MARINA SYD-SKANDINAVISKA 'EVERTEBRATER'

- ett naturhistoriskt urval -

PRELIMINÄR (OILLUSTRERAD) UTGÅVA

Sven Lovén centrum för marina vetenskaper, Tjärnö

Web-upplaga Nyårsdagen 2011-01-02 - nedladdningsbar från:
http://www.tmbl.gu.se/staff/HansGHanssonP.html

Scire ubi aliquid invenire possis, ea demum maxima pars eruditionis est - att veta var något kan hittas, ir i korthet lärandets största del.

Urval i underrubrik bör tydas litteralt. Verket är långt från komplett vad anbelangar arter i många redovisade grupper, enkannerligen i slika, som är otriviala ens för fackmänniskor, t.ex. taxa som rund-, platt-, & fåborstmaskar, hoppkräftor, etc., men även i taxa som Polychaeta, Mollusca, Malacostraca, etc. avser urval en delmängd, ehuru större i slika taxa än inom taxa, vilka tarva mikroskop-tillgång för säker bestämning. Välavgränsade taxa här & var har dock behandlats mera utförligt, såtillvida att urvalet kan vara nästan totalt. Kontrollera genom att jämföra antalet uppräknade taxa med det antal, som anges efter motsv. högre taxon. Misskund för insufficienser, e.g. kompressionsavstavning & deiktiska uttryck som kan ha insmugit sig i texten under inkrementeringsprocessen, så texten är ofta ganska belastad med måhända obekanta namn / termer / välska ord och kan således tyckas esoterisk, men är ju ej avsedd att sträckläsas, utan främst ett vademecum vid möten med för betraktaren nya organismer. Förvisso kan excerpter, t.ex. etymologiska härledningar av nomina & vissa inledande stycken, med fördel nyttjas som t.ex. farnöte eller hjälpmedel till insomnia. Huvudsyftet är givetvis att varda ett nomenklatoriskt mnemotekniskt stöd till ardenta konsorter vid euforiska / epifaniska / serendipitiska* marinzoologiska interrogativa ögnablick. Intrikata termer (delvis konkorderade i registret) har ej hopats av ostentativa eller perfida skäl, blott didaktiska / eklektiska, till gagn (& incentiv) vid läsning av mer sublima verk. (Mittåt!: Kunde ej motstå ord-flatulensen, när ovanstående båda meningar inletts). Avskräcks ej av ett måhända obsolet skrivsätt / ordval. Läs och lär!

*) serendipitet = plötslig, oanad sidoupptäckt

Hans G. Hansson
Hans.G.Hansson@loven.gu.se

Taxontypografi:	Ändelse:
REGNUM (Rike)	godtycklig
PHYLUM (Stam)	"
SUBPHYLUM	"
SUPERCLASSIS	"
CLASSIS (Klass)	"
SUBCLASSIS	"
INFRACLASSIS	"
SUPERORDO	"
ORDO (Ordning)	", ofta -ida (betonat i)
SUBORDO	", ofta -ina (betonat i)
INFRAORDO	"
Superfamilia (rekommendation)	-oidea (betonat e)
Familia (Familj)	-idae (obetonat i)
Subfamilia	-inae (betonat i)
Tribus	-ini (rekommendation)
Genus (Subgenus) & species	godtycklig *) (släkte & art)
Genus & species (synonymer)	

*) Artnamnet måste dock anpassas efter släktnamnets genus. Ovan Regnum-nivån finns blott 3 s.k. Domäner, näml. (Eu)Bacteria för bakterier (+ Archaea f. extremofiler) & Eukarya f. övr. riken, i Dr. Carl R. Woese's, 1928-, 16S-rRNA-baserade grovindelning.

Textsemiotik: sigler, ellipser & akronymer:

D:	(ungefärlig) Djuputbredning (i meter) F: Färg
L:	(Största) Längd / höjd (cm) (N.B. decimalpunkt)
Ø:	(Största) Diameter (cm) (på radiärsymmetriska el. m.l.m. klumpformiga organismer eller kolonier)
T:	Tjocklek (cm) av blad-, krusta- eller grenformiga (varest T: = grendiameter) organismer
HB	Hårdbottenlevande (klipp-, sten-, skal-, organism-)
MB	Mjukbottenlevande (lera-, dy-, silt-, finsand-)
SB	Sandbottenlevande (grovsand-, skalsand-, grus-)
PEL	Pelagisk huvudfas
Bohus.	Bohusläns kust Katt. Kattegatt Nord. Nordsjön
Skag.	Skagerrak Öres. Öresun Öster. Östersjön
Gen./G.	*genus* (= släkte) Sp. *species* (= art)
S.gen.:	*sub-genus* (= undersläkte) *fide* (= förlitande på)
p.p.	*pro parte* (= *pars*) (= delvis) *sensu* (= enligt [åsikt])
n. cons.	*nomen conservandum* (tillgängliggjort namn) el. = eller
n. dub.	*nomen dubium* (dubiöst (osäkert) namn) bp = baspar
n. inq.	*nomen inquirendum* (namn som tarvar utredning; - i princip samma som *nomen dubium*) ded. *dedit* (= skänkt av)
n. nud.	*nomen nudum* (naket ('obeskrivet') namn) (N.B. I detta verk ev. införda namn skall städse betraktas som *nomina nuda*).
n. null.	*nomen nullum* (oavsiktl. stavningsändrat tillgängl. namn)
aff. affin.	*affinitas*, *affinis* (= släktskap; liknar art, men åtskild)
n. obl.	*nomen oblitum* (glömt namn, obrukat i 50 år)
n. rej.	*nomen rejicendum* (otillgängligt namn) bp = baspar
n. van.	*nomen vanum* (tomt namn el. förgäves-namn; avsiktlig nystavning av ett tillgängligt namn)
in litt.	*in littera* (= i brev) MS = manuskript Syn. = synonym
leg.	*legit* (= insamlat av) coll. *collectio* (= samling)
cf.	*confer* (d.v.s. jämför) et al. *et alii* (& medarbetare)
em.	*emendavit* = förbättrande (av taxon-definition)
s. str.	*sensu stricto* (d.v.s. i inskränkt bemärkelse)
s. lat.	*sensu lato* (i.e. i vid bemärkelse) # numerus / (art-)antal
q.v.	*quae vide* (vilket se, d.v.s. en vidarehänvisning)
det.	*determinavit* (bestämd av; (medan indet. : obestämd))
mihi,	*nobis* (dativ av ego = jag, nos = vi, av mig, oss (kallad))
non	ej *nec* ej (heller) *ex* ur *in* i
ICZN	International Council of Zoological Nomenclature
≈	ungefär, cirka ∃ det existerar ∀ för alla ⌘ subfossil
<	mindre (färre) än; (≤ : högst denna storlek / antal)
>	större (fler) än; (≥ : minst denna storlek / antal)

[i slika parenteser betecknar < & > ord-lån inom el. mellan språk]

♂ hane, ♀ hona, ☿ / ⚥ hermafrodit, {} uttalsparentes

Salinitet mäts nu som konduktivitet i psu (practical salinity units), i biol. sammanhang motsvarat av / ≈ ppt (parts per thousand) / ‰

N norra S* södra V västra Ö, O östra, ost

[L. latin, NL neo-latin, ML, medeltids-latin, Gr. grekiska, etc.]

* S i t.ex. 18S-rDNA : sedimentationshastighet i Svedberg-enheter; ju högre siffra, desto större partikel, så 16S < 18S < 28S (av3 ofta sekvenserade ribosomal-gener); [< The(odor) Svedberg, 1884-1971].

I sandbottnar, som omfattar sediment som passerar 2-mm-såll & retarderas av kvadratiskt maskvidd-såll 0.0625 mm, så har ock granul- & grustyp-sediment inräknats [fingrus ≤ 6 mm, mellangrus 6-20 mm, grovgrus 20-60 mm, ehuru i denna övre skala gränser mellan grus, sten & block åtskiljer sig genom att geologers stenar ligger mellan 2-20 cm & större enheter benämns block medan geotekniker (gränserna ovan) benämner fraktioner ovan 6 cm sten & ovan 60 cm block]. Silt är sediment som går igenom finaste sandsållet men retarderas av såll med 0.004 mm maskvidd, medan ler är namnet på ännu finare fraktioner. Eng. mud är ett namn på såväl silt som clay (= ler-fraktioner). Då lämpligt svenskt ord motsvarande mud tycks saknas, så har silt i texten nedan nyttjats för sediment av främst silttyp, men som även kan innehålla lerfraktioner, ty ordet mudder missuppfattas lätt som muddringsrester. N.B. Sigel är ett förkortningstecken med viss betydelse (™, &, €, #, °, %, ‰, ♂, ♀, ∞, ☿, ⌘ (= St. Hans-kors)), ellips ett förkortat ord / uttryck (bil – automobil, mobil – mobiltelefon, moped – motorvelociped, buss – omnibuss, t.ex. – till exempel, m.a.p. – med avseende på, m.m. – med mera), akronym är ett uddspetsord (UD – Departementet för utrikes ärenden [från ellipsen Utrikes-Departementet, så UD är en ellipsakronym], JO – Justitie-Ombudsmannen, IKEA - Ingvar Kamprad, Elmtaryd, Agunnaryd, C – carbo, kol, O – oxygenium, syre, H – hydrogenium, väte, etc.).

Om hellenskt & kyrilliskt alfabet:

Ehuru i detta verk grekiska ord i regel har latiniserats, så ges semiotiken för ett kortfattat **grekiskt alfabet** med uttalsexempel från oftast svenska ord (& siffervärde) för nyfikna:

(Siffror företräddes av bokstäver. Ovan 999 räknade man i 1000-tal, 10000-tal, etc.; skrivsättet varierade mellan stadsstaterna)

Α α *alfa* [avlida, arbeta, 1],	Β β *beta* [alfabet, 2],
Γ γ *gamma* [gorma, 3] *,	Δ δ *delta* [deltaga, 4],
Ε ε *epsilon* [mera, 5],	Ζ ζ *zeta* [zon, 7],
Η η *eta* [mäta, fender, 8],	Θ θ *theta* [En. this, 9] (ϑ i handskr.),
Ι ι *iota* [insekt, objekt, 10],	Κ ϰ (ϗ) *kappa* [kappa, 20],
Λ λ *lambda* [luta, 30],	Μ μ *my* [munter, 40],
Ν ν *ny* [ny, 50],	Ξ ξ *xi* [text, 60],
Ο ο *omikron* [soppa, 70],	Π π (ϖ) *pi* [primat, 80],
Ρ ρ (ῥ) *rho* [ro, 100],	Σ (Ϲ) σ *sigma* [så, 200], (ς i ordslut)
Τ τ *tau* [tystnad, 300],	Υ υ *ypsilon* [lydnad, 400],
Φ ϕ (φ) *phi* [fysik, 500],	Χ χ *chi* [Ty. Machen, 600],
Ψ ψ *psi* [pseudoslit, 700],	Ω ω *omega* [sopor, Europa, 800].

* γ före γ, ϰ, χ & ξ uttalas som n(g), t.ex. φάρυγξ blir pharynx.

(Tidiga obsoleta tecken var Ϛ ϛ *stigma* : talet 6 [στ-ligatur], Ϝ ϝ *digamma* : vau-ljud ≈ w?, 6, Ϙ ϙ ϟ ϟ *koppa* ≈ q, 90, Ϡ ϡ *sampi* ≈ ts?, ss?, ks?, 900 [τϛ-ligatur], Ϻ ϻ *san* ≈ s, Ϸ ϸ *sho* ≈ sh?? [fr. baktriernas alfabet] & ϗ *kai* : sigel / ligatur för και = och – liksom vårt &.; η & ω är alltid långa vokaler). Enskild motsvarighet t. bokstaven H, h saknas i grekiska alfabetet (utom i kombinationsljud som theta & chi), men i transkription av andra Gr. ord förekommer likafullt bokstaven. Det beror på att förutom diaresis (trema) över vissa vokaler, markerande fullt uttalsvärde & att det ej rör sig om diftong-ljud, så finns ytterligare två diakritiska tecken i alfabetet med ljudmässig betydelse vid översättningar, nämligen ῾ (*spiritus asper* / dasia – för ”aspiration” - hård utandning) [likt ett spegelvänt kommatecken över en bokstav] och ᾽ (*spiritus lenis* / psili – för mjuk utandning) [liknar ett normalt komma-tecken över en bokstav; dock ej transkriptionsförändrande; såväl dasia som psili var ursprungligen var sin halva av bokstaven eta (H), men förvandlades efterhand till nuvarande komma-lika tecken], varvid dasia placerat över en enskild vokal eller en diftongs andra vokal indikerar att ett h skall föregå vokalen eller diftongen vid transkription. Dasia kan även finnas över bokstaven rho ῥ, indikerande ett påföljande h vid transkription & även om ett dubbelt rho ῤῥ saknar dasia, så följer alltid h efter rr vid transkription. (Alla ord begynnande med ῥ eller υ förses med dasia över dessa bokstäver & alla övriga initiala vokaler eller diftonger markeras med antingen dasia eller psili). Därför transkriberas t.ex ἑπτα som hepta, och Πυῤῥος som Pyrrhos. (Ej ljudändrande s.k. iota-subskripter kan finnas under α, η & ω). I grekiska ord kan endera av ordets tre sista vokaler betonas & markeras alltid med en accent över bokstaven, t.ex. en akut accent över någon av dessa vokaler, ett tilde / circumflex över en lång ultimat eller penultimat stavelse (t.ex. στόμαχος = mage, σφαῖρα = sfär, ἀμοιβή = amöba) el. en grav accent över den ultimata vokalen, det sista dock blott brukat i stället för den normalt akuta på denna plats när ett ord med ultimat akut accent åtföljs av ett annat ord i en mening (ej i ordlistor). Liksom i de flesta språk – finns i grekiskan åtskilliga likstavade ord med helt olika betydelse. (Följande få exempel visar dock hur betoningsaccenterna kan nyttjas för att separera ordens betydelse: δῆμος = folk, δημός = fet, βίος = liv, βιός = båge, θερμός = het, θέρμος = böna). Exakt antikt uttal av grek. alfabetet är nästan okänt. De exakta uttalsvärdena av bokstäverna θ, φ, χ, ζ, ξ & ψ & diftongerna ει & ου vet vi minst om. Sannolikheten att vi träffar ganska rätt i uttalet av de flesta av dessa ljud är stor, men det antika uttalet av ξ & ψ är vi dock ännu synnerligen osäkra på. (Likt latin, kan grekiska substantiv stå i mask., fem. el. neutr. Ordens genus är förstås viktiga särskilt när släktesnamn konstrueras, enär genuset på släktesnamnet (vid sammansatta ord sista namntermen) styr vilken genus-ändelse artepitetet får, t.ex. blir artepitetet *pulmo* efter *Rhizostoma*, enär στόμα är neutralt, och i *Mecynostomum*, som bygger på samma slutled har det grekiska suffixet –α helt sonika utbytts mot det neutrala nominativsuffixet (eller latinska neutrumsuffix) –um, men om auktorn valt att nyttja maskulinumsuffixet –us, så skulle artepiteten ha blivit maskulina i stället för neutrala. I ordböcker plägar ett grekiskt substantiv åtföljas av ὁ om det är maskulint, av ἡ om det är feminint & av τό om det är neutralt, t.ex. βλαστός, ὁ = skott, knopp, γάστηῤ ἡ = mage, στόμα τὸ = mun. I meningar föregår dessa ljud orden precis som ordet “the” i engelskan. Generellt kan sägas att substantiv som ändar med –ον & -μα städse är neutrala, substantiv ändande med –α eller –η är oftast feminina & sådana ändande med –ης & -ος är oftast maskulina, ehuru några ändande med -ος är feminina & ett fåtal neutrala; (i svenskan har vi ju tidigare ansett oss ha såväl femininum, maskulinum, reale & neutrum, men talar numera blott om 2 språkliga genera, utrum – de tidigare 3 första ändande med -n & neutrum – ändande med -t). Likt latinet finns åtskilliga kasus: nominativ (grundform), genitiv (ägandeform), dativ (för indirekt objekt), ackusativ (direkt object) & vokativ (tilltal) – latinet har även ablativ (riktning från / varifrån något skiljs); såväl i grekiska som latin är singularformerna av nominativ & genitiv samt plural-former av nominativ de väsentliga beträffande nomenklatur, men i t.ex. beskrivningar på latin är även ablativ-former allmänna; (kasus = grammatisk kategori för nomina – substantiv, adjektiv, particip, pronomen, räkneord, markerande dessas satsfunktion; i svenska & t.ex. engelska blott nominativ för grundformer, genitiv för possesiva ord & ackusativ / dativ för pronomina av typ mig, dig – nominativ: jag & du, genitiv: min & din; hon / han har dativen henne / honom med hana / han som ackusativ, varav talspråksuttrycken “’na”, “’en” i uttryck som “hört‘na” [= hört hana], “sett‘en” [= sett han / den] är rester & uttryck ändande med –an, t.ex. “högan” & “ljusan” är likaså gamla ackusativ-arv; forngermanska språk hade ju de 4 kasus som kvarstår i Ty., men i såväl Eng. som i skandinaviska språk finns efter 1500-talet blott nom. & gen. för substantiv, ty prepositionsskillnader har onödiggjort övriga, men kasus-ändelser lever kvar i fraser som “ur huse”, “till sjöss”, etc. & gamla dativformer (på –um, -om, -e, -o) som “lagom”, “stundom”, betraktas nu som adverb; finsk-ugriska språk är värre med 15 kasus i finska & 22 i ungerska; likaså är verbböjning efter modus eller numerus – vore, leve, finge, viljen, låtom, gingo, äro – nu borta förutom i idiomatiska uttryck, vid fasta fraser & imperativ (uppmaning)). Blott 3 grekiska deklinationer finns, (medför olika ändelser) för såväl substantiv som adjektiv – medan latin har 5 för substantiv & 3 för adjektiv. I såväl grekiska som latin finns – liksom i svenska – lika många stavelser som vokaler eller diftonger - men ej t.ex. i engelska, där ju ofta stavelser är färre än vokaler. Liksom i svenska – men till skillnad från t.ex. engelska - finns åtskilliga sammansatta ord i latin & grekiska, dock fler i den något flexiblare grekiskan än i latin, så övervägande antalet sammansatta vetenskapliga termer är av grekiskt snarare än latinskt ursprung, ehuru i latiniserad form).

När fr.a. ryska texter läses, erfordras **kyrilliska alfabetet**. Ursprunget är grekiskt, men anpassat till uttal av slaviska språks ljudsystem av nog en elev till munken / missionären Konstantin, 827-869 & hans bror Michael, 815-885, (ärenamn Methodios), från Thessaloniki. Kort före sin död erhöll Konstantin hedersnamnet Kyrillos [Gr. kyrios = mästare, herre]. Alfabetet nyttjas även i några icke-slaviska regioner, som stått under ryskt politiskt inflytande, t.ex. Azerbajdzjan, Uzbekistan, Kirgizistan, Turkmenistan, Kazakstan & Mongoliet. Detta alfabet i sin ryska utformning – enstaka andra tecken kan förekomma i andra språkområden - återges kortfattat nedan med rysk beteckning i spärrad stil, motsvarig L. (svensk) ungefärlig uttalsbokstav [& enstaka uttalsexempel]:

А а(h) *a* = a [hatt],	Б б *be* = b,
В в *ve* = v,	Г г *ge* = g,
Д д *de* = d (Serb. Ђ ђ ’*dje*’)	Е Є е *je* = (j)e, [& = (j)i: reduc. uttal],
Ё ё *jå* = (j)å, (alltid beton.)	Ж ж *zhe* = zj [Eng. pleasure],
З з *ze* = s [som Ty. See],	И и *i* = i [mina] - (i Ukraina: I, i),
Й й *(kort) i* = j [ej],	К к *ka* = k, (S, s *dze* ; som Eng. jam),
Л л *el* = l [tjockt l-ljud],	М м *em* = m, (Њ њ *nje*; ≈ Sp. señor),
Н н *en* = n,	О о *o* = å [= a vid reducerat uttal],
П п *pe* = p [oaspirerat],	Р р *er* = r,
С с *es* = s,	Т т *te* = t [oaspirererat = utan utblås],
У у *y* = u [uttal som bo],	Ф ф *ef* = f, (serbiskt Ћ ћ ‘*tsje*’; ≈ tj),
Х х *cha* = ch [Ty. doch],	Ц ц *tse* = ts [sats],
Чч *tje* = tj [tjäna],	Ш ш *sja* = sj-ljud [fors],
Щ щ *stsja* = sj + tj-ljud,	Ъ ъ : hårdteckenmarkör *),
Ы ы *yeru* = y (dovt i),	Ь ь : mjukteckenmarkör *),
Э э *e* = e [sett],	Ю ю *jo* = (j)u [uttal: o el. jo],
Я я *ja* = (j)a [uttal: a el. ja].	*) föregående konsonants uttal

Vokalerna e, ë, ю & я uttalas med ett föregående j-ljud i ordbegynnelser, efter andra vokaler & efter ъ & ь. Uttal av a & o reduceras vid obetonad stavelse framför betonad samt först i ord (Москвá -> Maskvá). Ock e får reducerat uttal vid obetonad stavelse (Елéна -> Jiléna); när det är betonat efter konsonanten ж blir uttaet ä. Konsonant innan e & и får mjukt uttal. Vokaler är vare sig korta el. långa, men ligger ungefär mittemellan. Många andra varianter av kyrilliska tecken finns – fr.a. i kombination med diverse diakritiska tecken, men med hjälp av ovanstående kan sannolikt de flesta översätta ljudbilder av ryska ord & nog därav ungefär inse innebörden. Ehuru flera ord skiljer ryskan från västeuropeiska språk, så finns många som är snarlika & begripes om man kan läsa dem, t.ex карта : karta, sjökort, синоним : synonym, кастрюля : kastrull, кабель : kabel, гранит : granit, проблема : problem, дьявол : djävul, депо : depå, велосипед : (bi)cykel, борт : (fartygs)bord – medan möbeln bord = стол låter som sv.:s sittmöbel bredvid - stol, som på ryska dock heter стул, музей : museum, море & океан : hav / ocean, краба : krabba, медуза : manet, medusa (det skandinaviska ordet manet lär ha sitt ursprung i mar- som i marin & oldstavningen nettla av nässla), биология : biologi, зоóлог : zoolog, макрель : makrill – ursprungl. holländskt / tyskt ord; ersatte skandinaviska olunn under 1500-talet, правда : sanning. (Ord som ukas, mammut, stepp, tundra, etc., har vi ju likaså övertagit från ryskan).

Latin erinrar i uttal rätt mycket om **Sanskrit**, vars alfabet skrivs med latinska bokstäver, uttalade nästan som i svensk bokstavering. Ett ganska entydigt vokaluttal är förhållandevis unikt för sanskrit (ehuru med korta & långa vokaler som i i svenskans ditt eller dit och a-ljudet kan, liksom i många språk, vara både som i svenskans bar el. barr [ryskan separerar dessa ljud via bokstäverna я & a]). Nästan alla andra språk har mer variabelt uttal av särskilt vokaler, t.ex. svenskt o eller e, vilka kan uttalas som o eller å, resp. e eller ä (i t.ex. bete & elva) eller engelskt i, som uttalas som i eller aj, etc.

Uttalsförslag i {parenteser} nedan kan säkert förbättras i enskilda fall av 'latinare', särskilt rörande termer av Gr. ursprung samt vissal eponymnamn. Familjeändelsen –idae är städse obetonad, med betoning på vokalen framför ändelsen, så Oweniidae betonas på i nr 1, Phyllodocidae på sista o-et. Phyllodocinae har betoning på i-et, ty underfamiljsändelsen –ínae är städse betonad. Denna ändelse är en substantiverad feminin adjektivplural-form, ty formen –idae = "söner av", en substantiverad mask. pluralform, har nog felaktigt uppfattats vara fem. Ordningsändelsen -ída – har nog ej ursprung i patronym-suffixet -ides som familje-ändelsen –idae , ty betoningen ligger på –ída så ändelsen är nog i stället en kortform av –oída [Gr. εἶδος = skepnad, form]. För överfamiler nyttjas suffixet –oidéa av samma ursprung. Av bokstäver med något annan klang än i svenskan, så har i uttalsparenteser "y" bibehållits, ehuru uttalet egentligen ligger närmare svenskans "i"; "u" har genomgående (undantag för enstaka fall där det blivit "v") ersatts med "o", ehuru med det "o"-lika uttal som då en skåning säger "putta" (men för ett antikt uttal bör "u" i stället uttalas som Eng. "w" eller som "u" i låneordet "aula") & "o" har genomgående skrivits som "å", enär latinets "o" uttalas som "o" i Sv. "dotter", "utlova" (likt Gr. omikron [O, o]), aldrig som "o" i Sv. "ko", "lova" (mot vinden - likt Gr. omega [Ω, ω]). Bokstaven "c" & kombinationen "ch" har i regel blivit "k", ehuru "s" i enstaka fall & "tj" ibland för kombinationen. Bokstaven "z" har översatts med "ts". Om sakkunnig detekterar oegentligheter, önskas rättelseförslag. En i klassisk bildning fåvitsk sammanställare ber om misskund för eventuella inkoherenser.

Organism-grupper, etc.:

Antalet marina beskrivna taxa på planeten Tellus är ≈15% (≈230000 spp.), men miljön släpar efter, ty blott 9.7% av numera beskrivna organismer är marina (Bouchet 2006). Begreppet **Evertebrata**, infört av greve J.B. de Lamarck 1794, brukas i detta kompilat som ett praktiskt (men fylogenetiskt insignifikant) namn på multicellulärt uppbyggda kotlösa djur. **Protozoa** Goldfuss, 1817-grupper redovisas alltså ej här, då de ihop med diverse övr. organism-grupper har ansetts utgöra ett eget rike, **Protoctista** Hogg, 1861 (≈ **Protista** Haeckel, 1866), till vilket, jämte ciliata, foraminifera, flagellata, etc., äv. flera alggrupper har inräknats. Jämte vissa alger, så kan marina arter av taxa som Foraminifera d'Orbigny, 1826, Xenophyophorida Schulze, 1904 & Gromiida Claparède & Lachmann, 1859 inom detta taxon nå kroppsstorlekar på ca 1 cm eller mer. Andra s.k. riken är ju **Plantae** Haeckel, 1866 (egentliga växter), **Chromista** Cavalier-Smith, 1981 ("alg"-grupperna Cryptomonada Senn, 1900, Haptophyta Cavalier-Smith, 1986 & Heteroconta Cavalier-Smith, 1986), **Fungi** L., 1753 (svampar) & **Prokarya** (= Prokaryota Chatton, 1937 = Monera Haeckel, 1866 & Bacteria Haeckel, 1894), nu indelat i två riken, nämligen dels **Eubacteria** Woese, 1977 "egentliga bakterier", t.ex. tarmbakterien *Escherichia coli* (Migula, 1895) Castellani & Chalmers, 1919 [Theodor Escherich, 1857-1911, tysk pediatriker / bakteriolog; isolerade släktets typart] + mitokondrier + kloroplaster, dels arkéer ('ärkebakterier') – **Archaea** Woese, Kandler & Wheelis, 1990, t.ex. *Methanobrevibacter smithii* Balch & Wolfe, 1981 [hedr. Dr. Paul Howard Smith, 1924-2008, Univ. of Florida, beskrev 1958 med handledaren Robert Edward Hungate, 1906-2004, gen.:s typart] (den vanl. tarmgas-ärkebakterien, delv. orsakande flatulens (= fisning)). De båda sista taxonens arter är ju så små att de vanl. blott skönjes i hög förstoring, ehuru enstaka undantag finnes, (såsom *Thiomargarita namibiensis* Schulz, Brinkhoff, Ferdelman, Hernandez Marine, Teske & Jørgensen, 1999 (svavel-bakterie fr. afrikanska kustsediment), som når nästan en mm i Ø & därmed är störst av kända ej blågröna bakterier). Alla dessa riken företräds förstås m.el.m. rikligt i havet & vissa s.k. 'encelliga' organismer, e.g. flera foraminierer samt de i djupa hav levande, besläktade **Xenophyophorea** F.E. Schulze, 1904 kan bli väl så stora som vissa smärre 'flercelliga' djur – ibl. > dm-stora (ehuru inhemska arter alla är <6 cm), men nedan av-handlas bara kotlösa marina flercelliga djur. (Hur **Eukarya** Chatton, 1937 indelas har växlat mycket fr. tid t. annan. Baldauf 2003 delar dem t.ex. i 8 grupper: 1. Alveolata Cavalier-Smith, 1991 (Apicomplexa Levine, 1970 (e.g. *Cryptosporidium*, *Plasmodium*, *Toxoplasma*) + Dinoflagellata Bütschli, 1885 + Ciliophora Doflein, 1901), 2. Amoebozoa Lühe, 1913 (Rhizopoda von Siebold, 1845 + Myxomycota Traub, 1962 + Dictyostelida Lister, 1909), 3. Cercozoa Cavalier-Smith, 1998 (Foraminifera + Actinopoda Calkins, 1902), 4. Discicristata Cavalier-Smith, 1998 (zooflagellater + Euglenozoa Cavalier-Smith, 1981 - med diskformade cristae i mitokondrierna), 5. Excavata Cavalier-Smith, 2002 (zooflagellater + Retortamonada Grassé, in Grassé, 1952 – utan eller med avvikande mitokondrier - saknar aerob respiration, men har glykolys), 6. Heterokonta Cavalier-Smith, 1986 (Phaeophyta Wettstein, 1901 + Bacillariophyta Engler & Gilg, 1924 + Chrysophyta Pascher, 1914 + Oomycota Arx, 1967), 7. Plantae (Rhodophyta Wettstein, 1922 + Chlorophyta Cavalier-Smith, 1993 + landväxter), 8. Opisthokonta Cavalier-Smith, 1987 (Fungi + Choanoflagellida Kent, 1880 + Animalia + Microspora Sprague, 1977 + några små encellinga). Mycket sker inom organismers grovindelning f.n. Grön- + rödalger + landväxter anses nu höra ihop (Plantae). Taxon 2 + 8 anses utgöra en gemensam supergrupp **Unikonta** Cavalier-Smith, 2002 – ty de har alla ett enflagellerat stadium, t. skilln. fr. **Bikonta** Cavalier-Smith, 2002, d.v.s. resterande eucaryota grupper, vilka har dubbla flageller, bl.a. Plantae + flera grupper tidigare tillhöriga Protoctista, som i denna indelning helt försvunnit. Ny genetisk information ombildar efterhand bilden; **Neomura** Cavalier-Smith, 2002 [Gr. = nyväggiga] t.ex. omfattar **Archaea** + **Eukarya**, båda evolverade fr. Actinobacteria Stackebrandt, Rainey & Ward-Rainey, 1997). Icke-'evertebrat'-kunskap är ofta viktig vid bestämning av marina djur, men goda nycklar finns ofta till de inhemska grupper, hysande större andra marina organismer ehuru sent upptäckta el. invandrade arter, t.ex. en asiatisk peruklik rödalg *Gracilaria vermiculophylla* Ohomi (Papenfuss) fr. ålgräsmiljö, en annan asiatisk rödalg *Heterosiphonia japonica* Yendo (blott sporofyter i Europa), östamerikanska rödalgen *Aglaothamnion halliae* (Collins) Aponte, Gallant & Norris & en på *Gracilaria* kulformad parasitisk rödalg *Holmsella pachyderma* (Reinsch) Sturch kan saknas i äldre litteratur. (*Fimbriofolium dichotomum* (Lepech.) (en dm-lång rödalg) påträffades vid Våskär 2009. *Undaria pinnatifida* (Harvey) Suringer – 'Wakame' – (Japanska 'kelp'-art i Danmark), förväntas hit, liksom japanska rödalgen *Anthithamnion nippnicum* Yamada & Inagaki, (i V Norge). *Laminaria saccharina* (L.) heter nu

Saccharina latissima (L.)). Av Foraminifera (# ≈10000) blir flera arter åtskilliga mm till flera cm (se ovan) stora (t.ex. det stjärnlika lergrå släktet *Astrorhiza* Sandahl, 1857 (ofta *A. limicola* Sandahl, 1857), som når ≈2 cm Ø, den lergrå, rörlikt långsträckta & i toppen ngt grenade *Pelosina arborescens* Pearcey, 1914, som når ≥5 cm längd & t.ex. den gulnat julgransbarr-lika & med små sandkorn i väggarna, djupare än ca 150 m levande *Rhabdammina discreta* Brady, 1884, som når > 1.5 cm längd & har en rarare stor snarlik släkting, men Y- el. X-likt grenad, näml. *R. abyssorum* M. Sars, 1868; ett par kortare ogrenade *Rhabdammina* –arter finns ock i våra hav, den ≤6 mm långa *R. scabra* Höglund, 1947 & den ≤12 mm långa *R. inequalis* Le Calvez, 1935, som har en förtjockning – cellkammare – nära en rörände, som hos denna art har en smalare & en tjockare ände; ibland påträffas en liten brett konisk foraminifer, *Valvulina conica* Parker & Jones, 1865, fastsittande på släktets rör), men de flesta tillhör storleksintervallet 0.5-2 mm & är i regel likaså sedimentlevande, ehuru enstaka arter sitter fast på hårda underlag. Av dessa är tveklöst den kalkkamrade *Cibicides* [L. cibicida = brödätare] *lobatulus* (Walker & Jacob, 1798) den dominerande i våra hav & sitter på skal, stenar alger etc. & är i sitt typiska utseende en kanelbulleslingrad art med 1 synligt varv av ≈7 stora kamrar synliga uppifrån, ehuru andra växtformer av helt olikt utseende, e.g. den likaså fastsittande hemisfäriska - sfäriska kalkkulan *Gypsina vesicularis* (Parker & Jones, 1860) anas vara livsstadier av denna art, som envar studerande hårdbottenorganismer i våra hav ofta ser. Av de ≥12 hårdbottenlevande foraminiferer, som finns i våra hav, så utgör *C. lobatulus* vanl. mer än halva biomassan, men *Lituotuba lituiformis* (Brady, 1879) (en mkt liten ”kanelbulle” utan synl. yttre kamrar) är likaså rätt vanl. & *Planorbulina mediterranensis* d’Orbigny, 1826 (kamrad art med ganska cirkulär omkrets, där varannan av de ≈10 perifera tydligt mångporiga kamrarna sticker ut en aning jämfört m. de mellanliggande), *Nubecularia lucifuga* Defrance, 1825 (irreguljär, men med rätt cirkulär omkrets, agglutinerat kamrad art, utan tydligt synliga porer i kamrarna) & *Tholosina vesicularis* (Brady, 1879) (rel. stor 1-kamrad m.el.m. hemisfärisk art m. ytterhölje av kalk m. många inlagrade små sandkorn) är likaså relativt frekventa. Ett fåtal av dessa arter (*C. lobatulus* & *G. vesicularis*) etsar in spår i kalkstruktursunderlag & bidrager därvid till kalknedbrytning i havet. Vissa andra, till särskilda underlag väl specialiserade arter, e.g. *Hyrrokkin sarcophaga* Cedhagen, 1994 [hyRokin : enl. Snorres Edda jättekvinnan som flottdrog ”Ringhorne”, Balders skepp vid hans eldbegängelsefärd; sarkophaga (Gr.) = köttätare] (en stor – ≤ 6 mm i Ø – djuplevande flerkamrad ”kanelbulle”), vilken är parasit på såväl geodiider, koraller & vissa musslor, penetrerar ock kalk, när den sitter på kalkskalstäckta djur, el. spongiers yttre hölje, då den sitter på dylika, men i slika fall för att nå in i levande organismer, ehuru den även kan livnära sig av t.ex. serpulider & bryozoer, beboende samma musselskal som den själv & faktiskt även flytta sig till lämpligare plats på djuret om så erfordras. En upprepat dikotomt förgrenad ≤2 cm lång art av ≈77 μm Ø rödbruna ljustoppiga sandrör på alger & hårda underlag nedom språngskiktet, är ännu obeskriven (ehuru lik *Psammatodendron arborescens*). *Dichotomammina annamaj* Cedhagen har brukats som arbetsnamn [insamlare Stefan Persson’s döttrar Anna & Maj]. Av fria mjukbottenarter är flera polythalama (mångkamrade) arter svårbestämbara, men några, e.g. *Astrorhiza*, *Pelosina, Rhabdammina* (se ovan), + några övr. rätt stora arter, t.ex. den ≤ 3.5 mm i Ø korniga klotrunda med kort flaskhalslik rund apertur utprojicerad från en sandkornsklädd knopp i en ände *Saccammina sphaerica* M. Sars, 1868 & *Crithionina* Goës, 1894. liknande granulerade kalkkorn & vars största art *C. granum* Goës, 1894 är en irreguljär klump av ≤≈4mm i största mått, medan den ngt mindre *C. pisum* Goës, 1896 är sfärisk - ovoid & den mångkamrade, mkt tillplattade posthornsvindlade *Cornuspira* Schultze, 1854 *foliacea* (Philippi, 1844), lätt igenkänd via sin tunna form & att vindlingarna vidgas m. varje varv. *Crithionina* har två arter sittande på andra foraminiferer - men lossningsbara: den p.g.a. en del grova korn i skalet ngt irreguljära, ≤2 mm Ø, *C. mamilla* Goes, 1894 & den oftast hemisfäriska, ≤3 mm Ø, *C. goesi* Höglund, 1947. Den subsfäriska, grovkornstäckta, ≤0.5 mm Ø *Armorella sphaerica* Heron-Allen & Earland, 1932 [Dr. Edward Heron-Allen, 1861-1943, polyhistor, vän t. Oscar Wilde’s familj; Arthur Earland, 1866-1958, vän t. H.-A., London-foraminiferolog], funnen djupare än ≈30 m, i.e. grundare än de flesta ovan nämnda arter, kännetecknas av att i regel flera tydliga sandrörsaperturer utprojiceras.

Jämte foraminiferer utgör främst ciliater encelliga organismer som stundom kan nå stor kroppsstorlek, kanske främst pelagiska Tintinnidae Claparède & Lachmann, 1858 [neoL. tintinnus = (ring)klocka], som bebor kruklika hus med oftast – ej alltid – spetsig bakände & en bentisk – likaså hus-boende grupp – Folliculinidae Dons, 1914 [L. folliculus = småsäck], vars hus liknar lasarett-pissflaskor. (Silén 1947. *Ark.f.Zool.* **39** (12): 1-68 tar upp ≈12 svenska spp,). Ock husvilla ciliater kan nå >2 mm längd, ehuru rart, e.g. *Geleia gigas* Dragesco, 1954. [Dr. Jean Dragesco, 1920-, Rumänsk-fransk zool. & astrofotograf]

En del protoctister producerar gifter eller kan på annat vis ingripa i andra organismers hälsa / överlevnad. En omtalad dramatisk episod i marin miljö 1988, var ju blomningen av *Chrysochromulina polylepis* Manton & Parke (en 5-20 μm stor flagellat av gruppen Haptophyta (Prymnesiophyta)), som slog ut såväl många grunt levande ryggradslösa djur som fiskar. Åtskilliga andra s.k. dinoflagellater kan ha massförekomstinverkan & leda till att organismer som äter dessa utan att själva insjukna, blir giftiga för varelser, som ätit av musslor, krabbor & andra djur som en tid efter att blomningar inträffat innehåller höga halter av metaboliter från flagellaterna (el. andra organismer som deltager i dessa blomningar). Dessa gifter är av olika slag & benämns med akronymer som PSP, DSP, ASP, etc. (Paralytic, Diarrhetic resp. Amnesic Shellfish Poisoning – några av de förgiftningar som samhöra med HAB – Harmful Algal Blooms) allt efter giftets verkan. Paralytiska gifter skall tas på största allvar enär de kan vara letala även för *Homo*. PSP orsakas främst av vissa arter av släktena *Alexandrium* [beskrevs med typart 1960 av Prof. Youssef Halim, 1925-, från Alexandria’s hamn nära sitt universitet)] & *Karenia*, DSP främst av *Karenia* & *Prorocentrum* (producerar okadasyra & besläktade ämnen) & ASP främst av *Pseudo-Nitzschia*, varav flera arter ofta blommar i Katt. / Skag. Ännu en gifttyp AZP (Azaspiracider) - anrikade i skaldjur, vilka är cytotoxiska, orsakar mag-tarmkanal-illamående & äv. har toxisk effekt på bålens flesta inre organ, anses förorsakade av gen. *Protoperidinium*. *Karenia* G. Hansen & Ø. Moestrup, 2000 *mikimotoi* (Miyake & Kominami ex Oda, 1935) [hedrar red tide-forskaren Dr. Karen A. Steidinger, 1939-, Florida Marine Research Institute; släktet inkluderar fiskdödande arter med karotenoiden fucoxantin el. derivat därav, i stället för den bland dinoflagellater vanliga karotenoiden peridinin / Kokichi Mikimoto, 1858-1954, ’pärlodlingens fader’, som 1896 patenterade pärlodlingstekniken, (som egentl. Saville-Kent (q.v.) utvecklat)] (i Europa förr förväxlad med den mkt snarlika *Gymnodinium aureolum* (förr i gen. *Gyrodinium*), vilken dock har har en rund central kärna, men hos *K. mikimotoi* är den longitudinellt elliptisk & förskjuten t. hypothecans vänstra lob), bildar ämnen (bl.a. hemolytiska, t.ex. fettlösligt gymnodimin) som bedövar fiskgälar & kan orsaka odlings-massdöd. Haptofyten *Prymnesium parvum*, har ett hemolytiskt & ichthyotoxiskt proteolipidiskt toxin, prymnesin av ett par olika uppbyggnadstyper. Andra släkten kan producera slem, som ibl. kan täppa igen gälar på t.ex. fiskar & förorsaka död el. i vissa fall mest vara allmänirriterande när slemmet nersölar fiskeredskap, som i.a. arter av *Phaeocystis* (i våra hav *P. pouchetii* (Hariot, in Pouchet, 1892) [Georges Pouchet, 1833-94, prof. i komparativ anatomi vid muséet i Paris; föreståndare för marina lab.:et i Concarneau]), med höga halter av dimetylsulfider. Taggiga kiselalgs-arter kan

likaså vid massförekomst igensätta fiskgälar (& förorsaka blödningar), som kan leda till död. I brackvatten, som e.g. Östersjön, rapporteras nästan årligen blomning av en lång trådformig blågrönbakterie *Nodularia spumigena* [L. nodus, dim. nodulus = knop- el. knut-bärande / L. spuma = skum, L. genu = knä, knut] (& likn. men nog ogiftiga arter av *Aphanizomenon* & *Anabaena*), gynnade av höga fosfatvärden. *Nodularia* producerar en hepatotoxisk peptid, nodularin, letal för drickande däggdjur. I varma hav finns fler småorganismer med ibland andra gifter, vilka kan orsaka död el. eljest vara obehagliga. Fiskdödande brevetoxiner (neurotoxiner) i karibiska *Karenia brevis* kan spridas till kustlevande personer i aerosolform & förorsaka andningsproblem. Vid nedbrytning av vissa encelliga arter, främst kiselalger, blågröna bakterier & spp. av flagellaten *Phaeocystis* bildas skummande saponiner & kan likt dinoflagellaten *Noctiluca* producera hudretande – ehuru för människan otoxiska - ämnen. Av inhemska planktonprotoctister, finns toxisk verkan hos: *Alexandrium tamarense*, *A. ostenfeldii* (paralyt.:a), *Amphidinium carterae* [hedrar fykologen Herbert James Carter, 1858-1940] (hemolytisk & fisktoxisk), *Dinophysis acuta, D. acuminata*, *D. norvegica*, *Phalacromma rotundata* (diarre-gifter), *Karenia mikimotoi*, *Karlodinium micrum*, *Noctiluca scintillans* (fisk-toxiner), *Prorocentrum minimum* (toxiner okända, men verkar på flera djurgrupper), *Protoperidinium* spp. (azaspiracider) *Chrysochromulina polylepis*, *C. leadbeateri* [flagellat-specialist Dr. Barry S.C. Leadbeater, 194?-, Univ. of Birmingham] (fisktoxiner), *Prymnesium parvum* (prymnesin), *Pseudo-Nitzschia delicatissima*, *P. multiseries*, *P. pungens*, *P. seriata*, *P. pseudodelicatissima* (amnesigifter i 'skaldjur'), *Heterosigma akashiwo* [Jap. akashiwo = 'red tide', i.e. giftplanktonblomn.], (fisktoxiner) & arter av *Verrucophora* Eikrem, Edvardsen & Throndsen, 2006 (Dictyochophyceae), - *V. verruculosa* (Hara & Chihara) & *V. fascima* Eikrem, Edvardsen & Throndsen (Syn. *Chattonella* aff. *verruculosa* : Auctt.) i våra hav [*Chattonella*: Schweiz-födde franske protistologen Édouard Chatton, 1883-1947, (myntade 1937 "eu- & prokaryota"); gen. *Chattonella* (Rhaphidophyceae) i egentl. mening kvarstår & besläktad m. *Gonyostomum semen* 'gubbslem' i färskvatten], vilka påverkar fiskgälar. Gifttypen YTX (yessotoxiner) (påverkar föga *Homo*) finns i våra *Protoceratium reticulatum* & *Lingulodinium polyedrum*.

Jämte inom ovan nämnda organismgrupper, så finns ju liv i form av virioner, d.v.s. virus, plasmider, prioner etc., men ej heller dessa behandlas i detta verk. Dessa acellulära partiklar är (förutom fr.a. de som drabbar *Homo* el. en del organismer som vi är beroende av) ofta föga kända & i strikt mening ej tillhöriga djurriket. De saknar förmåga till egen rörlighet, andning, egentillväxt el. retbarhet, men har livets främsta kännetecken, näml. fortplantningsförmåga i lämplig miljö. Möjl. kan de vara avknoppade komponenter från specifika värdceller hos olika organismer, varvid en slik virion skulle kunna karaktärisiseras som en 'organismoid', genetiskt mest närstående organism-arten som var dess upphov. (Se ock den nu lite obsoleta http://www.tmbl.gu.se/staff/pdf/Livsdiv%20.pdf).

Om **urvalskriterier**, etc. för inkluderade taxa:

Främst utgående från svenska västkusten har urvalet skett. Väsentligen är häri företrädda arter allmänna. (Enstaka exempel på hos oss rarare arter skylls strävan att inkludera ett så diverst smakprov av djurgrupper som möjl.). Urvalet är dock utförligare i taxa som Cnidara, Mollusca, Annelida, Nemertea, Echinodermata, etc., av vilka vi har flera allmänna makrofaunastora (retarderade av 1-mm-såll) arter, som är rimligt möjl. att identifiera äv. f. icke-specialister, (liksom av vissa smågrupper som Brachiopoda, Kinorhyncha, Hemichordata, 'Pogonophora', m.fl., vilka p.g.a. deras ringa artantal är lätta att täcka in. Ett annat skäl t. att e.g. Hemichordata behandlats rel. utförligt här är att relevant synoptisk litteratur saknas för området). Kortfattade jämförande karaktäristika över liknande el. besläktade organismer har i flera fall angivits vid sidan av basdata f. nedan exemplifierade taxa. Med deras hjälp tör ofta preliminära bestämningar till art- el. släktesnivå kunna utföras. (En vis novis bör ju kontrollera bestämningar med f. ifrågavarande taxon adekvat & fylligare facklitteratur). Ev. nomenklaturskillnader beror ofta på att släktskapsomvärderingar göres med tillgängligare data, speciellt utifrån ett världsvitt perspektiv. Ett annat vanl. skäl är att ett namn kan ha synonymiserats med ett annat. Intentionen har varit att i görligaste mån nyttja cyronymer [Gr. kyr(i)os = auktoritet], i.e. nu giltigt namn. (Översiktligt omnämns inhemska terrestra daggmaskar & sniglar). Oaktat att sv.:a västkusten är ett av världens mest undersökta havsområden återstår ännu mycket att röna. (Vid en meiofauna-workshop på TMBL 3-14 sep. 2007 påträffades ≥430 arter, ≈130 av dem nya för Sverige, + 28 obeskrivna arter; totalt är ≈15% av alla beskrivna taxa marina, men blott ≈9.7% av numera beskrivna taxa; Dr. Molly F. Mare, 1914-97, myntade 1942 meiofauna: fauna i hålrum mellan sandkorn, levande-passerande 1-mm-såll, men ej i 62.5-μm-såll).

I görligaste mån utgår textens färg- & formkaraktärer (om ej annat nämns) från levandematerial. Taxa, som nemertiner, skallösa snäckor & ollonmaskar lämpar sig yttermorfologiskt blott för vitalstudier. Likaså har om möjl. karaktärer studerbara utan ljusmikroskop-hjälp prioriterats. Detta innebär nog att vissa taxondefinitioner ej blir så stringenta som de borde, speciellt om färskt material är otillgängligt. Verket bör i slika fall således avstämmas även mot andra urkunder.

Textens taxonomiska begrepp utgår i huvudsak från traditionell "Linneansk" systematik, där organismerna indelas i hierarkiska nivåer av olika ranger. Linné införde ju – jämte den internationella binära nomenklaturen som alternativ till fortsatt nyttjande av regionala inkolentnamn - alla de hierarkiska ranger vi ännu nyttjar, förutom 2 av dessa: fylum (division) & familj, av vilka begreppet fylum tillkom sedan Cuvier föst ihop alla kot-bärande varelser till vad han kallade Embranchement (internationellt namn: Phylum Cuvier 1817 [Gr. phylai : klanbaserade röstningsgrupper i stads-staterna] - fylum på Sv., men även benämnt stam). Begreppet familj införde Michel Adanson 1763 (delvis i konkurrens med Linné's indelningsgrunder, men emanerande fr. landsmannen Joseph Pitton de Tournefort, 1656-1708 (trafikolycka), som Linné lånat begreppet 'genus' från). Skäl att här nyttja Linneansk systematik är att den är ganska stabil, väl inarbetad, genomförd inom alla organismgrupper & didaktiskt lätthanterbar, men ej garanterande att ingående taxa (i.e. organismgrupper oavsett systematisk nivå) är monofyletiska (i.e. innehåller blott de medlemmar som har en gemensam - ev. hypotetisk - föregångare, m.a.o. innehåller alla medlemmar som har gemensamma härledda karaktärer - synapomorfier; primitiva karaktärer härledda från föregångare, s.k. plesiomorfier ignoreras däremot). Rörande organismers släktskapsavspegling står konkurrerande s.k. fylogenetisk taxonomi el. 'kladistik' på en teoretiskt stabilare grund, då blott monofyletiska taxa tillåtes. Kladistisk analys av organismgrupper amalgameras ofta m. traditionell systematik & medför att para- & polyfyletiska grupperingar (med blott vissa medlemmar i en monofyletisk grupp resp. medlemmar av flera monofyletiska grupper) kan uppbrytas. En strikt tillämpad fylogenetisk taxomomi implicerar dock bl.a. att gängse binominala nomenklatur måste vika för en nyare ordning, då terminala taxa, d.v.s. arter, ej särbehandlas i förhållande till övr. taxa. (Traditionell systematik kan således anses som ett för nyttjaren intuitivt mnemotekniskt hjälpmedel för att hantera information om terminala taxa (arter), som har fördel av att vara väl inarbetat, lätt hanterbart för taxonomer förutan behov av nästan total kunskap om alla närbesläktade taxa, samtidigt som den ger en rätt god befryndenhetsavspegling - om än långtifrån helt sann. Det traditionella systemets främsta fördel är m.a.o., tillkortakommanden till trots, att det ännu så länge medger enklare kommunikation om taxa människor emellan).

Uppskattningssäkerheten av ungefär hur många släkten & arter som kan förväntas påträffas i området (Danmarks Nordsjökust + Skag. (nedom Egersund) + Katt. + Östersjön) varierar

mellan olika taxa, p.g.a. att kunskap härvidlag starkt varierar. Antal har skattats, utgående fr. en översiktlig litteraturgenomgång av fauna-listor fr. området resp. närmast angränsande hav. Av parasiter har fågelparasiter ej medräknats, såvida de ej till-bringar något livscykelstadium i någon marin art. Främst nutida djur vid våra kuster behandlas. Tillbaka i tiden har faunan varierat avsevärt. I bohuslänska kjökkenmöddingar fr. yngre stenåldern (ca 4000-1800 f.Kr.) är t.ex. oxögonfisk *Boops boops* (Linnaeus, 1758) [Gr. boopis = oxögd] en dominerande fisk, med lek numera S om Biscaya, men i dåtid lekande i våra hav. Global uppvärmning kan efterhand åter föra värmeälskare mot norr och tycks redan ha börjat göra det, men ännu vet vi alltför lite om hur the North Atlantic oscillation (NAO) och övr. atmosfäriska regulatorer, som påverkar uppvärmingen, kan komma att bete sig framöver. Fenologiska [Gr. phainesthai = komma i dagen, uppenbaras] data är litterära el. stundom egen-empiriska.

Kortfattat om **gen-sekvensering** av organismer:

Detta dokument behandlar ej detta ämne, men kortfattat kan omnämnas att sekvensering idag är ett viktigt komplement till traditionella okulära separationsmetoder. Textens n, r & mt avser nukleärt, ribosomalt & mitokondriellt DNA. (Detta opus avhandlar ju främst okulära egenskaper hos exemplifierade arter. De gen-sekvensenseringar, som numera kan komplettera traditionellt taxomomiskt arbete, berörs således blott som noter här & var i texten. Sekvenser av SSU rDNA (SSU = Small SubUnit) främst den ”konservativa” ribosomala genen 18S-rDNA (+ 5.8S + 28S + konservativa nukleära EF-1-α & EF-2 – ’elongation factor’), är mest frekventa för att utröna befryndenhet strax ovan artnivå, ofta kompletterat med sekvenser av andra ribosomala (t.ex. ITS-gener – Internal Transcribed Spacer – ett ej funktionellt RNA-avsnitt som p.g.a. dess vanlighet är lättamplifierbart även från låg nukleinsyrakoncentration & har stor variation även mellan närbesläktade arter) eller mitokondriella gener (främst COI - Cytochrome C Oxidase, sub-unit I – 648 bp (baspar) & COII, d:o, sub-unit II – 549 bp, etc.), för att finna genetiska skillnader på art-nivå. (Mutationshastigheten är nämligen ganska snabb i mtDNA, som därmed är lämpat för att se slika artdifferenser. Herbert & al. 2004 studerade t.ex. 260 nordamerikanska fågelarter & fann att alla hade olika COI-sekvenser (medelskillnad: 7.93%), men inom arter var sekvenserna lika eller hade ytterst marginella differenser (medelskillnad: 0.43%)). För vissa organismer (e.g. Porifera, Anthozoa) är COI / COII- evolutionen dock allför långsam (Huang, Meier, Todd & Chou 2008). Korta sub-sekvenser från nukleotid-sekvenser (EST - Expressed Sequence Tags) av olika organism-gener hittas i t.ex. GenBank. En god källa till organell-genom finns även på http://gobase.bcm.umontreal.ca/ t.ex. Information hittas på adress http://www.barcodinglife.org/views/login.php om ”The Barcode of Life”-projektet, som från korta DNA-sekvenser, avser att identifiera / ”barkoda” arter, från bl.a. COI-gener (ett 648-bp-segment, liksom övrigt mtDNA möderne-nedärvt (SMI – Standard Maternal Inheritance), ty spermie-mitokondrier överföres blott synnerligen undantagsvis hos de flesta djur, men kan ärvas till ♂-ig avkomma (Doubly Uniparental Inheritance - DUI) av främst vissa musslor (i fam.:a Mytilidae – t.ex. *Mytilus* spp., Veneridae - t.ex. *Tapes philippinarum* & Unionidae). mtDNA & fr.a. RNA kan tarva andra remedier än etanol (nedan). Hos Eukarya är rDNA tandem-klustrat med NTS – NonTranscribed Spacer emellan och varje ’remsa’ av tandempaketet består av först ETS – External Trancribed Spacer följt av 18S, ITS & 28S, men inuti ITS finns en kort bit 5.8S. EST (Expressed Sequence Tags) är små gen-delar, som används för att finna nya gener el. kartlägga positioner i ett genom; dbEST är en databas över EST-er hos GenBank. Nedärvt från de symbiontiska bakterier, som blev eukarya:s mitokondrier anses det ringformade mtDNA vara. P.g.a. SMI har t.ex. >95% av Europas befolkning visats tillhöra 8 (av ≈36 värlsvida) stammödrar, av Prof. Bryan Sykes benämnda: ’Ursula’ – 11%, ≈ 45000 år, ’Jasmine’ - 12%, ≈8500 år, ’Helena’ – 41%, ≈20000 år, ’Tara’ – 10% - ≈17000 år, ’Velda’- 4% - ≈17000 år, ’Katrine’ – 10%, ≈ 15000 år, ’Xenia’ - 7%, ≈25000 år & ’Ulrike’ – 2%, ≈18000 år. På lika sätt nedärvs yDNA blott paternalt & ≈18 mänskliga y-’klaner’ (haplogrupper) är kända, varav 5 ’brittiska’ namngivits av Sykes). Det blir ibland billigare att låta sända över sekvenseringar till fristående laboratorier. Se t.ex. http://www.macrogen.com

Om **geografiskt område**, angränsande hav & biotoper:

Biogeografiska gränser i havet är ofta diffusa & enstaka östatlantiska arter kan faktiskt ha utbredningar ända fr. Godahoppsudden (el. rent av den 150 km Ö om denna liggande Kap Agulhas – Afrikas sydligaste spets, sannol. benämnd så p.g.a. att kompassmagnetnålar [Port. agulhas = nål; (i svenskan finns flera ord av portug. urspr., t.ex. albatross, kobra, marmelad, tank)] där ej visade ngn deklination) ända upp i Skandinav.:a hav men de allra flesta arter har snävare utbredn.-omr.:n. (I N Europa kan en N-gräns för flera s.k. lusitanskt-mediterrana element sägas gå längs V Eng. Kan. el. i vissa fall i Irländska Sjön m. randområden. En sydlig gräns f. arktiska element längs Norge går ungefär mellan Troms & Finnmark, ehuru flera arktiska arter kan återfinnas äv. ett stycke S om detta omr. Mellan dessa gränser finner vi s.k. boreala faunaelement, varav vissa är rent boreala medan ett stort antal överlappar in i angränsande zoner. De benämns lusitansk-boreala resp. arktisk-boreala). P.g.a. speciella hydrografiska förhållanden i Skag.-bäckenet kan inom det boreala området ännu en vag gräns urskiljas längs Norges kust i nivå med Egersund mellan en atlantisk boreal del & en Skag.-del. Denna texts exempel hämtas primärt fr. det senare området (där nuvarande landhöjning är ≈3 mm/år), ehuru vissa taxa med utbredn. S om Stadlandet (SV om Ålesund) längs V Norge här & var i texten nyttjas som jämförelseobjekt. De skandinaviska marina områden, som kan anses företräda denna texts urval omfattar således hela Danmark, hela Sverige & följ. norska fylken: (Östfold, Akershus, Oslo, Buskerud, Vestfold, Telemark, AustAgder, VestAgder, Rogaland, Hordaland & Sogn og Fjordane), innebärande att taxa, blott kända fr. Möre og Romsdal el. nordl.:e fylken (SørTrøndelag, NordTrøndelag, Nordland, Troms, Finnmark & Svalbard) ej inräknas som "sydskandinaviska". Skagerrak ligger centralt i området – omfattar geografiskt havsområdet begränsat av 2 linjer mellan fyrplatser, näml. Hanstolm till Lindesnäs & Skagen t. Pater Noster-skären VNV om Marstrand (totalt omfattande ≈7000 km^3 havsvatten) – & är genom djupförhållandena en typisk fjord med tröskeldjup i Norska Rännan ≈270 m mot Norska Havet, ett största djup av ≈725m utanf. Arendal (& ≈710 m utanf. Larvik, faktiskt med stenblocksbotten), en total area av 32300 km^2, men medeldjup om blott 210 m, medan största djup i utkanten av svensk ekon. zon är ≈550 m, men zonen innehåller stora ytor i intervallet ≈400-500 m. (Jämte Bratten SV om Väderöarna finns i Skag. fler topografiskt intressanta ytor: ’Gropa’ (≈15 nm rakt N om Skagen) & ’Rännan’ (SV Måseskär,) Sörgrund (SV Hållö), ’Södra trädgården’ (*Primnoa*-omr., 150-200 m djupt ≈12 nm V Hållö) & Risörkanten på internationellt vatten). Till Skag. anknyter såväl andra mindre fjord-system, t.ex. Oslofjorden (107 km lång, 298 m djup m. blott en svag tröskel innanf. mynningen mln Horten & Fuglehuk – medan delen innanför Drøbak har en 164 m djup bassäng & en tröskel på 19 m) & Kosterrännan (≈248 m djup, tröskeldjup ≈105 m i sin NV del; då Kosterrännans aliasnamn Kosterfjorden, även nyttjas för en ytterdel i Hardangerfjorden, så brukas i denna text förra namnet f. omr. mellan Kosterarkipelagen & inre skärgården), men äv. grundare havsområden som Kattegatt (medeldjup 23 m) & Nordsjön (medeldjup 93 m – inkl. Skag., som är Nordsjöns djupaste vik, medan Katt. räknas som Östersjöns yttre del). (Från Kosterrännans & Oslofj.:s tröskelareor löper komplexa – på sjökortet osynl.:a – djupgrännor mot Skag.:s djupa delar). Längs norska kusten N om Skag. finns än djupare fjordsystem, t.ex. den 179 km långa & >800 m djupa Hardangerfjorden (tröskeldjup: ≈150 m) & den 204 km långa & 1308 m djupa Sognefjorden (en av världens djupaste (efter 1933 m djupa Skelton Inlet i Antarktis, men strax före den 1288 m djupa Messier Channel i Chile) & näst längsta fjord (efter 313 km långa Nordvästfjorden – Kangertittivaq’s alias Scoresbysundets [William Scoresby, 1789-1857, skotsk valfångare & akademiker, som senare blev biskop i Australien] nordliga gren, vilken är >1500 m djup; hela Scoresbysundet är 325 km

långt - vid Ittoqqortoormiit (= det stora huset), jämte den 850 km sydvart belägna Tasiilaq (= bukt-platsen), Tunu's – baksidans – V-grönlänningars namn på Östgrönland - enda 'städer') - som har ett tröskeldjup om 158 m vid mynningen) & flera andra ngt mindre fjordar, t.ex. Trondheimsfjorden – 130 km lång, 617 m djup (& olika djupa trösklar till fjordens flera delar), Storfjorden i Møre – 110 km lång & flerstädes >700 m djup, Tysfjorden i Nordland – 62 km lång & 897 m djup, etc. Norska fjordsystem finns ju en uppsjö av, medan fjordar är rara i Sverige, så jämte Skagerrak & Kosterrännan är Iddefjorden & Gullmarn de enda egentliga fjordarna. De har båda trösklar & djuphålor, vilka ligger på ≈8 resp. ≈45 m djup för trösklarna & 48 resp. 118 m för djuphålorna. Andra nominella fjordar vid svensk kust (t.ex. Rivöfjorden, Sotefjorden, etc.) är öppna områden utan avsevärt grundare tröskelområde utanför en djuphåla, är analoga med begreppet fjärd från Ö Sverige. Andra, som Sannäsfjorden Kungsbackafjorden, Åbyfjorden, Bottnafjorden, Brofjorden, m.fl. liknar typiska fjordar topografiskt, frånsett sin tröskelavsaknad, så de bör snarare benämnas vikar. (Några egentliga fjordar av mkt ringa utsträckning kan finnas, men slika små system bör jämföras med de många motsvarande system som i Norge kallas pollar, där en poll är en egentlig fjord med tröskel & djupområde, men med ganska liten yta djupare än någon m, t.ex. Dynekilen & Stigfjorden. Innanför Tjörn & Orust finns ytor, vilka delvis är av fjord- el. poll-karaktär, såsom Ellösefjorden, Byfjorden, m.fl., men de ingår i ett komplext vattensystem runt dessa öar, som huvudsakl. är tröskellöst även om vissa delar således har trösklar & därmed egentl. platsar inom begreppet. Äv. längs Norges Skag.-kust V om Oslofj. är fjordarna rara; störst är Risørfjorden – 188 m djup & 28 m tröskel vid Risør & Frierfjorden [den längsta av flera armar av ett fjordsysten vid Grenland] – 93 m djup & 23 m tröskel vid Skien & Porsgrunn, men från Stavanger & nordvart börjar med den 457 m djupa Lysefjorden – tröskeldjup 13 m - den långa räcka av fjordsystem, som UNESCO:s världsarvslista anger fr. Norge). Mot ett mera limniskt präglat baltiskt hav är gränsen tillika diffus, men Öresund-Bält-omr. är en rätt god utbrednings-spärr, ty där är salinitetsgradienten kraftig. Dess relativa artfattigdom kan ur hist. perspektiv tillskrivas ständiga växlingar mellan interglacialer & glacialer i sen geol. tid. Utvällande baltiskt vatten utgör ock en effektiv osmotisk spärr för flera organismer. Kärnområdet i detta verk är haven mellan svarta Skåne & vita Själland i syd & röda (förvikingatida vapenfärger) Viken (Oslofjordområdet (s.l.), varifrån de ursprungligaste vikingatågen – särskilt fr.Vestfold – utgick) i norr. Vårt futila tidvatten & relativt tama tidvattenströmmar hindrar likaså etablering av flera för dessa fenomen anpassade organismer. Mer stabil marin miljö på grunt vatten finns först i V Norge, enär såväl utflödet fr. Östersjön som olika vattendrag mynnande i området (e.g. Norges största flod Glomma vid Fredrikstad, vilken i t.ex. maj & juni har ett utflöde >1000 m^3/s; som mest uppmätt till 3600 m^3/s & i snitt >700 m^3/s [avrinningsomr. 41800 km^2] – jämför med Sveriges vattenrikastee flod Göta Älv, tömmer via sina båda utflöden i snitt 575 + ≈400 m^3/s [avrinningsomr. 50180 km^2] – medan andra i Skag. mynnande norska älvar har ngt mindre inverkan, e.g. Dramselva vid Drammen i Oslofj. med i snitt ≈300 m^3/s [avrinningsomr. 17342 km^2], Numedalslågen vid Larvik med i snitt ≈120 m^3/s [avrinningsomr. 5510 km^2], Skienselva vid Skien med i snitt 290 m^3/s [avrinningsomr. 10780 km^2] & Otra vid Kristiansand m. i snitt 150 m^3/s [avrinningsomr. 3790 km^2], vilka avvattnar syd-norska områden inkl. stora delar av Hardangervidda & flera andra mindre älvar el. vattendrag, såväl i S Norge som Bohuslän, vars sammanlagda vattenföring relativt de största vattendragen i regionen – & fr.a. jämfört m. färskvattenflödet ut från Östersjön - dock är relativt begränsad) och inflödet av utsötat vatten från flodmynningsrika S Nordsjön i Skag. medför att saliniteten i de övre 10-20 metrarna här varierar mellan ≈10-34 ‰ – vanl. 20-30 ‰ (i snitt 25-26 ‰), kännetecknande estuarier. (10.2‰ – 9 maj 2008 är minsta uppmätta salinitet på 1 m djup vid TMBL:s brygga). S‰ är nedom dessa estuarina massor rätt stabil & m.el.m. marin, ej bara i Skag. utan ock i Katt. syd t. N Öres., ehuru aningen lägre än i t.ex. V-norska fjordsystem där S‰ i djupet oftast ligger på 34.7-35.3 ‰, medan den på ≈125 m djup i Kosterrännan varierar mellan 34.3-34.7 ‰ (med temp. av 4.8-8.1° C (ca 1980-1994 en kall period, ofta 4.5-5.5°C, men från 1994 i snitt runt 6.5°C) – varmast vintertid (rekordet 8.1° uppmätt feb.-mars 2008 på >240 m djup) & syrehalter på 4.7-6.3 ml/l). (Kosterrännans djup tycks dock ständigt ha ≈34.9 ‰ salin.; ytvattentemperatur är lägst v. 9 & som högst aug.:s 2:a vecka. & ytmedelsalinitet är lägst i maj-juni & högst i slutet av dec.). Denna ngt lägre S‰ runt rännans tröskeldjup (ligger strax nedom 100 m) kan bona fide utgöra en spärr för enstaka arter, vilka blott plär finnas i rent marina saliniteter av 34.7-35.3 ‰, (men flera ej fullt lika nogräknade arter börjar uppträda fr. ≈27 m djup). De största älvarna Glomma & Göta Älv medför att ytsalthalten utmed svenska kusten plägar vara högst mitt emellan dessas utflöden – i höjd med Sotenäset (Bovallstrand - Malmön (sammanställarens uppväxtö)). (EU-kategorier (årssnitt): 0.5 - <5‰ oligohalin, 0.5 - <18‰: mesohalin, 18 – 30‰: polyhalin, 30 - <40‰: euhalin, så Bohusl.:s ytvatten är polyhalint med egentlig 'havsyta' långt nedom vattenytan). Inströmmande vattenmassor medför mkt tillförda partiklar & sedimentationstakten i Ö & S Skag. anses ligga mellan 3-6 mm /år, men ≤1.5 mm / år i Skag.:s djupare delar, ehuru lokala strömsättningar förstås medför att vissa områden helt saknar sedimentation (erosionsbottnar), (medan rätt strömstilla områden blir mer utpräglade depositionsbottnar).

Biotopangivelser har av utrymmesskäl i regel begränsats t. mycket generella begrepp som t.ex. sand-, mjuk-botten, etc. Att ock t.ex. ange ledsagande dominanta organismer skulle ge en bättre biotopinformation, men texten skulle då behöva svälla ut avsevärt. Presumtiv läsare ombedes beakta att till synes likartade biotoper ibland kan skilja sig mkt från varandra. Strömspolade ålgräsängar (avser *Zostera marina*, ty den mindre *Z. noltii* är ej alls lika vanlig) har e.g. delv. rätt annorlunda faunakomponenter än motsv. biotop i en grund gyttjig vik, där *Zostera*-bladen ofta mer påväxes av filamentalger & annat, t.ex. den i våra hav f. denna biotop unika krustabildande rödalgen *Hydrolithon cruciatum* (Bressan) Chamberlain, in Irvine & Chamberlain 1994 (Syn.: *Melobesia lejolisii* Rosanoff), vilken tör gynnas av höga sommartemperaturer. (Andra småalger kan sitta på ålgräs, t.ex. *Epicladia perforans* (Huber) R. Nielsen (liten grön), *Rhodophysema georgei* Batters (liten röd fläck) & *Cladosiphon zosterae* (J. Agardh) Kylin (slemmig brun)).

Om **taxonnamn** & deras härledningar, etc.:

(*Nomina si nescis, perit et cognitio rerum* – Linné: Critica Botanica 1737 – Den som ej känner [tings] namn, känner ej heller tingen)

Etymologiska härledningsförsök inom hakparentes [L. = Latin ; Gr. = Grekiska, etc.] av namnen på ingående taxa syftar till att om möjl. underlätta namninlärandet. Härledning av namn på jämförda taxa i löpande text har av utrymmes- & läsbarhetsskäl dock blott angivits i undantagsfall. Namn på högre taxa, bildade av exemplifierade släktesnamn förklaras blott vid släktet. Förklaringar felar tyvärr ännu till en del namn. Under 1900-talet först blev det kutym att taxonomer anger etymologi till nya namn. En både vid & ofta även djup beläsenhet av klassisk litteratur avspeglas i flera av de namn som tidiga auktorer applicerade på nybeskrivna taxa. Kompilatören måste vidgå att den ytliga bildning inom detta område, som han tör dela med de flesta nutida naturvetare, har, jämte (o)vanan hos vissa auktorer (Rafinesque, Adanson, Gray, Leach, etc.) att bilda anagram- el. nonsens-namn, vida motverkat ambitionen att presentera en någotsånär felfri & komplett etymologi. Det är t.ex. ej enkelt att ana att i succulent-växtnamnet *Kalanchoe mitejea* Leblanc & Hamet, 1913 art-epitetet är ett anagram på den franska frasen "je t'aime", men nog en aning lättare att lista ut att namnet på Fiji-mollusken *Ba humbugu* Solem, 1976 emanerar från Dickens-figuren Ebenezer Scrooge's uttryck "Bah humbug". Ibland kan namnen i ursprungsbeskrivningarna ha stavats underligt som t.ex. i de botaniska exemplen blåregn-släktet *Wisteria*, som fått sitt namn från Dr. Caspar Wistar, 1761-1818, som

var prof. i anatomi vid Pennsylvania-universitetet & god vän med Thomas Jefferson, liksom kinin eller "kinabark", som ju anses ha fått namnet av ett växtslag benämnt efter Franciska Henríques de Ribera, grevinna av Chinchón, förmäld med vicekungen av Peru, Don Luis Jerónimo Fernández de Cabrera de Bobadilla Cerda y Mendoza, 1589-1647, vars man insjuknade och anses ha botats från malaria av barkavkok från det släkte vilket Linné namngav *Cinchona* efter henne, ehuru provins-namnet begynner med Ch (emanerande från aymara-språkets namn quina = bark, då detta folk ansåg att ett av de träd som växte där hade den förnämsta av alla barker - quina quina, i.e. barkernas bark), men Linné utgick fr. italienaren Sebastiano Bado's felaktiga stavning av provinsnamnet (sannol. beroende på att i italienska c framför i uttalas som ch i spanska & e.g. engelska) & Bado trodde äv. att det var grevens 1:a fru Senora Ana de Osorio som botats, men hon dog i Spanien minst 3 år innan 4:e grevliga fam.:n av Chinchón anlände t. Lima 1629 & sannol. hade ingen av dessa personer mkt att göra med att kinin kom t. Europa – annat än i Bado´s företälln.-värld, ty senora Franciska var fullt frisk innan hon dog vid en hemfärd t. Spanien 1641 & jesuit-präster, främst Barnabé de Cobo, 1582-1657, som besökt Mexico & Peru, hemförde bark i rel. stor kvantitet, som han spred i Spanien & Rom. I vissa fall kan även namn skapas p.g.a. rena missförstånd. Ett välkänt exempel rör ett australiskt pungdjur retande James Cook's nyfikenhet, så han sporde en lokal hövding om djurens lokala namn. Cook uppfattade svaret som "kangaroo", vilket han tyckte var fullt uttalbart även för en brittisk tunga & tog det till sig. Hövdingen säges ha kommit med en motfråga vid sitt uttalande enär han ej uppfattat vad Cook avsåg, så bland våra antipoder skuttar således "Vad sa du?-djur" kring. (Skröna, ty 'ganjuru' fr. Guugu Yimidhirr-språket – N Queensland [där barken 'Endeavour' reparerades] finns för stora grå - svarta arter). (Fisken *Regalecus glesne* (Ascanius, 1772) påträffades vid V-norska Glesvær). Om äv. de flesta deskriptiva namn kan förklaras av ngn organism-egenskap, så är namn vanliga, som ej tycks överensstämma med slika egenskaper, ibland p.g.a. att beskrivningen utgått fr. atypiskt typmaterial el. från fixerat material, som ev. avviker i t.ex. färg fr. vitalmaterial. (Esther Vanhomright, kallad Vanessa av vännen Jonathan Swift i hans lyrik, inspirerande J.C. Fabricius t. fjärilsnamnet *Vanessa*). *Electrolux* Compagno & Heemstra, 2007 är en elektrisk rocka, 'dammsugande' bottnat v. Ö Sydafrika. Implicita egenskaper kan ligga bakom vissa namn (se t.ex. gen. *Mugga*). Dock tycks vissa namn trotsa till synes rimliga förklaringsförsök. Ehuru vetenskapl. namn har lat. språkdräkt, är ursprunget ofta annat, t.ex. grekiska, men ibl. påträffas hybrider mellan t.ex. L. & Gr., vilka ju likaså är frekventa i vardagsspråk i t.ex. television & automobil, där prefixet är Gr. & suffixet L. i stället för t.ex. hel-Gr. motsvarigheter telidon & autokinetisk el. L.:s remotovision & solomobil. (En hybrid bl. biol. namn är t.ex. frukt- el. daggflugan *Drosophila funebris* (Fabricius, 1787) (stor ättiksfluga), typart för sitt släkte, vilken m. lilla ättiksflugan *Lordiphosa fenestrarum* (Fallén, 1823) [λοῥδός = bakåtböjd, φοσ = ljus, fenestratum = fönstrad] om höstar plägar leta sig in t. 'inomhuskomposter' & leva av alkoholer & aldehyder fr. nedbrytande frukt. Gen. *Drosophila* med ≈30 svenska arter, varav de flesta – inkl. *D. melanogaster* (Meigen, 1830), - genetetikbananflugan - som hos oss mest påträffas utomhus, har helgrek. släktnamn – frånsett L-ändelsen –a – [δῥόσος = dagg, φίλος = älskande], men lat. artnamn [funebris = begravn.-tillhörig < funus = begravning]. Slika hybridnamn är legio – ibl. har ett gemensamt ord element från båda språken, t. ex. sjöstjärne-Gen. *Clypeaster*, [clipeus = sköld, ἀστήῥ = stjärna]). Lärda romare nyttjade ofta grekiska, enär det p.g.a. kulturella anor ansågs vara ett fint språk, men betänk att de folkstammar som bebodde Hellas under klassisk tid invandrade dit fr. NÖ Europa för ≈4000 år sedan & därvid inkorporerat många ord fr. omgivande språk i sitt förråd, så en hel del s.k. hellenska glosor kan fr. begynnelsen ha kommit från t.ex. Egypten, den Hettitiska kulturen (hieroglyf-folket) el. i någon mån från Kretas Minoiska kultur. (Ej blott kulturspråks-anseende, utan förstås ock erövringsturnéer i fjärran nejder bidrog till spridning av språk & alfabet. Ännu talas således grekiska dialekter i vissa Afghanistan-dalgångar, efter långt > 2 millennier sedan Alexander Magnus 'indiska' härtåg).

Etymologiförklaringar & korta biografiska notiser om personer ingående i taxonnamn, eponymer [< Gr. epi = på + Gr. onoma / onyma = namn, d.v.s. namn hedrande personer, t.ex. kung Mausolos II av Karien, regent 377-353 f.Kr., som flyttade huvudstaden från Mylas(s)a (Milas) till Halikarnassos (nuvar. Bodrum), vars namn kvarlever i 'mausoleum', efter den storslagna grav (ett av de tidiga 7 världsunderverken), som hustrun Artemisia lät resa över honom] kan ev. uppfattas som adiafora, som något stör textens läsbarhet. Verket är ju dock ej avsett för sträckläsning. Hoppet är att mikrobiografierna i viss mån skall kunna återväcka intresse för ock naturhistoriens humanistiska sida.

Namn kan stundom dölja gripande eller eljest udda människoöden (se e.g. Arndt, Da Costa, de Lamarck, Leach, Peach, etc.). Svårigheter fordom var ej blott hälsomässiga eller ekonomiska. Den stränga arbetsmoralen under den Victorianska eran ledde bl.a. till att personers nit i yrke eller hobby kunde gå till viss överdrift, t.ex. manifesterat i P.H. Gosse's dagbok vid enda barnets födelse: "Received green swallow from Jamaica. E delivered of a son". Ett socialt rättesnöre var dessutom dåtidens stränga konvenans, som ej tillät några avsteg alls från ett synnerligen strikt definierat 'comme il faut'. (G. Johnston berättar t.ex. hur han städse lät hustrun beledsaga sig till insamlingsturer vid öde stränder varifrån hon uti sin muff - vilken genom sin storlek var något ur modet kommen - fick bära hem de prover som insamlats, för att slippa bli plågade av mobben. Att däremot t.ex. Prof. D'Arcy Thompson envisades med att jaga fjärilar med ett hårt slitet paraply, ej fjärilshåv, får ses som ett exempel på att de som redan av sin omvärd med milt överseende betraktas som excentriska, har ganska fria tyglar – åtm. på Brittiska Öarna).

Arbetet med att finna eponymer till taxa här berörda, har resulterat även i en engelskspråkig web-sida över ett bredare spektrum av marina taxa, som hedrar 1000-tals människor eller expeditioner från ett världsvitt perspektiv. Adress: BEMON (Biographical Etymology of Marine Organism Names): http://www.tmbl.gu.se/libdb/taxon/personetymol/index.htm

Auktor ("ursprungsbeskrivare") & årtal för första beskrivning anges för varje släkte och art. I enlighet med zoologisk nomenklaturkonvention, betecknar en parentes runt auktorsbeteckningen att arten ursprungligen beskrevs under ett annat släktnamn. Om vad som liknar ett auktorsnamn föregås av ett : (kolon), så åsyftas ej här ifrågavarande taxons ursprunglige beskrivare, utan blott en tidigare brukare av detta taxonnamn. Ordet *ex* (= ur) i taxonnamn indikerar att namnet nyttjats tidigare, men ej formellt blivit beskrivet. Ordet *in* (= i) innebär att auktorn (som står före ordet in) publicerade beskrivningen i ett verk utgivet av personen efter ordet in. Synonymer har angivits endast om de bedömts ha varit i bruk i någotsånär recent litteratur. Ibland appliceras och sprids felaktiga taxonnamn genom otillräcklig akribi, d.v.s. slarv. Här har beteckn. : Auctt. (*Auctores*), följt av *non* Beskrivar-namn brukats i synonymlistor vid dylika lapsi.

Nedan nyttjas i enstaka fall undersläkten. Notera att nominat-undersläktet, i de fall då det är representerat bland exemplifierade arter, ofta ej har noterats annat än som namn på släktet. T.ex. tillhör *Musculus discors* även undersläktet *Musculus* (liksom *M. niger*, vilken omnämns i samband med denna art) medan *M. subpicta* förstås i stället tillhör det andra subsläktet, *Modiolarca*. Om man vill betona att en art tillhör ett visst undersläkte, så skall detta skrivas inom parentes efter släktnamnet, t.ex. *Pectinaria* (*Lagis*) *koreni*.

Arten är den enda teoretiskt objektiva systematiska enheten. För att åstadkomma m.el.m. trovärdiga släktskapsmodeller plägar vi av praktiskt mnemotekniska skäl använda hierarkiska trädstrukturer med namnsatta grendelar, det senare ett arv från Systema Naturae. På p.1 definieras en för

ifrågavarande dokument typografisk konvention för dessa taxon-hierarkier. Ändelser som följer konventioner och rekommendationer har i detta dokument av pedagogiska skäl nyttjats så långt som möjligt. Bland taxa som paleontologer intresserar sig för ser man ofta -acea som överfamiljs-ändelse i stället för det av ICZN rekommenderade -oidea. Påpekas bör även att gällande regelbok för zoologisk namngivning, "*International Code of Zoological Nomenclature*" [Ed. 4 (nuvarande) tillgänglig från: http://www.iczn.org/], till skillnad från t.ex. den botaniska motsvarigheten, enbart befattar sig med taxa från Subspecies- till Superfamilia-nivå.

Nomina conservanda är taxa som finns med på en officell lista från ICZN över tillgängliga namn. Motsatsen är *nomina rejicenda*, vilka är otillgängliga för nomenklatoriskt bruk. I enskilda fall kan ett nomen conservandum ha prioritet över övr. tillgängliga namn, men detta beror på vad ICZN härvid har beslutat. Termen *incertae sedis* - 'med osäkert säte' – innebär helt sonika en oviss systematisk placering.

Kompletta artlistor finns blott för enstaka grupper efter 1850, men alla zoologiska artnivånamn beskrivna mellan 1758-1850 finns i **Index Animalium**, kompilerad av Charles Davies Sherborn, 1861-1942,: http://www.sil.si.edu/digitalcollections/indexanimalium/ och alla släktesnivånamn i **Nomenclator Zoologicus** (1758-2004) kompilerad av Sheffield Airey Neave, 1879-1961, & efterföljare: http://uio.mbl.edu/NomenclatorZoologicus/ . Äldre zootaxonomiska (>878 f.n.) verk kan nås på internet via digitaliserings-centrum vid Göttingens Universitets AnimalBase: http://www.animalbase.uni-goettingen.de/zooweb/servlet/AnimalBase/search (f.n. - 2009 - 'klar' till år 1774, & planerat 'klar' till år 1800 år 2011). E.g.: franska nationalbibl. http://gallica.bnf.fr , http://www.archive.org/index.php/ (Univ. of Calif.) & http://www.dodoline.it/biosophia/index.htm & http://www.repository.naturalis.nl/ är andra pdf-källor. (Copyright - © gäller under ägar-livstid + nu 70 år efter ägar-död). Nyare verk kan ibland ses som 'full view books' på http://books.google.com/ . Zoological Record (den viktigaste taxonomiska abstract-tidskriften - från 1864 & framåt) åtkoms från många Universitets adresser, e.g.: http://www.ub.gu.se/sok/databaser/sok/index.xml?from=Gm, (via Gbgs Univ., varpå 'Zoological Record plus' ifylles & uppletas för sökning av lämpligt verk (tarvar dock GU-IP-adress)). Enstaka nyare tidskrifter göres direkt i pdf, e.g. ZooKeys (2008-): http://pensoftonline.net/zookeys/index.php/journal & Zootaxa (2001-): http://www.mapress.com/zootaxa/

Många s.k. check-listor över förekomst av marina arter i världshaven (oftast i mer begränsade regioner) är spridda e.g. på internet. Dessa raders sammanställare skrev ett antal slika listor över Nordostatlantiska djurgrupper under 1980-talet slut: http://www.tmbl.gu.se/libdb/taxon/taxa.html med länkar ock till andra dyika listor, varav ERMS nog är viktigast (http://www.marbef.org/data/erms.php - European Register of Marine Species) & http://www.marinespecies.org/ (World Register of Marine Species) medan http://www.itis.gov - Integrated Taxonomic Information System) ITIS, är en sökresurs för taxonnamn snarare än en åtkomlig lista & en fri "Encyclopedia of Life" (http://www.eol.org/) : en förment total resurs i vardande, (initiator Edward O. Wilson; avsedd att ha bestänm.-nycklar / bilder t. all världens arter, m. Wikipedia som förebild). DELTA-projektet är en övr. resurs (består av shareware Windows™-program f. hantering av taxonomiska data samt mycken DELTA-utvecklad info om en del organismgrupper), som i framtiden ev. kan omtransformeras till att bli plattformsoberoende (http://delta-intkey.com). (Info om olika organismapplikationer finner man vid sökmotorsök på 'delta' el. 'intkey' ihop med organismgrupp-namn. På t.ex. adress http://www.crustacea.net/index.htm finns en ganska omfattande kräftdjursresurs. Östersjöns zooplankton : http://www.io-warnemuende.de/documents/mebe73_2008-telesh-lpostel.pdf är äv. en välillustrerad resurs. Marin norsk organismutbredn. : http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=1005138&language=0

Djup i Skandinaviens närområden:

Begrundat att Atlantens medeldjup uppskattas till 3926 m (exkl. grundare randhav), så är ju de djup som finns vid skandinaviska kuster synnerligen måttliga. Oaktat detta brukas i detta verk ordet 'djup' relaterat t. regionala förhållanden, så när det står att en organism är utbredd på djupa hårdbottnar innebär det ej bottnar djupare än något medeldjup utan blott att den ej finns helt ytnära, kanske nedom ≈100 m. Frånsett Sognefj. finns ju inga > km-djupa havsområden invid Skandinavien. Tittar man på en batymetrisk karta över N Atlanten finner man att Wyville-Thomson-ryggen, som löper från N Skottlant över Island till Grönland över Danmarkssundet utgör en spärr, som är <km-djup mellan Nordatlantens djupbassänger & Norska Havets djupbassäng, som har ett största djup av ≈3800 m vid ≈64° N, men förbinds i N mellan Svalbard & Grönland m. den stora mest istäckta Polarbassängen, vilken via ett antal undervattensryggar kan indelas i ett antal bäcken. Fr.a. Lomonosovryggen [Михаи´л Васи´льевич Ломоно´сов, 1711-65, rysk fiskareson; välkänd kemist] mellan NV Grönland & Ö Sibirien avgränsar det mer amerikanska Makarovbäckenet [Степа´н О´сипович Мака´ров, 1849-1904, rysk amiral & ishavsforskare] på >4000 m djup & det av Alfa- & Medelejev-ryggarna [Дмитрий Иванович Менделеев, 1834-1907, välkänd rysk kemist] från det förra avskilda, närmare Canada belägna, men några hundra m grundare Canadabäckenet från det mer eurasiatiska, >4400 m djupa Frambäckenet (djupaste punkt 5625 m), åtskilt från det något grundare Nansenbäckenet ovanför Novaja Zemlja & andra kontinentalsockeldelar av Barents Hav & Karahavet via Gakkelryggen [Юаков Ю. Гаккел, 1901-65, rysk arktisgeograf, som förutsade dess existens; tidigare benämnd Nansenryggen], parallellt löpande med Lomonosovryggen, men är något djupare. ∃ en motsvarande trölskel på Grönlands V-sida i Davis Strait, som avgränsar den ca 2400 m djupa bassängen i Baffin Bay från V Atlantens djupare delar. I NÖ Atlanten, vilken ju på djupet är avskild från västliga djupa delar via den i allmänhet mellan 2000-3000 m djupa, något S-formade Atlantiska Centralryggen fr. Island & söderut med uppstickande toppar här & var som Azorerna, S:t. Paul, Ascension, Tristan da Cunha, Bouvetøya etc., så är i norr en västligare djupare del avskild från den östligare Rockall Trough genom det stora <1000 m djupa grundområdet Rockall Bank el. Rockall Plateau med sin uppstickande klippa Rockall NV om Irland. Vid Europas nordkust går eljest en djupare gren av Atlanten in i S delen av Biscaya ungefär till Bilbao i N Spanien. Denna bassäng är >4800 m djup ett stycke längre ut i Biscaya & tävlar ity med några havsområden utanför Portugals kust om att vara de djupaste nära Europas Atlant-fastlandskust, men den djupaste bassängen i Medelhavet strax SV om Pelepónnessos anses nå 4982 m. I NÖ Atlanten är en bassäng V om Kanarieöarna djupast med 6298 m, medan en bassäng V om Kap Verde når 6015 m & en bassäng mellan dessa når 6068 m. I V Atlanten finns djup >7000 m mellan Bermudas & St. Thomas, med som mest uppmätta 9219 m i Puerto Rico-graven. (De djupaste s.k. gravarna finns ju i V Stilla Havet : Marianergraven, som blir 11022 m, Filippinergraven (10497 m), Japangraven (10554 m), Kurilergraven (10542 m), Tongagraven (10882 m) & Kermadecgraven (10047 m), medan Aleutergraven m. 7822 m är relativt måttligt djup & i Ö Stilla Havet är Peru-Chile-graven som djupast 8050 m). Bottentopografi kan förstås utgöra viktiga förbindelseleder el. spärra för artspridning, men många taxa har ju pelagiska spridningsstadier, som rätt effektivt kan passera bottenspärrar om ej andra hinder som salinitet, temperaturer el. annat står i vägen. Den viktigaste ytströmmen mot Skandinavien är ju den milda Golfströmmen, men en annan ej oväsentlig ytström är den svala sydgående Östgrönländska Strömmen, från vilken en gren norr om Island kan leta sig in mot N Nordsjön & Skagerraks mynningsområde. (Kalla el. hydrotermala 'seeps' & 'vents' finns här & var, men av mindre yta än vissa fält på Atlantiska Centralryggen, t.ex. de nära Azorerna belägna Lucky Strike (≈1700 m; 37-38° N) & Rainbow (≈2300 m; 36°14' N) el. Logatchev (≈3000 m;14°45'N)).

Några **praktiska tips** (om bl.a. remedier):

(Ehuru texten nedan vanl. ej förutsätter ljusmikroskop, så är preparermikroskop i regel nödvändig. Sörj för god belysning - gärna koncentrer- & riktbar. Glasfiberoptisk belysn. är ur värmesynpunkt skonsam mot levande djur. CAS No. = Chemical Abstracts Service nummer för i texten berörda kemikalier – med vars hjälp de lättast identifieras – anges i tabellarisk form i styckets slut). Yrfäiga djur bör bedövas för att kunna studeras. En m. havsvatten isoosmotisk $MgCl_2$(hexahydrat)-lösning (73.2 g av saltet (el. 131.5 g $MgSO_4x7H_2O$) / l H_2O motsvarar 34 ‰ havsvatten (ett saliniskt laxativ)) fungerar bra som bedövn. för flera djur, men andra medel kan krävas f. vissa arter. För önskad effekt räcker oftast att blanda hälften $MgCl_2$-lösning med hälften saltvatten, men det är vist att nyttja kylskåpskallt bedövningsmedel vid bedövn. av djuplevande djur el. vid vinterförhållanden. (Djuren kan återanpassas i havsvatten efter ≤10-15 min.:s exponering). För e.g. vissa havsanemoner kan krossade mentol-kristaller strödda över H_2O-ytan i liten mängd fungera bättre. Relaxering av kinorhyncher, be-släktade djurgrupper & flera andra anses bäst ske medelst propylenfenoxetol (0.15%-ig vattenlösning, 1-fenoxy-2-propanol – 'PPh'; ett besläktat ämne 2-fenoxyetanol kan tjänstgöra som god ersättare om PPh ej är tillgängligt; medlet är ej lättlösligt i vatten, men hellösligt i (absolut) etanol, så först löses det i liten mängd etanol, varpå vattnet tillsättes), i muséer nyttjad även (1.5%-ig lösning) att förvara (efter fixering) t.ex. sjögurkor, nakensnäckor & amfibier i, ty färger bevaras bättre än i sprit. För vissa andra djurgrupper kan t.ex. MS-222™ (baserat på en 3-aminobenzoesyraetylester; vanlig benzoesyra kan fungera likvärdigt) el. kokainhydroklorid (ofta numera ersatt av en annan alkaloid, den lättåtkomligare stovain i form av gradvis tillsatt 1%-ig vattenlösning - tillsätts långsamt droppe för droppe till vatten m. djur i) fungera bättre än Mg^{2+}-joner, men Mg^{2+}-joner är billiga & fungerar väl i många fall (genom att ändra Mg-Ca-balansen i nervändplattor, så att impulser t. muskler blockeras; $MgCl_2x6H_2O$ är såväl billigare, åtgår i mindre mängd & är mindre hygroskopiskt än t.ex. epsomsalter, d.v.s. $MgSO_4$) (för t.ex. kräftdjur är bl.a. PPh bättre; svårlöslig, men utgå från 1.5%-ig lösning). (Äv. andra bedövningar har nyttjats, t.ex. 0.2%-ig kloralhydrat, kloretonkristaller (långsam tillsättning; som ersättning lär nikotin kunna nyttjas), EDTA (kan även brukas för mkt långsam avkalkning), 5%-ig nembutal-lösning, 2-4%-iga Li-saltlösningar (åtminst. för vissa småmollusker), kryddnejlikolja (hälsokostbutiksprodukt á ca SEK 50 / 10 ml (ingår t.ex. i klassiska Tiger Balsam & p.g.a. att den harmoniserar väl m. fetter, etanol & tvål en av parfymeri-industrins mest nyttjade oljor)) – bedövar bl.a. kräfdjur reversibelt & snabbt; kan f. bedövning nog ersättas av kanelbladsolja (utvinns ur blad och kvistar av det äkta kanelträdet *Cinnamomum zeylanicum* – med innerbark av ca 0.3 mm tjocklek (kanel) medan av de 3 övriga *Cinnamomum*-arterna – med innerbark av ≥1 mm tjocklek (kassia) framställs en annan olja med mindre eugenolinnehåll; ej heller *Cinnamomum camphora*, kamferträdet nyttjas; kanelbladsolja innehåller likaså mkt eugenol – & säljs i hälsokost-bodar till liknande pris som kryddnejlikolja), etan-1,2-disulfonat (0.25%-ig), 10%-ig uretan (= etylkarbamat; carcinogent), genombubblad tobaksrök, färskvatten (särskilt för tagghudingar, men deras epitel förstörs), CO_2-mättat saltvatten, etc.; fylligare hemsidor om bedövning av akvatiska organismer (ehuru med vissa luckor) återfinns på http://www.mbl.edu/BiologicalBulletin/ANESCOMP/AnesComp-Intro.html och ytterligare en annan på adress: http://www.mbl.edu/BiologicalBulletin/CLASSICS/Russell/Russell-pp51-57.html samt sidorna 40-43 i följande dokument: http://www.mafcons.org/documents/Deliverable01.pdf). Vissa smådjur kan behöva monteras i speciella inbäddningsmedel för att inre strukturer bäst skall framgå under mikroskopet. Billigt & enkelt är glycerol (brytningsindex = b.i. ca 1.47; CAS No. 56-81-5) men åtskilliga kommersiella medel med olika b.i., t.ex. Styrax (bi: 1.58), Zrax (b.i.: >1.70; ersättn.-medel för både Hyrax & Naphrax med höga b.i., vilka ej längre produceras; ett övr. medel fr. samma producent – Prof. W.P. Dailey - är Pleurax med b..i. ≥1.7), Euparal (bi: 1.478-1.535), Canada Balsam (b.i.: 1.48 före & 1.52 efter att xylen bortdunstat; ej blandbart med vatten eller etanol) och CMC, CMCP (b.i.: 1.38-1.41; polyvinyllaktofenolbaserat; ej längre kommersiellt tillgängligt efter att tillverkaren Turtox försvunnit) eller CMC-S. DMHF(R) (dimethyl hydantoin formaldehyde (resin) tillverkat av USA-företaget Lonza, Inc.) är ett syntetiskt inbädningsmedel med samma b.i. som vanligt glas (d.v.s. ca 1.52; olika glas kan ha b.i. fr. 1.459 (kiselglas) till 2.04 (As_2S_3-glas), men t.ex. Pyrex har 1.474 & flintglas = optiskt glas får högre b.i. med ökad blyhalt); en 90-95%-ig lösning i H_2O el. 70%-ig etanol stelnar till en hård glaslik massa, som bleker infärgade preparat; kan återlösas i H_2O; blir ej rött med tiden. Vissa copepoder har 'klarats' i mjölksyra i ≈20 minuter & därpå monterats i en mix av 70% glycerol & 30% mjölksyra. Polyvinylalkohol av 50-75% hydrolysering och 20-25 cP (= centiPoise = millipascalsekunder) i viskositet nyttjas för att e.g. tillverka inbäddningsmedlet polyvinyllaktoglycerol. Då blandas 16.6 g PVA med 100 ml dest. H_2O + 100 ml mjölksyra och 10 ml glycerol under värme i vattenbad i åtskilliga timmar tills allt är färdigblandat. Det håller sig 1-2 år i mörk glasflaska. En liknande produkt är polyvinyllaktofenol. För objektglas-preparat kan olika täckglasförseglingar nyttjas för att göra preparatet hållbart. Ett dubbellager av vanl. (helst ofärgat) nagellack duger, men flera kommersiella preparat har nyttjats, t.ex. Eukitt & Glyceel (men Glyceel & dess konkurrent Zut tillverkas ej längre kommersiellt). Jämte goda pincetter & pipetter är s.k. pillenålar nödvändiga bl.a. för djur-orientering under preparermikroskop. Insektsnålar (modell mindre) fungerar bra, sedan deras trubbiga ände instuckits i en dm-lång plaststav, e.g. en bit s.k. "svetstråd" för plastmattor el. dyl., som först värmts upp så att den mjuknat för stunden. Alternativt kan akupunkturnålar nyttjas. För mer sofistikerat bruk, t.ex. småkräftdjursdissektion, tarvas finare nålar. Dessa tillverkas av 0.35 mm Ø wolframtråd, som kapas i ≈2.5 cm långa längder, sätts i ett skaft & vässas via elektrolys. En ≈6V växelspänningskälla (t.ex. en preparermikroskoptransformator) kopplas dels till en metall- el. kol-elektrod, nedstucken i en mättad lösning av NaOH el. KOH, dels t. wolfram-nålen. Upprepad stöpning (doppning) av nålspetsen i luten medför god skärpa till slut. (Dessa hydroxider brukas ock – en hel el. en del av en pellet ihop med lite H_2O – för att e.g. frampreparera radulor ur mollusk-vävnad, helst av analytisk kvalitet & helst KOH – (ty ngt mindre hygroskopisk än NaOH & kan således bevaras längre); för patellogasropoder, ledsnäckor & vissa caudofoveater (med delvis mineraliserade radulatänder), kan hydroxiderna upplösa radulan & för slika djur anbefalles i stället långsammare & mindre effektiv upplösning av vävnaden runt radulan i 5-50%-ig natriumlaurylsulfat = natriumdodecylsulfat (en tensid) i 30-50°C, som kan tarva dagar i stället för få minuter). Skall djur fixeras är 5-10%-ig formalin (5% för spröda organismer, 10% för bulkfixering av stora provmängder – el. andra aldehyder, t.ex. glutaraldehyd) bästa fixermedlet & kan likaså nyttjas att förvara organismerna i, men nackdelar är förstås toxicitet, carcinogenicitet & slemhinneretande effekt liksom att aldehyderna ej fungerar väl att bevara intakt DNA i. Förvaras formalin kallare än ≈12°C, så isomeriseras den delvis t. paraformaldehyd, så i sval miljö är detta ett reellt problem. (Intorkade formalinprov kan räddas via uppblötning i basiskt tvättmedel innan sprit långsamt tillsätts). Åv. fixering för transmissionselektronmikroskopi kan utföras m. formalin, men glutaraldehyd är vanl. bättre. (Då nyttjas ofta antingen 3%-ig el. 5%-ig aldehyd ihop m. 100 mM fosfat-buffert av pH 7.2-7.4. En 5%-ig lösning göres av 20 ml 25%-ig glutaraldehyd + 80 ml fosfatbuffert & en 3%-ig lösning av 12 resp. 88 ml av dessa lösningar. Båda håller sig 2 mån. i kylskåp. Fosfatbuffert göres genom att blanda 10.647 g $Na_2HPO_4x2H_2O$ m. 3.402 g KH_2PO_4 & fylla på med aqua destillata upp till en liter. Nyttjande ihop med fosfatbuffer beror på att ren glutaraldehyd har pH ≈4. (Buffertlösn. av pH 7.00 tillverkas av 3.522 g kaliumdivätefosfat & 7.265 g dinatriumvätefosfatdihydrat, varpå aqua destillata tillsättes till 1 liter lösning)). Etanol av styrka 70% el. högre (inkl. organismens H_2O-halt; för medusor & likn. spröda djur rekommenderas dock att

under de första ≥6 timmarna nyttja 50%-ig etanol, varpå de överföres till ≥70%-ig etanol) kan duga att fixera smärre djur i, men brukas oftast att bevara först formalinfixerade djur i. Nackdelar är högt pris, färgpigmentupplösande, avdunstning, vävnadsdehydrerande & eldfara. DNA & rRNA bevaras dock väl i etanol, som därför oftast nyttjas (foraminiferer lågtemperaturfryses i stället, ty immersions-fixering i etanol tycks ej lämpa sig vid studier av genomet hos desa organismer) när arvsmassaanalys är aktuell. (Såväl aceton, dietyleter, etylacetat, isopropanol & PPh kan dock även nyttjas för slika ändamål, medan cellulära RNA-typer tarvar t.ex. RNA*later* ® (i ≥10 ggr provmängden) + kylig korttidsförvaring. Aceton är toxiskt ganska harmlöst, men har nackdel av att förorsaka vävnadsskrynkling som fixativ & nyttjas därför främst i samband med borttagning av fetter & lim fr. kalkskal. Dietyleter kan äv. nyttjas som bedövningsmedel (liksom kloroform) om det skvätts i små kvantiteter över vattenytan i en behållare med djur. Betänk eldfarlighet & tendens att bilda explosiva peroxider, så förvara mörkt & kallt. Isopropanol kan ock brukas att ersätta etanol – billigare - men har nackdelar inför ev. histologiarbete & relaxerar bl.a. tagghudingar väl). Propylenfenoxetol (PPh) duger ej till organismfixering, men medlet är bakteriedödande & ett bra preservativ i 1.5% lösn. (efter fixering i formalin – EtOH el. isopropanol om DNA skall analyseras - under ≥24 h). Dess H_2O-svårlöslighet (upplös först i lite etanol, varpå H_2O tillsättes) & att det kan vara något ögonirriterande i koncentrerad form är nackdelar. Fördelar är att det knappast avdunstar, är billigt (< SEK 1.50 / liter 1.5%-ig lösning), är ganska ogiftigt för handhavaren, bevarar färger väl & bedövar i 0.15%-ig lösning. Betänk att medlet i konc. form bör förvaras i glasflaskor, enär plastprodukter kan uppfrätas. Såväl konc. lösning som den i vatten upplösta 1.5%-iga stamlösningen för organismförvaring bör förvaras i lufttäta förpackningar & mörkt, enär det bryts ned (till enkla ofarliga ämnen) ganska snabbt i naturen under aeroba & ljusa förhållanden. Alger (t.ex. bruna) kan störa DNA-analys & avlägsnas som fästpunkt för djur innan etanol-preservering.

(Ett ämne som stundom nyttjas för att åstadkomma stabilisering & bättre kontraster i vävnad inför elektronmikroskopiska studier i mycket hög förstoring är osmiumtetroxid, som är mycket giftigt & måste handhavas i dragskåp för att undvika t.ex. ögonskador; medlet nyttjas även för fixering i samband med elekronmikroskopi, är föga lösbart i vatten, men har god löslighet i t.ex. koltetraklorid).

Vissa hyalina djur / utvecklingsstadier är svårstuderade, ty yttre kanter / andra detaljer syns diffust. I vissa slika fall kan vitalfärgämnen vara en god hjälp. (De är i olika grad giftiga för djuren, så det är vist att nyttja utspädda lösningar i storleksordn. 1 del färg / 1000 delar saltvatten). För att e.g. se konturer & om en organism lever el. ej, är *bengalrosa* ett vanl. vitalfärgämne & rel. ofarliga *nilblått-sulfat* kan sitta i i månader om en levande organismdel doppas i det. Cellkärnor är svårfärgbara med ej fluorescerande färgämnen, men stundom fungerar *metylenblått*. Såväl *neutralrött* & *briljantkresylblått* fungerar då cytoplasmadetaljer skall infärgas. Dessa färger kvarblir ej efter t.ex. formalinfixering, så vid slika behov kan *trypanblått* prövas, kvarstannande i levande celler, men läcker ut ur döda. (Unika infärgningsmönster hos vissa polychaeter ses m. hjälp av *Metylgrönt*). *Bromtymolblått* är pH-känsligt & nyttjas vid t.ex. studier av gälkorg, muskulatur, etc. hos ascidier. A*kridinorange* är ett vanl. fluorescensfärgämne. Flera övr. Biol. infärgningsämnen finns ju för olika *in vivo-* & *in vitro*-studier, men ovan omnämnda tillhör de väsentligaste.

Vissa mikostrukturer, t.ex. olika cnidarie-nässelcell-typer är ofta svåra el. omöjliga att urskilja i tillräcklig detalj utan tillgång t. antingen fas- el. interferens-kontrast på mikroskopet, så det är då centralt att förfoga över slik utrustning.

(Meiofaunaorganismer kan utdrivas ur sand på flera vis. Ett sätt är att lägga ett sandprov i ett såll av ca 100-250 μm maskvidd, placera sållet i en skål med en aning saltvatten, lägga ett tunt skikt bomull över sanden och placera krossad infrusen havsis över bomullen. Organismerna följer då det nedsipprande smältvattnet neråt genom sållets maskor & ut i skålen. Tekniken utvecklades av tyske Dr, Gotram Uhlig, 1928-2008, så den benämns Uhlig-teknik).

Inre skelettstrukturer, t.ex. spikler & andra liknande kalk- el. kiselstrukturer behöver stundom friläggas för att lätt kunna studeras. En radula hos en liten snäcka kan t.ex. vara mkt svår att få fram om ej vävnaden runt den avlägsnas, t.ex. m. hjälp av konc. NaOH el. KOH i form av ett 'piller' fuktat m. lite H_2O bredvid vävnadsprovet, som sedan varsamt värms i värmeskåp tills blott vätska återstår. Konc. ammoniak går förstås likaså att nyttja, men har definitiv luktnackdel. [Ursprung Egypt., ty Hammon el. Ammonium var platsen där Siwaoasen låg & ett mäktigt orakel höll till. Tillgängligt bränsle i den nattetid kalla oasen var kamel-feces. När slik brann avsattes efterhand ett salt på templets väggar, kallat Sal Ammoniac efter den där helgade gudomen, men namnet kortades efterhand till Salmiak & den bas saltet härstammar från fick äv. ett passande namn]. Kiselstrukturer kan ofta eljest värmas i syra för att lossas fr. övr. vävnad; - se under spongier f. tillvägagångssätt. Ofta kan dock såväl kalk- som kiselstrukturer lossas från vävnaden genom att läggas i billig teknisk natriumhypoklorit-produkt som Klorin™-lösning i ca 35-40°C under ≥ ½ timme. Eftertvätt i t.ex. ett väteperoxid-haltigt ämne i upp till ca 60°C kan vara nödvändigt om vävnaden är fet. (Väteperoxid – som p.g.a. explosionsrisk - måste förvaras kallt & lämpl. nyttjas i 30%-ig lösning - ibland blott 1-10%-ig - kan ofta ersätta hypoklorit som blekmedel, ev. med spår av NaOH). Ock enzymhaltiga kemiskttekniska produkter kan nyttjas för att vävnadsbefria skelettelement. (Kollegan Cedhagen, beskrev t.ex. hur han nyttjade ett i H_2O uppvärmt enzymhaltigt tvättmedel, Bio-Luvil™, för att friläggа fiskskelett – ett alternativ t. den traditionella & illaluktande rötningsprocess, som eljest nyttjas. I likn. syfte har kompilatorn framgångsrikt använt en biologisk process, näml. att låta asätare – massor av vissa amfipoder av fam. Lysianassidae – renäta skelett, vilket förutsätter möjlighet att fånga & vidmakthålla dem vid liv. Fam.:s asätare är dock lättfångade i fiskagnade småburar, t.ex. i grova perforerade rör med liten ingångsöppning på djup runt el. nedom ≈100 m, nog främst *Orchomene obtusa*, som trots att den enl. litteraturen blott är känd i några enstaka exemplar från vår kust, snabbt på detta vis låter sig fångas i litervis, i.e. 10000-tals).

Vilket fixeringsmedel som lämpar sig för en viss organism beror mest på hur det fixerade djuret skall nyttjas. Oftast används (som ovan nämnts) 4-10%-ig formalin-lösning neutraliserat med en aning borax-pulver (1 tesked borax / liter 40%-ig formalin förslår för stabilt pH > 2 år; andra neutraliserings-medel finns, t.ex. hexametylentetramin, natriumkarbonat el. –bikarbonat, men dessa är ofta dyrare & / el. har ofta även andra nackdelar), men t.ex. Bouin's eller Lavdovsky's lösningar är andra vanliga alternativ. Buffring av fixerings-formalin, ty fixeringen sker här genom att närbelägna protein-kedjor kemiskt länkas samman & detta sker bäst vid pH ≈ 7.5-8.0. Formalin är dock blott lämpligt som fixermedel, ej som förvaringsmedel, ty vid låga temperaturer el. höga pH-värden bildas gärna paraldehyd & paraformaldehyd, som är olösligt i H_2O & flera andra vätskor, men kan borttagas från djur med hypoklorit & varmvatten & borstningsbehandling. (Natriumglycerofosfat nyttjas i stället som neutralisering för medusor). Bouin's lösning [hedrar Prof. Pol Bouin, 1870-1962, Nancy-endokrinolog] består av 1.3%-ig pikrinsyra i H_2O-lösning, 37%-ig formalin & isättika i volymproportionerna 15:5:1 & nyttjas för fixering av många organismer inför snittning. (Se till att vattnet runt de högexplosiva pikrinsyra-kristallerna ej torkar ut el. kommer i kontakt med metaller, ty om de utsätts för stöt-chock kan metallsalterna explodera). Lavdovsky's lösning [histologi-docenten i St Petersburg, Michail Lavdovsky, 1846-1902] består av 96%-ig etanol, 37%-ig formalin, isättika & aqua destillata i volymproportionerna 40:10:4:40 & brukas gärna för god fixering av t.ex. hydroider. (Ättiksyra har länge nyttjats som ett gott fixativ för fr.a. cellkärnor, men den förstör Golgi-apparater, mitokondrier & kalkstrukturer, så den bör undvikas där dessa inre cellstrukturer är viktiga. Kolhydrader varken fixeras el. förstörs av syran. 5-50-%-ig lösning nyttjas ock för avkalkning). Efter något / någ-

ra dygn i fixativet överföres organismerna till EtOH (el. PPh, om färger är viktiga – se ovan). Skall DNA-studier utföras, duger ej slika fixeringar utan då konserveras organismen enklast i ≥70%-ig (helst 96%-ig) etanol, ehuru t.ex. DMSO (= dimetylsulfoxid) mättad med NaCl är ett alternativ om e.g. särskilda mitokondrie-gener skall studeras (är föga giftigt, men kan skada ögon & penetrerar lätt huden). Etanolkonservering är ofta att föredraga (p.g. a. alternativa medels hälsovådor) om inre vävnadsfixering är onödvändig. Några neutraliserande korn borax i spriten anbefalles för kalkhaltiga djur. Därpå förvaras djur i obegränsad tid i sprit el. överflyttas i andra förvaringslösningar, t.ex. PPh el. 50%-ig (vattenblandad) etylenglykol. Även metanol kan nyttjas som preservativ, men har nackdel av giftighet & att kalkstrukturer raskare löses upp. Fytoplankton konserveras ofta i jodjodkalium = Lugol's lösning [Paris-läkaren Jean Lugol, 1786-1851, som behandlade TBC med medlet], d.v.s. 5 g I-kristaller + 10 g KI + 85 g H_2O för 5%-ig lösning, mixad med 8.5 ml isättika (sur Lugol), ty kiselalger deformeras i ej sur Lugol (10 droppar / 200 ml prov).

Många icke polära organiska lösningsmedel, t.ex. bensen, är ganska giftiga, men kan ofta ersättas av ett mindre skadligt ämne, nämligen butylacetat, främst för att upplösa olika limmer, vilka ej är baserade på polyvinylacetat (vilket utspätt med en vattendroppe fungerar väl att limma biologiska strukturer med, men har nackdelen av att korrodera kalk; större okomplicerade kalkstrukturer kan limmas med cyanoakrylat-lim). Inför vissa SEM-tillämpningar (d.v.s. Scanningelektronmikroskop-körning) så måste vävnad uttorkas, helst utan tillskrynkling & då används gärna HDMS (Hexametyldisilizane) (giftigt & illaluktande så dragskåp används), efter att vävnaden genomgått ≥3 bad i absolut etanol, varefter 3 bad i hydrofobisk HDMS väntar.

Enär skelettdelar uppbygges av olika material, så omämns kortfattat något om vanliga hårdare skelettmaterial. Kalcit (kalkspat) en kristallisationsform av $CaCO_3$ (kalciumkarbonat) & utgör huvuddel i skelett av t.ex. tagghudingar, armfotingar, kalksvampar och foraminiferer. $CaCO_3$ har ett par andra kristallisationsformer, näml. aragonit & vaterit. Den senare formen kan finnas i spårkvantiteter i vissa skelett, medan aragonit är vanl. i såväl koraller som i mollusskskal, särskilt i varma hav & ofta vid sidan av kalcit i särskilda lager som e.g. s.k. pärlemor, medan vissa mollusker (särskilt i kalla hav) kan ha rena kalcit-skelett. I åtminst. vissa mollusker tycks en del periostrakala proteiner utgöra kristallisationskärnor f. bildning av aragonit [först påträffat i spanska staden Aragon] i stället för kalcit. Dock är aragonit en s.k. metastabil kristallisationsform & omkristalliseras ofta efterhand till kalcit (& vid hög Mg-jon-halt kan Ca ersättas av Mg, då $CaMg(CO_3)_2$ (dolomit) el. rentav magnesit $MgCO_3$ – ej järnoxiden magnetit Fe_3O_4 - kan danas [magnetit kan dock likaså ingå i t.ex. molluskstrukturer & hos andra organismer, bl.a för orientering i jordmagnetfältet]). Fiskotoliter är ju såväl hårda som oftast glänsande & är uppbyggda av de båda kristallisationsformerna vaterit [hedrar tyske minerologen prof. Heinrich Vater, 1859-1930] & aragonit, men eljest är vaterit ofta en spårsubstans i de flesta biologiska sammanhang, åtminst. i kallare havsområden. Den havsförsuring, som f.n. sker (& har skett sedan indualistreringen startade) p.g.a. humant initierade CO_2-utsläpp, har under sen tid påvisats öka mkt hastigare än vad som befarats (se not under taxon Mollusca i samband m. omnämnandet av Byne's efflorescense) & minskar därvid avsevärt havets alkalinitet. Olika kristallisationsformer har dock olika känslighet gentemot denna försuringstyp, så organismer m. vaterit & aragonit i sina skelettstrukturer kan förväntas komma att drabbas snabbare & hårdare än de med blott kalcit. Havsområdenas alkaliniteten varierar äv., så Indo-Pacifiska områden ligger sämre till än nord-europeiska hav. Hårda fosfat-uppbyggda strukturer är mindre vanliga i nu levande ryggradslösa djur, men ben, tänder, fiskfjäll & liknande ämnen uppbyggs av slika liksom en del fossila evertebrat-läm-ningar, t.ex. trilobiter. Kiseldioxid (SiO_2, i H_2O-haltig kristallform opal el. mikrokristallina formen kalcedon) är ett vanl. skelettämne i radiolarier, kiselalger & många svampdjur. Vissa organiska ämnen, som kitin, keratin, kollagen, tunicin (& cellulosa) finns likaså spridda som 'skelettbildare' här & var i organismvärlden. Av dessa är kitin – en polysackarid uppbyggd av kedjor av N-acetyl-D-glykos-2-amin-ringar (ungefär som glykosringar är hoplänkade i cellulosa), med sin spridn. bland främst leddjuren – det viktigaste ämnet bl. evertebrater. Keratin (hornämne i t.ex. naglar, hår & sköldpaddskal) är en grupp fibrösa strukturproteiner, (finns i havet främst i inre strukturer hos nematoder & andra smådjur & i valars barder & dentin i elfenben är likaså av keratin-natur). Silke från många silke-producerande djur, av vilka några även kan påträffas i havet, klassas likså som keratin, men silket i visa havsborstmaskrör tycks bestå av ämnen rika på L-dopa – en modifierad aminosyra. Proteinet utanpå mollusskskal, conch(iol)in, vilket äv. deltager i pärl-bildande (& jämte aragoniten i pärlorna ingår i deras struktur) är äv. av keratin-typ. Kollagen är ett fibröst protein, mest känt hos 'högre' djur, men vittutbrett ock bland e.g. evertebrater i kutikulär vävnad & i variantformer som sponginfibrer bland svampdjur. Tunicin finns i Tunicat-höljen & uppbyggs likt växtrikets cellulosa. Hydrolytisk spjälkning ger i båda fallen slutprodukt dextros.

Pirålsslem, armerat av ≈2 μm tjocka & ≤12 cm långa fibrer spolierar ofta bottenprover; Jon-Arne Sneli, Trondheim har nyttjat följande: 1 msk urea (= karbamid) löses i slem-provet (plus ≈2 KOH-pärlor / 0.5 L H_2O till pH >.8-9); efter en natt är slemmet borta.

Om svårigheter föreligger att placera en levande individ i en djurgrupp, så kan stundom skatologi, d.v.s. studier av fekalierna, vara fruktbart, enär deras detaljutseende liksom djurens morfologi i regel avspeglar befryndenhet.

Vid längdmätning i preparermikroskop (t.ex. Wild M5) behöver man veta att den mest allmänna typen av mätokular har en mätskala, som är indelad i 12 huvudenheter (skalstreck), vilka var & en är indelad i tiondelar. Med 10 gånger förstorande okular blir då måttenheterna vid: (obj. = objektiv)
6 x obj. 1 mm = 0.6 skalstreck 12 x obj. 1 mm = 1.2 skalstreck
25 x obj. 1 mm = 2.5 skalstreck 50 x obj. 1 mm = 5.0 skalstreck

Omnämnda kemikalier inkl. eventuella CAS No.

(färgämnen *italiserade*, grundläggande ämnen i **fet** stil + ev. [pris])

aceton CH_3COCH_3 (= propanon = dimetylketon)	67-64-1 *
ammoniak NH_4OH (= ammoniumhydroxid)	7664-41-7
akridinorange $C_{17}H_{19}N_3$ (fluorescensfärgänme)	494-38-2 *
bengalrosa $C_{20}H_2Cl_4I_4Na_2O_5$ [≈$80/25g]	632-69-9 *
benzoesyra (= bensoesyra) C_6H_5COOH	65-85-0
bensokain $C_9H_{11}NO_2$ (alternativt bedövningsmedel)	94-09-7
Bio-Luvil™	-
borax (= natriumtetraborat10hydrat) $Na_2B_4O_7{\cdot}10H_2O$	1303-96-4 *
briljantkresylblått $C_{17}H_{20}N_3OCl{\cdot}0.5ZnCl_2$ [<$80/25g]	81029-05-2
bromtymolblått (BTB) $C_{27}H_{28}Br_2O_5S$	76-59-5 *
butylacetat $C_6O_2H_{12}$	123-86-4
Canada Balsam [<$45/25ml]	8007-47-4
CO_2 (för tillverkning av koldioxidmättat saltvatten)	124-28-9
dietyleter $(C_2H_5)_2O$	60-29-7
dinatriumvätefosfat Na_2HPO_4	10028-24-7
DMHF(R) (dimethyl hydantoin formaldehyde (resin) tillverkat av USA-företaget Lonza, Inc.)	9065-13-8
DMSO $(CH_3)_2OS$ (dimetylsulfoxid) [≈$30/l]	67-68-5
EDTA (etylendiamintetraättiksyra) $C_{10}H_{16}N_2O_8$	60-00-4
etanol, 96% C_2H_5OH	64-17-5 *
etylacetat $C_4H_8O_2$	141-78-6
etylenglykol $HO\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}OH$	107-21-1 *
2-fenoxyetanol $C_6H_5OCH_2CH_2OH$ (= fenylglykol = etylenglykolmonofenyleter)	122-99-6
formalin, 37% HCHO (formaldehyd i H_2O-lösning)	50-00-0 *
glutaraldehyd (1,5-pentandial) $C_5H_8O_2$	111-30-8 *
glycerol $C_3H_8O_3$	56-81-5 *
gummi arabicum (= akacia-gummi) (i monteringsmedier)	9000-01-5
HDMS $Si(CH_3)_3\text{-}NH\text{-}Si(CH_3)_3$	999-97-3
isopropanol C_3H_8O	67-63-0
isättika CH_3COOH	64-19-7
jod, kristallin, I	231-442-4 *
kaliumdivätefosfat KH_2PO_4	7778-77-0
kaliumhydroxid KOH	1310-58-3 *

kaliumjodid KI 7681-11-0 *
kanelbladsolja (aktiv substans: eugenol; kanelbarksolja m. samma CAS No, har blott spår av eugenol liksom kassiakanelolja från kinesisk, indonesisk eller Saigon-kassia) 84649-98-9
karbamid $CO(NH_2)_2$ (= urea, = urinämne) 57-13-6
kloralhydrat $C_2H_3Cl_3O_2$ (= trikloracetaldehydhydrat) 302-17-0
kloreton-kristaller $Cl_3CC(CH_3)_2OHx0.5H_2O$ (= acetonkloroform = 1,1,1,-trikloro-2-metyl-2-propanol = klorobutanol) 6001-64-5
Klorin™ (eller **natriumhypoklorit** – NaClO – 7681-52-9) - *
kloroform (triklormetan) $CHCl_3$ 67-66-3
kokainhydroklorid $C_{17}H_{21}NO_4$-HCl_2 53-21-4
koltetraklorid CCl_4 56-23-5
kryddnejlikolja (= clove oil; aktiv substans eugenol) 84961-50-2 *
litiumklorid LiCl (eller övr. Li-salt; mkt hygroskopiskt) 7447-41-8
Lugol´s lösning (jodjodkalium – ej sur) 7553—56-2 *
magnesiumklorid $MgCl_2x6H_20$ 7786-30-3 *
magnesiumsulfat $MgSO_4x7H_2O$ 10034-99-8
mentol-kristaller $C_{10}H_{20}O$ [≈$25/100g] 89-78-1 *
metanol CH_3OH 67-56-1
metylgrönt $C_{26}H_{33}N_3Cl_2$ (färgar cellkärnor ljusgröna) 7114-03-6 *
MS-222™ $H_2NC_6H_4CO_2C_2H_5{\cdot}CH_3SO_3H$ (= tricain = metacain, (Eng. namn: ethyl m-aminobenzoate methanesulfonate) 886-86-2 *
metylenblått $C_{16}H_{18}ClN_3S{\cdot}H_2O$ (= gentianaviolett) 7220-79-3 *
mjölksyra $CH_3CHOHCOOH$ 50-21-5
modellera (underlättar prep.-mikroskoporientering av e.g. molluskskal) *
etan-1,2-disulfonat (= edisilat) e.g. Na-saltet $NaO_3SCH_2CH_2SO_3Na$ 5325-43-9
natriumglycerofosfat $C_3H_5(OH)_2PO_4Na$ 55073-41-1 *
natriumhydroxid NaOH 1310-73-2 *
natriumklorid NaCl (= koksalt) 7647-14-5
natriumlaurylsulfat (natriumdodekylsulfat) $C_{12}H_{25}NaO_4S$ 151-21-3
Nembutal® (= natriumpentabarbital) $NaC_{11}H_{17}N_2O_3$ 57-33-0
neutralrött $C_{15}H_{17}ClN_4$ [≈$45/25g] 553-24-2 *
nikotin $C_{10}H_{14}N_2$ 54-11-5
nilblått A-sulfat $C_{40}H_{40}N_6O_6S$ 3625-57-8 *
osmiumtetroxid OsO_4 20816-12-0
pikrinsyra $(NO_2)_3C_6H_2OH$ (= 2,4,6-trinitrofenol) 88-89-1
polyvinylacetat $(CH_2CHOCOCH_3)_n$ 9003-20-7
polyvinyllaktofenol 9002-89-5
propylenfenoxetol $C_6H_5OCH_2CH(OH)CH_3$ α-isomer 770-35-4 *
propylenfenoxetol (1-fenoxy-2-propanol) β-isomer 4169-04-4
propylenfenoxetol isomer-mix (rar i Europa) 41593-38-8
RNA*later*® (Ambion, Austin, Texas) -
salpetersyra, konc., HNO_3 (för spongie-spikler) 7697-37-2 *
stovain $C_{14}H_{21}NO_2$ (amylklorohydrin/amylokainhydroklorid) 532-59-2 *
trypanblått $C_{34}H_{28}N_6Na_4O_{14}S_4$ [<$40/25g] 72-57-1 *
uretan $NH_2COOC_2H_5$ (= etylkarbamat) 51-79-6
väteperoxid H_2O_2 7722-84-1 *

(flera övr. kemikalier kan förstås komma till pass på ett välutrustat laboratorium, men i synnerhet de fetstilta ovan – tillhör basutbudet & åtkoms fr. de flesta kemikaliesäljande företag; undantag kan ett fåtal produkter vara, sålda av speciella företag, t.ex. etanol, hälsokost- & hushållstekniska produkter samt t.ex. natriumglycerofosfat, stovain, etc. Ämnen märkta * är särskilt viktiga på varje biologiskt laboratorium vid taxonomiskt arbete. För preparermikroskopi är s.k. **embryoskålar** * nödvändiga vid arbete m. små vattendjur).

Om personlig **säkerhet** vid insamling:

Verkets text avser främst skandinaviska arter, vilka m. få undantag är rätt harmlösa. Visst bör försiktighet iakttagas när man handskas med stora krabbor, humrar etc., enär de i värsta fall t.ex. kan nypa av fingrar o.dyl. Förvisso finns giftiga organismer äv. i våra hav, men globalt sett är ändå dessa rel. harmlösa & i den mån de kan åsamka bekymmer plägar det beröras under taxa i texten nedan. Ibland omnämns dock äv. i detta sammanhang (som jämförelse) giftigare arter från andra nejder än våra egna, m. tanke på modern turism. Tidvattnet i Bohusl. är ju synnerl. begränsat, med en medelamplitud på ≈27 cm som värst, men får man för sig att samla in material från stränder med starkare tidvatten bör givetvis tillbörlig försiktighet iakttagas. Då om man befinner sig N om ekvatorn i Indo-Pacifiska områden bör äv. möjligheten beaktas av att submarina jordskalv kan utlösa en tsunami [ett uttryck bestående av de japanska orden tsu = hamn & nami = våg, beroende på den förödelse en slik våg kan ställa till i grundare områden, medan den knappt kan vara märkbar ute på djupet]. Varje undervattenskalv mätande >≈7 på Richterskalan innebär risk för kraftig vågbildning. Vid det kraftigaste skalvet som registrerats (magnitud 9.5 - vid Chile 1960) mättes tsunami-vågor på upp till 25 meters höjd. Tsunami-fenomen p.g.a. jordskalv är allmänast i Indo-Pacifiska området, men kan uppträda var som helst & i Atlanten är Storegga-skalven ≈ 6100 f.Kr. ett typiskt exempel liksom Lissabon-skalvet 1755 och i Medelhavet anses Santorini-eruptionen strax före 1600 f.Kr. ha orsakat upp till 150 meter höga tsunami-vågor. Vulkanutbrott, andra landrörelser, meteoritnedslag, etc. kan även orsaka tsunami-vågor. Våghastigheten beror på vattendjupet & i djuphavet kan den överstiga 700 km/h, men där det är grundare understiga 100 km/h. Varningstecken på en annalkande tsunami är att ett fåtal minuter (storleksordningen 5-10, d.v.s. en halv vågperiod) innan vågen bryter upp på land, så drar sig i regel vattnet undan mkt snabbt och mer än vanligt, så att bottentyper som eljest ej är exponerade plötsligt ligger i dagen. Då är dags att snabbt söka sig till ett så högt ställe som möjl. inåt land. Efter en första vågtopp, kan en ny följa efter 5-90 min., vanl. 10-45 min. Vid vadande längs vissa tropiska stränder bör man dessutom ha väl på fötterna med tanke på risken att trampa på t.ex. stenfiskar eller andra giftiga, brännande eller stickande organismer. Vid fartygsarbete är det förstås av största betydelse att besättningen iakttager gott sjömansskap & kan meddela slikt till medföljande.

Språket **Latin**, dess ursprung, uttal, etc.:

De grekiska orden taxo, en futurumform av verbet tasso [= ordna, arrangera] samt nomos [= lag, ordning, sedvana] bildar grundorden i vetenskapsgrenen taxonomi (myntat av Augustin Pyramus de Candolle, 1778-1841, Lamarck's vän) som utgår från de biologiska namnsättningsregler som grundlades av Linné & har sina startpunkter under 1750-talet. (Då var ju ännu latin det nyttjade språket om ett budskap skulle spridas utanför ett lands gränser, så därför består ett biologiskt artnamn av ett binomen, i.e. ett namn bestående av två ord i latinsk tappning, ehuru grundorden stundom kan ha annat ursprung, men i så fall anpassade till latinsk språkdräkt. Språket är grammatikaliskt svårt att behärska till fulländning, men detta kan frånses här, ty binomina och andra taxonnamn som här är intressanta kräver ej större slika färdigheter).

Latin i den form vi känner det idag började talas för drygt 2500 år sedan i Latium (staden Rom & nära omgivningar – som jämte Latier senare även inkorporerade främst Etrusker (från N om Tibern) & Sabiner (från N om floden Aniene)). Närbesläktade språk talades i angränsande nejder, Jämte sabinska, umbriska i arean N & Ö om Rom & oskiska (Samniternas språk) i en stor del av S Italien. Etruskerna, likaså Rom-nabor, hade ett med den latinska språkfamiljen obesläktat språk, vilket på pränt uttrycktes med en från hellenernas alfabet (uppkommet >750 f.Kr.) i huvudsak inlånad teckenuppsättning, av hellenerna lånad & anpassad från araméerna, som lånat det av kananéerna, kallade fenikier av hellenerna - efter deras tyg-purpurfärgningsmetod [Gr. phoinix = purpurröd] medelst marina *Murex*-snäckor (de hade innan 1200 f.Kr. vidareutvecklat (stabiliserat ≈900 f.Kr.) en egyptisk teckenuppsättning emanerande från hettiternas i Anatolien hieroglyfer för sitt alfabet om 22 tecken, benämnt efter fenikiernas 2 första tecken'aleph' [likt A men motursvridet 90°: 𐤀 & 'beth': 𐤁 (till ett sista 'tav': 𐤕) – piktogram för oxe, hus resp. märke; av de kända ≈400 alfabeten, nyttjas nu knappt 50 & så gott som alla dessa – ej de kinesiska & japanska – har utvecklats därur), ehuru tecken efter T tillkom senare, ty med tav ändade fenikiernas alfabetet, vilket likt t.ex. de hebreiska (א - alef, ב – bet, o.s.v.) & arabiska var en abjad, d.v.s. vokalfritt, så hellener införde vokalljud för vissa av de fenikiska strupljudstecken de ej själva hade. (Skriftspråk har funnits sedan åtm. ≈3200 f. Kr., då sumerisk kilskrift uppkom i S Irak runt staden Uruk, men simultana (eller tidigare) skriftspråk fanns, t.ex. proelamitiska vid Susa, ett vid Jiroft i Halil-flodens dalgång i nuvarande SÖ Iran, där rester påträffats efter vad som anas kunna vara det sägenomspunna kungariket Aratta). Romarna lånade i sin tur etruskers alfabet, modifierade det ngt till ett med 23 tecken. (J, U & W tillkom under medeltiden el. strax därpå (se nedan)), ehuru redan kejsar Tiberius Claudius Nero Germani-

cus (Marcus Antonius' dotterson; Nero bytt mot Caesar Augustus vid trontillträdet år 41, visande en vidareförd tradition i titlar som kejsare, tsar, scha, etc., likt hettitiska kungars hedersnamn Labarna < den legendäre kung Labarna ≈1600 f.Kr.), 10 f.Kr.-54, hade försökt införa tecken för dessa ljud utan att lyckas. (Han var f.ö. den siste kände person som läste & begrep etruskiska dialekter, besläktade med rätiska [talat i Alpdalar] & lemniska [fornspråk på ön Lemnos] – tillhöriga en icke indoeuropeisk spräkfamilj, men det han skrev om slikt har tyvärr förlorats, så vi känner ljudvärdet blott av bokstäver & betydelsen av enstaka ord, ty adekvat Rosetta-sten saknas). V & X tillhörde romarnas alfabet från begynnelsen medan Y & Z tillkom under seklet f.Kr. för inlånade grekiska ord. (Romarna lånade även etruskernas sätt att uttrycka siffror med bokstäver, men modifierade etruskernas tecken till sina egna bokstäver). Västeuropeiska språk övertog det alfabet som romarna begynte nyttja under antiken, stundom med små avvikelser. Uttal av bokstäver i det under antiken talade latinet & i t.ex. svenska överensstämmer relativt väl. Se nedan rörande enstaka småskillnader. Romarnas siffersystem kvarlever likaså, men tack & lov nyttjar vi i räknesammanhang sedan senmedeltiden ett modernare s.k. arabiskt siffersystem, m. rötter i Indien ≈ 570 år f.Kr., då Apastamba i den 200 år äldre Baudhayana's (i vars verk 'Pythagaros sats' först visades) anda skrev sin klassiska Sulbasutra, d.v.s. en 'matematisk problembok' (men primärt om hur vediska offeraltere bäst kunde konstrueras), där nuvarande decimalpositioneringssystem & ett cirkulärt tecken för noll – saknat i latinska talsystemet - i princip infördes, ehuru p.g.a. den konservatism som vidlåder etablerade system, tog det god tid att nå Europa i samband med att indisk-arabisk aritmetik visat vad den gick för. Vårt ord siffra (& ordet chiffer) emanerar ju från det arabiska ordet cifr för noll – jfr. Fr. zero, med samma ursprung. (Vi har ganska många ord övertagna fr. arabiskan, e.g. amiral, alkemi, alkohol, algebra, arsenal, elixir, gasell, giraff, hasard, kaffe, luta, magasin, socker, tariff, zenit). En Nordafrikautbildad Pisa-bo, Leonardo Pisano, 1170-1250, (bättre känd som Fibonacci, ty han tillhörde fam.:n Bonacci, men själv stundom nyttjade familjenamnet Bigollo), introducerade 1202 i sin handskrivna bok 'Liber abaci' såväl decimalsystemet som 'arabiska' siffror i Europa, men det dröjde sedan sekler innan systemet på allvar begynte brukas. (Kvarhållande vid arkaiska måttsystem för vikter & längder i vissa eljest 'utvecklade' stater är ju en nutida parallell).

I åtskilliga romerska områden föll ursprungliga språk efterhand i glömska, ersatta av latin. Alla de språk vi numera benämner romanska har ursprung i latin, men har vart & ett utvecklats i olika riktningar, så e.g. italienska, franska, spanska, portugisiska, rumänska, katalanska, etc. låter numera ganska annorlunda än latin just beroende på att språkutvecklingen i olika regioner tagit olika vägar. Dock lever latinets vokabulär i huvudsak kvar i dessa språk, ehuru orden efterhand kan ha förändrats ngt, t.ex. som franskans ord fenêtre & hôpital, vilka förlorat sina latinska s, men där detta markerats i sitt nya språk medelst en circumflex. Äv. i romerska provinser, där latin ej helt övertog ursprungsspråkets betydelse, som. t.ex. på Brittiska Öarna, så blev påverkan på det inhemska språket fr. latinet ofta kolossal, så att jämte gamla inhemska ord övertogs nya från erövrarnas språk, e.g. orden house & mansion eller heal & cure i engelskan för hus resp. läka. (Eng. är ju i betydelse en slags nutida latin, spritt ej blott till forna kolonier, utan talas även som 2:a-språk av många. Runt 900 e.Kr. hade olika germanska språk utvecklats så att samtalsproblem uppstod mellan t.ex. nordbor & britter. Bruk av samma ord i detta språk har ibland fått olika innebörd. 'Bloody' anses ju vara en grov svordom på Britt. Öarna, en rart nyttjad mild svordom i USA & i Australien nyttjas detta förstärkningsadj. i var & varannan mening utan att ngn tar illa upp. Det USA-uttryck, som mest erövrat världen 'O.K.' spreds av ett Boston-telefonbolag 1839 som en skämtsam felstavning 'oll korrect' av 'all correct'. Kommunikationsfel kan ibland leda till vantolkningar – kallade mondegreens på eng. (etymologi nedan), men dylika missuppfattningar, t.ex. 'trygga räkan' för 'tryggare kan' & 'Lady Mondegreen' för 'laid him on the ground' förblir ju sällan bestående. Även mellan olika språk har förstås ord förändrats vid överföringar. Det franska uttrycket 'm'aider!' = hjälp mig, har t.ex. blivit 'mayday' i internationella nödropssammanhang). Äv. i områdena närmast utanför erövrade territorier påverkades språk senare högst väsentligt av latin. Vi har t.ex. en gigantisk samling glosor i svenskan, som anammats antingen direkt fr. latin el. senare från t.ex. franska. Det kan vara ord som man nästan ej ens tänker på som latin, som t.ex. sol – med samma betydelse i lat. & sv. – el. ordet decimera (Lat. decimo < decimus = tionde), en straffterm införd under kejsar Augustus med innebörd att då ett romerskt förband misskött sig i strid, lottades var 10:e man fr. detta regemente att mista huvudet. Änskönt ordet idag ej har lika drastisk innebörd, är andemeningen snarlik. Latinska alfabetet har i stort sett nedärvts av alla V-europeiska språkområden & via koloniala erövringar spritts t. stora delar av klotet. Enstaka bokstäver / specialtecken kan särskilja olika språk, t.ex. speciella diftong-vokaler å, ä (æ) & ö (ø) i skandinav. språk. Å finns ju äv. i vallonska, t.ex. i avskedsfrasen 'diè wåde' (men ej i t.ex. finska & estniska) & tjeckiskan har en snarlik bokstav ů – ett u med ring över, markerande ursprunglig stavning med uo. (Bokstäver krönta av germanska omljudstecken, i.e. dubbel-punkter, är inlånade fr. germanska språk till spanska, estniska, finska, ungerska, karelska, samiska, slovakiska & turkiska). Polska nyttjar ej bokstaven v (utan v-ljud skrivs som w). Holländare gagnar ej y utan skriver detta ljud som ij - i t.ex. IJselmeer (tyska ligaturen ü:s ursprung är ju likaså dubbeltecknet ij; även Y jämförd med IJ i formen ¹*J* liknar en ligatur, men är det ej). Väsentligen är dock västerländska alfabet mkt snarlika & rätt likaljudande, (ehuru många uppgivet suckat när de hört t.ex. amerikaner försöka uttala vetenskapliga namn). I tyskan (med sitt tecken ß för ss – ett arv från frakturstilstiden då s skrevs 's' i ordslut, eljest 'ſ' [liksom i flera andra språk – e.g. såväl eng. som sv.], så ß är blott det kvarstående dubbeltecknet ſs i ligatur-form) skrivs ju y som ü (se ovan) & alla omljudstecken förutom detta har evolverats från diftongerna ue, ae & oe, vilka i medeltida skriptorier kom att skrivas som ett tecken med e ovanför (& diftongen ao skrevs som a med o ovanför). Dock liknade dåtida skrivsätt av e mera ett n, där detta teckens båda vertikala skänklar var kraftigast, vilket efterhand resulterade i att blott själva skänklarna kvarblev, senare reducerade till punkter - □-> ã ->ä. Moderna språk har ofta speciella diakritiska tecken markerande uttal av vissa bokstäver. Från vårt eget språk är grava & akuta accenter bekanta (infrdes av Aristophanes av Byzans, ≈257- ≈180 f.Kr., Eratosthenes efterträdare), liksom circumflex (ô) i enstaka franska låneord markerande ett bortfallet s (av varierande innebörd i flera övr. språk – markerar t.ex. ett bortfallet ð–ljud i vêr = väder från veðr i norskan, där den isländska bokstaven éð (eth) – ð eller Ð - står för ett läspande d-ljud med tungspetsen mot gomtaket (likt th i Eng. mother) & ihop med bokstaven þorn - þ eller Þ (likt th i Eng. Athens) – något som skiljer isländska alfabetet från övriga skandinaviska), diaresis-markören [Gr. διαίρεσις = dela] trema (ë) – som ju är snarlik omljuds-markören i ü, ä & ö (se ovan) men är mycket äldre (icke-diftong-markör) & cedilj (ç) [Sp. cedilla, zedilla = litet z], som ju anger att c uttalas som s framför hård vokal, men i turkiska & några andra SÖ-europeiska språk anses ç vara en egen bokstav markerande ett ch-ljud som i Eng. church & i dessa språk nyttjas cedilj även ihop med s (ş) uttalad som sh i Eng. show, medan cedilj i lettiska förekommer på vissa konsonanter markerande gomljud. Tilde (ñ) [Sp. tilde < Katal. title < L. titulus = överskrift] finns i spanska, portugisiska, bretonska, estniska, grekiska, vietnamesiska m.fl. språk & markerar i Sp. ett nj-uttal av n. Portugisiska använder tecknet över nasaliserade a:n & o:n, medan t.ex estniska õ anses vara en egen bokstav ("ou"-ljud likt Eng. "own" & "no"; š & ž finns likaså, men eljest liknar deras alfabet vårt, ehuru utan å; ü ersätter y; c, q, w & x blott i låneord). Tilde var ursprungligen ett miniatyriserat n placerad över en vokal efter vilken n eller m hade uteslutits. Titlo, som liknar

tilde, nyttjas främst i slaviska språk, men har rakare kurvatur än mjukt böjda tilde & brukas för att ändra en bokstavs / ett ords mening snarare än uttalet & liknar antingen ett mycket lågt & brett N eller som] vridet 90° moturs över en bokstav eller ett ord. Caron [ovisst ursprung – möjl. caret ≈ circumflex, ^ + macron = långvokalmarkör] = háček (omvänd circumflex – č; háček : tjeckiskt ord för hake) är vanlig – [även i fr.a. serbiska, makedonska, kroatiska, slovenska, lettiska, litauiska, bulgariska, estniska, finska, karelska & samiska] & dess uttalsändrande innebörd är något olika i olika språk, men markerar alltid en viss förändring jämfört med originalbokstaven, (e.g. č - ch som i Eng. cheap, š - sh som i Eng. she, ž - likt Eng. treasure, Fr. journal, ř - ungefär som rz, ě - ungefär som e i Eng. bed & dž - likt g i Eng. genus). Breve (liggande båge ovan vokal - ă) används i vissa språk (latin-lexika t.ex.) för att markera kort vokal, medan makron (ett vågrätt streck - ī) betecknar lång vokal (inses av termernas innebörd). Nasal- & långvokal-markören ogonek (ę) [Pol. ogonek = liten svans], som liknar cedilj (men kröks åt andra hållet) finns i bl.a. polska & litauiska under främst ą & ę, [men även į, ų & ǫ i några språk]. Förutom de diakritiska tecken som här kortfattat presenterats, så omfattar språken ju även såväl skiljetecken, liksom vissa övriga tecken, t.ex. apostrof, men då de saknar uttalsbetydelse, förbigås de här. (Sättet att åstadkomma diakritiska tecken är ej städse självklara via datorer. För att t.ex. skriva ett caron på en datortyp benämnd efter ett äpple som farmaren John McIntosh i Ontario 1870 korsat fram från Fameuse & Detroit Red, bör svenskt tangentbord tillfälligt lämnas till förmån för s.k. utökat amerikanskt tangentbord, där Alt v trycks, varpå man skriver bokstaven som tecknet skall hamna över; alternativt nyttjas färdiga symboler från teckenpaletten eller brukas ett av de nationella tangentbord som nyttjar detta tecken). Många diakritiska tecken finns numera även tillgängliga i html via den utökade ISO 8859-1-koden (MIME). Se t.ex. http://home.alphalink.com.au/~rhduncan/htmlguide/isocodes.html. Accenter över ej ursprungligt latinska vokaler (y, ü, å, ä, ö) – vid uttalsbetoning - låter sig ej lätt göras i datortexter, men ý, ǻ, ǽ & ǿ kan åtminstone åstadkommas. För andra alfabet med få skrivtecken, t.ex. arabiska, persiska & urdu, vilka har liknande bokstäver, ehuru 4 fler i persiskan och 8 fler i urdu än i arabiska, så finns ju särskilda tangentbordsuppsättningar i ISO 8859 liksom för flera andra språkområden, som grekiska, kyrilliska, hebreiska & thai (där ordböjningar saknas, men ordskiljande betydelser sker via 5 olika tonlägen).

Tidens tand har förstås förtärt merparten av antikt skrivarbete, ty papyrus (uppfunnet i Egypten ≈2500 år f.Kr.), som i regel det första latinet skrevs på, är i regel ej beständigt i mer än ett fåtal hundra år. När pergament (djurhudar; togs till vid egyptisk papyrus-bojkott i Pergamon) under 300-talet e.Kr. blev ett papyrus-alternativ, så fick man tillgång till material som i bästa fall kan bestå i tusentals år & när spanjorer på 1200-talet begynte tillverka papper, vilket de lärt från saracenerna, som börjat nyttja det på 700-talet efter att i sin tur ha lärt det av kineser, vilka uppfann remediet vid vår tideräknings början, så tillhandahölls ett relativt billigt material för avskrifter av antika dokument i klosterskriptorier. Pergament var bra, men kostsamt att framställa, så ord förkortades ofta på sätt, svårtydbara för nutida läsare. Interpunktion & meningsbörjan med versal (e.g. A, B, G, 9, medan a, b, g, 9 är gemena) uppfanns först efter medeltiden, så tolkning av akternas innehåll är ofta svår. (Ligaturen & - et (L. et = och) fanns från 1:a seklet; @ ej ligatur, men snabbskrift? av Fr. à (i svenskan inlånad prep.) eller symbol för It. anfora / Sp. arroba : vikt- / volym-mått utgående från standardterrakottaamfora, är känd från renässansen). Pergament återbrukades dessutom ofta av samma skäl sedan ursprungstexten avlägsnats, så många äldre avskrifter har förstörts, men i enstaka fall har palimpsesten (ursprungstexten) lyckats återskapsas på slika pergamentblad. Inalles är trots allt mängden bevarade antika latinkopior förvånansvärt hög tack vare idoga munkars ideliga skriptorie-arbete.

Enstaka avvikelser mellan antikt latin & svenska finns som sagt. De är i princip följande. Det latinska alfabetet saknade från början bokstaven j, så att såväl i-ljud som j-ljud skrevs med bokstaven i. Man skilde ej heller mellan bokstäverna u & v, vilka ursprungligen skrevs som V el. u och uttalades som w i dagens engelska, ehuru uttalet av dem efterhand försköts mot v resp o. (Moderna alfabets bokstav w fanns ju ej heller i antikens latin). En fransk språklärd person, Pierre de la Ramée, 1515-72 (ihjälskjöts under Bartrellao-lomei-massakern), alias Petrus Ramus, filosofi-strömningen ramismens upphovsman, var den som föreslog att man skulle nyttja u & i för vokalljud och v & j för konsonantljud i latin & spanska. Observera dock att i ord med **u** i stavningen, skall denna bokstav betraktas som och uttalas som v framför vokal efter konsonanterna q & ng samt ibland efter s i ords början, (e.g. aqua = vatten, lingua = tunga, språk & Suecia = Sverige). Latinets **o** uttalas på svenska som å och latinets **u** (som strax ovan berördes) uttalas likt o (ehuru egentl. som som tyskans u, d.v.s. som ett s.k. slutet svenskt o [cf. skånskt putta], då latinet saknade vårt vanliga u-ljud). Ord med **a** uttalas hellre som far än pappa. Bokstaven **y** användes i latinet blott här & var i grekiska inlånade ord & uttalades mer likt vårt i. Fem inhemska & tre från grekiskan inlånade diftonger förekommer i latinet. Av dessa uttalas **ae** likt ett svagt ä (dock ogärna som som i ogärna, utan likt e i hemma), (men denna sammansättning är ej städse en diftong, t.ex. i aer = luft, *Haliaetus*, etc., där uttalet blir a+e), **oe** uttalas som e utom i vissa ord där kombinationen ej utgör en diftong, t.ex. *Aloe* där uttalet blir å+e, **au** uttalas som i det övertagna ordet augusti (d.v.s. ej ågusti eller agusti, eljest i icke diftonger som a+o, d.v.s. i ordslut på -aus och -aum & i sammansättninga av 2 ord där det första ändar med a och det andra begynner med u), **eu** uttalas som ev (dock ej i ordsluten -eus och -eum, där de ej är diftonger utan bör uttalas som e+o), **ei** är vanligen ej diftong och uttalas då som e+i, men diftong i vissa dativtyper i 5:e deklinationen, t.ex. fidei = trons, rei = sakens & uttalas då som ej. Inlånade grekiska diftonger **ai**, **oi** & **ou** uttalas som aj, åj & o. Dessa lånade diftonger (t.ex. i dioicus) är rara i latin så därför är de flesta av dessa teckenkombinationer ej egentliga diftonger utan bör ofta uttalas som a+i, å+i resp. å+o. Bokstaven **h** är ett svagt artikulerat utandningsljud som ej från antiken uttalas efter konsonanter (& så är ju ännu fallet i flera romanska språk), så kombinationen **th** uttalas som t (men se ch & sch nedan). Bokstaven **k** fanns från början i latinet (framför a), men utträngdes snabbt av c & nyttjades sedermera mest i enstaka ord & vissa förkortningar. Latinets **c** uttalades därför under antiken aldrig som ett s-ljud, utan alltid som k, ehuru bokstaven c framför mjukvokalerna i, e & y samt diftongerna ae & oe i de språk som utvecklades fr. latinet kom att uttalas som tj i t.ex. italienska & s i franska vid medeltidens början. (Uttalet av t.ex. oratorn Marcus Tullius Cicero's, 106-43 f.Kr., namn, med citat som "ubi bene, ibi patria" – sprunget från Aristophanes, var alltså Markos Tollios Kikerå). Vissa kombinationer av bokstaven c såsom **cc** uttalas som x (ks) framför mjuk vokal & som ck framför konsonanter & hård vokal medan kombinationen **ch**, (blott tillstädes i grek. inlånade ord), uttalas som k framför konsonanter & hårda vokaler & äv. framför mjuka vokaler inuti ord (t.ex. *Archimedes* uttalas Arkimedes) medan uttalet är tj framför mjuka vokaler i ords början el. i sammansättningsled (t.ex. Polychaeta uttalas pålitjäta). Kombinationerna **sc** & **sch**, (sch blott i ursprungligt grek. ord), uttalas som sk framför konsonanter, hårda vokaler & framför en del grek. låneord som t.ex sceletum, eljest som sj, t.ex. i *Scilla*, fasciculus, viscera, schizo-, ehuru vissa ord såsom obscen & scen i nusvenskan blott uttalas s. Kombinationen **ph** med uttal f finns blott i inlånade grek. ord, (men e.g. ephippium = på hästen uttalas ephippiom). Bokstaven **q** finns blott i kombination qu, uttalat kv. Kombinationen **ti** framför vokal uttalas som tsi (t.ex. patientia), om ej antingen bokstaven s föregår frasen (t.ex. ostium) eller då ordet har

grekisk härkomst (t.ex. gen. *Limapontia*). Bokstavskombinationerna **gu** (i t.ex. ordet *lingua*) & **qu** (i t.ex. *aqua*) uttalas som gv resp. kv. Bokstaven **g** uttalades antikt städse som hårt g, men under medeltiden kom uttal framför mjuka vokalljud (e, i, y, ae & oe) att förskjutas mot j (mjukt g), (likt c-ljud försköts mot s framför dessa vokaler), ehuru framför n inuti ord uttalet skall vara ng (t.ex. magnus). De latinska diftongerna **ae** & **oe** uttalades under antiken som aj respektive åj. I äldre latin ses stundom G skrivet som C, ehuru ofta sammanhanget avslöjar vilken bokstav som avses. I senare latin tillkom ligaturerna **æ** & **œ** för germanska ä- & ö-ljud. Vid markerade uttal i texten nedan har o genomgående skrivits som å samt u som o, ehuru vissa uttalsskillnader mellan svenska bokstäver & latinska ljud kan föreligga. Bokstaven **m** uttalades ungefär som vi gör. Under klassisk period försvann nog uttalet av m i ordslut till förmån för en nasaliserad föregående vokal, ty så är fallet i alla språkhärledda från latinet. Då ps, pt, ct, cn, gn & mn inleder ord, uttalas nu oftast ej p, c, g. eller m.

Något som skiljer svenska och latinska ord är att skillnad mellan korta & långa vokaler blott förekommer i svenskan i betonade stavelser & att korta betonade vokaler städse följs av flera konsonanter eller en lång konsonant, medan i antikt latin så ej behövde vara fallet. I ett latin-lexikon plägar lång vokal betecknas med makron (āēīōū) över vokalen medan kort vokal betecknas med breve (ăĕĭŏŭ). För korrekt uttal av latinska ord, är det således ofta nödvändigt att för varje ord veta vilka av ingående vokaler som är korta & vilka som är långa. Detta innnebär förstås en djup förtrogenhet med språket. Enär numera även människor som yrkesmässigt nyttjar latin slarvar med det, så går vi ej här vidare in på detta annat än i betoningen av rätt stavelse hos latinska ord. Tvåstaviga ord betonas städse på första stavelsen. Tre- eller flerstaviga ord betonas - med blott enstaka undantag - på 2:a el. 3:e stavelsen från slutet, oftast dock på 2:a. Vad som avgör detta är grundregeln att om näst sista stavelsen (syllaba paenultima) i ett ord är lång, d.v.s. antingen har lång vokal (t.ex. membrána = hinna, hostílis = fiendens) eller om vokalen är kort & följs av minst två konsonanter, så anses stavelsen likaså vara lång & då skall betoningen ligga där (t.ex. cathédra = fåtölj, funébris = döds-, begravnings-), men om näst sista stavelsens vokal är kort och följs av en enda konsonant eller en vokal, så anses hela stavelsen likaså vara kort och betoningen förskjuts till 3:e stavelsen fr. slutet (syllaba antepaenultima) (t.ex. calígula = liten soldatstövel, sýllaba = stavelse, últimus = längst bort, fémina = kvinna, hostíficus = fientlig, plúteus = skärm, skyddsplank, soffkarm, m.m.). Paenultima är alltid lång om den innehåller en diftong eller då dess vokal följs av två el. flera konsonanter. (Dock räknas ej bl, br, cl, chl, cr, chr, dl, dr, fl, fr, gl, gr, kl, kr, pl, phl, pr, phr, tl, thl, tr & thr som dubbelkonsonanter i detta sammanhang, d.v.s. b-, f-, g-, k-, p- & t-ljud åtföljda av l eller r, medan enkelkonsonanterna x & z här anses vara dubbla). Paenultima är kort (& därmed vanl. obetonad) då dess vokal ej följs av ngn konsonant utan står framför sista stavelsens vokal, men flera undantag finnes, t.ex. en del grek. låneord (grek. substantiv med suffix –ia & grek. adjektiv & substantiverade sådana med suffixen –eus, -ea, -eum), vilka trots allt betonas på paenultima. För övr. ord måste således betoningen läras genom att erfara längden av paenultimas vokal. De allra flesta flerstaviga ord betonas dock på antepaenultima. Familjenamn (suffix –idae) har alltid betoningen på stavelsen innan –idae, medan namn på underfamiljer (suffix –inae) städse betonas på -ínae.

Lat. ordföljd kan varieras mkt, men initialt strävades att ha verb i slutet, så Gaius Iulius Ceasar's, 100-44 f. Kr., (uttal: Gajås Joliås Kajsar) förmenta fras 'Iacta est alea' (tärningen är kastad) anses grovhuggen jämfört m. 'Alea iacta est'. Enl. den boeotiske biografen Mestrios Plutarchos, 46-ca 127, (hans 'Bioi paralleloi' blev Shakespeare´s källa till antikens historia; son till biografen & filosofen Aristobulus), så yppade Caesar ej frasen vid floden Rubicon's övergång 10 jan. 49 f.Kr., ty han uttryckte sig på grek. (ca. samma fras – Ἀνερρίφθω κύβος' - citerade från en grekisk komedi av Menandros, ca 342-492 f.Kr.) & hans sist yppade ord var ej heller 'Et tu, Brute' (utan 'και συ τεκνον' – och du barn, ty Brutus var ju hans styvson), enär han även då talade grekiska – enl. anekdotbevararen & biografen Caius Suetonius Tranquillus, ≈69-≈140, ett kort tag kejsar Hadrianus privatsekreterare (uttal: Kajos Svetånios Trankvillos), medan den kärnfulla senats-rapporten 'Veni, vidi, vici' (jag kom, jag såg, jag segrade) är korrekt citerad. Hans sanna familjenamn var Iulius & det tillagda Caesar är ett s.k. cognomen, som ansetts ha ursprung i ett lat. ord *caesus* för utskuren, så ngn anfader har ev. fötts via kejsarsnitt (ev. han själv, men osannolikt, ty modern överlevde & vid denna tid dog nästan alla så förlösta mödrar), kallat så efter hans namn, men Plinius anger ursprung *caesaries* = hår, ty Gaius föddes med full uppsättning huvudhår. Cognomina var vanliga bland Roms högreståndspersoner & ibl. bars flera slika. Lucius Licinius Lucullus, ≈110-56 f.Kr., (uttal Lokios Likinios Lokollos), en av den reaktionäre diktatorn & proskriptionslistornas upphovsman Lucius Cornelius Sulla's, 138-78 f.Kr., (uttal Kårnelios Solla), anhängare & under vars befäl Iulius Caesar i ungdomen tjänat, fick ett extra cognomen Ponticus sedan han vid Svarta Havet slagit den polyglotte (sades behärska 25 språk) kung Mithridates VI Eupator, 132-63 f.Kr. av Krimriket Pontos (Racine's 1673-drama rör honom; misslyckades att taga sig själv av daga medelst gift, då han i sina dagar gradvis hade satt i sig så mycket motgifter att han till slut säges ha blivit immun (cf uttrycket 'mithridati' för giftimmunitet), varvid hans galliske vaktkapten Bituitus fick sticka honom med svärdet. Kejsar Nero lät vidareutveckla M:s mithridat / antidot till 'teriak'). Lucullus blev välkänd för luxuöst leverne efter härförartillbakadragande, men införde äv. aprikosen & sötkörsbäret i Rom. Ovan nämnde orator Marcus Tullius Cicero (cognomen fr. cicer = kikärt), en nära vän till Lucullus, försökte t.ex. en gång med Lucullus' härförarkonkurrent Gnaeus Pompeius Magnus, 106-47 f. Kr., (cognomen Magnus tillfört efter att ha bevisat slagfältsstorheten) överraska värden med en oanmäld middagsvisit i hans villasamhälle i parkanläggningen vid Tusculum, varvid Lucullus ej fick tillfälle att instruera servitriserna om vad serveras skulle, men var garderad för slika eventualiteter genom att få tillfälle att tala om i vilken av hans många salonger middagen skulle serveras och i salongen Apollo bjöds strax en lukullisk måltid. (Om även Cicero's slav & nära förtrogne sekreterare Tiro, ≈104-4 f. Kr., som städse plägade åtfölja Cicero även sedan han vid 50 års ålder frigavs, medföljde på middagen är ovisst, men som seden var vid frigivningar blev han familjemedlem & kallades då Marcus Tullius Tiro & ärvde Cicero's lantegendomar efter att Caesar's general Marcus Antonius, 83-31 f.Kr., fått sin proskription av fam. Tullius Cicero verkställd. Tiro stod ej på proskriptionslistan. Tack vare Tiro har mycket av Cicero's korrespondens bevarats & Tiro uppfann under sekreterartiden ett i sekler nyttjat stenografi-system). Utöver cognomina, var rena öknamn vanliga redan då. Kejsar Gaius Caesar Augustus Germanicus, 12 f.Kr.-41, har ju t.ex. gått till historien under namnet Caligula ('lill-stöveln' – ehuru ej ishockey-aktör) & vetenskaparen, historikern, filosofen, poeten, m.m. Eratosthenes från Kyrene, 275-194 f.Kr., ansvarig för Alexandria-biblioteket – (mest känd för sitt primtalssåll & sin jordomkretsberäkning), kallades under antiken ofta Beta, enär han, misskänd för sin självständighet ansågs vara 2:a i de flesta av de discipliner han avhandlade, ehuru han senare nog uppvärderats till 'Alpha'-status.

Eponymer (namn efter personer) står i genitiv. Män får vanl. ändelsen -a om familjenamnet slutar med annan vokal än a, då vanl. –ea blir suffix. Ändar personnamn m. konsonant, så har regeln varit att ändelsen -ii tillfogats utom då namnsuffixet varit -er då enkelt genitiv-i tillfogats, men åtskilliga undantag från grundregeln förekommer & numera är -i den vanliga i slika exempel oavsett ursprungsnamnkonsonantändelse. Skälet till detta är att förr latiniserades familjenamn ej slutande med –er ömsom med –ius, ömsom m. –us & genitivdubbel-i-et beror på att de ursprungliga zoologiska

nomenklaturrreglerna utgick från den första av dessa ändelser, så det dubbla genitiv-i-et föranleds av i-et i –ius. Ibland kan efternamn ändande med –o få genitivändelsen –onis & namn ändande med –ides kan få suffix –idis i genitiv. En eponym hedrande en kvinna, får ändelsen -ae (såvida namnet ej redan ändar m. bokstaven -a, då blott -e tillfogas, medan suffixen -orum (mask. plur.) el. -arum (fem. plur.) innebär att flera personer med samma namn - ofta en familj - har ärats i sammanhanget, varvid -árum i regel brukas om den hedrade gruppen är idel kvinnor, eljest -órum. Accenterna i de båda senare suffixen avser betoningen, som nästan alltid ligger på näst sista stavelsen i eponymer. Namn som slutar på –i el. obetonat el. stumt –e, där antepaenultima betonas, utgör undantag. Vid eponymer bildade från förnamn finns möjlighet att latinisera namnnet (t.ex. Nils t. Nicolaus) & tillämpa samma regler som för familjenamn el. nyttja namnen i modern form med tillägg av genitivändelse, vilket för såväl kvinnor som män kan bli –ae (helenae, mariae, eliae), men manliga namn får oftare andra suffix, e.g. magnusi, peri, danielis, clementis, michaelis, simonis, victoris, etc.

Ett icke eponymt artnamn följer ständigt det genus som det släkte det placeras i har vad beträffar ändelsen. Dessutom måste ordets deklination hållas reda på (& huruvida det står i singularis eller pluralis). Första & 2:a deklinationen har samma ändelser, medan de i 3:e deklinationen något avviker, så i 1:a / 2:a deklinationen är ändelsen –us (mask., sing.), -a (fem., sing), -um (neut., sing), -i (mask., plur.), -ae (fem. plur.), -a (neut. plur.) & i tredje deklinationen -is (mask., sing. – i regel & fem., sing.), -e (neut., sing), -es (mask. & fem., plur.) samt –ia (neut., plur). Slutligen kan nämnas att toponymer (benämnda efter geogr. orter) i regel får ändelsen -ensis (mask. & fem., sing.) eller –ense (neut., sing.). Flyttas en art från ett släkte till ett annat, måste således artnamnet anpassas till det nya släktnamnets genus, t.ex. *Natica pulchella* heter numera *Polinices pulchellus* enär *Natica* var fem. & *Polinices* är mask.

Släktesnamn består alltid av antingen ett substantiv eller ett substantiviserat adjektiv – i båda fallen i nominativ singularis. Ett artnamn (el. namn på lägre kategori) kan vara antingen 1. ett adjektiv (eller adjektivistiskt nyttjat substantiv), vilket till genus följer släktesnamnet, 2. ett substantiv (eller substantiverat adjektiv) i nominativ singularis, 3. dito i genitiv (ofta eponymer, toponymer o.dyl.) eller 4. undantagsvis andra ordklasser än ovan anförda. (Se även: http://www.tmbl.gu.se/staff/pdf/Uttalsregler.pdf)

Många taxonnamn har ju grekiskt ursprung, snarare än latinskt, men icke förty bör de uttalas som de inlånade latinska ord de i dessa fall är, hellre än att pröva ett förment grekiskt uttal. Denna regel gäller förstås även för ord inlånade till latinet från vilket språk det varda månde, så även om t.ex. fransmannen Deshayes uttalade sitt namn Deä', så uttalas lämpligen artnamnet *deshayesi* som desajési. De allra flesta ord & uttryck med Gr. & Lat. ursprung inom vetenskaplig vokabulär har långvarigt bruk, men undantag förekommer. Prefixet cyber- myntades t.ex. först 1948 av USA-matematikern Norbert Wiener, 1894-1964, från Gr. κυβερνήτης = styrman, ehuru Eng. govern = styra, regera, sedan länge har samma ursprung.

Speciella uttryck, som ofta påträffas i samband med texter vid överraskande uppgifter är (sic!) eller (ita!). De betyder ”så!” på latin & innebär ”så står där verkligen!”.

Vanliga prefix, suffix & övriga ord i **vetenskapliga termer**:

Urvalet nedan har förstås främst skett med marina organismer i åtanke. I enstaka fall har såväl maskulina, feminina & neutrala ordformer medtagits, oftast dock blott en av dessa.

Först latinska & latingrekiska **räkneordsprefix**:

L. sem(i)-, Gr. hemi- = halv-
L. uni-, (primus = först), Gr. hen(o)-, (hen), (protos = först)
L. sesqu(i)-, Gr. triemi- = halvannan-
L. bi-, (duo), (secundus = 2:a), Gr. di- = 2-, (dyo) (deuteros= 2:a)
L. (tres), (tertius = 3:e), & Gr. tri- = 3-, (treis, tria), (tritos = 3:e)
L. quadri-, (quattuor), (quartus = 4:e), Gr. tetr(a)- = 4-, (tettara)
L. quinqu(e)-, (quintus = 5:e), , Gr. pent(a)- = 5-, (pente)
L. se(x)-, (sex), (sextus = 6:e), Gr. hex(a)- = 6-, (hex)
L. sept(em)-, (septem), (septimus = 7:e), Gr. hept(a)- = 7-, (hepta)
L. oct(o)-, (octo), (octavus = 8:e), Gr. okt(o)- = 8-, (okto)
L. nov(em)-, (novem), (nonus = 9:e), Gr. enne(a)- = 9-, (ennea)
L. dec(em)-, (decem), (decimus = 10:e), Gr. dek(a)- = 10-, (deka)
L. undec(i)-, (undecim), Gr. hendek(a)- = 11-, (hendeka)
L. duodec(i)-, (duodecim, duodeni), Gr. dodek(a)- = 12-, (dodeka)
L. vigint(i)-, (viginti), (vicesimus = 20:e), Gr. ikos(a)- = 20-
L. cent(i)-, (centum), (centesimus = 100:e), Gr. hekaton- = 100-
L. mill(e)-, (mille), (millesimus = 1000:e), Gr. chil(io)-, kilo- = 1000- Gr. myrioi = 10000, otaliga (Även Gr. haplo- = ensam-, enkel- & diplo- = dubbel-; längdmått: σταδίων 177.4 m. (Aten), ty 1 σταδίων = 600 ποδος – ’fot’ & 1 ποδος = 29.57 cm, men som idrottsmått 185.0 m. & ≈192.3 m (Olympia), där 1 ποδος = 32 cm.

Några **färgnyanser**:

Svart: L. atrus, niger, Gr. melas	Vit: L. albus, Gr. leukos
Röd: L. ruber, Gr. erythros	Blå: L. caeruleus, Gr. –
Gul: L. flavus, Gr, xaithos, ochros	Blåsvart: L. lividus, Gr. –
Grön: L. pratinus, Gr. chloros	Rosenröd: L. roseus, Gr. –
Brun: L. aduro, Gr. xanthos	Grå: L. ravus, Gr. glaukos
Orange: neo-L. auranti, Gr. xanthos	Silvrig: L. –, Gr. argyreios
Purpur: L. purpureus, Gr. aloyrges	Mörk: L. fuscus, Gr. melas
Guldgul: L. fulvus, Gr. chrisoys	Saffran: L. croceus, Gr. -
Blek: L. duco, Gr. ochros, chloros	Ljus: L. -, Gr. lampros

Samtidigt som det verkar förvånande att t.ex. hellenerna saknade ett ord för blå – ty den betraktades som identisk med grön – så saknas ofta nyansfärg-ord, t.ex. beige, skärt, i dessa gamla språk, men åtskilliga fler synonymer till grundfärger än vad här redovisats.

Vissa andra vanliga **prefix** (Gr. κ ibland tytt som k, ibland c):

L. a-, ab-, abs- = från-, av-, bort- Gr. a-, an- = o-, -lös
L. ad- = när-, mot- (assimileras ofta – utan d - i sammansatta ord)
Gr. ai- = städse- L- alb(o)- = vit- Gr. akro- = ändsträlld-, topp-
Gr. allo- = olik-, annor-, främlings-
L. amb(i)-, Gr. amph(i)- = dubbel-, runtom-, på båda sidor
Gr. ambly- = trubb-, slö- Gr. an(a)- = åter-, upp- (motsats kat(a)-)
L. angusti- = trång- Gr. an(o)- = upptill, uppåt (motsats kat(o)-)
L. annul- = ring- L. ante- = framför, för-
L. ant(i)-, anth- = mot-, -lik L. apic- = topp-
Gr. ap(o)- = av-, från-, bort-, ned- Gr. arch(e)- = ur(sprunglig)-
Gr. arch(i)- = över-, ärke- Gr. aren(o)- = sand-
Gr. argyr(o)- = silver- Gr. ari-, eri- = stor-, mycket
Gr. arthr(o)- = led-, fog- Gr. ask(o)- blås-, (läder)pås-
Gr. auri- = guld- (av aurum), öron- (av auris)
Gr. aut(o)- = själv- Gr. bathy- = djup-, inner-
Gr. bentho- = (havs)djups- Gr. blasto- = knopp-, skott-
Gr. bol(o)- = klump-, Gr. bothr- = grop-, hål-
Gr. brachi- = (över)arms- Gr. brachy-, brachi- = kort-
Gr- brady- = långsam- Gr. branchi- = gäl- L. caec- = blind-
L. carn- = kött- L. caud- = svans- L. caul- = stjälk-
Gr. cheil(o)- = läpp- Gr. cheir(o)- = hand-
Gr. chlamy(do)- = mantel- Gr. chlor(o)- = grön-, gulgrön-
Gr. chrys(o)- = guld-, gul- L. circum-, Gr. peri- = om-
L. cirr- = (hår)lock- L. co-, con- = med-, samman-
L. contra- = mot(satt)- L. cord- = hjärt-
Gr. cre-, creat- = kött- Gr. crypt- = göm-, dold-
Gr. cory-, coryn(o)- = klubb(a)- Gr. coryph- = huvud-
Gr. coscin- = sil- Gr. cyan(o)- = mörkblå-
Gr. cycl(o)- = cirkel- Gr. dactyl- = finger-, tå
Gr. dasi-, dasy- = hår-, ragg- L. de- = av-, ned-, ut-
Gr. dendr- = träd-, grenig- Gr. det(er)o- = andra-, nästa-
Gr. dexi(o)- = höger- Gr. di(a)- = genom-
Gr. didym(o)- = dubbel-, tvilling- L. digi(t)- = finger-
Gr. dia- = över-, tvär- Gr. dicha- = dubbel-
L. di(s)- = isär-, sönder-, o- Gr. dikty(o)- = nät-
Gr. dolich(o)- = lång- Gr. dory-, (dori-), dorat- = spjut-
L. dorso- = rygg- Gr. drepan- = lie-, skära- Gr. dys- = illa-, svår-
L. e-, ex-, = från-, bort-, ut-, ur-, utan Gr. ec-, ex- = ut-, ur
Gr. ekt(o)- = utåt, utanför Gr. en- (em-, el-) = i, på, inuti, inom
Gr. end(o)-, ent(o)- = inom-, inuti, inåt (motsats ex(o)-)
Gr. ep(i)- = på, över Gr. eri-, ari- = stor-, mycket
Gr. eso- = inåt- Gr. eu-, ev- = väl-, god, äkta (motsats dys-)
L. extra, extro-, Gr. ex(o)- = utanför, utanpå, utom, utåt-
L. flav- = gul- L. foli- = blad-, löv- L. folli- = pås-, säck-
Gr. gala(kt)- = mjölk Gr. gastr- = mag-
Gr. geit(o)- = grann-, nabo- Gr. giga(nt)- = jätte-
L. glad- = svärd- Gr. glauc- = skimrande, (havs)färgad-
L. glob- = klot-, glob- Gr. glosso- = tung-
Gr. glyph- = karv- holkning- Gr. gnath(o)- = käk-
L. gracil- = smal-, tunn- L. gutt- = dropp- Gr. gymn- = naken-
Gr. gyr- = cirkel-, ring- Gr. hadr-, hathr- = tjock-, stor-
Gr. hal(o)- = salt- L. ham- = krok-

Gr. hapt- = fast-, samman- Gr. hathro- = mångförsamlad-
Gr. hama- = tillsammans med, samtidigt med, krok-
Gr. helik(o)- = spiral- Gr. heter(o)- = olik-, annan-
Gr. homeo- = liknar Gr. homo- = lik(a)- Gr. hyo- = U-formad
Gr. hyalo- = glas- Gr. hydr- = vatten- Gr. hygro- = våt-, fukt-
Gr. hyper- = över-, bortom- (motsats Gr. hyp(o)- = under-)
Gr. hypno- = sömn- Gr. hypsi- = upplyftad-
Gr. idio- = egen- L. in- (il-, im-, ir-) = in-, i-, an- eller o-, -lös
L. infra- = nedanför, under- L. inter- = mellan- av-
L. intra- = inom-, innanför L. intro- = inåt-, in- L. intus- = inom-
Gr. ischi(o)- = höft(leds)- Gr. iso- = lik- L. juxta = när-
Gr. kako- = illa-, abnorm- Gr. kallo- = fager-
Gr. kampt(yl)o- = böjd Gr. kardi(o)- = hjärt-
Gr. kat(a)- = ned- Gr. kat(o)- = nedtill, nedåt (motsats an(o)-)
Gr. ken(o)- = tom- Gr. kephal- = huvud-
Gr. kera-, kerat(o)- = horn- Gr. kerk(o)- = svans-
Gr. kham(ae)- = på jorden, vid jorden, dvärg- Gr. khori- = isär-
Gr. kirrho- = brungul-, orange-, gul- Gr. klad(o)- = gren-
Gr. klept(o)- = stöld- Gr. klype- = sköld-
Gr. koil-- = hålighets- Gr. koll- = lim- Gr. korn- = horn-
Gr. krypt(o)- = gömd- Gr. kten(o)- = kam-
Gr. kyan(o)- = mörkblå- Gr. kyklo- cirkel-, ring-
Gr. kyma(to)- = våg- Gr. kyst- = säck- Gr. kyto- = cell-
L. labr- =läpp- L. lacer- = riv- Gr. laetm- = havsdjup-
Gr. laim- = strup-, hals- Gr. lamprr(o)- = klar-, ljus-
Gr. leio- = jämn-, slät-- Gr. lekitho- = äggule-
Gr. lepid(o)- =fjäll-, flass- Gr. lepto- = smal-, tunn-, svag-
Gr. leuko- = vit-, ljus- L. ligni- = trä- L. lim- = slam-
Gr. lipo- = fet- (av lipos), lämna, misslyckas (av leipein)
Gr. litho- = sten- Gr. lopho- = krön- Gr. lord(o)- = bakåtböjd
Gr. loxo- = skev- Gr. macr(o)- = stor- Gr. malac- = mjuk-
Gr. mast- = (kvinno)bröst- L. medi- = mitt- Gr. melano- = svart-
Gr. mer(e)o- = del- Gr. meg(a)(lo)- = stor- L. ment- = hak-
Gr. meso- = mitt-, mellan- Gr. met(a)- = efter-, om-
Gr. micr(o)- = liten- Gr. mio- = mindre- Gr. mis- = hat-
Eng. mis- = ill- Gr. mnem- = minnes- L. mult(i)- = mång-
Gr. myri- = otal- Gr. myx- = slem- Gr. nan(n)o- dvärg-
Gr. nect- = sim- Gr. nem(a)- = tråd- Gr. neo- = ny-
L. nig(r)- = svart- L. nitid- = ljus-, glitter- L. niv- = snö-
L. noct- = natt- L. non- = icke- Gr. noto- = rygg-
L. nud- = naken- Gr. nyct- = natt- Gr. nyn- = nu(tids)-
L. ob-, (oc-, of-, op-) = mot-, till-, vid-, för- Gr. oiko- = hus-
Gr. oligo- = få- Gr. ommat(o)- = ögon- Gr. omphal- = navel-
Gr. onko- = klump- Gr. onych(o)- = nagel-, klo- Gr. ophi- = orm-
Gr. ophry- = bryn-, ögonbryn- Gr. ophthalm- = ögon-
Gr. opisth(o)- = bak(åt)- (motsats prosth(o)-) L. orb- = ring-
Gr. orth(o)- = rak-, normal- Gr. orygm- = grop-
Gr. ostrak(o)- = skal- Gr. oto- = öron- Gr. oxy- = skarp-
Gr. pachy- = tjock- Gr. palae(o) - = ur-, gammal-
Gr. pan(to)-, pam- = all- Gr. par(a)- = bredvid-, invid, (-lik)
L. parv- = små-, nätt- L. per- = genom-, mycket
Gr. peri- = om-, omkring- Gr. petal(o)- = löv-, blad-
Gr. phag(o)- = ät- Gr. phaio-, pheo- = mörk-, dunkel-
Gr. photo- = ljus- Gr. phyko- = alg- Gr. phyll(o)- = löv-, blad-
Gr. pod(o)- = fot- Gr. poecil- = varier-, brok- Gr. poly- = mång-
Gr. plagio- = skev- Gr. plat(y)- = bred-, platt-
L. post- = efter-, bakom- L. postero- = bakom-
L. prae- & Gr. pro- = framför, före-, för-, bråd-
L. praeter = bortom-, mer än L. pro- = fram-, ut-
Gr. pros = till- Gr. plot(o)- = sim- Gr. prosth(o)- = fram-
Gr. prot(o)- = förstling-, primitiv- Gr. psamm(o)- = sand-
Gr. pseud- = falsk- Gr. ptero- = fjäder-, ving- Gr. pyg(o)- = rump-
L. ram- = gren- L. re(d)- = åter-, tillbaka-, av-, bort-, upp-
L. retro- = tillbaka- Gr. rhachi = tagg- Gr. rhino- näs-, nos-
Gr. rhiz- = rot- L. rug- = veck- L. sac(c)- = säck-
L. sangui- = blod- Gr. sarco- = kött- L. se- = isär-, av-
L. semper- = städse- L. set- = borst- L. simili- = lik(a)-
Gr. sipho- = rör- Gr. skaph- = urholknings- Gr. sklero- = hård-
Gr. skyph(o)- = kopp- Gr. soma(to)- = kropp- Gr. sphair- = boll-
Gr. sp(e)ir- = skruv- Gr. sphen- = kil- L- squam- = fjäll-
Gr. steno- = trång- L. stell- = stjärn- Gr. sticho- = uppställning-
Gr. stom- = mun- Gr. strepto- = virad, böj- L. suber- = kork-
L. sub- (suc-, suf-, sup-, sur-, su(s)-) under-, (även något-)
Gr. syn- = samman- L. sulc- = ränn-, får- L. sutur- = söm-
L. super- = över- [i hög grad] L. supra- = över-, ovanför
Gr. tachy- = snabb- L. tard- = långsam- Gr. tele- = fjärr-
Gr. teleo- = hel- L. terg- = rygg- L. tort-, tors- = vänd-
L. trans- = genom-, över-, om-, bortom-, Gr. tricho- = hår-
Gr. tylo- = knopp-, förtjockning- L- ubiq(ue)- = allestädes-
Gr. typhl(o)- = blind- L- ultra- = bortom, därutöver
L. verruc- = vårt- L. vesic- = blås- L. virid- = grön-
L. vitr- = glas- Gr. xantho- = gul- Gr. xeno- = främlings-
Gr. xipho- = svärd- Gr. xylo- = trä- Gr. za- = mycket
(Många vanliga grekiska prefix, som ändar med vokal, eliderar (d.v.s. bortstöter) slutvokalen i sammansättningar med ord som begynner med vokal eller h, dock ej amphi-, hemi-, peri- el. pro-).

Ett antal vanliga **suffix** med eventuella betoningsaccenter:

L. –que, -ne & -ve : styr alltid betoning till paenultimat stavelse
Gr. –acánthus = -taggig / L. –áceus : adjektivsuffix för likhet
Gr. –aéus : tillhörighetssuffix / L. –ades : allmänt ordslut (obet.)
L. –(l)ágo : betecknar likhet med grundordet
Gr. –agógus, -agóga = -förande, -drivande
L. –ális, -áris, -áneus, -árius –átilis : betecknar tillhörighet
L. –ámbulus = -vandrande
L. –ámen : allmänt ordslut (oaktat *Cýclamen*)
Gr. –ándrus = -hanlig / Gr. –ángulus = hörnig
Gr. –ánthus, -ánthes = -blomm-ande, -ig
L. –ánus : betecknar härkomst / Gr. –árces, -árca = -hjälpande
L- -árium = -behållare, -rum / L. –árius = -tillhörig
Gr. –áscus = -säckig / Gr. –áspis = -sköld
L. –áster, -ástra, -ástrum : betecknar likhet med grundordet
L. –átor, (fem. –átrix): utförare av verb
L. –átus = försedd med, -formig, -lik (oaktat vissa ord slutande med –matus & sammansättningar med –gónatus)
L. -ax : benägenhetsbetecknande (obetonat)
Gr. –bates = -gångare (obetonat)
L. –bilis : betecknar möjlighet till (obetonat)
Gr. –blabes = -skadande (obetonat) / Gr. –botus = -ätande (obet.)
Gr. –bránchius = -gälig / Gr. -brótus = -ätande
L. –búndus : ändelse motsvarande svenska -ande
L. –bulum, -bula, -culum : verktygs-, medel el. platsändelse (ibland i stället sammandragna former –brum, -bra, -crum) (obetonat)
Gr. –cálamus = -rörig, -rörförsedd / L. –capíllus = -hårig
Gr. –cárpus, -cárpa, -cárpum = -fruktig
L. –caúdis, -caúdus = -svansig
Gr. –caúlus, L. -caúlis = -stjälkig / Gr. –cércus = -svansig
L. –céllus, -célla, -céllum, -cíllus –cílla, -cíllum : dim.suffix
L. –ceps = -hövdad (obet.) / Gr. –céphalus = -hövdad, -skallig
Gr. –chares = -älskande (obetonat) / Gr. –chaétus = -hårig
Gr. –chílus, -chíles =-läppig
Gr. –chróma = färg, chrómus, chrómatus = -färgad
Gr. –cídus, -cída, -cídum, –ctonus, -ctona, -ctonum = -dödande
Gr. –cines –rörande, -skakande (obet.) / Gr. –cnéma = -ledad
Gr. –cóccus = bär-bärande / Gr. –colus, -cola = -beboende (obet.)
Gr. & L. –comus = -hårig (obetonat) / L. –color, -colórus = -färgad
Gr. –copus = -bitande, -huggande (obet.) / L. –córnis = -hornig
L. –crínis = -hårig / Gr. –ctonus = -dödande (obetonat)
L. –culus, -cula, -culum : diminutivsuffix (obetonat)
Gr. –dáktylus = -fingrad / Gr. -dema = band (obetonat)
L. –dens = -tandad (obet.) / Gr. –dérma = hud
Gr. –désma = band / Gr. –domus = -byggande (obetonat)
Gr. –dromus = -springande (obet.) / L. –eíus, eía, -eíum = -tillhörig
Gr. –dytes = -invånare (obetonat)
L. –éllus, -élla, -éllum : diminitivsuffix / L. –énsis : härkomstsuffix
L. –éscens, áscens : betecknar handlings början / egenskap el. -lik
L. –éstris : härkomständelse
L. –éter : allmänt ordslut / L. –étum : platsbetecknande
L. & Gr. –eus : ämnes- / färgbeteckn. el. allmänt samband (obet.)
Gr. –éus (m.), -éa (f.), -éum (n.) = -tillhörig, utmärkande för
L. –fer,-fera,-ferum,-ger,-gera,-gerum= -bärande,-bringande (obet.)
L- -ficus = -görande (obetonat) / L. –fidus = -kluven (obetonat)
L. -fluus = -flödande (obetonat) / L. –fragus = -krossande (obet.)
L. –fórmis = -formig / L. –fólius = -bladig / L. –fórmis = -formad
L. –frons = -bladig, -pannig (obetonat)
L. –fugus = -förjagande, -undflyende (obetonat)
Gr. –galus, -galáktus = mjölkig
Gr. –gástrus, -gástius, --gástor = -magig. -bukig
L. –ger = -bäramnde, -bringande (obetonat)
Gr. –genes = -alstrande, -alstrad / L. -genus = -född (obetonat)
Gr. –glóssus = -tungig / Gr. –gnathus = -käkig (obetonat)

Gr. –gonus = -född (obetonat) / Gr. –gónus, -gónatus = -hörnig
Gr. –gonus = -knäig (obet.) / L. –gradus = -vandrande (obetonat)
Gr. –grámmus = -strckad / Gr. –(h)aémus, (h)aématus = -blodig
Gr. –ía, -éa, -(o)tes, -osyne : egenskapssuffix
L. –íacus : allmänt ordslut / L. –icans : betydelseförstärkande suffix (obetonat; oaktat: mendícans, obstetrícans & radícans)
L. –ícius : adjektivbildande (perf. particip) suffix till verb
L. & Gr. –icus, (efter i -acus) : tillhörandesuffix (etnisk) (obetonat; undantag: antícus, postícus, aprícus, mendícus & pudícus)
Gr. –ides : son eller släkting till grundordet eller –invånare (familjeändelsen –idae är pluralform och likaså städse obetonat)
Gr. –ídion, (L. -ídium) : diminitivsuffix
L. -idus : adjektivbildande (pres. partic.) suffix t. verb = -id (obet.)
L. –íetas : allmänt ordslut / L. –ígo : allmänt ordslut
L. –ílis = -aktig, -lik eller som har möjlighet till (undantag utgör vissa grundläggande adjektiv som grácilis, húmilis, stérilis, etc.)
L. –íllus, -ílla, -íllum : diminitivsuffix
Gr. –imus : betecknar med möjlighet till (obetonat)
L. & Gr. –(í)neus & Gr. –inus : ämne, färg & likhetsändelse
L. –ínus : betecknar tillhörighet el. likhet (former är –ina & –ínae, subordo- & subfamilj-suffix; undantag för flera ämnes- eller färg-relaterade adjektiv, t.ex. annótinus, géminus, pariétinus, serótinus, cerásinus, cóccinus, crystállinus, haemátinus, hyálinus, iánthinus)
Gr. (–íon : plats för grundordet), -ion, L. -ium även dim.suffix
Gr. –ískos, (L. –íscus) : diminutivsuffix
L. –íster, -ístra, -ístrum : betecknar likhet med grundordet
L. –itans = -ande (obetonat; undantag dormítans, irrítans)
L. –itas : allmänt ordslut (obetonat)
Gr. –ítes, -ótes (mask.), -ítis, -ótis (fem.) : har samband med grundordet liksom ändelsen –as (stundom –is)
L. & Gr. –ius, -ia, -ium, -ios, -ion = känneteckn. / samband (obet.)
L. –ívus : adjektivändelse till verb, som bildar presens particip
Gr. –labes = -gripande, -tagande (obetonat) / L. –lateralis = -sidig
L. –legus, -lega, -legum = -plockande (obetonat)
Gr. –lépidus = -fjällig / Gr. & L. –lobus = -flikig (obetonat)
Gr. –logus = -förstående, -kunnig (obet.) / Gr. –lóma = kant, fåll
Gr. –mállus = -hårig
Gr. –manes, -mana, -manum = -älskande, rik på (obetonat)
L. –manus, -manis = -handig, -hänt (obetonat)
L. –men, -méntum : medel eller resultat av verbhandling
L. –menus : allmänt ordslut (obetonat) / Gr. meres = -delad (obet.)
Gr. –mórphus = -formig, -gestraltad
Gr. & L. –néktes, -nékta = -simmare / Gr. –néma = tråd, band
Gr. -némus, -nématus = -trådig / L. –nódis =-knutig,-ledad
Gr. –nótus =-ryggig / L. –óculus = -ögd
Gr. –ódes = full av, -liknande, -luktande
Gr. –odus, -odon, odóntus & L. –odórus = -luktande
Gr. –odus, -odon, -oóntus = -tandad
Gr. –oídes, -oidéus : betecknar –liknande, (-oidéa: överfam.-suffix)
L. –ola, -olus, -olum : allmänt ordslut (obetonat)
Gr. –óles = -fördärvande / L. –ómen : allmänt ordslut
Gr. –ómma = öga / Gr. –ópheles = -gagnande
Gr. –ónychus, ónyx = -naglig, -kloig
Gr. –ophthálmus = -ögd / Gr. –ops, -ópsis = -lik
L. –or (mask.) & -rix (fem) : - utförare, utförerska (obetonat)
L. –órium : plats för ett verbs handling
L. –órius : pres. particip-ändelse till verb, stundom –tillhörig
L. –ósis : allmänt ordslut / Gr. –ósmus = -luktande
L. –ósus = rik på, full av, försedd med; kan beteckna likhet
Gr. –ótus = försedd med, lik(nande), -örad
Gr. –pagus = -fästad (obetonat) / L. –parus = -födande (obetonat)
L. –péllis = -hudad / Gr. –pes,-pedus=-fotad,-skaftad (obet.)
Gr. –pétalus =-kronbladig / Gr. –phagus = -ätande (obetonat)
Gr. –philus = -älskande (obet.) / Gr. –phorus = -bärande (obetonat)
Gr. –phron = -sinnig (obet.) / Gr. –phyes = -alstrande (obet.)
Gr. –phýllus = -bladig / L. –pilis, -pilus = -hårig (obetonat)
Gr. –planus, -planes = -vandrande (obetonat) / Gr. –póma = lock
Gr. –pterus = -vingad (obet.) / Gr. –pus, -podus = -fotad (obet.)
L. –rádius = -strålig / L. –rámis = -grenig
L. –rapus = -rövande (obet.) / Gr. –(r)rhínus = -näsig
Gr. –(r)rhýnchus = -nosig, -trynig / L. –róstris = -snablig, -nosig
L. –sequus = -(för)följande (obet.) / Gr. –schides = -kluven (obet.)
L. –sétus = -hårig / Gr. schísma = = spricka / L. -símilis = -lik
Gr. –sóma = kropp / Gr. –sómus, -sómatus = kroppig
L. –spínis = -taggig / Gr. –stélma = gördel / Gr. –stémma = krans
Gr. –sines = -skadande (obet.) / Gr. –steres – -rövande (obet.)
Gr. -squámis = -fjällig / Gr. –stichus = -radig (obetonat)
Gr. –stígma = märke / Gr. –strephes = vridande sig (obetonat)
Gr. -stémma = -krans / Gr. -stígma = -märke / Gr. –ströma = -täcke
Gr. –stoma = mun (obetonat) / Gr. –stomus, stómatus = -mynt
L. súlcis = -fårad / L. –syne : allmänt ordslut (obet.)
Gr. –ter, -tes, -tor, -tria, -tis : utförarsuffix till verb (obetonat)
Gr. (& L.) –tikus, (á)ticus : anger möjlighet till handling, -tillhörig
Gr. –thrix = hår (obet.) / Gr. –tokus = -födande, -född (obetonat)
Gr. –toma = -skärande, -skuren (obetonat) / Gr. –tréma = hål
Gr. –trephes = -levande (obetonat) / Gr. –trógus = -ätande
Gr. –trétes, -tréta = -borrare / Gr. -trichis, -trichus = -hårig (obet.)
Gr. –úchus = -ägande, -havande
L. –údo, L. –úgo : allmäna ordslut / L. –uléntus, -oléntus = rik på
L. -ulus : betecknar benägenhet för verbhandling (är även ihop m. –ula, -ulum diminitivsuffix) (obet.; undantag cucúlus, *Pyrrhúla*)
L. –úra : allmänt ordslut (undantag púrpura) / Gr. –úrus = -svansad
L. –úsa : allmänt ordslut
L. –uus : adjektivsuffix (pres. el. perf. particip) till verb (obetonat)
L. –vagus = -kringströvande (obet.) / L. –vomus = -spyende (obet.)
L. –vorus = -ätande, -slukande (obet.) / Gr. –zóma = gördel
Gr. –zóa, -zóon = -djur

Toponymer [Gr. τόπος = plats + ονομα = namn]:
áfer : Afrika / ancyránus : från Ancyra (Ankara)
antipolitánus : fr. Antipolis (Antibes)armoricánus : fr. Armorica (Bretagne)
baéticus : från Baetis (floden Guadalquivir i SV Spanien)
bahusiénsis, bohusiensis : från Bahusia (Bohuslän)
burdigalénsis : från Burdigala (Bordeaux)
calaritánus : från Calaris (Cágliari på Sardinien)
caledónicus : fr. Caledonia (Skottland) / calpetánus : från Calpe (Gibraltar)
cambrensis : fr. Cumbria / Cambria (Wales) – i vars N del Ordovices bodde
corcyraéus : från Corcyra (Korfu) / dánicus : fr. Danica (Danmark)
eboracénsis : från Eboracum / Eburacum (York)
gaditánus, gadeánus : fr. Gades (Cadiz)/ gedanénsis: fr. Gedanum (Gdansk)
gothoburgénsis : från Gothoburgia (Göteborg)
hafniénsis, hauniénsis : från Hafnia, Haunia (København)
hibérnicus : fr. Hibernia (Irland) / hispalénsis :fr. Hispalis (Sevilla)
hispánicus : fr. Hispania (Spanien) / holmiénsis: fr. Holmia (Sthlm)
ilvénsis : från Ilva (Elba) / japónicus : från Iapon (Japan)
ligéricus : från Liger (floden Loire i V Frankrike)
lugdunénsis : från Lugdunum / L. Batavorum (Lyon / Leiden)
lusitánicus : från Lusitania (Portugal + NV Spanien)
lutetiánus : fr. Lutetia (Paris) / massiliénsis : fr. Massilia (Marseille)
meliténsis : från Melita (Malta)
monénsis : från Mona (Anglesey / (Isle of Man – se gen. *Monia*))
monoecénsis : från Monoecus (Monaco)
monspelíacus : från Monspelium (Montpellier)
norvégicus : från Norvegia (Norge)
noveboracénsis : från Noveboracum (New York)
olisiponénsis, ulyssiponénsis : från Olisipo (Lissabon)
ottoniénsis : fr. Ottonia (Odense) / padánus : fr. Padus (Po i Italien)
panormitánus : från Panormus (Palermo)
petropolitánus : från Petropolis (St. Petersburg)
regiomontánus : från Regiomontum (Königsberg)
rhodánicus : från Rhodanus (den franska floden Rhône)
scaldiénsis : från Scaldia (floden Schelde – vid Antwerpen)
sárniensis : från Sarnia (Guernsey) / sinénsis : från Sina (Kina)
svécicus : fr. Svecia (Sverige) / sundénsis : från Sundae (Stralsund)
vecténsis : från Vectis (Isle of Wight)

Dessutom finns förstås många andra bildningar på främst ändelsen –ensis, -ense, t.ex. oeresundense, kosteriensis, men hos dessa är ofta sambandet med orten lätt att inse.

Kort accentuerad lista över **ofta felbetonade ord**:
affínis = besläktad alvéolus = alveol antícus = främre bárbarus = främmande carína = köl colosséus = väldig crystállinus = kristallisk cucúlus = gök diámeter = diameter edúlis = ätlig exílis = liten ephémerus = efemär fértilis = fertil hýbrida = hybrid ibídem (ib., ibid.) = på samma sida ícones = bilder irrítans = retande loríca = pansar oppónens = motställande pólypus = polyp postícus = bakre procérus = reslig, hög próstata = prostat protótypus = prototyp retína = näthinna spécimen = prov, exemplar stérilis = steril suffócans = kvävande tinnítus = ”öronsus” trigónus = trekantig umbilícus = navel vagína = slida vesíca = blåsa

Slutligen ett urval **”biologiska” facktermer** + kortformer:

ad ínterim (ad int.) = tills vidare
amplificátio (ampl.) : vidgning
ambíguum (ambig.) = mångtydigt
auctórum (auct.) = författarnas
boreális (bor.) = nordlig
colléctio (coll.) = (in)samling
combinátio (comb.) = kombination
communicávit (comm.) = förmedlad
conservándum (cons.) : bör bevaras
corréxit (corr.) = tillrättalagd av
determinávit (det.) = bestämd av
exémpli grátia (e.g.) = t.ex.
emendávit, em. : förbättrad
erróre typographica err. typ. : tryckfel
fórma (f.) = form
fílius (f., fil.) = son, d.y.
fólium (fol.) = blad
abberátio (ab.) = aberration
apud (ap.) = hos
alternatívum alt. : alternativ
austrális (austr.) = södra
cónfer (cf.) = jämför
collégit (coll.) = samlad av
confúsum (conf.) : hoprört
copióse (cop.) = ymnigt
descríptio descr. : beskrivn.
dúbium (dub.) = osäkert
edítio (ed.) = upplaga
emendátio emend. : ändrad
exclusíve (excl.) = utom
ex = ur, från
figúra (f., fig.) = bild
família (fam.) = familj
fréquens (freq.) = allmän
flóruit (fl.) = blomstringstid, i.e. persons / rörelses aktivitetsperiod
génus (g., gen.) = släkte
hýbrida (hybr.) = hybrid
idem (id.) = densamme (förf.)
iídem (iid.) = desamma (förf.)
habitat (hab.) = boställe
ibídem ib. : på samma plats
id est (i.e.) = det är, d.v.s.
inclusíve (incl.) = inklusive
incértae sédis (inc. sed.) = med osäker systematisk placering
in lítteris (in litt.) = i brev
inventor (inv.) = finnare
vel (l.) = eller
loco citáto (l.c.) = på anförd plats
longitúdo (long.) = längd
monstrósitas (mons.) = monstrositet
muséum (mus.) = museum
nóva, nóvum (n.) = ny, nytt
núdum (nud.) : naket (om namn)
occidentális (occ.) = västra
ópere citáto (op. cit.) : i anfört arbete
pro párte (p.p.) = till en del
própe (pr.) = nära
raríssimus (rr.) = mycket sällsynt
sénsu stricto s.str. : i inskränkt mening
secúndum (sec.) = enligt
septentrionális (sept.) = norra
synónymon (syn., synon.) = synonym
tómus (t., tom.) = del, (bok)band
týpicus (typ.) = typisk
variétas (var.) = varietet
verisimíliter (veris.) = sannolikt
invénit (inv.) = funnen av
iter (it.) = resa, expedition
latitúdo (lat.) = bredd
legit (leg.) = (in)samlad av
mihi (m.) = av mig (kallad)
manuscriptum ms. : manus
nóbis (n.) = av oss (kallad)
número (n.) = nummer
nómen (nom., n.) = namn
orientális (or.) = östra
página (p., pag.) = sida
paréntes (par.) = föräldrar
rárus (r.) = sällsynt
sénsu láto s.l. : i vid mening
séctio (sect.) = sektion
spécies (sp., spec.) = art(er)
spécimen (spec.) : exemplar
tábula (t., tab.) = tavla
týpus (typ.) = typ
víde (v.) = se
volúmen (v., vol.) = volym
vérbi grátia (v.g.) = t.ex
Några kortformer får fördubblad sista konsonant då pluralis avses, t.ex. p. för página, sp. för spécies och var. för variétas blir pp. (páginis), spp. (spécies) resp. varr. (varietátes) i pluralis.

Sammansättningar av Gr. & L. ord är vanliga. Stundom förenas 2 ords stammar utan mellanliggande bokstav, t.ex. viadukt, som ju består av 2 latinska ord för väg & rör / ledning el. polychaeta (Gr. ord för 'många' & 'borst'), men ibland tarvas en mellanliggande vokal för att få ett eufoniskt nyord. I Gr. är denna vokal vanl. o, (somatophylax = livvakt, synonym = samma namn), men i L. plägar denna vokal vara i, i (karnivor, bellipes (skönfotad), breviceps (korthövdad), etc). Vetenskapl. namns rötter återfinns t.ex. i Jaeger's 'A source-book of biological names and terms' & Brown's 'Composition of Scientific Words'. Nybakken's 'Greek and Latin in Scientific Terminology' (ISBN: 0-8138-0721-2) eller Wikén's 'Latin för botanister och zoologer' 1951 (Gleerups förlag, Lund) är även bra, liksom: http://www.phthiraptera.org/Classical%20Roots/Classic_frame.html Testa även t.ex. http://www.meaningofnames.bravehost.com/ (för namn).

Geologiska perioder m. biologisk relevans (modern tidsskala):

Ediacara (Vend)	Start: ca 630 milj. år sedan; pågår ca 88 milj. år
Kambrium	Start: 542 milj. år sedan; pågår 53.7 milj. år
Ordovicium	Start: 488.3 milj. år sedan; pågår 44.9 milj. år
Silur	Start: 443.7 milj. år sedan; pågår 27.7 milj. år
Devon	Start: 416 milj. år sedan; pågår 56.8 milj. år
Karbon	Start: 359.2 milj. år sedan; pågår 60.2 milj. år
Perm	Start: 299 milj. år sedan; pågår 48 milj. år
Trias	Start: 251 milj. år sedan; pågår 51.4 milj. år
Jura	Start: 199.6 milj. år sedan; pågår 54.1 milj. år
Krita	Start: 145.5 milj. år sedan; pågår 80 milj. år
Tertiär	Start: 65.5 milj. år sedan; pågår ≈63.7 milj. år
Kvartär	Senaste 1.806 milj. år.

(De båda senaste perioderna kallas även Kenozoikum och indelas i epoker, varav under kvartär, pleistocen inledde fram tills interglacialtiden Holocen begynte efter den kalla yngre Drtyas (≈12900-11700 år sedan) för ≈11700 år sedan. För ≈15000 år sedan förmodas en stor komet, som slog ner på N halvklotet ha åstadkommit kaos, påskyndat avisning & utrotat mammutar, sabeltandade katter, etc., likt N halvklotets 'året utan sommar', 1816, efter indonesiska vulkanen Tambora's utbrott året innan, men mkt storskaligare).

http://ais3.siitech.com/VTSLite/AView.aspx : Automatic Identification System (AIS), e.g. aktuell forskningsfartygsinformation (Gratisversion 'lite', ännu utan sjökortstäckning i stora delar av världen, bl.a. Norge, men e.g. svenska & danska hav täckes in).

Några nu utdaterade mått man kan påträffa i äldre litteratur:
Sverige antog metriska systemet under en 10-årsperiod från 1878 & 1 jan. 1889 lagstadgades"SI-systemet", dcimalsystemet 1855.

aln = ⅓ famn: 59.38 cm. (armbåge – lillfingerspets) **ankare** = ¼ åm =15 kannor: 39.25 l. **bal**: 12 st. **bast**: 24 st. **bunt**: 100 st. **famn**: 1.78 m. (lillfingerspets - d:o med utsträckta armar), medan **fathom**: 1.8288 m = 1/100 nautical mile **fat** (= **åm**, som vinmått = 144 l.): 157 l. (dagens fat i petroleumbranschen (**US barrel**) = 159.1 l). **fjärding**: (torrmått) 4 kappar : 18.3 l.; (våtmått) 12 kannor = ¼ tunna = 2 **åttingar**: 31.4 l. **fot** = ½ aln = 10 tum : 29.69 cm. (häl – stortåspets) **kabellängd** = 1/10 mautisk (sjö-)mil : 185.3 m., men ursprungl. = 100 famn : 178 m. **kanna**: 2.617 l (100 tum^3). **kappe** (**kappa**): 4.58 l. **kast** : 4 st. **korn**: 42.5 mg **kvarter** (längdmått) = ¼ aln : 14.84 cm.; (våt-mått) =1/4 stop: 32.7 cl. **kvintin** : 3.32 g. **kyrve**: 16 st. **lispund**: 8.5 kg. **lod**: 13.16 g. **mil** = 6000 famn = 4 **fjärdingsvägar**: 10689 m. **ort** (viktmått) = 100 **korn**: 4.25 g. & (volymmått) = ¼ kvarter: 8.2 cl (vanl. benämnt **jumfru** / **jungfru**, ty oftast brukat som brännvinsmått; upphällningsmåttet var en stympad kon, lik en ungmös kjortel, hållet nedåtvänt) **nyläst** =100 centner = 1000 skålpund: 4251 kg. **skeppund**: 170 kg. **skålpund**: = 32 lod = 2 **mark**: 425.076 g (före 1600-talets måttreform ≈10 g. mindre; engelskspråkiga länders **pound**, (= 16 **ounce**) förkortat lb från Lat. libra är en motsvarighet som varierat något, men ≈453.6 g.). **skeppsläst** =288 lispund: 2448.44 kg. **skäppa** = ¼ tunna (i Bohusl., men t.ex. i Småland 1/6 tunna & i Västergötland 1/5 tunna; måttet övergavs 1735) : 36.6 l. **skock**: 60 stycken **spann** = ½ tunna : 73.5 l. **steg** = ½ famn **stop** = ½ kanna = 4 kvarter :1.3 l. **tjog**: 20 st. **tolft**: 12 st. **tum** = 12 **linjer**: 2.97 cm. (före 1855: 2.474 cm. =1/12 fot = **verktum**; motsvarighet i **inch** = 1/12 **foot** = 1/36 **yard**: 2.54 cm; sedan 1889 avser tum städse inch) **tunna**: varierande mått beroende på huruvida torra el. våta varor avsågs; likaså användes löst (struket) & fast (rågat) mål på tunnor; för torra varor & löst mål = 32 kappar: 146.55 l, för torra varor & fast mål = 36 kappar: 164.87 l; för våta varor = 4 fjärdingar 125.6 l; en **drittel** (1/3 tunna) smör vägde ofta ≈50.75 kg. **uns** = 2 lod: 26.3 g (Ag) el. 31.1 g. (Au & Pt) el. 29.69 g. (medicinalvikt; för medicin nyttjades till 1862 delvis andra mått än för övr. varor, så **libra** / **skålpund** var här =12 uns = 12*8 **drakmer** /**drachme**: 357.92 g. **drakme** = 3 **skrupel**: 3.7 g) (**ounce**: 28.35 g.) **val**: 80 st. (Styckesmåtten har mest nyttjats vid fisk-räkning).

Scandinavian pronunciatian (in English): "Scandinavian" letters: a, o, u, å, e, i, y (ü), ä (æ) & ö (ø, œ) are always vowels, all the rest are consonants, which are pronunced much like English, except w = v and c, g & k before e, i, y, ä & ö get a softer pronunciation, i.e. c goes from k to s, g from g to j (y) and k from k to tj or ch. Vowel pronunciation: **å**: like a in Engl. all, lawn or o in Engl. fore, **ä** / **æ** : like ai in Engl. fair or French lait, **ö** / **ø**: like eu in French beurre, deux or like the vowels in Engl. earn, her, fur. The German letter **ü**: (& the Scandinavian **y**) is pronunced as u in the French word sur, **i**: always – like Latin - pronunced as in the Engl. words in or his (or as Engl. ee, e.g. in bee or see) - never as in like, I or mine. Remaining vowels may have a little variable pronunciation, (but never silent as e in Engl. base or mine): **a**: either as in Engl. hand or as in enhance, **e**: usually as in Engl. begin, or as in beige, **o**: as in Engl. boat or as in contact & **u**: (Norw. / Sw.) rather similar to French u before vowel: nuit / Suisse / buée or Engl. rude; Danish **u**:s are pronunced like German & Latin u:s, i.e. like u in Engl. full.

REGNUM **ANIMALIA** Linné, 1758 "Djur"

[L. animus = själ, ande] {animália} (≈3080 gen., ≈6800 sp.)

Hit räknas organismer som uppfyller följande kriterier: 1) Flercellig organisation, 2) Heterotroft levnadssätt, 3) Diploid genuppsättning i huvudfasen, 4) Anisogam reproduktion med spermier och ägg, resulterande i en diploid zygot som genom en följd av mitotiska cellklyvningar ger upphov till ett ihåligt sfäriskt cellförband, en blastula.

(Sexuell förökning via spermiebefruktning av ägg; spermieform mkt varierande, men grundtypen har ett huvud (med haploid genuppsättning), mittstycke (med mitokondrier metaboliserande energin för flagellrörelse) & flagellum (för framdrivning). Vissa arter saknar spermieflagell (har då antingen tappat rörelseförmåga eller kan framdrivas på annat sätt). Några kräftdjursgrupper saknar spermie-mitokondrier. Hos t.ex. tunicater tränger spermiens mittstycke ej in i ägget, men huvudregeln är att spermiens mitokondrier förstörs i ägget efter befruktningen. Storleksvariation från pytteliten (mänskliga spermier – ≈40 μm är bland de mindre flagellerade) - till gigantisk (e.g. *Drosophila bifurca* Patterson & Wheeler, 1942 med ≤58.3 mm lång spermie – ca 20 ggr längre än ♂)).

Numera finns starka indikationer på att Animalia, alias **Metazoa** Haeckel, 1874 [Gr. meta =nära, bland+Gr. zoon =djur] är monofyletisk, d.v.s. att ingående taxa har gemensamt ursprung. Ganska visst är även att någon monocilierad kolonibildande flagellatgrupp, nog närstående Choanoflagellida, var stamgrupp för denna utvecklingslinje av organismer.

Stundom indelas djurriket i påföljande tre underriken, **Phagocytellozoa** A.V. Ivanov, 1973 med sitt enda phylum **Placozoa** Groll, 1971, vari blott Medelhavs-arterna *Trichoplax adhaerens* F.E. von Schulze, 1883 & *Treptoplax reptans* Monticelli, 1896 ingår (*T. reptans* är ev. synonym med den första & är för övrigt påträffad så nära som i akvariesystemet i Plymouth-lab.-et; dock har nylig. morfol. oskiljbara organismer påträffats i hela planetens tropiska & subtropiska hav & genetiskt är ≥5 av dessa mycket olika, enl. Dr. Vicki Pearse (R. Buchsbaum's dotter), som testat Hawaii-material), **Parazoa** Sollas, 1884 med **Spongiaria** som enda phylum & **Eumetazoa** Bütschli, 1910 med alla övriga phyla. Åtskilliga olika grovindelningar av **Eumetazoa** kan göras efter varierande kriterier. I litteraturen påträffas t.ex. ofta indelningarna **Radiata** Linné, 1758 - **Bilateria** Hatschek, 1888 (torde ej ha någon evolutionär signifikans), **Acoelomata** Hyman, 1951 - **Pseudocoelomata** Hyman, 1951 - **Coelomata** Lankester, 1877 samt den välkända 'klassiska' dualismen **Protostomata** Grobben, 1908 - **Deuterostomata** Grobben, 1908. Nu urskiljs ofta - jämte **Diploblastica** Haeckel, 1866 (Placozoa, Porifera, Cnidaria & Ctenophora) samt Deuterostomer - två huvudgrupper av djur: **Ecdysozoa** Aguinaldo, Turbeville, Linford, Rivera, Carey, Raff & Lake, 1997 (omfattande djur som regelbundet byter kutikula, d.v.s. arthropoder, tardigrader, nematoder, cephalorhyncher, etc.) & **Lophotrochozoa** Halanych, Bacheller, Aguinaldo, Liva, Hills & Lake, 1995 (omfattande djur m. lophophorapparat el. med *Trochophora*-liknande larver, t.ex. bryozoer, brachiopoder, entoprocter, phoronider, mollusker, annelider s.l., nemertiner & plattmaskgruppen rhabditophora), medan grupper av andra plattmaskar (acoeler, nemertodermatider, catenulider) & gnathostomulider, gastrotricher & ev. rotiferer, acanthocephaler, cycliphorer och xenoturbellider nu misstänks ligga utanför dessa grupper. Det senare taxonet är mera definitivt sedan 2003 placerat vid sidan av Hemichordata bland Deuterostomierna. Pilmaskar ses som systergrupp till Lophotrochozoa.

SPONGIARIA de Blainville, 1816 (≈115 g.,
= PORIFERA Grant, 1836 ≈230 sp.)

[Gr. spongos el. sphongos = svampdjur < Gr. sphingo = urkrama (äv. binda); (för 'växtsvampar' finns även den grekiska beteckningen sp(h)oggos, nyttjat redan av Homeros) / L. porus = por, passage + L. fero = bära] {spångiária, pårífera} "Svampdjur"

Sedentära organismer m. varierande utseenden, e.g. krustabildande, klump-, bägar-, busk- el. säck-formiga. Hermafroditer (sällan skildkönade) med inre befruktning via frisimmande spermier. Frisimmande & ganska korvarigt larvstadium (några ordi dock ovipara). Svampdjurs yttre epitel kallas pinakoderm. Inuti finns en ytvävnad - choanoderm - av speciella flagellerade celler, vilka liknar Choanoflagellater, de s.k. choanocyterna, vilka fångar partikulär föda. Man utskiljer 3 anatomiska komplexicitetsgrader. Hos Ascon-typen bildar choanodermet ett enkelt lager på insidan. Hos Sycon-typen, företrädd hos något mer utvecklade kalksvampar, har choanodermet veckats in i speciella fickor (gisselkamrar) i kroppsväggen, vilkas utförsöppningar mynnar direkt i en central hålighet i svampdjuret, som i sin tur är öppen utåt via ett osculum (se nedan). Vanligast är dock (bl.a. alla kisesvampar) är dock Leucon-typen. Gisselkamrarna har här hamnat djupt inne i svampvävnaden med ett komplext nätverk av kanalsystem som leder in & ut. Partikelinnehållande vatten passerar genom kroppsväggen via ofta mikroskopiska porer (ostia). Pelagiska partiklar <0.01 mm (t.ex. bakterier) är huvudföda. Därpå transporteras vattnet ut via utströmningsöppningarna (oscula), vilka i regel är stora nog att synas för blotta ögat. Några tropiska littoralarter kan i viss mån även livnära sig på symbiontiska protoctist-autotrofer. Spongier kan aktivt genompumpa upp till 10 ggr så stor volym H_2O som sin egen kroppsvolym / h. Skelettet består i regel av en kombination av hårda strukturer (spikler) & kollagenvarianten spongin. Spikler är ofta differentierade i 2 storleksgrupper, mega- & mikrosklerer, de senare så små att de undantagsvis kan ligga bortom ljusmikroskopisk upplösningsförmåga. I skandinaviska hav finns huvudsakl. **Calcarea** (med kalciumkarbonat-spikler) & **Demospongiae** (har kiseldioxid-spikler). Företrädare för en på grundval av levande marina fynd av ättlingar till några fossila taxa, **Stromatoporoida** Steam, 1980 & **Sphinctozoa** Steinmann, 1882 upprättad liten grupp **Sclerospongiae** Hartman & Goreau, 1970, med ett basalt kalkskelett av aragonit ihop m. kiselnålar i vävnaden, saknas hos oss. Taxonet har dock visats vara polyfyletiskt & ingående subtaxa inordnas nu - oaktat kalkskelettet - i olika **Demospongiae**-familjer Av '**Sphinctozoa**'-gruppen finns en t. nutiden överlevd spillra i varma hav, som ihop m. utdöda släktingar utgör kiselsv.-sordo VERTICILLITIDA Termier & Termier, 1977 . En del utdöda Sphinctozoer har sannol. varit kalksvampars föregångare. Forskningsrön indikerar äv. att en huvudgrupp, de oftast djuphavslevande glassvamparna (**Hexactinellida** Schmidt, 1870 = **Triaxonida** F.E. Schultze, 1886 = **Hyalospongiae** Vosmaer, 1886), som innehåller 6-stråliga kiselspikler, vars axlar bildar räta vinklar med varandra, står så långt från övr. spongier att de bör betraktas antingen som eget phylum, **Symplasma** Reiswig & Mackie, 1983, el. som subphylum vid sidan av **Cellularia** Reiswig & Mackie, 1983, d.v.s. övriga spongier. (Mkt tunna proteinhinnor omger varje smal glasfiber i skelettet, så att glaset blir synnerl. elastiskt). *Caulophacus* F.E. v. Schulze, 1886 [Gr. kaulos = (plant)-stam, penis + Gr. phakos = lins(frö) – (inkluderar i moderna termer äv. optiska linser)] *arcticus* (Armauer Hansen, 1885) (Rossellidae Schulze, 1885) företräder **Symplasma** i Skandin., känd fr. djupare delar av Norska Havet & Stavangerfj. Ännu ca ett dussin av gruppens arter finns dock på Nordostatlantens djupbottnar. Glassvampsvärldsfaunan anses bestå av ≈450-500 spp. Betänk att svampdjuren är en - ej blott för amatören - svår & i många stycken ofullständigt utredd grupp. Såväl ytterform, färg, spikelutseende m.m., är ofta inomartsvariabla beroende på ljus, predation, temperatur etc. Äv. säsongsvariationer av t.ex. spikelutseende kan förekomma. Vissa spongiearter tros kunna uppnå mkt hög ålder. Stora exemplar av ovan nämnda grupp sclerospongier

tros kunna bli ≈5000 år gamla, medan arter som tillväxer väsentligt snabbare nog i regel har mkt kortare livslopp. John N.A. Hooper & Rob W.M. Van Soest (Eds.) 2002. Systema Porifera, 1708 pp. ISBN: 0-306-47260-0, uppskattar ärldsfaunan till ca 15000 recenta arter (inkl. limniska). Se även http://www.marinespecies.eu/index.php?groep=Sponges&selectie=15&hoofdgroepen_pad=%2C1%2C15 & World Porifera Database : http://www.marinespecies.org/porifera
Brittisk fauna är rätt olik skandinavisk, men dock anbefalls: http://www.seaslug.org.uk/marinelife/sponge_guide/sponge5.pdf .

CALCAREA Bowerbank, 1864 (8-11 gen, 17-28 sp.)

[L. calcarius = av kalk, förkalkad] {kalkárea} "Kalksvampar"

Blott marina. Mineralskelett av kalciumkarbonat, som liksom hos brachiopoder, echinodermer, crustaceer & åtskilliga mollusker består av kalcit (kalkspat). Rarare påträffas aragonit. Spikler ej differentierade i mega- & mikro-sklerer, ehuru en väsentlig storleksvariation förekommer. Det hornartade skelettämnet spongin saknas. Två subklasser. Larvtyper är den om ett hallon erinrande, blott framtill cilierade *Amphiblastula* (hos **CALCARONEA**) & den hel-cilierade *Parenchymula* (= flimmerlarv) (hos **CALCINEA**), vilka efterhand kan övergå i ett spikelförsett s.k. *Olynthus*-stadium [Gr. olynthos = fikon (som ej mognar)]. Blott ett fåtal av våra arter kan säkert urskiljas habituellt. Totalt anses världsfaunan bestå av 400-500 sp., varav många ännu är obeskrivna.

CALCINEA Bidder, 1898 (1 gen., ≈5 sp.)

[L. calx, calcis = kalk + L. -ine = -karakteriserad] {kalkínea}

Choanocyt-undulipodier utgår oberoende av nucleus i adulta spongier. Triaxona (treaxliga) spikler (triactiner) med liklånga axlar som bildar ungefär likstora vinklar med varandra finns i regel (bland andra typer av triactiner). Tetraxona (4-axliga) spikler (tetractiner) finns ofta. Monaxona (enaxliga) spikler kan även finnas. Dessa kan vara monactina (har olika ändar) eller diactina (har lika ändar). Av de båda ordi är MURRAYONIDA Vacelet, 1981 (3 monogeneriska familjer) ej företrädd i S Skandinavien. Dess spikler kan delvis vara sammansmältade & fria stämgaffel-lika spikler är vanliga.

CLATHRINIDA Hartman, 1958{klatrinída} (2 g., ≈5 sp.)

Enbart fria spikler i skelettet. I våra hav en av 6-7 familjer, Clathrinidae Minchin, 1900. Ascon-typ-organisation behålls i adult stadium inom familjen. Arter består av en cormus, d.v.s. ett system av delvis förgrenade & anastomoserande (hopväxta) tunnväggiga rör utan speciella choanocytkammare. Alla inre kaviteter är choanodermklädda. Gen. *Ascaltis* Haeckel, 1872 & *Leucascus* Dendy, 1892 (båda tillhöriga Leucascidae med en gemensam cortex eller cortex-membran omgivande hela cormus) är likaså kända från Nordatlanten & Arktis och kan möjligen därför förekomma i området.

Clathrina J.E. Gray, 1867 (≈5-7 sp.)
[L. clathri = nätverk, matris + L. -ina = -liknande]
Syn.: *Leucosolenia* : Auctt. (p.p.)
[*Leucosolenia* : (se Calcaronea nedan)] {klatrína}

Spikler huvudsakligen reguljärt - subreguljärt tre- och / eller fyrstråliga; i regel inga monaxoner. Cormus ett oregelbundet anastomoserande nätverk av rör (utan gemernsam cortex omgivande hela cormus) utgående från en krusta.

coriacea (Montagu, 1818)
[L. corium = skinn, läder + L. -aceus = -tillhörig] {kåriásea}
D:0-150 (640), F:klarvit – gråvit – ljusbeige – gul i livet; gråvit – brun i alkohol, Ø:2.5, ehuru mått på upp till 30 cm & i extremall upp till ≈1 m i Ø uppmätts, L:1, HB, S Öster.-Bohus.-Nord. Finns fr. N Norge till Sydafrika. Organismen består av ett mot underlaget fastsittande tillplattat (el. kuddlikt) nätverk av krypande anastomoserande rör, utan fria upprättstående grenar. Oscula vanl. spridda & tydliga men ibland otydliga. Sitter ofta på överskal av levande ostron. Triactinernas spetsar är rundade, ej skarpt spetsiga, som hos åtskilliga av släktets övriga arter, & ungefär liklånga axlar bildar likstora vinklar med varandra. Saknar tetractiner. Den fr. V. Norge kända *C. cribrata* Rapp, Klautau & Valentine, 2001 [L. cribratus = siktad, sållad], (förr förväxlad med adriatiska *C. primordialis* (Haeckel, 1870) [L. primordius = original]) har trubbuddiga ekviangulära & ekviradiata triactiner (men inga tetractiner). Dess cormus består av vita – gråvita oregelbundet & löst anastomoserande rör, som uppåt ej anastomoserar utan antingen slutar blint el. har en oscular-öppning, försedd med en liten sil av enkla celler strax under öppningen. Dessa osculära rör sticker i regel upp fr. mera basala rör. Ännu en N-norsk art, *C. septentrionalis* Rapp, Klautau & Valentine, 2001 [L. septentrionalis = nord, nordlig] har en cormus av tätt & oregelbundet packade anastomoserande rör, vilka i svampens centrum reser sig i koniska bildningar med ett ganska stort osculum i varje kons mitt. Såväl triactiner som tetractiner finns hos denna art & hos tetractinerna är en av strålarna tunnare än övr., med en svag böj i sin yttre del & skarpuddad, ej trubbig som övr. strålar. Den blott på döda grenar av *Lophelia* (& *Solenosmilia* Duncan, 1874 [Gr. solen = rör, pipa + Gr. smile, dimin. smilion = (tälj)-kniv]) funna *C. corallicola* Rapp, 2006 längs i.a. hela V Norge består av grova (2-5 mm) men tunna (30-40 μm) oregelbundna rör, basalt löst anastomoserande men uppåt avslutas av en oskulär rörände. Dess maximalhöjd är ≈4 cm & har både triactiner & tetractiner. Ännu en art, *C. jorunnae* Rapp, 2006 [auktors mormor Jorunn Lovise Berg hedras] är ännu blott känd från Trondheimsfj. (sittande på *Reteporella*) & (+ ev. Säcken) består av små (ca mm-stora) ljust beiga nystan av mkt tunna svagt anastomoserande rör utan synl. oscula. Dess mest karaktäristiska egenskap, är förekomst av stora (enskilda skänklar upp till >100 μm långa) triaktiner (tetractiner saknas) med mkt spetsiga skänklar, ej rundat trubbiga med en ändnära konstriktion som hos *C. coriacea*. Från Svalbard är även *C. nanseni* (Breitfuss, 1896) känd & fr. Nordsjön *C. contorta* (Bowerbank, 1866).

Guancha N. Miklucho-Maklaj, 1868 (3 sp.)
[La Guancha : samhälle i provinsen Santa Cruz de Tenerife på Kanarieöarna, som trol. var typlokal (se art nedan)] {goántja}

Cormus bestående av en pedunkel (våra enda Calcinea-arter med sådan) och i typiska fall en clathroid kropp, stundom med från fästet avknoppade stipitata (= skaftade) tubulära delsystem. Ekviradiata och ekviangulära spikler kan ev. finnas, men parasagittala (se nedan) triactiner skiljer släktet från föregående släkte. Dessa spikler finns speciellt i pedunkeln och hos vissa arter är dessa de enda. Deras oparia stråle är då orienterad basipetalt, d.v.s. mot basen.

blanca N. Miklucho-Maklaj, 1868 {blánka}
Syn.?: *macleayi* von Lendenfeld, 1885
[Fr. blanc = vit / ev. avses eng. zoologen William Sharp Macleay, 1792-1865, som bl.a. arbetade med tunikater & med fadern (entomologen Alexander) utvandrade till Australien, men nsannolikare kusinen, skotskfödde William John Macleay, 1820-91, politiker & naturhist.:r i New South Wales, som grundade Macleay Museum, Univ. of Sydney, där Robert von Lendenfeld, 1858-1913, Österrike, då arbetade några år & beskrev svampdjur & cnidarier. Ev. i viss mån äv. alluderande på Nikolaj Nikolajevitj Miklucho-Maklaj, 1847-87, rysk forskn.sresande som beskrev *Guancha blanca*. Besökte 1866 Kanarieöarna & Marocko i zool. studiesyfte. Senare besökte han ihop med sin svenske tjänare Olsson några gånger fr.a. Nya Guinea, vars infödda befolk-ning kallade honom 'Mannen från Månen'. Hann under sitt korta liv utge >70 resebeskrivningar]
D:(12) 35-820, F:vitaktig, Ø & L:1.6, HB, SV Öster.-Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Har central bräddad öppning, bildar i regel en m.el.m. subsfärisk blåsa, aningen stipitat, [L stipes gen. stipitis = = stam, stjälk] & vanligen clathrat [L. clathri = flätverk (likt ett handarbete av virkad spets)]. Sitter bl.a. ofta på

djuplevande ascidier. Triactiner, som är enda spikeltyp hos arten, är i regel likvinkliga och sagittala, d.v.s. en av (de hos denna art helt raka) axlarna avviker i längd (el. genom att vara rak bland eljest böjda axlar) från de övr. (i detta fall längre). Den habituellt liknande, men tydligt mera långskaftade (skaftet solitt & utan choanosom; släktets övr. arter har ett skaft bestående av rör med choanosom), närmast fr. Bergen kända *G. lacunosa* (Bean, in Johnston, 1842) (<3 cm Ø) har dock även monaxoner, ehuru sparsamt & mest i det korta skaftet. *G. sagittaria* (Haeckel, 1872) (nu synonym med *G. blanca*), från Stora Bält, en ≤≈5 mm hög, kortstjälkad, slang- - äggformigt säcklik art, har ansetts skilja sig från våra övr. arter genom att dess alla spikler är parasagittala triactiner, d.v.s. en av spiklernas skänklar är längre än de båda övriga, meden våra andra arter av släktet även har regelbundna triactiner, d.v.s. spikler med alla skänklarna ungefär liklånga. Fr. Trondheimsfj. & norrut är ock *G. pellucida* Rapp, 2006 känd. Rören hos denna ≤ 3 cm höga & 2.5 cm i Ø & i livet gråvita kortskaftade art är så tunna att arten verkar ngt hyalin. Triactinernas strålar är ngt undulerade (vågiga), särskilt nära mitten. Ännu 2 nordliga arter finns i Norge: *G. arnesenae* Rapp, 2006 [Emily Arnesen, 1867-1928, Oslo-spongiolog] & *G. camura* Rapp, 2006.

CALCARONEA Bidder, 1898 {kalkarånea}

(7-10 gen., 12-23 sp.)

[L. calcar = av kalk, förkalkad + Gr. on = varelse, skapelse]

Choanocyt-undulipodier utgår från en i cellen apikalt orienterad nucleus. Larver (s.k. amphiblastula) enbart apikalt cilierade. Strålarna på triaxona spikler bildar olikstora vinklar med varandra. En stråle är längre än de övriga på alla eller en del av de triaxona spiklerna. Vanligen finns monaxona spikler. Av de tre ordningarna finns närmaste representant för LITHONIDA Vacelet, 1981 (2 fam.), som karaktäriseras av att många av spiklerna smältat samman till en basal kalkmassa eller åtminstone att basala tetractiner länkats eller cementerats ihop, arten *Plectroninia* Hinde, 1900 *norvegica* Könnecker, 1989 på shelfen utanför Tromsö. Den senare ordningens arter plägar påträffas i skuggade lokaler såsom i grottor och i rörledningar. BAERIIDA Borojevic, Boury-Esnault & Vacelet, 2000 (3 fam., varav Baeriidae Borojevic, Boury-Esnault & Vacelet, 2000 hos oss), är – föruton av *Leuconia nivea* (Grant, 1826) (omnämnd under *Ute gladiata* nedan) - närmast företrädd vid Bergen av den tunt krusta-bildande vita - grå- el. grönvita *Trichogypsia* Carter, 1871 *villosa* Carter, 1871 [Gr. thrix genit. trichos = hårstrå + Gr. gypsos = gips, kalk / Gr. villosus = lurvig, hårig < L. villus = päls] som blott har något böjda monaxoner, vilka är något taggiga i minst en ände. Denna ordo saknar helt radialsymmmetri.

LEUCOSOLENIIDA Hartman, 1958 {levkåsålenída}

(8-11 g., 12-23 sp.)

Har blott fria spikler (ej sammansmältade). Jämte nedan omnämnda fam.:r finns (av totalt 9 fam.) Amphoriscidae Dendy, 1892 (företrädd av *Leucilla* Haeckel, 1872 *echinus* (Haeckel, 1870)) vid V Norge.

Leucosoleniidae Minchin, 1900 {levkåsåleníde} (1 g., ≈4 sp.)

Buskliknande arter, bestående av ett mot underlaget fästat nätverk av mjuka, mkt tunna, rör av Ascon-typ-organisation, från vilket m.el.m. upprättstående ofta förgrenade, men vanligen ej annat än basalt anastomoserande rör utgår, vilka når upp ovan basalnätverket. Choanocyter spridda i inre kanaler. Monaxona spikler finnes. Inhemska arter har såväl triactiner, tetractiner (fyraxlade) som oxoner (monaxoner, som är 'vässade' i båda ändar [Gr. oxys = vass, skarp]). (Den från Bergen & området S om Tromdheimsfjorden och Helgoland kända, ≤1 cm Ø, ≤ 6 mm höga *L. fragilis* (Haeckel, 1870) (Syn.: *L. thamnoides* Haeckel, 1870) [Gr. thamnos = buske + Gr. eidos = likhet], med ej anastomoserande upprätta rör, utgör ett undantag via tetraktin-avsaknad). Blott ett av 3 recenta släkten företräds i våra hav.

Leucosolenia Bowerbank, 1864 (≈3 sp.)

[Gr. leukos = vit, ljus + Gr. solen = rör, pipa] {levkåsålenia}

Består av en krusta av mot underlaget fastsittande fina rör varifrån något grövre, ofta grenade men i regel ej anastomoserande, upprättstående, terminalt osculära rör sticker upp.

botryoides (Ellis & Solander, 1786)

[Gr. botrys = klase, kluster + L. -oides = -liknande] {båtriåídes}

D:0-96, F:vitaktig, Ø:>1, L:1, T:0.05-0.2 (rör), HB (oftast på brunalger), S Öster.-Bohus.-Nord. Den opariga strålen i tri- & tetractiner är kortare än el. högst lika lång som övr. strålar, ej längre än el. lika lång som övr. strålar, vilket karaktäriserar våra övr. spp. De uppåtriktade rören har mest knopplikande förgreningsantydningar jämfört med tydliga sidogrenar hos den mindre av våra båda någotsånär välkända arter, den oftast på grunt vatten oftast på skal, sten el. rödalger påträffade *L. complicata* (Montagu, 1818), vars upprättstående rör visar ngt större tendens att anastomosera. Den har 2 typer diactiner + en glatt - fint rå kroppsyta. Den senare har välutvecklade 4-stråliga spikler m. huvudaxeln i regel ngt längre än sidoaxlarna. Motsvarande spiklers 4:e axel är i regel kortare än övr. 3 axlar hos *L. botryoides* (& *L. variabilis* - se nedan). Den närmast från Bergen (& S Nordsjön) kända *L. variabilis* (Haeckel, 1870), har diactiner av 2-3 typer & dess kroppsyta är taggig av fr. cortex utstickande stora diactiner. Dess växtform, avviker från de övr.:s genom att de höga (<2 cm) upprättstående rören ej anastomoserar & nästan blott är grenade nedtill. Likaså bildar korta oxoner ett för denna art karaktäristiskt filt-lager utmed kroppsväggen. (*L. somesii* (Bowerbank, 1878) är funnen som förmodad invandrare i Holland)

Sycettidae Dendy, 1892 {sykéttide} (1 gen., 6 sp.)

[Gen. *Sycetta* < Gen. *Sycon* : (se nedan) + L. -etta : dimin.suffix]

Byggnad hos denna & övriga familjer mer komplex än hos föregående (Sycon- el. Leucon-typ-organisation med Choanocyter samlade i speciella 'kammare'). Djuren hos dessa familjer är solitära eller grupperade & i regel tubulära till sfäriska eller ovoida. Heteropiidae Dendy, 1892 har ett lager av subkortikala pseudosagittala spikler med den opariga strålen & den kortare av de båda parstrålarna i närheten av cortex & den längsta parstrålen vinkelrätt inåtpekande från cortex.

Sycon Risso, 1826 (6 sp.)

Syn.: *Scypha* J.E. Gray, in S.F. Gray, 1821

[Gr. sykon = fikon / Gr. scyphos = kopp] {sýkån}

Rörliknande, ej tillplattad form, oftast med en terminal krans av långa uppåtutåtriktade spikler utmed oskularranden. Taxonomi något tillrörd.

ciliata (O. Fabricius, 1780) {siliátom}

Syn.: *coronatum* (Ellis & Solander, 1786)

[L. ciliata = hårig / L. coronatus = krönt < L. corona = krona]

D:0-50 (860), F:vit el. ljusgul som levande; silvergrå, brungrå el. brun i sprit, L:9 (ehuru vanligen <3 men rapporterad upp till 18 cm lång), T:3, HB, S Öster.-Bohus.-Nord. Oftast med fina papiller (utåtriktade spikelknippen) på ytan (de syns i så fall i 10 ggrs förstoring). Släktets enda art i våra hav, vars radiära kammare blott är sammanväxta vid basen. Arten har i regel en osculär spikelkrans. Hos övr. arter är radiärkamrarna hopväxta ända ut till distalconus. Den från Trondheimsfjorden & norrut hittills kända *S. abyssale* Borojevic & Graat-Kleeton, 1965 har utpräglat papillös kroppsyta, medan den är tät taggig till villös (luden) hos resterande arter. Den från Skag. kända, vanl. stjälkat cylindriska - men ibland av mera kulformad eller eljest annan habitus - *S. raphanus* Schmidt, 1862 [L. raphanus = rättika < Gr. rhaphanos = kål] igenkänns på att apikalstrålen på atriala tetractiner är kortare än parstråle och oparig stråle, medan den hos t.ex. *S. villosum* (se nedan)

är väsentl. längre än parstrålar & oparig stråle. *S. raphanus* plägar blott bli ≈4 mm hög & hälften så vid. Dock kan den art som i våra hav kallats *S. raphanus* i stället ev. visa sig vara *Grantia arctica* (se nästa fam.). Övr. sydskandinaviska taxa är: *S. schuffneri* Dendy & Row, 1913 (Syn.: *Sycandra quadratum* O. Schuffner, 1877) (monaxoner av två storleksklasser, varav de största är av ungefär samma längd & bredd som övr. spikler) känd från S Norge, liksom *S. villosum* (Haeckel, 1870) (äggformig; saknar spikelkrona kring osculum,) samt den i Katt. påträffade *S. quadrangulatum* (O. Schmidt, 1868) (≤9 cm hög;saknar tetraxoner, fina hår kring osculum). Alla dessa har likt *S. raphanus* 'skäggstubb'. Arterna är solitärindivid el. utgår flera från gemensamt underlag. *S. ciliatum* kan ibland vara helt slät & kan då förväxlas med *Grantia compressa* (se nästa fam.). Även den fr. V Norge kända *Leucandra* Haeckel, 1872 *ananas* (Montagu, 1818) [Gr. leucon = vit / Sp. ananas = ananas < Tupi (sydamerik. språk) nana, nanas] (Grantiidae) kan likna *S. ciliatum*, men har för ögat tydliga papiller & mycket långa (≤2 mm) axlar på vissa inre triaxona spikler. *L. ananas* skiljs fr. västnorska *L. fistulosa* (Johnston, 1842), genom att choanoskelettet hos den förra består av irreguljärt ordnade subreguljära triaktiner av två tydligt skilda storleksgrupper medan triaktinerna är av en storleksgrupp & ibl. kan vara sagittala hos den senare. Problemet är dock att den norska art som kallats *L. ananas*, nog mera troligt är *L. penicillata* (Schmidt, 1869). Deras skillnad består i att diaktiner utstickande genom cortex är jämnt fördelade i *L. ananas*, medan de är tydligt arrangerade i buntar hos *L. penicillata*, vilken kan nå en höjd av 5 cm & en Ø av 2.5 cm. Ännu en art av *Sycon* fr. V Norge är den dåligt kända *S. boreale* (Schuffner, 1877) och fr. t.ex. Holland är den ≤5 cm-långa *S. scaldiensis* von Koolwijk, 1982 [L. Scalda = floden Schelde] känd. Den senare arten har större och mera utåtspretande sidospikler än *S. ciliatum* och exemplar av en art som liknar denna – ev. identisk – påträffades vid Fladen i Kattegatt i juni 2005.

Grantiidae Dendy, 1892 (≈5 gen., ≈10 sp.)
[Gen. *Grantia* < Robert Edmond Grant, 1793-1874, skotsk jämförande anatom, evertebratzoolog & Lamarckist (denna lära introducerade han för eleverna i Edinburgh, t.ex. C. Darwin). Han publicerade 1825-27 några artiklar om spongier. Hans sociala radikalism kontrasterade mot klädedräktsval & ett livslångt fasthållande vid tankegods från ungdomen. Han stod i opposition till R. Owen (q.v.) och var medlem i olika europeiska filologiska sällskap samt talade de flesta kontinentala språk] {grantíide}

Choanocytkammar-arrangemang varierande. Hudyta täckt av välavgränsat 'barklager'. Form antingen rörformig med terminalt osculum eller oregelbunden med flera oscula. De flesta släkten har såväl mon-, tri- & tetraxoner.

Ute O. Schmidt, 1862 (1 sp.)
[L. uter = skinnpåse, -flaska] {óte}

Spolformigt cylindrisk med smalt 'skaft' och terminalt osculum samt glatt, något längsstrierad yta orsakad av enorma längsliggande monaxona spikler. Är liksom arter av *Grantia* Fleming, 1828 normalt något tillplattad, men dessa, t.ex. *G. compressa* (O. Fabricius, 1780), som har osculär spikelkrans, blir större, är mera säcklikt uppblåst och har slät yta, ehuru vår andra djupt levande art av detta säkte, den grå *G. capillosa* (O. Schmidt, 1862), som blir upp till 3 cm hög och 1 cm i Ø, har en bård av spikler runt osculum, har en fin 'skäggstubb' av utstickande spikler fr. den eljest släta ytan. Denna art är dock snarare tubulär än säcklik. En 3:e art, vilken liknar den senare, men är mera äggformad (≤5 cm hög & ≤ 3 cm i Ø) och är anfästad med en bred rundad bas och som har en tydlig osculär spikelkrans samt mycket långa buntar av ensartade diaktiner stickande ut ur kroppsytan överallt är *G. arctica* (Haeckel, 1872), vilken är känd från hela Norge (nedom ≈60 m djup), men ännu ej registrerad från Sverige, ehuru möjl. svenska fynd benämnda *Sycon raphanus* i stället kan vara denna art. Den av våra arter som i formen mest liknar *Ute* är nog dock den djupt levande *Sycettusa* Haeckel, 1872 (syn.: *Grantessa* Lendenfeld, 1885) *kuekenthali* (Breitfuss, 1896) [Se *Trachymuricea kuekenthali*] (Heteropiidae), vilken dock skiljer sig genom att vara hispid av utstickande oxoner. Den saknar terminal spikelkrans runt osculum. Dess dermalspikler utgör något sigmoida monaxoner & triactiner. De senare är ≈3 ggr kortare & ≈5 ggr tunnare än monaxonerna. Släktet *Aphroceras* (se nedan) står så pass nära *Ute*, att båda släktena kan vara svåra att upprätthålla & har ibland slagits ofta ihop under det senare namnet trots omvänd anciennitet. Såväl *Ute* som *Grantia* har Sycon-typ-organisation, medan t.ex. *Leuconia* har Leucon-typ-organisation.

gladiata Borojevic, 1966
Syn.: *glabra* : Auctt., non O. Schmidt, 1864
[L. gladiatus = svärdformad <L. gladius = svärd (cf. gladiator = svärdbärare) / L. glaber = mjuk] {gladiáta}
D:(0) 18-366, F:silverglänsande vitaktig, L:2, T:0.3, HB, Bohus.-N Nord. Kan förväxlats med den ibland snarlika *Aphroceras* J.E. Gray, 1858 *ensata* (Bowerbank, 1858) [Gr. aphros = (havs)skum + Gr. keras = horn / L. ensatus = svärdformad < L. ensis = svärd], vilken dock lever grundare, är mångformigare & utskiljer sig via att ytlagrets mm-långa parallellt med ytan liggande oxoner (vilka undantagsvis kan saknas) är tjockare (≈160 μm Ø) än hos *Ute* (≈70 μm Ø) & att triaxoner finns runt ytlagrets oxoner (blott nedom oxonlagret hos *Ute,* vilken har syconoid, men *Aphroceras* leuconoid organisation) & att en del av choanosomets triaxoner är deformerade, vilket de aldrig är hos *Ute*. (Hans Tore Rapp, som genomarbetat Norges kalksvampar, fann blott där *Ute gladiata*, så sannol. den enda av dessa två i hela Skag.). Arten är lång & slank m. tydlig pedunkel (skaft). Tydl. terminal spikelkrans saknas vanl. liksom hos fam.:s flesta övr. arter. Undantag härvidlag utgör i.a. *Leucandra* Haeckel, 1872 *aspera* (Schmidt, 1862), påträffad vid V Norge & i övr. kännetecknad av ganska kompakt form & slät utsida med 'skäggstubb' av utstickande spikler, varav monaxoner är 5-6 ggr tjockare än triaxonerna – jämfört m. övr. V-norska arter *L. ananas* & *L. fistulosa* (se *Sycon* ovan) där de är nästan jämntjocka. En vid V Norge likaså utbredd art är den vita, 'mångkulligt' krustabildande *Leuconia* Grant, 1841 (Syn.: *Baeria* Miklukho-Maklay, 1870 p.p.) *nivea* (Grant, 1826) [Karl Ernst von Baer, 1792-1876 tysk-baltisk embryolog & antiDarwinist / L. niveus = snöig < L. nix = snö] (Baeriidae), som saknar osculära spikelkransar i 'kullarnas' toppar. Från V. Norge är även *Leuconia caminus* (Haeckel, 1870) [Gr. kaminos = ugn, skorsten, eld, värme] känd, vars yta ej är hispid, men slät & vars form i regel är ett klumpformat flätverk med många apikala tubulära oscula. En närmast från N Norge känd art, *Sycandra utriculus* (Schmidt, 1869) [L. utriculus, diminutiv av uter, utris = läderflaska - påse], är likt *U. glabra* något tillplattad, men saknar ett ytskikt av diactina oxoner och torde knappast kunna påträffas i svenska hav.

DEMOSPONGIAE Sollas, 1885 {demåspångie}
= TETRAXONI(D)A von Lendenfeld, 1903
"Kiselsvampar" (≈97 gen., ≈216 sp.)
[Gr. demos = folk, folkmassa + Gr. spongos = svampdjur]

Skelett oftast förekommande & består då av spongin-fibrer, ofta med kompletterande kisel(dioxid)spikler av två vitt skilda storleksklasser, mega- & mikrosklerer, praktisk åtskilda genom att megasklerer är större än, & mikrosklerer mindre än ca 0.1 mm i största mått. Spikler av flera typer, dock ej 6-axliga som hos **Hexactinellida**. Den blott i ena änden ocilierade *Parenchymella* är typisk larvform. Två typer, A & B (tunna, ogrenade resp. tjockare, förgrenande fibrer) av spongin är kända. Även hos **Calcarea** & **Hexactinellida** har kollagenfibriller erinrande om spongin A påträffats.

Spongin tillhör protein-gruppen albuminoider & kan karaktäriseras som en speciell typ av kollagen, djurrikets primära strukturprotein och är således besläktat även med keratin, conch(iol)in (skal-protein i mollusker), silkesmaskproteinerna fibroin och sericin etc. Förr delades **Demospongiae** i huvudgrupperna **Keratosa** Bowerbank, 1864 (hornsvampar) & **Tetraxonida**. Den senare gruppen var i sin tur uppdelad i **Tetractinellida** Sollas, 1888 & **Monaxonida** Sollas, 1888. Den första av dessa taxa har megasklerer som är tetraxona (fyrstråliga; oftast sagittala m. en längre stråle, s.k. triaener; en orthotriaen [Gr. orthos = rak] har 3 raka sidoaxlar i rät vinkel mot sagittalaxeln; en plagiotriaen [Gr. plagios = lutande, sned] har raka sidoaxlar i >90° vinkel mot den sagittala; en anatriaen har inböjda sidoaxlar - som en 3-kloig dragg; hos en protriaen är axlarna bortåtböjda & hos en dichotriaen [Gr. dicha, diche = parvis, isär] är de 3 sidoaxlarna 2-grenade; en calthrop [Anglosax. coltraeppe = fotangel (fotanglar var vassa tetraradiära järnstrukturer, som fordom strödde på marken i syfte att skada hovarna hos presumtiva fienders hästar)] har 4 liklånga axlar bildande lika vinklar med varandra). Den andra gruppen har blott monaxona megasklerer, antingen monactina, d.v.s. dess båda ändar ser olika ut (styler är nålar med en avrundad & en spetsig ände [Gr. stylos = påle, pelare]; styloider är som styler men med något trubbig spets; tylostyler [Gr. tylos = knut, uppsvällning] är spetsiga nålar med välavgränsat 'knappnålshuvud', subtylostyler har istället jämnare övergång mellan 'knappnålshuvudet' & nålen) el. diactina, d.v.s. med lika ändar (oxoner är långsmalt spolformiga med långsmalt tillspetsade ändar [Gr. oxys = skarp, vass]; tornoter är jämnsmala men vässade som blyertspennor i ändarna; rundade i ändarna & jämnsmala är strongyler [Gr. strongylos = rund]; tyloter har 'knappnålshuvuden' i ändarna; långsmalt spolformiga med rundade ändar är strongyloxoner; spikler kan vara centrotylota, d.v.s. ha en central kulformig uppsvällning; prefixet acantho- anger att spikeltypen har taggar). Indelningen i ovanstående båda grupper är nu ersatt av följande 3 mera naturliga subklasser. (De vanliga metoderna för frampreparering av spikler är kokning av ett brottstycke kiselspongievävnad i konc. salpetersyra el. i natriumhypokloritlösning följt av upprepade vattensköljningar och bortdekanteringar, men enzymatisk rensning - t.ex. med hjälp av pepsinlösning under ett par dygn i 37° - är även möjlig). Världsfaunan uppskattas bestå av 14000-15000 spp., varav ≈4500-5000 ännu beskrivits.

HOMOSCLEROMORPHA Lévi, 1973

[Gr. homos = lika + L. sclerite = spikel (<Gr. scleros = hård) + Gr. morphe = form, skepnad] {håmåsklerå-mårfa} (1 g., 1 sp.)

Skelett saknas, eller ett primitivt sådant kan finnas bestående av två- - fyraxliga, anarkistiskt strödda mycket små (≤100 μm) spikler med liklånga axlar. Vivipara, med sekundärt utvecklade *Amphiblastula*-larver. Enda ordningen är HOMOSCLEROPHORIDA Dendy, 1905; enda familjen: Plakinidae von Schulze, 1880 (Syn: Oscarellidae von Lendenfeld, 1887), totalt 14 nominella släkten, varav 7 giltiga.

Oscarella Vosmaer, 1867 (1 sp.)

[Eduard Oscar Schmidt, 1823-86, tysk zoolog, som började arbeta med rhabdocoela plattmaskar, men alltmer efterhand övergick till svampdjur, prof i Kraków 1855, Graz 1857 och Strassburg 1872, helmintho- och spongiolog; skrev om svampdjur i Adriatiska Havet, senare (1870) i Atlanten + L. -ella : dimin.suffix] {åskarélla}

Krustabildande, tunn med rundade lober och sammetsaktig flimrande yta. Loberna kan vara ganska fasta, eljest gelatinös. Både sponginfibrer och spikler saknas.

lobularis (O. Schmidt, 1862)

[L. lobulus = liten lob + L. -aris = 'ha att göra med'] {låboláris}
D:(0) 70-385, F:mkt varierande, ofta gul- el. brunaktig, Ø: 10, HB, Bohus.-Skag.-NÖ Nord. Skör. Epilitisk el. epibiotisk. Tunn hjärnvindlingsskulpterad krusta. Nordeuropeiska exemplar är sannolikt ej *lobularis* – som i Medelhavet är 'soft violet' och erfordrar nytt namn om det ej rör sig om *O. tuberculata* (Schmidt, 1868).

TETRACTINOMORPHA Lévi, 1953

[Gr. tetra = fyra,4 + L. sclerite = spikel + Gr. morphe =form] {tetraktinåmårfa} (≈35g.,≈52sp.)

Ingående taxa har ofta en massiv växtform. Kiselspikler ofta stora. Inom gruppen förekommer, tillsammans eller enskilt, monaxona & tetraxona (4-axliga) megasklerer, oftast med en axel längre än de övriga (triaenae). Mikrosklerer är ofta av typ aster (stjärnformiga), aldrig av typ chelata ('tavelkrokformiga'). Oftast ovipara, ev. med *Parenchymella*-larver, men krypande blastulära larvtyper & utveckling inuti moderorganismen är kända. 6 ordi, varav den polyfyletiska LITHISTIDA Schmidt, 1870 som saknar företrädare i våra hav (finns huvudsakl. i varma hav), nog kommer att amalgameras främst med HADROMERIDA Topsent, 1894. M.el.m. tropisk är AGELASIDA Verrill, 1907, med ett enda släkte.

SPIROPHORIDA Bergquist & Hogg, 1969 {spiråfårída} (2 gen., 2 sp.)

[Gr. speira = ngt vridet el. vindlat + Gr. phoros = bärande]

Sfäriska spongier utan sponginfibrer, men med radialt ordnade megasklerer i form av triaener & oxoner (nålar spetsiga i båda ändar). Sigmaspiran (förvriden sigmoid kisel-struktur med pyttetaggar) utgör karakteristisk mikrosklertyp. Pelagiskt larvstadium saknas. Enda familj är Tetillidae Sollas, 1886, vilken världsvitt omfattar 9 (17 nominella) släkten, skall nog kompletteras med Scleritodermidae Sollas, 1888 med 3 (5 nominella) - ej skandinaviska - släkten från 'Lithistiderna'.

Tetilla O. Schmidt, 1868 (1 sp.)

[Enl. uppgift från Sp. teta, dimin. tetilla = spene, ehuru det ligger närmare till hands att tänka sig Fr. tête = huvud] {tetílla}

cranium (O.F. Müller, 1776)

[L. cranium < Gr. kranion = skalle] {krániom}
D:(9) 80-200 (1830), F:vit, gulare inuti, Ø:>6, L:>6, HB, Bohus.-Skag.-N Nord. Epilitisk. Omisskännlig regelbunden ovoid - sfärisk form m. knottrig yta. Fam. 2:a art i våra hav, *Craniella* Schmidt, 1870 *zetlandica* (Carter, 1872), ≤6 cm Ø vitaktig hemisfär, utbredd ≥≈40 m djup, åtminst. i V Norge.

ASTROPHORIDA Sollas, 1888 (4 gen., 6-7 sp.) = CHORISTIDA Sollas, 1880

[Gr. aster, astron = stjärna + Gr. phoros = bärande / Gr choristos = särskild, separat] {astråfårída, kåristída}

Oftast stora spongier med grov inre struktur. Sponginfibrer saknas. Mikrosklerer stjärnformiga (aster-varianter). Megasklerer långskaftade, tetraxona & monaxona. Ett par fam. (i vår närhet Pachastrellidae Carter, 1875) har dock kortskaftade tetraxona megasklerer, s.k. calthropae, liknande fotanglar. Av totalt 5 fam. (inkluderande 31 gen.) är, jämte ovanstående, Theneidae Sollas, 1886 (med ett gen. av mjukbottenlevande hemisfäriska stora klumpar med långa rotutskott; arter igenkänns lätt fr. andra taxa p.g.a. förekomst av en slags osculär ganska bred ränna mellan själva spongien & rotutskotten; *Thenea* J.E. Gray, 1867 *muricata* (Bowerbank, 1864) ≥140 m djup i Skag. nära Mandal; nu synonym med Pachastrellidae) företrädd vid V Norge, medan 2 är kända från Skag.-området. Arter tillhöriga nedanstående familjer plägar vara dominanter i en s.k. ostur [Färöiska = ostbotten], d.v.s. ett begränsat område med så total dominans av dessa spongier att bottennära fiske m.el.m. omöjliggöres.

Ancorinidae O. Schmidt, 1870 (1 gen., 1 sp.) = Stellettidae Carter, 1875

[Gen *Ancorina* O. Schmidt, 1862 < L. anchor < Gr. ankyra = ankare < Sanskr. anc = böja / Gen. *Stelletta* O. Schmidt, 1862 < L. stella = stjärna + L. -etta : dimin.suffix] {ankårínide, stelléttide}

Av aster-spikeltyper finns endast den 'vanliga' typen. 26 nominella släkten är totalt kända, varav 16 anses goda.

Stryphnus Sollas, 1886 (1 sp.)
[Gr. stryphnos = sammandragande, sträv, kärv] {strýfnos}
Trichodragmer och anatriäner saknas.
fortis (Vosmaer, 1885) Syn.: *ponderosus* : Auctt., non (Bowerbank, 1866) var. *rudis* (Sollas, 1888) {fårtis}
[L. fortis = stark, kraftig / ponderosus = klumpig, tung < L. pondus, genit. ponderis = vikt / L. rudis = ojämn, rå, knagglig]
D:100-275, F:gråbrun - vitaktig levande, blir violett när den dör, L:20 (45), HB, Bohus.-Skag.-N Nord. Klumpformig (oftast med viss övre urholkning), loberad el. relativt platt med oscula samlade i en el. flera djupa håligheter, Yta mjuk, med en 3-5 mm hög tät päls av vassa utåtriktade spikler över hela ytan. Mikrosklertypen dichotriaenae (3-stråliga strukturer, vars strålar förgrenas i en dubbelklo) finns. Arten är ett av flera substrat för ormstjärnan *Gorgonocephalus lamarcki* (Müller & Troschel, 1842) på djup ≥210 m. (Såväl *Ophiactis abyssicola* (M. Sars, 1861) & *Ophiacantha abyssicola* G.O. Sars, 1871 har liknande affinitet). Här & var (utanför Oslofjorden t.ex.) kan *S. fortis* vara nästana helt överväxt av den tunnare knallgula *Aplysilla rosea sulfurea* (q.v.), men det kan även *Characella pachastrelloides* (Carter, 1876) (Pachastrellidae) (ev. likaså i Skag.) vara, som förr ofta förväxlats med *Stryphnus* i Norge.

Steletta O. Schmidt, 1862 (1 sp.)
Syn.: *Dragmastra* Sollas, 1888 (p.p.)
[Gr. stele = stöd, stag, stenpelare + neo-L. –etta = dimin.ändelse / Gr. dragma = knippe, handfull + Gr. aster = stjärna] {stelétta}
normani Sollas, 1880
[Rev. Canon Alfred Merle Norman, 1831-1918 (q.v.)] {nårmáni}
D: 80-2200, F:gråaktig, Ø:20 (ibland större), HB, Bohus.-Skag.-NÖ Nord. Klump- eller tjockt skivformad. Fast. Oscula antingen grupperade eller spridda. Ytfilt av långa vassa utåtriktade spikler här och var.

Geodiidae J.E. Gray, 1867 {geådíide} (3 gen., 5 sp.)
Massiva svampdjur, som kan bli upp till 72 cm stora. Mikroskler-typen sterraster (stjärna med så tätt med axlar att den blir klot-lik) profust företrädd i ytliga barklagret. Totalt anses 6 av 12 nominella släkten giltiga.

Isops Sollas, 1880 (1 sp.)
[Gr. isos = liknande, likadan + Gr. ops = öga] {ísåps}
phlegraei (Sollas, 1880) {flégräi}
[Gr. Phlegra : en Makedonsk stad - ytstukturen med låga ocular-kratrar liknande Campi (= fält) Phlegraei ansåg brittiske geologen, paleonto- & spongio-logen, prof. William J. Sollas, 1849-1936]
D:85->200, F:grå-blekgul-rosa, Ø:20, HB, Bohus.-Skag.-N Nord. Massivt klumpformig, m. längs ytan strödda uniporala oscula. Långa vassa spikelnålar penetrerar ofta ytbarken.

Geodia de Lamarck, 1815 (2-3 sp.)
[Gr. geodes = jordig, jordaktig (syftar nog på den karibiska typarten *G. gibberosa* Lamarck, 1815)] {Geåídia}
G. macandrewii Bowerbank, 1858 påträffas ≥≈150 m djup fr. Egersundstrakten – Tröndelag, är mycket massiv & har, liksom *Isops phlegrei*, en tydlig ytpäls av utåtriktade spikler, men oscula sitter ej på papiller utan är små & talrika. En stor obeskriven västnorsk art liknar strukturellt *G. barretti*, men är formad som en bred tjock (en dryg dm) tratt & saknar helt oskularhåligheter. Själva tratten kan nå en Ø av ≥ 6-8 dm. *Sidonops* Sollas 1889 *atlantica* Stephens, 1915 (Syn.: *Geodia a.*) [Sidon : fenikisk stad + Gr. ops = öga] finns likaså v. Norge.
barretti Bowerbank, 1858 {barrétti}
[Lucas Barrett, 1837-62 geolog / naturforsk. fr. London; skrapade redan 1855 ihop m. R. MacAndrew (q.v.) mellan Shetland & Norge, senare vid Grönland & Spanien. Omkom 25 år gammal v. dykstudier av havsbotten utanför Kingston, Jamaica]
D:(4) 40-329, F:gråvit, Ø:50, HB-SB, Bohus.-Skag.-N Nord. Massivt klumpformig (kan väga minst runt 24 kg). Slät hård ytbark, p.g.a. tätsittande sterrastrar (utåtriktade spikelknippen förekommer undantagsvis). Med djupa preoscular-håligheter, vari oscula är kribriporalt (silplatteaktigt) arrangerade. Dichotriaenae finnes. Under våren 2007 sågs många *G. barretti* döda el. döende på djup ner till ca 120 m fr.a. i sydnorska regioner – t.ex. utanför Oslofjorden; tycks hophänga med osedvanlig temperaturhöjning på upp till 4° högre temperatur hösten 2006 än sedvanligt i dessa vattenskikt. (Hösten 2008 noterades än högre temperaturer (14°C på 130 m djup i okt.) ; ånyo dog många individer). Verkar känsligare för temperaturhöjning än andra arter i omgivningen, enär inga andra större arter därstädes på samma sätt tycks ha drabbats. Den utanpå vitgrå, inuti orange *G. cydonium* Jameson, 1811 (≤15 cm Ø) finns på småstensbotten nedom 80 m bl.a. i V Norge,

Pachymatisma Johnston, 1842 (1 sp.) {patjimatísma}
[Gr. pachys = tjock, tät + Gr. imatismos = klädsel, dräkt, skrud]
Karaktäristiska spikler är mycket långskaftade trekloiga ankare (anatriaenae) och ofta även mikroskler-typen trichodragm (bunt av flera parallella hårfina nålar).
normani Sollas, 1888 {nårmáni}
[Rev. Canon Alfred Merle Norman, 1831-1918 (q.v.)]
D:≈137-≈400, F:ljust brunaktig, Ø: ≥1 dm. HB, Skag.-NÖ Nord. Irreguljärt klumpformad med fast ytbark. Oscula runda, 2-3.5 mm i Ø, vart & ett av dessa hos släktet omgivna av en karaktäristisk ljusare ring. Har tidigare i Skag. kallats *P. johnstonia* (Bowerbank, in G. Johnston, 1842). V-norskt material har dock visats vara genetiskt skilt fr. britt. material & därför föres numera skandinaviskt material t. *P. normani*, som genom sin brunaktiga färg särskiljes från den grafitgrå *P. johnstonia*. Erinrar i form (ej i färg, odör & textur), om *Halichondria panicea* (Pallas). Står mkt nära *Geodia*, som den förts till ibland. Ännu ej sedd i svenska hav, men kompilatören har fått upp den utanför Arendal & vid Finsbåerne.

HADROMERIDA Topsent, 1894 (≈17 gen., ≈30 sp.)
[Gr. hadros, hathros = tjock, kraftig + Gr. meros = lår, överben; del] {hadråmerída}
Spongin ej strukturerat i fibrer. Radiärt ordnade megasklerer monaxona, i regel knappnålslika (tylostyler), finns ev. ihop med oxoner (nålar, vassa i båda ändar). Möjliga mikrosklertyper är aster (stjärna) & mikroxon (liten oxon). Av 12 fam. finns, jämte de nedan äv. den blott av oxoner uppbyggda Stylocordylidae Topsent, 1892 (den på tunn stjälk sittande koppformiga - varav (den fyllda) koppen kan bli en dryg cm i Ø (& ca dubbelt högre än Ø:n) - *Stylocordyla* Wyville Thomson, 1873 *borealis* (Lovén, 1868) (tillhörig en fam. med få massiva & skaftade, vanl. djuplevande mjukbottenformer), som – inkl. skaftet (som är förankrat medelst ett mellanting av rötter & fästplatta i sandiga el. korallgrusartade strömspolade mjukbottnar) - blir 1.5 dm hög är känd fr. mjukbottnar i Skag. nedom ≈500 m, bl.a. i svensk ekonomisk zons utkant; är vivipar, ty larv utvecklas i moderdjuret & bottenfäller nära) & ev. (men osannol.) Chondrillidae Gray, 1872 (nu ordo CHONDROSIDA Boury-Esnault & Lopès, 1985) i Katt. (där *Chondrosia* Nardo, 1847 *reniformis* Nardo, 1847 - en mediterran & östatl. art dubiöst rapporterats; denna art kan i likhet m. vissa lavar bryta ned kvarts; svampdjuret gör det med hjälp av askorbinsyra (C-vitamin)) samt Latrunculiidae von Lendenfeld, 1894? (har mikrosklertypen discorhabder (korta stavar med flera koncentriskt arrangerade skivlika strukturer); eljest lika Polymastiidae (nedan); 2 sydskandinav. arter) vid V Norge. Hemiasterellidae Lendenfeld, 1889, företräds äv. av den vita tunna krustan (m. fast, avskiljbar dermalmembran) *Paratimea* Hallmann, 1917 *loennbergi* (Alander, 1942) [Lönnberg, Axel Johan Einar, 1865-1942, Uppsala-zoolog, som huvudsakl. kom att arbeta vid Riksmuséet; startade tidskriften 'Fauna och Flora' & var 1925-42 prefekt f. Kristine-

berg / (auktorn Harald Alander, 1907-91, fr. Göteborg - som deltagit flitigt i Jägerskölds skrapexpeditioner i Katt. & Skag., blev 1942 Dr. på spongier (pdf) längs svenska västkusten & fr. skrapningar (ihop m. S. Bock (q.v.) 1937) i nuvarande norsk ekon. zon i Skag. (fr.a. v. Finnsbåene utanför Frierfjorden (från 50 - ≈200 m), i närheten av Tvisteins fyr strax Ö därom samt några positioner SO om Jomfrulands fyr – främst ≈6 resp. 15 sjömil därifrån på ≈100-300 resp ≈400 m djup), blev senare fiskeriintendent)]. i N Bohus.

Tethyidae Gray, 1848 [n. cons.] = Donatiidae Gray, 1872 {tetýide} (1 gen., 1 sp.)
[Gen. *Tethya* : (se nedan) / Gen. *Donatia* < Italienaren Vitaliano Donati, 1713-62, arbetande i Adriatiska Havet beskrev bl.a. 1750 en art i släktet med det pre-Linneanska namnet Tetie sferica.]
Megasklererna avviker från gängse mönster inom ordningen genom att bestå av styler (huvudlösa knappnålar) eller strongyloxoner (uddlösa nålar av spolform). En större stjärntyp (megaster) kan förekomma.

Tethya de Lamarck, 1814 [n. cons. Op. 1182 ICZN] (1 sp.)
[Gr. myt. Tethys : dotter till Uranos & Gaia, Okeanos gemål; mor till de 3000 okeaniderna. Förväxla ej med nereiden Thetis. Redan Aristoteles använde beteckningen Tethya om en solitär sjöpung & Plinius Cajus Secundus (d.ä.), 23-79 (dog 24 Aug. vid Vesuvi utbrott) brukade namnet Tethea på ett havsdjur, troligen en mussla]
norvegica Bowerbank, 1872
Syn.: *aurantium* : Auctt., non (Pallas, 1766)
[L. norvegicus = norsk / L. aurantium = apelsin (i andra språk har ofta det arabiska ordet naranj (med sannol. indiskt ursprung) kommit att i stället nyttjas för såväl frukten som dess färg, orange)]
Syn.: *lyncurium* : Auctt., non (Linnaeus, 1767)
[Gr. lynx, genit. lynkos = lo + Gr. oura = svans] {tétya nårvégika}
D:(10) 60-≈800, F:gul-ockraaktig, Ø:6, HB, Bohus.-N Nord. Subsfärisk form med vårtig yta, stundom försedd med kortstjälkade 'knoppar'. Oftast blott ett apikalt osculum. Tydlig radiärstruktur genomskuren. Luktar svagt ruttet. Megasterstorlek 20-60 μm i Ø, med stråll / centralkroppskvot ≈0.7-1 & taggiga och / el. bifurkerade strålar. Arten har en huvudsakl. arktisk utbredning. Den fr. Britt. Öarna till Medelhavet utbredda gulaktiga *T. citrina* Sàra & Melone, 1965 har större (40-120 μm i Ø) megastrar med regelbundna strålar. Den orangefärgade *T. aurantium* (Pallas, 1766) [n. cons. Op. 1182 ICZN] är en Medelhavs-art, utbredd norrut åtm. till V Frankrike. Dess megastrars stråll / centralkroppskvot är ≈0.5.

Polymastiidae Gray, 1867 {pålymastíide} (≈7 gen., ≈9 sp.)
Ovansida med karakteristiska papiller. Några få släkten, t.ex. *Quasillina* Norman,1869 [L. quasillum, dimin. av qualum = flätad korg + L. -ina : likhetssuffix] m. den kortskaftade äggkopps- - spolformade, subsfäriska, ≤55 mm höga, sammetsartat orange *Q. brevis* (Bowerbank, 1861) fr. e.g. Säcken-revet, saknar dock papiller. Dess vanl. enda slitslika osculum, sitter ofta apikalt & innanför en fast dermis en mkt mjuk art. (*Q. richardi* Topsent, 1913 är nog felaktigt rapporterad fr. Koster-omr., ty arten är arktisk). Några arter kan ha ganska bestämd form, e.g. den oftast hemisfäriska, gråaktiga *Radiella* O. Schmidt, 1870 *sol* Schmidt, 1870 [L. radius = stråle + L. -ella : dimin.suffix (typart *R. sol* omges av en krans utåtriktade spikler) + L. sol = sol], som dock, jämte några (≤20) osculära papiller på kupoltaket, bär en bred krans av upprättstående långa spikler runt den ≤5 cm Ø kupolen (snarlik el. identisk? är den i Norge djuplevande mjukbottenarten *R. hemisphaerica* (Sars, 1872)). Andra arter åter är formvariabla. Oscula kan mynna i enstaka papiller men de flesta är, som resten av spongiens yta, försedda med ett stort antal ostier (inströmningsporer). Spikeltyper: tylostyler & subtylostyler (har antydd huvudlik ansvällning) i flera storleksklasser. Även styler ('huvudlösa', enspetsiga nålar) kan finnas. Mikrosklerer plägar saknas. Av 26 nominella gen. anses 14 giltiga. (*Weberella* Vosmaer, 1885 *bursa* (J. Rathke, in O.F. Müller, 1806) [Max Weber (q.v.) / Gr. bursa = hud, skinn, skinnpung], en m.el.m. sfärisk, ≤13 cm Ø, gulaktig art med papiller, finns närmast i Trondheimsfj.).

Polymastia Bowerbank, 1863 {pålimástia} (4 sp.)
[Gr. polys = mycket, många + Gr. mastos = bröst, tutte]
Saknar exotyler (uddlösa knappnålar, vars huvud sitter excentriskt). Exotyler kännetecknar det från V Norge kända gen. *Sphaerotylus* Topsent, 1898 [Gr. sphaira = boll + Gr. tyle, tylos = knut, klump] med en gulaktig fast art (≈2 cm Ø} *S. capitatus* (Vosmaer, 1885) (Syn.: *S. schoenus* (Sollas, 1882)) [Gr. schoinos, L. schoenus = säv, tåg], ≤5 cm Ø, ytbucklig yta med korta papiller. Oxoner saknas ock (t. skilln. fr. den grå – gråaktiga, ≥≈50 m i Katt-Skag.-omr. utbredda grusbotten-arten *Spinularia* J.E. Gray, 1867 *spinularia* (Bowerbank, 1862) [L. spina = tagg + L. -ula : diminut.suffix + L. -aria = -förbunden], som blir ≤2.5 cm i Ø, med höjd ofta > Ø, som i regel bär en bård av perifera mörkare lurviga spikler & vars - ofta små vårtlika – papiller är fåtaliga (kan saknas helt). Dess oxoner är dock avsev. mindre än tylostylerna, vilka delvis sticker upp fr. ytan med 2/3 av deras längd). Arterna nedan har monaxoner av 2 storleksordi. Den vid V Norge ≥≈90 m djup utbredda, sfäriska, ≤12 cm Ø, med breda osculära papiller försedda gulaktiga *P. uberrima* (O. Schmidt, 1870) [L. uber = bröst, spene, juver (äv. ymnig) + L. -ima : superlativsuffix] har dels ≈2 mm långa tylostyler el. styler, dels ≈1 mm långa tylostyler & ≈0.6 mm långa subtylostyler & blir lika hög som dess Ø.
boletiformis (de Lamarck, 1815)
Syn.: *robusta* Bowerbank, 1866
[Gr. bolites = en förstklassig matsvamp + L. forma = skepnad / L. robustus = hård, fast, robust] {båletifármis}
D:≈20-2354, F:orange, gul, ljusgrå, grön, Ø:8, L:>2, Bälten-Katt.-Bohus.-Nord. En tjock 'kudde' med slät yta & ihåliga, fasta, flexibla papiller på ovansidan. Papillerna avsmalnar huvudsakl. ganska tvärt & är vanl. opaka i vattnet. Trivs på strömspolade bottnar. De stora tylostylernas maximaltjocklek är den dubbla (ej 3-dubbla som hos nästa art) jämfört med tjockleken bredvid deras 'knappnålshuvuden'. Nordsjö-arten *Ciocalypta penicillus* Bowerbank, 1864 (Halichondriidae) är habituellt snarlik, men dess krusta mot underlaget är mycket tunnare och dess koniska papiller glasaktigt hyalina.
mammillaris (J. Rathke, in O.F. Müller, 1806) {mamilláris}
[L. mamma, dimin. mammilla = bröst, tutte + L. -aris = -tillhörig]
D:≈70-225, F:grå, rart gul, orange el. rosa, Ø:12, Katt.-Bohus. Kuddformig, mot periferin uttunnad art, med ngt skrovlig yta, som känns hård & har gradvis avsmalnande uppåtriktade släta långa papiller ovanpå, som tycks vara ljusare än övr. spongien el. nästan hyalina när organismen betraktas i vattnet. Sitter ofta i små berg-gropar & är ofta slamtäckt. (Britt. *P. mamillaris* : Johnston, 1845 är *P. penicillus* (Montagu, 1818)). (En avvikande släktes-art finns runt 300 m djup i Bratten-omr. i Skag. Den har rundad omkrets med urglasvälvd kropp & har korta grova papiller, varav en centralt placerad, övr.:a i en cirkel (≈7-9 stycken) runt den centrala – alla papiller m. såväl in- som utströmningsöppningar. Kuddens Ø tycks vara ≈3-5 cm. Ole Tendal, spongie-expert, København, säger att en mkt liknande art finns ock vid Färöarna, Island & Grönland, men törs ej namnge den, då ännu namn-oenighet råder. Färgmässigt & genom att den äv. delvis kan slamtäckas liknar den ngt *P. mammillaris*. Ev. kan det röra sig om *P. mespilus* O. Schmidt, 1873, känd fr. Arendal-trakten. Lundälv har äv. ROV-sett ett individ fr. 60 m djup i Kosteromr. med många långsmala tillspetsade papiller, så därför bestämd till *P. euplectella* Rezvoj, 1927 av experten Alexander Plotkin, St. Petersburg, som ämnar synonymisera den med *P. nivea* (Hansen, 1885) och ej utesluter att den äv. kan vara synonym t. *P. spinula* Bowerbank, 1866.

Tentorium Vosmaer, 1885 (1 sp.)
[L. tentorium = tält] {tentáriom}
Spikeluppsättning lik den hos *Polymastia*. Formen med ett papillöst tak välavgränsat från en cylindrisk sida är dock omisskännlig bland spongierna.

semisuberites (O. Schmidt, 1870) "Äppelskrutten"
[L. semi = halv + Gen. *Suberites* : (se nedan)] {semisoberítes}
D:36-3018, F:vitgul, L:3, HB, Bohus.-Skag.-N Nord. Cylindrisk & fast, med en eller ett fåtal småpapiller på ovansidan.

Vosmaeria Fristedt, 1885, non Lendenfeld, 1885 (1 sp.)
[Gualtherus Carel Jacob Vosmaer, 1854-1916, nederländsk spongiolog, son till poeten & Rembrandt-monografen Carel V., 1826-88, & ättling till naturhistorikern Arnout V., 1720-99, orangutangens europeiske introduktör / (Auktorn, Johan Conrad August Fristedt, 1860-1940, disputerade 1885 i Uppsala på spongier från svenska västkusten, varefter han reste i Afrika, Ceylon, Sydindien, Australien & Nya Zealand, men sedan blev lärare & efterträdde så småningom (1904) Ludvig Johansson (q.v.) i Karlstad)]
Har samma typ av spikler som *Spinularia* (se *Polymastia*) men utan dess storleksskillnad mellan tylostyler och oxoner. Anses numera höra hemma i Halichondriidae.
crustacea Fristedt, 1885 { våsmæria krostásea}
[L. crustaceus = skalbärande < L. crusta = hård kroppsyta]
D:≈25-311, F:gråvitaktig, Ø:≤4, L:0.4, Katt.-Bohus.-Skag.-N Nord. Mkt tunt krustabildande med små tagglika papiller (där oscula & ostier sitter) på ytan. Krustans dermalmembran är filmlikt läderartad & de många papillerna är 2-7 mm höga och ≈1 mm tjocka. Arten påträffas i regel på småstenar eller skal. Spiklerna är svagt böjda 520-800 μm långa oxoner och 850-910 μm långa raka tylostyler och ev. enstaka styler.

Suberitidae O. Schmidt, 1870 {soberítide} (4 gen., ≈11 sp.)
Papiller saknas. Ytskiktets megasklerer, styler, tylostyler & subtylostyler ('huvuden' antydda snarare än tydliga), är ofta (men ej alltid) radiärt ordnade, medan de har en anarkiskare organisation inuti; 11 av 26 nominella gen. anses vara goda.

Suberites Nardo, 1833 (≥5 sp.)
Syn.: *Choanites* : Auctt., ?non Mantell, 1822 & *Ficulina* J.E. Gray, 1867
[L. suber = kork, korkek + L. -ites = ha att göra med / Gr. choane = rör, skorsten + -ites = ha att göra med & L. ficula = småfikon + L. -ina = -liknande] {soberítes}
Massiva och kompakta svampdjur. Har tätt ytskikt av perpendikulärt riktade, obuntade tylostyler, som är tydligt mindre än de choanosomala, så att ytan ändå verkar jämn för ett obeväpnat öga (men ej för tungan). Mikrosklerer är oxoner, styler eller strongyler, men saknas ofta.
ficus (Linnaeus, 1767) {fíkos}
Syn.: *domuncula* : Auctt., non (Olivi, 1792)
[L. ficus = fikon / L. domuncula = hustillhörig < L. domus = hus]
D:0-1331, F:gråaktig el. orangeröd, Ø:30, HB (SB el. MB - genom vanan att sitta på molluskskal el. på pagurid-bebodda skal), S Öster.-Bohus.-Skag.-Nord. Klumpformig, relativt mjuk, med tydliga, stora osculariarhåligheter. Artavgränsning inom släktet svår. Båda ovan angivna namn har använts för arter, som kan vara anfästade vid pagurid-hus. *S. ficus* ses ofta äv. på slammiga bottnar anfästade vid spetsen av skal av *Antalis* & *Turritella* el. på kammusslor, *Aequipecten* särskilt. Förekomst av glatta centrotylota (mitt-ansvällda) mikrostrongyler hos *S. ficus*, anses skilja denna fr. *S. domuncula*, som saknar slika. *S. 'ficus'* är ett artkomplex, enär stor genetisk variation, har visats mellan olika brittiska morfotyper, (där paguridhusindivider kallas *S. pagurorum* Solé-Cava & Thorpe, 1986, men är riml. en synonym t. *S. suberia* (Montagu, 1818) en röd krusta på *Aequipecten* kallas *S. rubra* Solé-Cava & Thorpe, 1986 & en gul krusta på *Aequipecten* är *S. lutea* Solé-Cava & Thorpe, 1986). Förväxl.sarter finns - dock ej på pagurider, t.ex. den blekgula – sämskskinnfärgade – bruna - orange *Suberites carnosus* (Johnston, 1842), utan oxoner i skelettet (blott tylostyler finns) & gör föga motstånd om den slickas på jämfört med *S. ficus* / *domuncula*, vilka känns sträva mot tungan. *S. carnosus* är i regel m.el.m. sfärisk & kort & grovt stjälkad. Den i sin fulla utsträckning mkt mjuka arten kontraheras till blott ≈¼ av fulla storleken vid störning & ännu mer om den plockas upp i luften. Kontraktionen tar ≈15 sekunder. Äv. *S. ficus* kontraheras, men blott t. ca ¾ av ostörd storlek, då den tas upp i luften. En kallvattenälskare som ibl. bildar > halvmeterstora - ofta päronformade - klumpar på hård-botten (el. mjukbotten) och gärna är fäst vid skal, men kan påträffas lösliggande är *S. luetkeni* (O. Schmidt, 1870) [Christian Frederik Lütken, 1827-1901, dansk zoolog (intressen: fiskar, tagghudingar & parasitiska kräftdjur)], med skarp ammoniaklik doft som levande, som - jämte centrotylota mikrostrongyler kännetecknas av förekomst av centrotylota mikroxoner. (Mikrospiklerna kan äv. vara ngt skrovliga. Makrospiklerna är långsmalt uddspetsiga styler & subtylostyler). Arten är gulgrå – gulbrun med ojämn yta med såväl låga & breda 'vårtor' här & var och åtskilliga åsar & gropar av olika storlekar, medan vissa delar kan vara ganska släta. Ett stort osculum finns ofta nära toppen, är mjuk, men slemmar ej. (Dess skelett tycks främst bestå av helt släta styler i storlek mellan ≤200 – ca 400 μm & strongyler av storleksordning ≈35 μm). De senara kan vara släta, men är ofta centrotylota (med kullika mittutbuktningar). Enl. Lundälvs ROV-observationer av dylika > dm-stora ljusgula klumpformade exemplar är den rar – men här & var främst utomskärs lokalt anhopad på strömsatta lokaler – utmed vår västkust, såväl på mjuka underlag som på hårdbottnar & ses ej grundare än ≈80 m i Bohus., men ngt grundare i rännsystem i mell. Katt. Individ fr. mjukbotten-skal, e.g. *Pseudamussium*, sitter på kort brett skaft, som kan vara längsstrimmigt (nog dock förväxlad med den fr. V & S Nordsjön & Gullmarn kända *S. virgultosus* (Johnston, 1842), en snarlik ≤20 cm lång art på *Antalis*-skal (el. andra i sediment levande molluskskal), separerbar från *S. ficus* genom att styler snarare än tylostyler är huvudsakliga makrospikler). Spikel-typer av samma slag, men med mera abrupt spetsuddiga megasklerer har den med rotlika långa, tunna fästtrådar i mjuka slambottnar nedom ≈65 m (särskilt i Gullmarn) sittande blekröda – gulaktiga & upprätt sfäriska *S. spermatozoon* (O. Schmidt, 1875), vilken blir ≤4 cm hög & blott 3 mm i Ø & har sin sydligaste utpost i Skag.-omr. (En stor art, *S. massa* Nardo, 1847 är känd närmast fr. Holland)

Pseudosuberites Topsent, 1896 (3 sp.)
[Gr. pseudes = falsk + Gen. *Suberites* (se ovan)] {psevdåsoberítes}
Massiva el. upphöjt krustabildande. Yta glatt, ej finluden av upprättstående tylostyler som hos *Prosuberites* Topsent, 1893 (inga inhemska arter) el. *Suberites*. Ej heller sitter spiklerna plymlikt buntade som hos den blott tylostyl-bärande *Protosuberites* Swartchevsky, 1905 (Syn.: *Laxosuberites* Topsent, 1900 p.p.) [L. laxus = vid, omfattande] (med en ganska djupt levande krustabildande art *P. incrustans* (Hansen, 1885) & en ev. obeskriven, i strömmande sund levande art i våra hav, förutom den tydligt ludna & ≤2 mm tjockt krustabildande, ljusgula – gulbruna *P. denhartogi* van Soest & Kluiver, 2003 [hedrar minnet av J.C. (Koos) Den Hartog, 1942-2000, coelenterat-kurator vid naturhist. muséet i Leiden] (Syn.: *P. epiphytum* : Auctt., non (de Lamarck, 1815), som plägar ertappas i tidvattenpräglade sund på måttligt djup) utan t. skilln. fr. våra övr. suberitider finns ett dermalskelett av tangentiellt ordnade spikler (styler – tylostyler), vilka armerar ett dermalmembran, som - unikt för dessa släkten - vanl. lätt kan lyftas loss. Saknar mikrosklerer.
sulphureus (Bowerbank, 1866 ex Bean MS) {solfóreos}
Syn.: *P. simplicima* (Bowerbank, 1874)
[L. sulphureus = svavelgul / L. simplex genit. siplicis = enkel]
D:≈40-200, F:m.el.m. svavelgul, Ø:13 (≈13 cm^2), L: ≤0.4, HB (ofta på *Terebratulina retusa*-skal), SV Öster.-Katt.-Bohus.-Nord. Bildar oftast en upphöjd krusta. Om dermalmembranet skadats kan utstickande, 0.35-0.45 mm långa, nästan raka knappnålslika spikler ge arten ett ludet utseende. Tylostyler typiska med subterminala 'knappnålshuvuden', som ger spiklerna ett triloberat utseende i toppen. Tylostylerna hos den nedom 75 m djup levande blekgulgrå (spritfärg) *P. hyalinus* (Ridley & Dendy, 1887) blir ≤1 mm långa. Dess

dermalmembran bryts här och var igenom av spikelknippen. *P. hyalinum* bildar ≤10 cm Ø klumpar med hyalint ytskikt.

Clionaidae d'Orbigny, 1851 = Thoosidae Ackers & al.,1985 [Gen. *Cliona* : (se nedan) / Gen. *Thoosa* Hancock, 1849 < Gr. myt. Thoosa : En av Forkys' döttrar, sålunda syster till gorgonerna och graierna; moder till kyklopen Polyfemos < Gr. thos, genit. thoos = åsna] {kliåníde, tååside} 'Borrsvampar' (3 gen, 4-5 sp.)

Karakteriseras lättast via sitt i $CaCO_3$-substrat borrande levnadssätt. Etsar på kemisk väg hålrum, i vilka spongierna lever, via speciella pseudopodiala etsceller, i molluskskal, korallskelett etc. Blott papiller, rikligt försedda med ostier (& enstaka oscular-papiller) står i kontakt med omgivande vattenmassa. Snabbväxande former kan dock bilda en spongiös klump runt om det ursprungliga kalksubstratet. 15 nominella släkten beskrivna, men blott 4 är ev. giltiga. Rätt stora kalkstenar, vilka tycks ha borrats av en sydligare *Cliona*-art, sannol. *C. viridis* (O. Schmidt, 1862), påträffas sparsamt här & var i åtminst S Bohusl., såväl på enstaka skär (t.ex. Tärneskär N om Grönskären nära Tjörn), som under vattnet och har nog utgjort barlast i fartyg från Romartidens flotta som i regel byggdes & utrustades (med t.ex. kalksten som barlast – ty detta motverkade slagvattnets surhet) vid Adriatiska Havet (där kalksten upphämtad från havet är urgröpt av släktet – alias *Vioa* Nardo, 1833), som vinddrivna kan ha förlist vid våra kuster, ev. under den svåra Nordsjö-storm år 16 som skingrade Germanicus' (Augustus' systerson) truppevakueringsflotta, som vinddrevs ända till Skandinaviens kuster. Här & var kunde man under 1900-talet se dylika mycket urgröpta kalkstycken, benämnda 'korall' som trädgårdsprydnader tillhöriga fiskare, som t.ex. erhållit dem i snörpvadskast utmed S Bohuslän.

Cliona Grant, 1826 (2 sp.)
[Gr. myt. Kleio : en havsnymf; Oceanus dotter; Beroes syster / äv. historiens musa; moder med Pieros till bl.a. Hyakinthos < Gr. kleio = stänga] {klíåna}

Megasklerer är tylostyler och ofta äv. oxoner. Släktingen *Alectona* Carter, 1879 *millari* Carter, 1879 [Gr. myt. Alekto : en av de3 erinnyerna el. furierna, härskare över Tartaros - antikens helvete. Välbekantare är nog hennes systrar Megaera & Tisifone / en Dr. Millar hade tillvaratagit *Lophelia* fr. Porcupine-exp.?, i vilken arten påträffades] (Alectonidae Rosell, 1996), som hittats borrande i *Acesta*-skal & i död *Lophelia,* saknar megasklerer, men har stora stavformiga taggiga el. knottriga mikrosklerer av två storleksklasser. Den större typen är ngt spolformig med koniska taggar utmed sidorna. Gen. *Aka* de Laubenfels, 1936 [Gr. siphon = rör + Gr. diktyon = nät / enär *Acca* Johnson, 1899 (sannol. < Lat. myt. Acca Larentia : Romulus & Remus amma) var upptaget åstadkoms ett nytt namn via ändrad stavning] med *A. insidiosa* (J.Y. Johnson, 1899) (Syn.: *A. labyrinthica* : Auctt., non (Hancock, 1849), ? *A. rodens* (Johnson, 1899), ? *A. infesta* (Johnson, 1899)), som borrar i samma substrattyp har släta oxoner som enda megasklerer (HAPLOSCLERIDA : Phloeodictyidae Carter, 1882.

celata Grant, 1826
[L. celatus = gömd] {keláta}
D:≈3-200, F:guldgul-grönaktig (av symbiontiska alger), Ø:100 (frilevande klumpar rara hos oss; lever som regel inborrad i tjocka molluskskal, t.ex. *Buccinum* & *Arctica*, exponerad utåt via papiller genom många runda 1-2 (3) mm Ø hål i skalen), HB (sekundärt på mjukare bottnar där lämpliga skal återfinnes), S Öster.-Bohus.-Nord. Megasklerer är tylostyler (släta smala oxoner kan äv. finnas). En udda copepod *Spongiticola uncifer* Topsent, 1928 (?**Poecilostomatoida**?, Spongiticolidae) finns i bl.a. denna spongie. Två andra arter, tidigare förda t. detta borrsvampsläkte finns i våra hav, men blott kända som kalk-borrare & har mikrosklerer t. skilln. fr. *C. celata*. Oscular-papillerna är mindre hos dessa arter: 0.5-0.8 mm Ø hos *Pione* Gray, 1867 *vastifica* (Hancock, 1849) [Gr. pion = fet, välmående / L. vasto = ödelägga + L. -fic < L. facio = göra, åstadkomma] (orange), som jämte tylostyler ock har svagt taggiga spolformiga centrotylota oxoner resp. ≈ 0.4 mm Ø hos *C. lobata* Hancock, 1849 (gul), vilken saknar oxoner & finns på liknande lokaler som *C. celata*, men tycks föredraga tunnare skal (t.ex. *Modiolus*). (Från Hebriderna har *C. caledoniae* van Soest & Beglinger, 2009 påträffats i död *Lophelia* ihop med *Pione vastifica*, *Cliona lobata*, *Alectona millari* och den eljest sydliga *Spiroxya* Topsent, 1896 *levispira* (Topsent, 1898) (Alectoniidae) som borrare).

AXINELLIDA Bergquist, 1979 {aksinellída}
(8-10 gen., 15 sp.)
Svampdjur med olika skepnad, ehuru förgrenade former är vanliga & vars spikelinneslutande sponginfibrer är förtätade axialt & basalt och blir mindre täta & plumosa el. plumoretikulata perifert. Megasklerer är styler, strongyler el. oxoner (el. kombinationer därav) & är ofta krumböjda el. oregelbundna i ena änden. Mikroskeler i form av t.ex. raphider el. mikroxoner kan förekomma, men saknas ofta. Centrala delar är ofta styva, medan perifera delar är ganska mjuka. Ovipara. Vid Bohus. finns av Raspailiidae Hentschel, 1923, *Raspailia virgultosa* (Bowerbank, 1862) [François-Vincent Raspail, 1794-1878, fransk politiker (militant republikan) & forskare, särskilt intresserad av histokemi, hygien & fysiologi / L. virgultus = buskig], vilken är en oregelbundet massiv liten ur sediment uppstickande art (≤ ≈2.5 cm - transparent gröngrå) med små avsmalnande hispida utskott (utan sidogrenar) uppåt. 3 gen., 6 sp. av Euryponidae Topsent, 1928 (inräknas nu i Raspailiidae) finns ock i S Skandinavien, varav den på e.g. molluskskal tunt krustabildande orange - röda - brunaktiga *Hymeraphia stellifera* Bowerbank,1864 [Gr. hymen = membran + Gr. rhaphe = söm, sutur / L. stella = stjärna + L. fero = bära] finns v. Bohusl. (ej dock *H. verticillata* Bowerbank, 1866, bunden t. levande *Lophelia*) liksom 3 spp. av det tunt krustabildande *Eurypon* J.E. Gray, 1863 [Gr. eurys = bed, vid, utsträckt + Gr. ponos = slit], näml. *E. radiatum* (Bowerbank, 1866) (ljust gröngrå som torkad - utan ringar av taggar runt huvudet & de basala skaft-delarna på acanthostyli) & *E. coronula* (Bowerbank, 1874) (med ringar av taggar på acanthostylis huvud & basala skaftdelar). Den gulvitaktiga krustan *E. viride* (Topsent, 1889) [Gr. thrix, trichos = hår] finns likaså, t.ex. vid Säcken-korallrevet. Ordo, som nu betraktas som p.p.-synon. m. HALICHONDRIDA.

Axinellidae Carter, 1875 {aksinéllide} (2 gen., 5 sp.)

Oftast greniga el. bladlika spongier, med monactina (olikspetsiga) & / el. diactina (likspetsiga) nålformiga megasklerer inneslutna i sponginfibrer. I regel utan mikrosklerer. De spikelinneslutande sponginfibrerna är förtätade axialt & basalt. De glesas ut perifert och bildar ett fjäderaktigt nätverk.

Axinella O. Schmidt, 1862 (3 sp.) {aksinélla}
Tragosia J.E. Gray, 1867 (p.p.)
[Gr. axine = yxhuvud, stridsyxa + L. -ella : dim.suffix / Gr. tragos = getabock (även L tragus kan betyda detsamma, ehuru hircus är et vanligare ord för bock, medan tragus vanligen betyder armsvett, måhända i någon mån en hänsyftning på djurens förmenta doft)]

Antingen grovt grenad och hispid eller tratt- - blad-formig. Spikler som hos *Phakellia*.

rugosa (Bowerbank, 1866)
Syn.: *Pseudaxinella sulcata* Schmidt, 1875
[L. rugosus = rynkig, fårad < L. ruga = rynka, veck] {rogåsa}
D:35-440, F:gulvit, Ø:12, L:10, HB, Bohus.-Skag.-Nord. Habituellt, p.g.a. utstickande spikler, en mjukt taggig, grovt buskformig karaktäristisk art. (Oxonerna kan bli upp till 1750 μm långa; dessutom finns styler och strongyler).

infundibuliformis (Linnaeus, 1759) {infondibolifårmis}
[L. infundibulum = tratt + L. forma = skepnad, form]
D:45-631, F:gulbeige, Ø:25, HB, Bohus.-Skag.-Nord. Tratt- el. bladformig, med ganska tjock, jämn & rundad ytterkant. Inre trattyta har karaktäristiska nålstickshålstora oscula, som

är större än ostierna på trattutsidan. Har styler (212-465 μm), oxoner (225-312 μm) &, t. skilln. fr. fam.:s övr. arter, trichodragmer. Den i våra hav mera djuplevande, likaså ofta trattformade *A. arctica* (Vosmaer, 1885) (Syn.: *Tragosia calyciformis* : Auctt., non (Lamarck, 1813)) [Gr. kalyx = kopp]) är ibland m.el.m. rosenröd; karaktäriseras fr.a. av oxoner (300-460 μm) & styler & strongyler; ≤15 cm hög &≤ 22 cm bred.

Phakellia Bowerbank, 1862 (2 sp.)
Syn.: *Axinella* : Auctt. (p.p.)
[Gr. phakellos = kluster, bunt] {fakéllia}

Vanligen blad el. trattformiga. En del spikler kan vara oregelbundet krökta, d.v.s. ej böjda åt ett enda håll som hos våra övr. släkten. Så är dock fallet även med den från Oslofjorden - Lofoten kända *Bubaris* J.E. Gray, 1867 *vermiculata* (Bowerbank, 1866) [Gr. bou- = stor-, jätte- + Gr. baris : en typ av flatbottnad egyptisk båt el ev. Gr. baros = tyngd, vikt / L. vermiculatus = ormlik], som dock är tunt krustabildande, vinröd & räknas till en egen fam., Bubaridae Topsent, 1894.

ventilabrum (Linnaeus, 1767) "Elefantöra"
[L. ventus = vind, fläkt / L. ventilo = fläkta + L. labrum = läpp, men här syftande på L. ventilabrum = kastskovel] {ventilábrom}
D:(18) 35-1894, F:Gulgrå, L:45, T:0.5, HB, Bohus.-Skag.
Ganska tunn, bladformig art med 'vässad' ytterkant. En i viss mån bladnervslik trädliknande grundstruktur i skelettuppbyggnaden plägar likaså vara tydlig & karaktäristisk. Med vridna styler (440-530 μm) & strongyler (870-1000 μm).

robusta Bowerbank, 1866
[L. robustus = hård, stark, robust] {råbósta}
D:85-1229, F:blekgul, Ø:12, L:12, HB, Bohus.-Skag.-Nord.
Bladformig, tjockare (än föregående) art. Den även här befintliga skeletträdstrukturen är svårskönjbar. Strongyler saknas. Oxoner (800-1000 μm) & styler av en storleksordn., ehuru oxonerna är m.el.m. oregelbundet böjda, ej blott centralt.

CERACTINOMORPHA Lévi, 1953 (≈54 gen., ≈150 sp.)
[Gr. keras = horn + Gr. aktis, genit. aktinos = stråle + Gr. morphe = form, skepnad] {seraktinåmårfa}

Skelettet består av sponginfibrer (ofta i stor mängd), blott monaxonala megasklerer & icke stjärnformiga mikrosklerer av chela- & sigma-typ, d.v.s. små spikler liknande C-formade flerkloiga 'dubbelhakar' resp. S- el. C-formigt böjda nålar. Megasklerer av olika typer är oftast lokaliserade till olika delar av spongierna. Ett fåtal släkten saknar dock spikler & ytterligare några saknar även sponginfibrer. Förökning vivipar. En av tidigare 8 ordo, PETROSIIDA Boury-Esnault & van Beveren, 1982 inräknas nu i HAPLOSCLERIDA. VERONGIIDA Bergquist, 1978 är närmast känd från Shetlandsöarna. VERTICILLITIDA Termier & Termier, in Termier & al., 1977 (Sphinctozoa-släktingar, av vilka blott en art i gen. *Vaceletia* Pickett, 1982 [Dr. Jean Vacelet, 1935-, från Marseille, som bl.a. upptäckt att en art av *Asbestopluma* Topsent, 1901 är kräftdjurspredator] är känd) saknas helt i Nordeuropa.

HALICHONDRIDA J.E. Gray, 1867 {halikåndrída} (5 gen., ≈11 sp.)

Med choanosomskelett av storleksmässigt vitt åtskilda styler, oxoner & strongyler (i båda ändar trubbiga nålar) & intermediärer. Sponginfibrer vanl. svagt utvecklade el. saknas. Ektosomalt skelett av tangentiella spikler el. upprättstående spikelbuntar - med ett spongin-minimum. Mikrosklerer kan vara mikroxoner (spolformiga) & raphider (jämntunna nålar).

Halichondriidae Vosmaer, 1877 {halikåndríde}
= Hymeniacidonidae de Laubenfels, 1934 (5 gen., ≈11 sp.)

Skelettkonstituenter anarkistiskt fördelade. Megasklerer är oxoner, styler el. strongyler. Inhemska taxa saknar mikrosklerer. Skepnad varierar mellan tunna el. tjocka krustor till olika grenverkstyper. *Spongosorites* Topsent, 1896 *dificilis* (Lundbeck, 1902) (en slags oxoner) (en klumpformad, ≤11x8.5 cm, grå , svartnande i luft) & *Topsentia* Berg, 1899 {tåpséntsia} *fibrosa* (Fristedt, 1887) (2 oxon-typer; ≥100 m djup) saknar t. skilln. fr. *Halichondria* dermalmembran med särskilt skelett. (Ljusorange *S. coralliophaga* (Stephens, 1915) nedbryter *Lophelia* v. Irland; beskrevs som en *Cliona*; *S. calciola* Picton & Goodwin, 2007, är massiv & gul och finns likaså bl.a. på irländsk *Lophelia*)

Halichondria Fleming, 1826 (≈5 sp.) "Bröd(brosk)svampar"
[Gr. hals, genit. halos = havet + Gr. chondros, dimin. chondrion = brosk] {halikåndria}

Med dermalskelett & dermalmembran, som är rimligt lätt att separera. Megasklerer blott bestående av oxoner (dubbeluddiga nålar) el. - ehuru sällan - av oxoner & styler (huvudlösa knappnålar). Jämte nedan angivna arter har följande arter påträffats i våra hav: *H. normani* Burton, 1930 (nedom ≈80 m djup; lik *H. panicea*, men mkt sprödare & m. synnerl. lätt avtagbar dermalmembran) & *H. diversispiculata* Burton, 1930 (runt ≈30 m djup; olikt släktets övr. arter med 2 oxon-typer: 210-300 x 5-7 resp. 120-240 x 2 μm) samt fr. Bergen-området *H.* (*Eumastia* Schmidt, 1870) *sitiens* (O. Schmidt, 1870) [L. sitiens = törstig, torr] (längsbuntar av oxoner syns tydligare än i övr. kroppen i för arten karaktäristiska dermalpapiller) & den eljest arktiskt utbredda *Spongosorites genetrix* (O. Schmidt, 1870). Det s.k. 'musselgiftet' okadasyra (en cytotoxisk polyeter) isolerades ursprungl. fr. en japansk *H. okadai* (Kadota, 1922) [Dr. Yaichiro K. Okada, 1892-1976, japansk marinbiolog] & farmakologiskt aktiva ämnen tycks vara allmänna inom släktet.

panicea (Pallas, 1766)
[L. paniceus = gjort av bröd] {panísea}
D:0-183, F:varierande, oftast gulaktig, stundom delvis grönaktig pga symbiontiska alger, Ø:35 (>100), L:35, HB (gärna på alger, i littoralen oftast i skuggiga lägen), S Öster.-Bohus.-Nord. Synnerligen polymorf art som dock har en artspecifik doft. Ev. förgreningar är relativt tjocka (≥10 mm), oftast anastomoserande samt plägar brytas vid en böjvinkel om >20°.

bowerbanki Burton, 1930 {bouerbánki}
[James Scott Bowerbank, 1797-1877, fr. London, började 15-årig en bana som whisky-tillverkare i faderns bränneri 'Bowerbank & Sons', men intresserade sig äv. för mikroskopi, entomologi, paleontologi & spongiologi; var en av grundarna av Ray Society – hedrande John Ray, 1627-1705, som bl.a. myntade ordet 'species' - art, det sällskap som bl.a. utgav den kvadrologi B blivit mest känd för :'A Monograph of the British Spongidae', 1864-82]
D:(0) 5-90, F:gulaktig, Ø:15 (100), L:25, HB, Bohus.-Nord.
Likaså en polymorf art, men ofta busklikt förgrenad (grentjocklek i regel ≤5 mm) och med en mera svag, annorlunda doft än föregående art. Ej lätt att sönderbryta. Trivs huvudsakligen i sund med god tidvattensströmsättning.

Hymeniacidon Bowerbank, 1858 {hymeniásidon} (2 sp.)
[Gr. hymen =membran + Gr. akis, genit. akidos = udd, spets]

Endast megasklerer finns; dessa är styler (oxoner kan förekomma). I regel korta karakteristiska utskott på svampens yta. Vid V Norge finns den gulaktiga - orange - blodröda *H. perlevis* (Montagu, 1818) (Syn.: *H. virgulata* Bowerbank, 1882) [L. virgulatus = strimmig, randig], som bildar allt från tunna krustor till tjocka dynor eller i rara fall blir något busklik. Ej slemmande. Fast & kompakt men kompressibel. Yta ofta med veckbildningar eller med tuberkler.

fallax (Bowerbank, 1866) sensu Fristedt, 1885
[L. fallax = vilseledande, bedrägli] {fállaks}
D:30-150, F:vit-blekgul, Ø:7, HB, Öres.-Bohus.
Tunt oregelbundet krustabildande, stundom grenbildande, med få & spridda oscula & slät, ev. något strimmig dermalmembran. Spröd konsistens. Spikler är ≈350μm långa styler (och tylostyler). Artens namn får anses vara preliminärt & möjl. synonymt med *H. fristedti* (Topsent, 1913) från Nordsjön.

POECILOSCLERIDA Topsent, 1928 (≈43 gen., ≈132 sp.)
[Gr. poikilos = variabel, mångskiftande + Gr. skleros = hård] {påjkilåsklerída}

Skelett bildat av både spikler och sponginfibrer. Styler & acanthostyler (taggiga styler) är huvudbyggstenar bland megasklererna, men andra typer kan förekomma. Mikrosklerer av typ anchorae & chelae kan även finnas. Båda dessa typer liknar tavelkrokar, men de är ofta flerspetsiga i en el. båda ändar & kan antingen vara lika i båda ändar (prefix: is(o)-) el. så ser ändarna olika ut (prefix: anis(o)-). Hos anchorae s.str. finns uddspetsiga ändar medan ändarna hos chelae är trubbiga. Numera betraktas chelae stundom som en subtyp av anchorae. Även sigmata (S- el. C-former) el. toxae (ok-former) finns vanl. Med 3 subordi, alla företrädda i S Skandinavien.

MYCALINA Hajdu, van Soest & Hooper, 1993 (9 gen., ≈15 sp.)
{mykalína}

Radialt anordnat spikel- & fiberskelett med monaktina megasklerer (styler & subtylostyler) samt en diversitet av mikrosklerer, där alltid anisochelae (olikändade tavelkrokar) ingår. Företrädare f. fam. Cladorhizidae Dendy, 1922 lever förankrade m. rotlika trådar i mjukbotten, i regel på stort djup. Fr. Kosterrännan är den ≤≈2.5 dm höga, långsmalt sjöpennelika *Asbestopluma* Topsent, 1901 (Lankester, 1882 ex Norman MS n.nud.) *pennatula* (O. Schmidt, 1875) känd (mkt rar, p.g.a. trålning), nedstucken ett gott stycke i sedimentet med korta 'rot-trådar' utgående från skaftet & med tätt sittande tunna, likaså rätt korta sidogrenar utgående fr. skaftets övre knappa halva Dess typiska mikrosclerae är s.k. palmata anisochelae, ej ancorae som hos *Cladorhiza* M. Sars, 1872, som på djup nedom ≈500 m i Skag. allmänt företräds av den hyalint gula, ≤ 7.5 cm höga *C. abyssicola* M. Sars, 1872, förankrad med ett rikt förgrenat fint rotsystem utgående fr. den ≈2 mm grova stammen & någotsånär stora exemplar bär upptill utåtriktade sidogrenar som blir ≤2,5 cm långa. Tunna, ≤5 mm långa trådar utgår fr. stam & grenar. Den ≤43 cm höga, ≤5.5 cm Ø (varav stjälken ≈2.1) *Chondrocladia* Wyville Thomson, 1873 *gigantea* (Armauer Hansen, 1885) med 1-2 tjog sidogrenar ändande i stora ballonglika strukturer, fångande små kräftdjur hjälpt av krökta spikler, finns ≥240 m djup utanför V Norge. En *Asbestopluma*-art, *A. hypogea* Norman, 1882, påträffad på dykdjup i en helt mörk grotta i S Frankrike, avviker fr. svampdjurs normala näringsfång genom att predera på små kräftdjur o.dyl. Flera taxa i familjen beter sig likartat. Av *Hamacantha* J.E. Gray, 1867 (Hamacanthidae J.E. Gray, 1872) [L. hamus = krok + Gr. acantha = tagg (fam.s kännemärke är mikroskler-typen ancistrae < Gr. ankistron = fiskekrok, som verkl. plägar erinra om en dylik - även ofta med antydan till hulling); *Hamacantha* har s.k. diancistrae, d.v.s en ganska rak stav som är tillbakaböjd, tillspetsad & i regel hullingförsedd i båda ändar] återfinns 3 sp. likaså vid S Skandinaviens kuster (varav ≤1 i Säcken). Guitarridae Dendy, 1924 = Desmacididae Gray, 1872 + Isodictyidae Dendy, 1924 saknas dock.

Mycalidae Lundbeck, 1905 (3 gen., ≈9 sp.)
{mykálide}

Nätverksartat sponginskelett med V-ställda megasklerer av styler & subtylostyler (knappnålar, vars huvud ej är välavgränsat) samt oftast ett flertal typer av mikrosklerer.

Amphilectus Vosmaer, 1880 (2 sp.)
Syn.: *Esperiopsis* Carter, 1882 (p.p.)
Syn.: *Isodictya* : Auctt., non Bowerbank, 1861
[Gr. amphi = runtom + Gr. lektos = vald el. L. lectus = soffa, bädd / Gen. *Esperia* (= *Espera*) < Eugenius Johann Christoff Esper, 1742-1810, prof. i naturhistoria i Erlangen, fr.a. fjärilsforskare, men även bl.a. spongiolog + Gr. opsis = utseende / Gr. isos = lika + Gr. diktyon = nät] {esperiåpsis}

Megasklerer av uniform storlek. Toxae (ok) saknas. Arter nämnda under släktet tillhör fam. Esperiopsidae Hentschel, 1923, liksom *Ulosa* De Laubenfels, 1936 *stuposa* (Esper, 1794) (Syn.: *U. digitata* (O. Schmidt, 1866)) (gul- – rödaktig, ≤6 cm Ø krusta el. dyna med blott makrosklerer i form av svagt böjda, 160-265 x 7-10 resp. 113-235 x 2-3 μm styler samt ev. oxoner i samma storleksordn.), vilken förekommer vid Bohuslän.

fucorum (Esper, 1794) {fokårom}
[L. fuco = måla (arten färgar av sig) el. Gr. phykos = (havs)-tång (återfinns söderut i algbältet)+ L. -orum : genit.plural-suffix]
D:27-200 (även grunt vid kuster med hög salinitet), F:vanl. röd-orange - grå (ev. ofärgad i djupare lägen), Ø:15, HB, Öres.-Bohus.-Skag.-Nord. Mkt polymorf art som kan bilda krustor, klumpar el. förgrenade former, vanl. dock grovt trådformig & förgrenad. Lukt stark, obehaglig. Slemmar ej. Mjuk, mkt porös konsistens. Yta svagt hispid. Bryts lätt i bitar. (Röd-orange exemplar kan avfärga sig vid mekaniskt tryck; svenska exemplar i regel bleka. Polychaeten *Spinther oniscoides* Johnston, 1845 är associerad). Har blott en chelae-typ, ej 2 som djuplevande *Esperiopsis strongylatus* Alander, 1942. Den vita, massivt runda (Ø≤3 cm) *Echinostylinos schmidti* (Arnesen, 1903) [Schmidt, Eduard Oscar, 1823-86, tysk zoolog (q.v.)] (Phellodermidae van Soest & Hajdu, 2002), med ≈1.2 mm långa styler, ≈40 μm långa isochelae & ≈20 μm långa sigmata är funnen djupt vid Bergen. Ner till Kielbukten är den om *Chalinula* (Haliclonidae) erinrande, gulbeige *A. lobata* (Montagu, 1818) (Syn.: *Corybas ovulum* (O. Schmidt, 1870) [Gr. korybas, plur. korybantos : präst(er) dyrkande den frygiska gudinnan Kybele, vars religiösa utövning åtföljdes av ursinnig musik & dansande]) utbredd, sitter på alger, upprättväxande bryozoer, hydroider etc. samt är ganska slät, frånsett en finludenhet åstadkommen av upprättstående spikelbuntar. Den kan vara ovoid med något enstaka sidoställt osculum som ung (≤1.5 cm hög), men blir mer oregelbunden med flera oscula som äldre (≤5.5 cm Ø). Dess spikler är 166-310 μm långa styler & 20-45 μm långa anisochelae.

Mycale J.E. Gray, 1867 (≈4 sp.)
[Gr. Mykale : joniskt berg med en utskjutande udde mellan Efesos & Miletos mitt emot Samos; här besegrade hellenerna perserna i ett sjöslag, samma dag som Mardonios' armé blev slagen vid Plataee 479 f. Kr. / äv. Gr. myt. Mykale : en häxa som blev moder till kentauren Orios] {mykále}

Släktet är mångformigt, men vår välkända djuplevande art (släktets typart) är m.el.m. tung- eller klubbformig, kompressibel med ett tunt dermalmembran försedd med fåror i vilka inströmningsporer är belägna. Oscula är ganska små öppningar på små kratrar. *M. lingua* tillhör subgenus *Mycale*.

lingua (Bowerbank, 1866) "Disktrasan" {língva}
Syn.: *placoides* (Carter, 1876)
[L. lingua = tunga / Gr. plax, genit. plakos : flat rund platta]
D:45-2460, F:Vitgul-grå, Ø:30, HB, Bohus.-Skag.-N Nord. Stor, mjuk, storporig, ellipsoid art med karaktäristisk doft av synnerligen välanvänd Wettex-trasa. Diverse småkräftdjur (huvudsakligen amfipoder) lever som inhysingar i spongiens porsystem. Bläckfiskar av gen. *Rossia* deponerar gärna sina ägg där. En mera grunt levande art i området är den blekgula - rödaktiga, krustabildande, mjuka & släta *M.* (*Carmia* J.E. Gray, 1867) *macilenta* (Bowerbank, 1866) [Sanskr. krmih, krmija = mask, ohyra > Arab. qirm zi = scharlakansrött > L. carminium = röd färg (utvanns ur scharlakanslus & coccinellsköldlus); sanskritbeteckningen går igen i många européiska språk så som iriska cruim, litauiska kirmis & lettiska cirmins & svenskans mönja är influerat av latinets minium avlett av carmineus = rödfärgad; (i svenskan finns förstås åtskilliga ord av sanskrit-ursprung, t.ex. bungalow, guru, djungel, kaki, shampo, svastika, toddy, veranda) / L. macilentus = tunn] vilken påträffats i ett '*Pomatoceros*–rev' i N Bohuslän. Rakskaftade 200-300 μm långa subtylostyler är huvudkomponenter bland megasklerer. Av mikrosklerer finns variabelt långa (60-250 μm) toxae, två storlekar (21-28 & 65-115 μm) av sigmatan och tre storlekar (11-15, 17-24 & 33-59 μm) av palmata anisochelae, av vilka de minsta före-

kommer ymnigt och har en mot skaftet inåtböjd nedre kort tand. Från bl.a. Säcken-korallrevet är den klumpformiga, ≤6 cm långa, ≤3 cm tjocka, i sprit ljusgråa *M. (Rhaphidotheca* Kent, 1870*) marshallhalli* (Saville-Kent, 1870) [Mr. Marshall Hall, 1831-96, ägde jakten 'Norna', som sommaren 1870 skrapade längs Spaniens & Portugals kuster] känd. Dess typiska makrosklerer är exotyler, d.v.s. trubbspetsiga knappnålar med excentriskt sittande 'knappnålshuvud', jämte spolformade småhövdade subtylostyler. De ≈1.15 mm långa exotylerna sticker ut från svampens yta med huvudena utåt. Subtylostyler ≈0.9 mm långa. Från V Norge är även den grunt levande ≤≈6 cm Ø, klumpformade, rosa – scharlakansröda *M. (Aegogropila* Gray, 1867*) rotalis* (Bowerbank, 1874) känd.

Desmacellidae Ridley & Dendy, 1886 (= Biemnidae Hentschel, 1923 + Sigmaxinellidae Lévi, 1955 (2 gen., 3 sp.)
[Gen. *Desmacella* &*Biemna* : (se nedan) / Gen. *Sigmaxinella* < Gr. bokstaven ∑ och dess böjda utseende + gen. *Axinella* : (se ovan)] {desmakéllide}

Skelettet nätformigt med styler (huvudlösa knappnålar) som karaktärsspikler. Mikrosklerer (t.ex. komma-formiga, toxae, microxoner & sigmatan) vanliga. Vid V Norge finns 2 arter av *Desmacella* O. Schmidt, 1870, varav gråvita *D. inornata* (Bowerbank, 1866) även har påträffats i Skagerrak.

Biemna J.E. Gray, 1867 (1 sp.) {biémna}
Syn.: *Desmacella* Auctt., non O. Schmidt, 1870
[L. bi- = dubbel- + Ev.? Gr. emmeno = fastklibba, vara trofast / Gr. desma = kedja, band + L. cella = kammare, rum, cell]
varianta (Bowerbank, 1858) {variánta}
Syn.: *peachii* (Bowerbank, 1866)
[L. variantis = ombytlig< L. vario = ändra/ Charles William Peach, 1800-1886, menig, senare officer i Cornwall Mounted Guard (en slags tull / kustbevakn.enhet), flitig insamlare åt marina evertebrat-taxonomer . Publicerade likaså själv några småarbeten - trots (åtm. initial) utfattighet & försörjn.- & undervisn.börda för sin 9-barns-fam. på en inkomst (1844) av 4 shillings/dag. Deltog på 1860-talet i Jeffreys' insaml.exped.:r som specialist på sessil fauna]
D:60-400, F:ljusgrå-beige, Ø:8, L:1.5, HB, Bohus.-Skag.-N Nord. En m.el.m. kuddliknande, mjuk krusta, med ojämn, småpapillös yta med tydliga oscula & inströmningsporer på ovansidan. Familjens enda art m. mikrosklertypen raphider (mycket små trådlika nålar). Likaså finns sigmatan, komman & trichodragmer (trippelbunt av tunna nålar förbundna i änden).

MYXILLINA Hajdu, van Soest & Hooper, 1994 {myksillína} (≈20 gen., ≈87 sp.)

Med inre nätverk av styler el. acanthostyler utåt avlösta av diaktin-spikler. Jämte nedan nämnda 6 familjer finns ännu 5, varav Tedaniidae Ridley & Dendy, 1886 företräds vid V Norge av *Tedania* J.E. Gray, 1867 *suctoria* O. Schmidt, 1870. Den är papillöst gulaktig, ≤9 cm Ø & raphider är dess enda mikrosclerelement. Crambeidae Lévi, 1963 (non Crambidae Latreille, 1810 – Lepidoptera) saknas i våra hav.

Myxillidae Dendy, 1922 {myksíllide} (≈7 gen., ≈13 sp.)

Acanthostyler & styler är huvudkonstituenter bland megasklererna, men ett ytskikt av tornoter (stavar, kort tillspetsade i var ände) är karakteristisk. Bland mångfaldiga mikrosklerer saknas toxae (ok- eller pilbågsformade) & palmata isochelae (i båda ändar likstora 'handflatsbildningar'). *Hymenancora* Lundbeck, 1910 (har isancorae (= flertandade isochelae) unguiferae [L. unguis = klo, nagel] el. spatuliferae som mikrosklerer; 2 inhemska arter). (I Bretagne & Holland har *Celtodoryx girardae* Perez, Perrin, Carteron, Vacelet & Boury-Esnault, 2007 påträffats). *Plocamiancora* Topsent, 1927 *arndti* Alander, 1942 [Prof. Walter Arndt, 1891-1944, tysk biolog; skrev bl.a. Spongiedelen i 'Die Tierwelt der Nord- und Ostsee'. Arndt, som fällt oförd elaktiga yttranden om nazisterna, dömdes 11/5 1944 t. döden & avrättades 26/6 i Brandenburg, varpå exekutionsfakturan sändes t. hans familj] är känd fr. bl.a. Väderöarna. *Iotrochota* Ridley, 1884 *topsenti* (Burton, 1930) är känd från Stavanger likt *I. abyssi* (Carter, 1874) - båda tillhöriga Iotrochotidae Dendy, 1922. *Dendoricella* Lundbeck, 1905 (fam. Dendoricellidae Hentschel, 1923) företräds i området av *D. flabelliformis* (Armauer Hansen, 1885) (bladformig, upprest ≤9 cm hög & bred, mjuk, spritfärg ljusbrungrå). *Isodictya* (Syn.: *Homoeodictya* Ehlers, 1870) [Gr. homos = liknande, uniform + Gr. oios = ensam + Gr. diktyon = nät] är likaså känd från området, varav *I. palmata* (Ellis & Solander, 1786) "mermaid's glove" (Isodictyidae Dendy, 1924) finns i Skag. (& liknar en grövre ljusorange *Haliclona oculata* med tillplattade, ≤35 cm höga grenar och uppspolade bleknade exemplar kallade njarðarvøttur på Färöarna, nyttjades där likt en tvättsvamp för städningsändamål).

Myxilla O. Schmidt, 1862 (3-4 sp.)
[Gr. myxa = slem, mukus + L. -illa : dimin.suffix] {myxílla}

Släktet är epilitiskt & har m.el.m. kuddformade arter med rutmönstrat skelett. Mikrospikler av typ flertandade anchorae spatuliferae finns t. skilln. fr. det snarlika *Lissodendoryx* Topsent, 1892 (Coelosphaeridae Hentschel, 1923), med *L. fragilis* (Fristedt, 1885) i Skag. & ännu 3 arter v. SV Norge, som i stället har isochelae, (t.ex. *L. diversichela* Lundbeck, 1905) – på levande *Lophelia*). Det snarlika *Iophon* Gray, 1867 [Gr. hist. Iophon, tragisk poet (Sophokles' son – jämte halvbrodern Ariston), aktiv 428-405 f.Kr.; skrev ≈50 dramer, av vilka nu blott fragment existerar] i Iophonidae Burton, 1929, (inkluderad i Acarnidae Dendy, 1922 ibland) med ca 7, ofta dock förgrenade arter i närområdet; (se MICROCIANINA nedan).
incrustans (Esper, 1805)
[L. incrusto = övertäcka, inkläda, belägga] {inkróstans}
D:(0) 12-450, F:gul-orange, oftast ljust honungsbrun, Ø:12, L:9, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Synnerl. slemmig tjock krusta med upphöjda åsar. I ändarna småtaggiga tornoter avlöser i ytskiktet inre acanthostyler, ehuru somliga tornoter är helt släta. Trivs bäst där vattnet rör sig. En annan art, den nedom ≈35 m vid Bohus. utbredda klumpformiga brunröda - gula, något elastiska & ett fåtal (högst ca 5) cm stora *M. fimbriata* (Bowerbank, 1866) (Syn.: *M. fibrosa* Levinsen, 1893) saknar sigman – t. skilln. fr. våra övr. släktes-arter - & har tornoter med släta ändar, medan tornot-ändarna hos en 3:e N-europeisk art *M. rosacea* (Lieberkühn, 1859) slutar med 3 taggar. Det är oklart om denna sista art finns i Skag.-Katt.-omr. *M. fimbriata* är lättbestämbar, enär den ej slemmar & unikt inom släktet snabbt mörknar till nästan svart i sprit.

Melonanchora Carter, 1874 (2 sp.)
[L. melo = äppelformig melon < Gr. melon = äpple + L. anchor < Gr. ankyra = ankare < Sanskrit anc = böja] {melånankåra}

Med en speciell mikrospikeltyp: sphaerancorae. Slemmar.
elliptica Carter, 1874
[Gr. elleiptikos = elliptisk (även = felaktig, men i detta fall avses de för arten karaktäristiskt elliptiska spaerancorae)] {ellíptika}
D:85-1464, F:gulvit - vitaktig, Ø:10, HB, Bohus.-Skag.-N Nord. Typiskt släkte med en lätt lossnande 'hud' försedd med ganska stora koniska utbuktningar & porförsedda högrest cupuliforma (= vårtformade) utskott, men i övrigt slät. Inre styler 680-860 μm långa. Likaså finns dermala styler & strongyler. Vår 2:a art, ≤3 cm Ø, *M. emphysema* (Schmidt, 1875) [Gr. emphysema =uppsvällning < Gr. emphysao =uppblåsa] (≥180 m djup) har 440-610 μm långa sklerer, ej styler. Dess sphaerancorae's ellipsform har ej tydligt rundade långsidor som hos *M. elliptica*, utan är snarare rektangulärt elliptiska.

Coelosphaeridae Hentschel, 1923{kölåsfäride}(5 g., ≤10 sp.)

Djupvattenslevande, mjuka spongier m. en sfärisk, klubbliknande el. tillplattat 'tårtliknande' habitus. Två av våra arter *Forcepia* Carter, 1874 *forcipis* (Bowerbank, 1866) & *F. pustula* (Fristedt, 1887), (förr förd till *Leptolabis* Topsent, 1904)

har labidae (hårnålslika mikrosklerer). Den förra har bara släta makrosclerae, medan den senare har acanthostyler av varierande storlek (men ej storleksgrupper) bland makrospiklerna. Den förra bildar tjocka (i sprit gråa), täml. fasta, ngt bräckliga & föga elastiska krustor - solfjäderlika system av ≤11 cm Ø, med slät, men ngt gropig yta. *F. pustula* är ljusgrå (i sprit) & bildar tunna, ≤5 mm Ø krustor med slät el. svagt mamillerad yta. *Inflatella* O. Schmidt, 1875 företrädd vid V & N Norge av *I. pellicula* Schmidt, 1875 [L. inflatus = uppblåst, svullen + L. -ella : dimin.-suffix / L. pellis dimin. pellicula = hud, skinn], en ≤19 mm Ø stor klot- el päronformig - i sprit vit - grön - art med slät fast yta utanpå ett mjukare inre. På ytan sitter få små osculära el. porförsedda papiller. *Ectodoryx* Lundbeck, 1909 [Gr. ektos = utanför, utom + Gr. d : här nog ordskiljande bokstav + Gr. oryx = skarpt grävredskap] företräds även i Norge av 2 arter, varav typarten är en liten ≈3 mm tjock ljusgrå bladformig & fragil art. Av *Lissodendoryx* Topsent, 1892 [Gr. lissos, lispos = slät, jämn + Gr. d = ordskiljebokstav + Gr. endon = inom + Gr. oryx = skarpt grävredskap] finns 4 arter vid V Norge, varav *L. (L.) fragilis* (Fristedt, 1885) urprungl. beskrevs fr. Kosterrännan. Den bildar tjocka krustor till tjocka bladformiga, täml. fasta, ehuru bräckliga – i sprit grågula - bildningar. Har retikulerat sponginskelett (Se även *Myxilla*).

Coelosphaera Wyville Thomson, 1873 (1 sp.)
Syn.: *Histoderma* Carter, 1874
[Gr. koilos = ihålig + Gr. sphaira = boll, sfär / Gr. histos = väv, vävnad + Gr. derma = skinn, läder] {kölåsfæra}
Isochelae, men ej anisochelae finnes. (En arktisk mjukbottenlev. 'kudde' mellan 200-1500 m, *C. appendiculata* (Carter, 1874), med ett fåtal utstickande tunna rör, når sydvart till Irland).
physa (O. Schmidt, 1875)
[Gr. physa = (luft)bubbla, blåsa] {fýsa}
D:80-550, F:vitaktig, L:3, HB, Bohus.-Skag.-N Nord. Strongyler & subtyloter är makrospikler och raphid-buntar och chelae, men ej sigmae är företrädda bland mikrosklererna.

Crellidae Dendy, 1922 {kréllide} (2 gen., 7-9 sp.)
Med ett tätt ytlager av acanthostyler. Inre megasklerer är diaktina, d.v.s. ser likadana ut i båda ändarna. Mikrosklerer är av typ sigmor, isochelae & undantagsvis anisochelae. I djupa Skagerrak är *Crellomima* Rezvoi, 1925 [Gen. *Crella* (nedan) + Gr. mimos = skådespelare, efterhärmare], kännetecknad av en unguifer (= klobärande) isochelae som mikrosklertyp företrädd av *C. imparidens* Rezvoi, 1925 [L. impar, imparilis = olika, udda + L. dens = tand eller möjl. L. densus = tjock].

Crella O. Schmidt, 1862 (7-8 sp.) {krélla}
Syn.: *Grayella* : Auctt., non Carter, 1869
[*Crella* : sannol. en sammandragning av *Cribrella* (< L. cribrum, dimin. cribrellum = sil), som Schmidt först nyttjade, innan han kom underfund om att Agassiz, 1836 redan använt detta namn för en echinoderm / John Edward Gray, 1800-1875, (se Leach)]
Vid sidan av nedanstående art är den krustabildande till massiva med små, svagt förgrenade utskott, inuti röda, rosa utanpå *C. (C.) elegans* (O. Schmidt, 1862) känd närmast fr. Helgoland. Dess yta är läderartat glatt med små koniska - i spetsen ihåliga - utskott. Djupt vid V Norge finns en annan kuddformig art med få mm höga & 1-2 mm breda oscular- resp. por-utskott, *C. (Grayella) polymastia* (Thiele, 1903).
(Pytheas Topsent, 1890***) schottlaenderi*** (Arndt, 1913)
[Gr. pythe = förruttna / Dr. Paul Schottländer, 1870-1938, Breslau, tysk-judisk mecenat för 1:a Lehr-expedition 1911 som fann arten. Hans fam. var häst-uppfödande jordägare i Polen] {sjåttlænderi}
D:45-200, F:gulbrun (i sprit), Ø:1.5 (≈1 mm tjock), HB, Bohus.-NÖ Nord. Bildar täml. tunna krustor på fr.a. brachiopoder. Diaktina spikler är tornoter. Separeras via krustaformen från den upprättväxande, skaftat päronlika, vita – gröngula, ≤7 cm höga *C. (Yvesia* Topsent, 1890*) pyrula* (Carter, 1876), [hommage á Prof. Yves Delage, 1854-1920] känd från djupa Skag. liksom den av polytylota styli som slät spikeltyp kännetecknade *C. (Pytheas) akraleitae* (Brøndsted, 1932) (beskriven fr. Färöarna). De båda senare arterna saknar isochelae. I djupa Skag. finns likaså *C. (Pytheas) basispinosa* Burton, 1931, (askgrå i sprit) med 5-6 mm långa papiller, som avviker från övriga genom att ha tyloter som släta megasklerer. Den tunt krustabildande *C. (Yvesia) gracilis* Alander, 1942 beskriven fr. Säcken-revet & ytterligare en art vid Norge har korta strongylbuntar basalt i stället för acanthostyler (som dock förekommer i den lätt avdragbara dermalmembranen). Dessutom finns sigmata.

Hymedesmiidae Topsent, 1928 = Anchinoidae Topsent, 1928 = Phorbasidae de Laubenfels, 1936 (6 gen., ≈46 sp.) {hymedesmíde}
Tunna krustabildande spongier med upprättstående acanthostyler inbäddade i spongin i det understa skiktet (det numera hopslagna taxonet Anchinoidae har obetydligt med spongin och acanthostylerna är annorlunda orienterade samt svampens yta har stundom karaktäristiska por-grupper, s.k. areoler.) & tyloter (stavar m. knappnålshuvuden i båda ändar), tornoter etc i ytskiktet. Mikrosklerer är ofta både talrika & mångformiga. Gen. *Phorbas* Duchassaing de Fonbressin & Michelotti, 1864 [Gr. phorbas = foder- el. betes-givande < phorbe = bete, mat] har ≈5 sydskand.:a arter, av vilka *P. fictitius* (Bowerbank, 1866) [L. fictus = falsk, fictitius = konstgjord, förmodad] påträffas även i inre Skagerrak nedom rödalgregionen. Den bildar tunna - tjocka krustor & är färgvariabel, men liknar ytligt ofta *Hymedesmia mamillaris*, ehuru *Phorbas* saknar dess ytkonulering. I stället finns nedsänkta areoli av ≤2 mm Ø, vilka är ungefär jämnstora hos ett givet exemplar. Den sydskandin.:a snarlika *Hemimycale* Burton, 1934 *columella* (Bowerbank, 1874) [L. columna, dimin. columella = påle], har större areoli, som varierar i storlek hos samma exemplar. T. skilln. fr. hos *P. fictitius* så är randen runt areoli tydligt ljusare än vad nedsänkta ytor är. Ännu två släkten finns vid V Norge, *Spanioplon* Topsent, 1890 [Gr. spanios = rar + Gr. hoplon = beväpning, verktyg] med *S. armaturum* (Bowerbank, 1866) [L. armatus = beväpnad] samt *Psammoclema* Marshall, 1880 (fam. Chondropsidae Carter, 1886) [Gr. psammos = sand + Gr. klema = skott, knopp] *finmarchicum* (Hentschel, 1929).

Plocamionida Topsent, 1927 (1 sp.)
[Gen. *Plocamia* :< Gr. plocamis = (hår)lockar, flätor + Gr. eidos = likhet el. -ides = son av (s.k. patronymsuffix)] {plåkamiånida}
Basallager av (acantho)strongyler. Mikrosklerer chelae.
ambigua (Bowerbank, 1866)
[L. ambiguus = tveksam] {ambígva}
D:20->70, F:ljust ockragul, ljusbrun i torrt tillstånd, Ø:20, L:0.25, HB, Bohus.-Nord. Mjuk. Krustabildande. Allmän, t.ex. på *Lophelia*. Förr urskiljdes flera olika arter; nu betraktade som varianter av *P. ambigua*. Skelett består huvudsakl. av acanthostyler, medan e.g. *Phorbas microcionides* (Carter, 1876) har slätstyler. *P. ambigua* liknar ngt *Pseudosuberites sulphureus* i växtsättet & båda kan förekomma ihop.

Hymedesmia Bowerbank, 1863 {hymedesmía} (≈45 sp.)
[Gr. hymen = membran, hinna + Gr. desmios = begränsad, trång]
Upprättstående acanthostyler. Mikrospikler av typerna sigmae och/el. entandade isochelae palmatae el. arcuatae. Tidigare diskriminerades gen.*Stylopus* Fristedt, 1885 med 8 inhemska arter p.g.a. avvsaknad av mikrosklerer, men dessa tillhör nu *Hymedesmia*, ehuru *Stylopus* urskiljes som subgenus. (Dess mest allmänna art, *H. (S.) coriaceus* (Fristedt, 1885) är (sensu van Soest) en slät, slipprig gråbrunaktig tunn krusta – med svagt blåaktigt ådermönster, men rödaktig enligt originalbeskrivningen - nedom ca 25 m på berg, skal & grus).
(H.) paupertas (Bowerbank, 1866) {paópertas}

[sannol. L. pauper = arm, fattig + Gr. tasis = (ut)sträckning] D:40-400, F:knallblå, Ø:5, HB, Bohus.-Skag.-Nord. Dermalspikler är strongyler. Acanthostyler av två storleksordningar, varav de stora är ≤550 μm, strongyler 298-350 μm, chelae 30-40 μm. Tillhör en artgrupp bärande dermala strongyler och med starkt krumböjda, ≤45 μm långa chelae. Hit hör t.ex. den gulgröna *H. similis* Lundbeck, 1910 [Den danske ex-urmakaren, sedermera entomologen (flugspecialisten) och spongiologen (beskrev Ingolf-expeditionens material) William Lundbeck, 1863-1941 avser nog en likhet (L. similis = lika) med flera andra arter], vars stora acanthostyler är ≤ 650 μm, strongyler 298-350 μm och chelae 35-44 μm, liksom den blåa el. klargröna *H. curvichela* Lundbeck, 1910, vars stora acanthostyler är 530-800 μm långa & den olivgröna *H. (H.) bocki* Alander, 1942 [se *Xenoturbella bocki*] med 275-425 μm långa acanthostyler. De båda senare arternas chelae är ännu mera (halvcirkulärt) böjda än hos de första båda arterna. *H. paupertas* tör färgmässigt blott kunna förväxlas med den från V Nordsjöomr. kända suberitiden *Terpios gelatinosa* (Bowerbank, 1866) (Syn.: *T. fugax* : Auctt., non Duchassaing de Fonbressin & Michelotti, 1864) [sannol. Gr. terphos = hud, skinn / L. fugax = skyndsam < L. fugio = (att) fly], vilken p.g.a. symbiontiska alger kan få en djupblå nyans & den i Bohuslän nedom 65 m funna, eljest nordligt utbredda *Hymedesmia perforata* Lundbeck, 1910, vilken har tornoter som dermal-spikler och vars acanthostyler är av en enda typ, 80-530 μm långa & bär det norska namnet 'blåskorpesvamp'.

mamillaris (Fristedt, 1885)
[L. mamma, dimin. mamilla = bröst, tutte (i klassiskt latin används dock ordet mamilla snarare som smeknamn motsvarande våra sötnos, raring etc.) + L. -aris = -anknuten] {mammilláris}
D:25-400, F:brunröd, Ø:12, T:0.1, HB, Bohus.-Nord. Dermalspikler är tornoter. Yta med många små koniska papiller. Acanthostyler av två storleksordningar, varav de stora har taggar åtminstone längs deras basala hälft samt med tydliga huvuden. Sitter gärna på *Balanus balanus* & liknande epifauna-djur. Röda snarlika arter i våra hav är fr.a. *H. thielei* Alander, 1942 [Dr. Johannes Thiele, 1860-1935, tysk malakolog, skrev bl.a. ett ungdoml. spongiearbete från Bukkenfjorden, Norge, men är mest känd för den 1931-35 utkomna 'Handbuch der Systematishen Weichtierkunde'], vars stora acanthostyler är taggiga blott längs deras basala första fjärdedel & *Phorbas fictitius* (Bowerbank, 1868), vars stora acanthostyler har små huvuden & vars yta i levande tillstånd är mönstrad av småkratrar.

MICROCIONINA Hajdu, van Soest & Hooper, 1993
{mikråsionína} (10 gen., ≈28 sp.)

Vid S Skandin. företräds 3 av 4 familjer: 1.) Acarnidae Dendy, 1922 (bland mikrosklerer- finns bipocilli (chelae-typ som är *incurvatus in se* (inkrökt i sig själv – Lutherskt uttryck) - sedd fr. sidan likt en 6:a): *Iophon* J.E. Gray, 1867 [Gr. ios = gift, etter, pil + Gr. phonos, phoinos = mördande, mord, blodröd] (Syn.: *Iophonopsis* Dendy, 1924) med 6-7 arter i våra hav, varav *I nigricans* (Bowerbank, 1858) (Syn.: *I. pattersoni* (Bowerbank, 1858)) (gulgrå 'fingrar' sticker upp fr. basen, m. ojämn men glatt yta; Ø≤≈3 cm; mörknar i luft; acanthostyler 234-240 μm; ytskikstyloter 240-250 μm; anisochelae ≤30 μm) & *I. piceum* (Vosmaer, 1882) [L. piceus = becksvart], en bräcklig, bladformad el. oregelbundet loberad mjukt klumpformad, ≤165 cm hög art - ehuru i våra hav i regel blott ett fåtal cm - påträffas nedom ≈30 m - gärna ihop med *Swiftia rosea* el. *Tubularia indivisa* - & är grå, men blir raskt chok-ladbrun i luft samt har 270-450 μm långa acanthostyler & ett ytskikt av tyltaggiga tyloter & *I. hyndmani* (Bowerbank, 1858), en ljusgul - purpurfärgad ≤5 cm vid ojämn & borstig krusta, varifrån korta tillplattade, delvis anastomoserande grenar utgår. Denna är utbredd från nedre rödalgregionen, t.ex. på *Tubularia indivisa* & har i ytskiktet tornoter, vars ändar är multispinosa & har blott en bipocill-typ ej 2 som den eljest spikulärt likartade, men djupare levande ljusgråa (blir mörkbrun i sprit) *I. variopocillatum* Alander, 1942. *I. dubium* (A. Hansen, 1880) är en ≤≈6 cm hög, i regel grovt busklikt förgrenad art nedom ≈55 m djup vid V Norge. Den sitter ofta på hydroider, bryozoer, etc. Spikler liknar de hos *I. piceum*, men är ngt mindre. 2.) Raspailiidae Hentschel, 1923 (saknar vanl. mikrosklerer, ehuru enstaka raphider el. trichodragmer kan finnas; ett ectosomskelett av långa styler eller oxoner omgivna av en borste av liknande men mindre spikler är frekvent: *Hymeraphia* Bowerbank, 1863 *stellifera* Bowerbank, 1863; mjuk, <1 mm tunn orange-röd-brun krusta med av 0.5-2 mm långa tylostyler penetrerad yta; en 50-120 μm lång säregen tylot-typ, vars ena huvud är försett m. 7-12 taggar, är dessutom karaktäristisk. *Eurypon* J.E. Gray, 1867 med 5, i regel krustabildande inhemska arter e.g. *E. viride* (Topsent, 1889) & *E. scabiosum* (Topsent, 1927) liksom *Raspailia* Nardo, 1833 *(R.) virgultosa* (Bowerbank, 1866) [L. virgultus = buskig, buskartad (< L. virga = kvist, skott) + L. -osus = -fylld]; mörkt grågrön busklik art med få, oftast ungefär liklånga grenar, ≤2,5 cm hög.). 3.) se nedan. Rhabderemiidae Topsent, 1928 saknas vid Skandinavien.

Microcionidae Carter, 1875 = Clathriidae von Lendenfeld
{mikråkiåníde} (3 g., ≈14 sp.)
[Gen. *Microciona* : (se nedan) / Gen. *Clathria* : (se nedan)]

Släta el. taggiga styler (el. strongyler) utgör megaskler-huvudmassan. Diaktiner saknas. Mikrosklerer utgöres av toxae & isochelae (& stundom crokae). *Artemisina* Vosmaer, 1885, vårt 3:e släkte, med *A. arcigera* (O. Schmidt, 1870) [L. arcus = böj + L. gero = bära] (i våra hav enda arten) bildar en för ögat slät, men mikrohispid kudde m. iögonenfallande skorstenslika oscula. Dess ytskelett består av 290-400 μm långa subtylostyler medan inre skelett består av släta 450-700 μm långa styler. Storlek ≤55x25x17 mm. Sammets-gulgrå – beige. Chelae 7-12 μm & apikalt taggiga toxae 70-400 μm långa.

Antho J.E. Gray, 1867 (2 sp.)
[Gr. anthos = blomma] {ántå}
dichotoma (Esper, 1791) {dikåtåma}
[Gr. dicha, diche = isär, tvådelad + Gr. tomos = snitt]
D:70-802, F:grågul, L:35, T:5, HB, Bohus.-N Nord. Karaktäristisk buskbildande art med anastomoserande cylindriska, 3-5 mm tjocka grenar, finludna av utstående spikler. Den fr. Bergen-omr. kända *A. brattegardi* van Soest & Stone, 1986 [Torleiv Brattegard, 1938-, norsk hyperbentos-forskare vid IMF i Bergen, pensionerad 2006] ser helt annorlunda ut. Den växer som mm-tjocka orange (i sprit gräddgula) mikrohispida krustor utan tydliga oscula över balanider. En för våra spongiearter unik mikroskler-typ, J-formade ≤14 μm långa släta s.k. crokae förekommer hos denna art.

Clathria O. Schmidt, 1862 (9-12 sp.)
Syn.: *Artemisina* Vosmaer, 1895 (p.p.)
Syn.: *Microciona* Bowerbank, 1862 (p.p.)
[L. clathri = nätverk / Gr. myt. Artemis : jaktgudinnan + L. -ina = -tillhörig / Gen. *Microciona* <Gr. mikros = liten + Gr. kion = pelare el. Gr. myt. Chione : en halvgudinna] {klátria}

Växtsätt varierar. Tunt krustabildande arter (d.v.s. alla inhemska utom *C. barleei*) klassificeras i subgen. *Microciona*, vars arter separeras via spikeldifferenser. *C. (M.) laevis* (Bowerbank, 1866), *C. (M.) bitoxa* (Burton, 1930) (blekbrun i sprit) samt de V-norska *C. (M.) normani* (Burton, 1930) & *C. (M.) basifixa* (Topsent, 1913) (mörkbrunröd) saknar alla chelae, men separeras genom att de hos de 3 förra frekventa acanthostylerna saknas el. är rara hos den senare, *C. bitoxa* har 2 toxa-typer, de övriga en. Våra övr. arter har chelae. *C. (M.) anchorata* (Carter, 1874) saknar dock toxae. *C. (M.) acanthotoxa* (Stephens, 1916) avviker från övr. genom att toxae ej är släta men har mikro-taggiga ändar. Ett par arter,

C. (M.) elliptichela (Alander, 1942) & *C. (M.) ctenichela* (Alander, 1942) (röd; på död *Lophelia*) har isochealae som avviker från gängse mönster genom att bära en tunn krista (≈ kam) mitt på skaftets insida. Den förra arten separeras fr. den senare genom att även ha en annan typ av chelae. Den röda *C. (M.) armata* (Bowerbank, 1866) har normala isochelae & toxae av ett enda slag. Två typer av toxae finns dock både hos *C. (M.) strepsitoxa* (Carter & Hope, 1889) & den vid V Norge påträffade *C. (M.) dianae* (Schmidt, 1875). *C.* (Syn.: *Paresperia* Burton, 1930) *intermedia* (Burton, 1930) (grågul som torr) är likaså känd från Norge.

barleei (Bowerbank, 1866) {barléei}
[George Barlee, 1794-1861, kyrkoherdeson från Yoxford, Suffolk; pensionerade sig tidigt & samarbetade med advokat-kollegan J.G. Jeffreys (q.v.) därpå i marinbiologiska insamlingsexpeditioner]
Syn.: *foliata* (Bowerbank, 1874)
[L. folium = löv, blad + L. -atus = -försedd]
D:40-300, F:ljusbrun-grå-gulaktig, Ø:18, HB, Katt.-Bohus.-Skag.-N Nord. Grov, m.el.m. tjockt bladformig - tillplattat grenig art försedd med stora porer.

HAPLOSCLERIDA Topsent, 1928 {haplåsklerída} (≈6 [Gr. haploos = ensam, enkel + Gr. skleros = hård, styv] g., ≈8 sp.)

Spongin, oftast hoplimmat med oxoner & strongyler (d.v.s. stavformiga spikler, vässade resp. avrundade i båda ändar), bildar ett 3-dimensionellt nätverk med kvadratiska el. triangulära maskor. Av 9 fam.:r är 5 marina. Färskv,släktena *Spongilla* Lamarck, 1816, *Ephydatia* Lamouroux, 1816 *Eunapius* Gray, 1867 & *Racekiela* Bass & Volkmer-Ribeiro, 1998 (Fam. Spongillidae JE. Gray, 1867 SPONGILLINA Manconi & Pronzato, 1982) tillhör denna ordo liksom ännu 3 rent färskv.levande fam.:r. *Hemigellius* Burton, 1932 *pumiceus* (Fristedt, 1885) [Gr. hemisys = halv + Gen. *Gellius* (se under *Haliclona* nedan) / L. pumex = pimpsten, pumiceus = pimpstensaktig, porös] - en brunvit, solid men lätt art m. porös glasartad konsistens liknande pimpsten, tjockt fjäderformad ≤≈65x30x12 mm & talrika strödda, rätt stora oscula vars spikler är ≈900 μm långa oxoner & ≤80 μm långa toxae (ok) - företräder Niphatidae. Van Soest, 1980 nedom ≈65 m i S Skandin. *Siphonodictyon* (se Clionidae) tillhör Phloeodictyidae Carter, 1882. Ännu en Phloeodictyidae-art *Oceanapia* Norman, 1869 *robusta* (Bowerbank, 1866) [Gr. okean = ocean, den stora flod som omslöt jorden enl. Homeros + möjl. Gr. apion = päron / L. robustus = stark & hård (som ek)] finns vid V Norge; rund med ≤2 dm Ø omgiven av hårt dermallager; fingerformade - ibl. förgrenade - i ändarna slutna rör utgår fr. den runda basen. Petrosiidae Van Soest, 1980 är vid V. Norge företrädd av *Petrosia* Vosmaer, 1885 *crassa* (Carter, 1876) [Gr. petra = klippa, stenblock + Gr. –os : benägenhetsändelse / L. crassus = fet, tjock] - en rent djuplevande art) (subordo PETROSINA Boury-Esnault & van Beveren, 1982 inom HAPLOSLERIDA).

Chalinidae Gray, 1867 = Haliclonidae de Laubenfels, 1932 {kalínide} (2 gen., ≈4 sp.)

Choanosomskelett antingen repstegsliknande, av längsgående sponginsträngar inlagrade med en, få el. många parallella spikler med unispikulära tvärförbindelser, el. i form av homogent sponginnätverk inlagrande få parallella spikler.

Haliclona Grant, 1836 (≈3 sp.) {haliklåna}
Syn.: *Adocia* : Auctt., non J.E. Gray, 1867, *Reniera* :Auctt., non Nardo, 1847, *Chalina* Grant, 1861 & *Gellius* : Auctt., non J.E. Gray, 1867
[Gr. hals, genit. halos = havet + Gr. klon = gren, kvist / Gr. a- = icke- + ?Gr. dokos = uppfattning / Stefano Andrea Renier, 1759-1830, Ital. läkare & naturforskare, kollega och vän till Giovanni B. Brocchi, 1772-1822, Lazzaro Spallanzani, 1729-99 & Guiseppe Olivi, 1769-95. I en del av hans verk är nomenklaturen ej binomial / Gr. chalinos = betsel, sele, remtyg / Gellius : romerskt fam.namn, ev. här avseende Aulus Gellius, ≈130-180, romersk filosof & litteraturvetare, vars skriverier f. familjen 'Noctes Atticae' bevarat flera utdrag från romerska & grekiska författare, vilka eljest förlorats]

Repstegsliknande choanosomskelett med unispikulär tvärförbindelselängd. Yta förhållandevis slät. Med 6 subgenera.

urceolus (J. Rathke & Vahl, in O.F. Müller, 1806)
Syn.: *pulcherrima* Fristedt, 1885
Syn.: *implexa* : Alander, 1942, non (O. Schmidt, 1868)
Syn.: *montagui* : Alander, 1942, non (Fleming, 1828)
[L. urceolus, dimin. av urceus = kruka, kanna, krus, gryta / L. pulcher = vacker, skön + L. -ima : superlativsuffix / L. implexus, pp av implecto = sno, tvinna / George Montagu (q.v.) behandlade 1818 britt. spongier i en postum bok] {orcéålos}
D:(0) 3-≈1000, F:vitgrå-rödaktig, L:12, HB, S Öster.-Bohus.-N Nord. Skaftad, synnerl. mjuk, ihåligt spolformad art, som kan förgrenas i flera rörlika grenar med terminala osculа. Blir alltmer lealös m. åldern. Förväxl..-bar med småindivider av den skaftade *H. oculata* (Pallas, 1766), vilken som vuxen har spridda, oftast ej terminala osculae, är mera flergrenad & kompakt (grenar ej ihåliga). *H. oculata* kan äv. separeras via tilltagande styvhet mot basen (skaft fast & inkompressibelt). *H. (Rhizoniera* Griessinger, 1971*) rosea* (Bowerbank, 1866) är littoral & växer i stället som ett rätt tunt mattlikt, ljusbrunt – lavendel-purpur-aktigt överdrag med ≤3 cm Ø el. som en tjock kudd-formad massa med ≤15 cm Ø. Båda växtformerna har rel. kraterlika oskulära skorstenar. Dess choanosom-spikler sitter i pauci- - multispikulära längsraddor, tvärförbundna av enstaka spikler i ett spongin-fattigt nätverk. (Den beige-bruna *H. (Soestella* De Weerdt, 2000*) xena* de Weerdt, 1986 beskrevs fr. Holland på bl.a. ostron; har en bred mot underlaget växande & ganska utbredd bas, varifrån grova (i toppen oskula-försedda, ≤4 cm höga) rörlika delar sticker upp).

Chalinula Schmidt, 1868 (1-2 sp.)
Syn.: *Acervochalina* Ridley, 1884
[Gen. *Chalina* (se ovan) + L. -ula : diminutivsuffix / L. acervus = hög, hop + Gen. *Chalina*] {kalínula}
Syn.: *Haliclona* : Auctt. (p.p.) & *Chalina* : Auctt. (p.p.)

Skelettets tvärförbindelselängd är pauci (= få)-multispikulär. Yta 'lurvig'.

limbata (G. Montagu, 1818)
[L. limbatus = kantad < L. limbus = egg, kant] {limbáta}
D:0-25, F:tegelröd-brunaktig-blekgul, Ø:9, L:4, HB (oftast på littoralalger, ålgräs, *Mytilus*, etc.), S Öster.-Bohus.-Nord. 1-årig, polymorf, men generellt kuddformad art, ofta minst utvecklad sommartid. Mjuk & kompressibel. Ytan är irreguljär med lurviga mjuka spongin-'taggar'. *C. loosanoffi* (Hartman, 1958) [Victor L. Loosanoff, 1899-1987, ryskfödd marinbiolog verksam i V USA], som med importerade ostron införts till Europa fr. New England, är f.n. närmast känd fr. Nederländerna. Dess växtsätt är tunt krustabildande el. skaftlöst tubulärt. Den är extremt mjuk jämfört med *C. limbata* & vanli. ej fullt så lurvig som denna. Esperiopsiden *Amphilectuis lobatus* (Montagu, 1818) (q.v.) är ännu en förväxlingsart.

DICTYOCERATIDA Minchin, 1900 (1 gen., 1 sp.)

[Gr. diktyotos = rutig, nätmönstrad + Gr. keras, dimin. keration = horn] {diktyåseraatída}
"Hornsvampar"

Anastomoserande sponginfiberskelett av differentierbara primär- & sekundärfibrer, men utan kiselspikler, (ehuru slika kan förekomma som kontaminanter). Ofta färgskillnader mellan dermal & subectosomal del. En av 3 fam. finnes i våra hav:

Spongiidae J.E. Gray, 1867 {spångíide} (1 gen., 1 sp.)
"Äkta tvättsvampar"

Ganska små choanocytkammare. Homogena sponginfibrer. Även den i levande tillstånd blåsvarta Medelhavsarten *Spongia officinalis* Linnaeus, 1759 hör förstås hit liksom bl.a. släktet *Hippospongia* F.E. von Schulze, 1879.

Spongia Linnaeus, 1759 (1 sp.)
[Gr. spongos, L. spongia = svampdjur] {spångia}
Mjuk och kompressibel. Oscula >1 mm Ø.
carteri Burton, 1930 {kartéri}
[Henry John Carter, 1813-95, Brittisk arméläkare som efter bl.a. 20 års tjänstgöring i Bombay pensionerade sig 1862 & arbetade som spongiolog; vän till J.E. Gray, 'keeper' vid Brit. Mus. (Nat. Hist.), som anlitade honom för att klassificera muséets arter (se Leach)]
D:70-200, F:?, L:>1.5, HB, Bohus.-NÖ Nord. Med typisk sfärocylindrisk form. Främmande partiklar är ej inlagrade bland sponginfibrerna. Kan ev. förväxlas med Dysideidae-arten *Spongionella* Bowerbank, 1862 *pulchella* (J. S. Sowerby, 1804), men den senare har solfjädersform med en fast, broskliknande konsistens med små oscula längs kanten.

DENDROCERATIDA Minchin, 1900 {dendråkeratída} (4 gen., 6 sp.)
[Gr. dendron, dendros = träd + Gr. keras, dimin. keration = horn]
Kiselspikler saknas. Sponginfiberskelett normalt ej anastomoserande, utan antingen trädaktigt förgrenat (stundom kompletterat med sponginspikler) eller helt reducerat. Två familjer.

Dysideidae J.E. Gray, 1867 {dysidéide} (2 gen., 4 sp.)
Med ganska stora choanocytkammare (40 μm) samt med sponginfibrer, som är armerade med en tätare 'kärna' i mitten, vilka bildar rutformigt nätverk. En art av *Spongionella* (se *Spongia*) finns även i våra hav.

Dysidea Johnston, 1842 [n. cons. Op. 1550 ICZN] (2 sp.)
[Gr. duseideia = fulhet < Gr. dys- = illa- + Gr. eidos = skepnad] {dysidéa}
fragilis (Montagu, 1818)
[L. fragilis = skör, ömtålig] {frágilis}
D:≈25-631, F:ljuslila - rödaktig - brun - gulröd - blekgrå, Ø: 8, L:9 (når större mått i varmare hav), HB, Öres.-Bohus. Tjockt kuddformig - massivt klumpformig art med en konulerad (likt nätlika åsar), i övrigt slät, hal yta. Mkt elastisk. Främmande partiklar är inlagrade i spongin-fibrerna. Täml. rar. I Eng. Kanalen är entoprocten *Loxosomella teissieri* (Bobin & Prenant, 1953) [Georges Teissier, 1900-72, fransk zoolog] känd från arten. Från Stavanger har *D. avara* (O. Schmidt, 1862) [L. avarus = girig, snål] rapporterats. Yt-conuli hos denna rosa – lila art är 1-5 mm höga och med 3-6 mm inbördes avstånd jämfört med 1.5 mm höga & 2-2.5 avstånd hos *D. fragilis*.

Darwinellidae Merejkowsky, 1879 = Aplysillidae Vosmaer, 1883 {darouinéllide} (2 gen., 2 sp.)
Skelett av sponginfibrer anordnade i en trädaktig struktur.

Aplysilla F.E. von Schulze, 1878 {Aplysílla} (1 sp.)
[Gr. aplysias = smutsfärgat svampdjur + L. -ella : dimin.-suffix]
Separeras från *Pleraplysilla* Topsent, 1905 (Dysideidae) via det senares sandfyllda sponginfibrer. En art, *P. minchini* Topsent, 1905 [Prof. Edward Alfred Minchin, 1866-1915, brittisk zoolog, som bl.a. arbetade med kalksvampar & spongie-anatomi] är känd från våra hav, liksom även *P. spinifera* (F.E. von Schulze, 1878). Från djupa Skag. är ock *Chelonaplysilla* de Laubenfels, 1948 [Gr. chelone = sköldpadda] *psammophila* (Topsent, 1928) (Darwinellidae Merejkowsky, 1879) känd.
rosea (C. E. Barrois, 1876)
[L. roseus = rosenröd] {råsea}
D:30-100, F:rosen- - körsbärsröd (askgrå spritförvarade), Ø:4, L:0.5, HB, Bohus. Oscula ej uppresta. Ytkonulering gles (≈ 3-5 mm emellan). Ganska snarlik i färgerna kan den i Medelhavet upp till Norge utbredda *Dysidea avara* vara (se ovan).
sulfurea F.E. von Schulze, 1878
[L. sulfureus = svavelaktig < L. sulfur = svavel] {solfórea}
D:50-100, F:vitaktig - svavelgul (blir mörkviolett efter döden el. v. spritfixering), Ø:>20, L:0.6, HB, Bohus.-Nord. Oscula uppresta. Ytkonulering tät (≈ 1 mm emellan). Den förra av ovanstående arter betraktas stundom som en färgvariant av den senare och anses numera vara en & samma art, *A. rosea*. Båda har konulerad yta & bildar kuddformiga överdrag på bergväggar stenar etc. *A. sulfure*a kan på vissa lokaler vara associerad med andra svampdjur, *Stryphnus ponderosus* & *Characella pachastrelloides* & m.el.m. helt täcka deras yta.

HALISARCIDA Bergquist, 1996 (1 gen., ≥1 sp.)
Med en familj. {halisarkída}
Saknar spikler liksom VERONGIDA Bergquist, 1978 (pigment purpurfärgas vid oxidation), inkl. 4 fam., e.g. Ianthellidae Hyatt, 1875, med *Hexadella* Topsent, 1905 e.g. *H. dedritifera* Topsent, 1913 [L- de- = o- + Gr. drios = snår, buskage + L. fera = bära] krustabildande på levande *Lophelia* vid t.ex. Irland & Bjørnøya.

Halisarcidae Schmidt, 1862 {halisárkide} (1 gen., ≥1 sp.)
Både kisel- och sponginskelett saknas. Yta gelatinös.

Halisarca Dujardin, 1838 {halisárka} (1-2 sp.)
[Gr. hals, genit. halos = havet + Gr. sarx, genit. sarkos = kött]
dujardini Johnston, 1842 "Snoret"
[Félix Dujardin, 1801-1860, fransk prof. i zoologi och botanik (fr.a. foraminiferer och ciliater) i Rennes] {dosjardíni}
D:0-300, F:vit - svagt gulbrun, Ø:4, HB (ofta på alger, maskeringskrabbor, hydroider etc.), Öres.-Bohus.-Nord. Yta slemmig, hal & slät. Ev. kan den form som oftast återfinns på *Fucus* & *Ascophyllum* visa sig vara den närmast fr. N Frankrike kända *H. metschnikovi* Lévi, 1953 [Prof. Ilja (Elias) Iljitj Met(s)chnikov, (Mechnikov el. Metjnikov), 1845-1916, Charkov-född zoolog & bakteriolog, verksam först i Odessa, sedermera i Paris. Erhöll 1908 Nobels fysiologipris för upptäckten 1882 & utforskandet av fagocytos], som blott kan särskiljas via ontogenetiska karaktärer, men indikationer tyder på att arten ej är utbredd lika långt norrut som *H. dujardini*.

CNIDARIA "Nässeldjur" (≈186 gen., ≈273 = COELENTERATA sp., exkl. Myxozoa)
[Gr. knide = nässla + L. -aria = -liknande / Gr. koilos = ihålig + Gr. enteron = mage, inälvor] {knidária / sölenteráta el. selenteráta}
Coelenterata Leuckart, 1847 kan ses som ett gemensamt namn på **Cnidaria** Verrill,1865 + **Ctenophora** Eschscholtz, 1829. Nära skäktskap mellan dessa båda grupper är ovisst. (Ctenophorer tycks vara en mkt åldrig grupp, ev. närmare besläktade m. plattmaskar än m. nässeldjur, så de utesluts numera ur taxon Coelenterata). En nästan blott marin grupp, kännetecknad av förefintlighet av cnidocyter (= nematocyter = nässelceller – unika f. gruppen), innehållande sinnrika organeller, cnidae (3 huvudtyper: nematocyst, ptychocyst – se Ceriantharia & spirocyst) varav nematocyster (nässelkapslar) av olika slag är vanligast. Vissa nässelkapsel-typer innehåller högmolekylära proteinkedjor med neurotoxisk, andra m. myotoxisk, hemolytisk el. nekrotisk verkan. Andra cnidae-typer, t.ex. desmonemerna, tycks vara ogiftiga & har en insnärjande funktion vid bytesfångst. Ca 27 olika typer av cnidae separerades tidigare. En viss synonymisering tycks fortgå, så antalet tör vara ngt färre numera. Flest cnidae-typer påträffas hos **Hydrozoa**, vars cnidae dock är så små, att de i regel ej nyttjas vid praktisk taxon-identifiering. Jämte olika slags nematocyster, finns en för **Hexacorallia** specifik typ, spirocyst, (tunnväggiga kapslar - vars väggar jämfört m. nematocyster är svårsedda i ljusmikroskop - med lång obeväpnad spiralsnodd klibbtråd, som vid utkrängning bildar talrika slemtrådar; förekommer oftast blott ektodermalt). Taxonomi baserad på kapselmorfologi är ett viktigt komplement t. studier av övriga karaktärer, enär olika kategorier av

cnidae är företrädda i olika taxa. Helst studeras vävnadsprov fr. vitalmaterial, enär utkrängda kapslar behövs för säker bestämning. I formalin-fixerat material hittas sällan utkrängda kapslar, men däremot i material konserverat i 20-40% spritlösning. Vitalprovet gnids i en droppe vatten (ersätts med mättad kaliumjodid el. <1%-ig lösning av metylenblått för konserverat material el. fuchsin vid spirocyststudier) ev. tillsatt m. svag sprit- el. syralösning, så att nematocysterna utkränges. Därpå studeras nematocysterna i immersionsoptik. Hos koralldjur är cnidomet, d.v.s. nässelkapslarnas 'signatur' särskilt viktigt, så de för inhemska anthozoer viktigaste nematocysttyperna beskrivs i samband m. detta taxon. Ingen skandinavisk cnidarie är vanl. letal för friska människor, men några arter ger smärtsamma sting. För att inaktivera nässelceller på hud bör försiktigt 2-10%-ig ättiksyralösning el. vinäger påsprayas under ca en halv minut innan andra åtgärder vidtages för symptomlindring, e.g. kallvattenduschning el. kylbandage. Effektivare än kylbehandling har värmebehandling i form av varmvatten av ≈45° C temperatur (som är nog för att koagulera gift-proteiner då det flödande varmvattnet tränger in i huden) visat sig vara vid behandling av *Physalia*-skador i Australien (& nyttjas även mot t.ex. fjärsing-sting). (Smärtan blev dock värre av värmebehandling under de första 10 minuterna, men efter ≈20 min. lindrades smärtan mkt snabbare än ∀ som kylbehandlats & vid uthärdbar smärta avbröts behandlingen). Samma åtgärder bör givetvis likaså vidtagas så snabbt som möjl. vid slika olyckor i farligare områden, men där kan återupplivning erfordras innan offret kommer under läkarbehandling. Ca 100 av recenta arter (totalt ≈9795 beskrivna arter) anses som toxiska för människor (men i inhemska hav ≤≈6 arter).

MEDUSOZOA Petersen, 1979

= TESSERAZOA Salvini-Plawen, 1978

[Gen. *Medusa* < L. myt. Medusa : Forkys' dotter med gyllene hår / Gr. tesser = 4 (basalt tetraradialasymmetriska) + Gr. zoon = djur] {medosåtsåa / tesseratsåa} (≈134 g., ≈201 sp. exkl. Myxozoa)

Medusastadium är en viktig livscykelfas, ehuru hos vissa arter sekundärt helt bortrationaliserad eller reducerad till en knoppliknande bildning på den asexuella livscykelfasen (polypen). Molekylära studier tyder på att polypstadiet evolutionärt föregått medusastadiet. Polypstadier är ofta täckta av ett extracellulärt organiskt sekret, perisarken el. peridermet, vilket uppbyggs av - förutom kitin – fenolgarvade proteiner & / eller mucopolysackarider. Jämte de båda hos oss levande superclasses, så finns i tropiska & subtropiska hav en 3:e, ngt intermediär överklass, **Cubozoa** Werner, 1975, med ≈39 spp. fördelade på 2 ordo, **Chirodropida** Haeckel, 1880 (med Chirodropidae Haeckel, 1877 (3 gen., 5 spp.) & Chiropsalmidae Thiel, 1936 (3 gen., 7 spp.) är en – (med flera tentakler utgående från vart och ett av 4 'hörn') medan den andra, **Carybdeida** Claus, 1886 (Alatinidae Gershwin, 2005 (2 gen., ≈11 spp.) + Carybdeidae Gegenbaur, 1856 (1 gen. *Carybdea* Péron & Lesueur, 1810 [Charybdis : kollega t. Scylla; de kvinnliga havsmonster, som Odysséen skildrar], 6 spp.) + Tamoyidae Haeckel, 1889 (4 gen., 6 spp.) + Tripedaliidae Conant, 1897 (1 gen., 2 spp.) (alla Cubozoer har 4 rhopalier (känselkroppar) blott, belägna mellan enskilda (el. grupper av) tentakler & de har jämte ocelli, även linsförsedda ögon i rhopalierna)) har bara 1 tentakel / 'hörn'. Några arter av dessa kubomedusor har ytterst pregnant brännförmåga. Arter av Chiropsalmidae [Gr. cheir = hand + Gr. psalmos = dragande, ryckande, nypande] är ofta ej letala, ehuru *Chiropsoides* Southcott, 1956 (m. tillplattade rem-lika tentakler) orsakar svåra plågor & *C. quadrigatus* (Haeckel, 1880) [L. quadrigatus = med fyrspann < L. quadriga = fyrspann av hästar el. 4-spänd vagn], utbredd fr.a. vid Burma & Thailand, utgör undantag & anses årligt kräva tribut av 20-50 människoliv, (andra arter kan ha inblandats i siffrorna, ty e.g. japanska *Chironex yamaguchii* Lewis & Bentlage, 2009 [Prof. Masashi Yamaguchi, 1942-,] förväxlades länge med denna). (Den vid Sri Lanka, Pakistan, Indien utbredda *C. buitendijki* (van der Horst, 1907) [insamlaren & skeppsläkaren Pieter Buitendijk, 1870-1932] är även ett föga känt plågoris). Enstaka humana dödsfall har även den ≈65 mm höga karibiska nattaktiva *Chiropsalmus quadrumanus* (F. Müller, 1859) orsakat. En liten tamoyid, *Carukia* Southcott, 1967 *barnesi* Southcott, 1967 [car : prefix i gen. *Carybdea* + uk : fr. Irukandji, aboriginie-folk N om Cairns, Austr., som kände faran, men ej dess exakta orsak / Dr. John (Jack) Handyside Barnes, 1922-85, läkare, Cairns, som 1964 prövade giftverkan på i.a. sig själv, hedras av kollegan Ronald Southcott, 1918-98], orsakar (ihop m. ≥5 andra cm-små + 2 större carybdeider från varma hav inkl. Karibien + en stor rar obeskr. St. Barriärrevs-art, (som äv. orsakar priapism)) s.k. Irukandji-syndrom, (inträder ≤45 min. efter initialt myggbettskänsla-sting, höjer blodtrycket extremt (systoliskt tryck ≥300 mm Hg), långvarigt & smärtsamt, så morfin el. fentanyl är ett 'måste' + gärna blodtrycksdämpande nitroglycerin-spray under tungan; drabbade: "hellre *Chironex*, ty då dör man inom få minuter") i värsta fall letalt (lindriga symptom dämpas m. ej-steroidala anti-infammatorier, typ Aleve). I Malackasundet & vid N Austr. finns dock den reellt obehagliga chirodropiden, *Chironex fleckeri* Southcott, 1956 [Gr. cheir = hand + L. nex = mördare / Dr. Hugo Flecker, 1884-1957, austral. läkare & radiolog skrev fr.o.m. 1945 flera artiklar om humana skador orsakade av den då okända arten i *Med. J. Australia*], vars 16 tentakler blir nästan 3 m långa. Art-närkontakt plägar obehandlad leda t. döden efter fåtalet sek. el. minuter. De medusor, som kan vara letala för friska vuxna människor är - jämte dessa välska cubozoer - även portugisisk örlogsman & 2 äkta maneter, en gigantisk nordpacifisk art (se Rhizostomae) & en 'malayisk' art (se Pelagiidae), (men även den i tropiska Atl. & Stilla Havet utbredda lilla *Linuche unguiculata* (Schwartz, 1788) (Coronata) & den atlantiskt sydamerikanska limnomedusan *Olindias sambaquiensis* F. Müller, 1861 bränns rejält). Ehuru motgift finns mot chirodropid-kontakter (CSL:s *Chironex* antivenom), så är tyvärr tidsåtgången för att komma under behandling oftast mkt längre än det korta tidsförloppet fr. svårare sting till coma & ev. död, så ärnar man bada i hav, där slika medusor kan befaras, anbefalles skydd i form av s.k. 'stinger suit' - en våtdräktstyp. (Små är oftast **Carybdeida**-arter, t.ex. Europas enda, *Carybdea marsupialis* (Linné, 1758) i Medelh., men undantag finns, e.g. den ≤22 cm höga *Tamoya haplonema* F. Müller, 1859 i V Atlanten).

HYDROZOA Owen, 1843 (≈123 gen., ≈187 sp. exkl. Myxozoa))

[Gr. hydor = vatten / hydra : mytol. vattenorm + Gr. zoon = djur] {hydråtsåa}

Både polyp- & medusastadium finns i princip, ehuru endera kan vara helt tillbakabildat. (Två subklasser, **Hydroidolina** Collins, 2000 (Antthoathecata + Leptothecata + Siphonophora) & **Trachylina** Haeckel, 1879 (Actinulida, + Limnomedusae + Narcomedusae + Trachymredusae; kallas **Automedusae** Lameere, 1920 av vissa systematiker, (då ingår ej Limnomedusae, som skiljer sig genom förekomst av hydroidstadium)). Tre av de 7 ordi saknar helt polypstadium, en ordo har ett stadium som är intermediärt mellan medusa & polyp. Flera polypbildande taxa saknar medusastadium. Vissa arter producerar en s.k. actinula-larv, vilken direkt kan övergå till en medusa. Ännu en grupp producerar medusor via en s.k. medusa-nodul, som producerats via ett polypstadium). Mesogloea acellulär. Medusor i regel små, hyalina, med mun placerad längst ner på ett ihåligt ventrocentralt rör. Detta munrör kan vara mkt långt & uppdelad i en övre ej retraktil pedunkel & en undre retraktil del benämnd manubrium, på vilken 'magen' & munnen sitter. Hos vissa arter finns s.k. munarmar (el. muntentakler) på manubriet. Dessa kan vara ogrenade el. grenade, men terminalt sitter vanl. en ansamling av nässelceller. Hos vissa arter är munröret i stället nästan helt reducerat. Från simklockans kant löper en 'vävnadshylla', s.k. velum, en bit in mot klockans mitt. Längs med klockkanten kan flera typer av utskott sitta. Tentakler finns t.ex. hos nästan alla medusor & plägar vara försedda basalt med en ut-

vidgning - tentakelbulb el. randbulb - nedan oftast blott benämnd bulb. Oftast är bara en tentakel associerad med en bulb, men några fam.:r har åtskilliga tentakler / bulb. Tentakler är i regel ogrenade, ehuru undantag finnes. Perradiala tentakler - d.v.s. sittande i radiärkanalernas förlängning – plägar åtminstone finnas, ehuru några arter har alla utom en av dessa nästan bortreducerade. Ev.:a tentakler mitt emellan de perradiala kallas interradiala, medan ev.:a ytterl. tentakler mitt emellan perradialer & interradialer kallas adradiala. Ytterligare ev.:a utfyllnadstentakler kallas eradiala. Många medusor bär ocelli (ögonfläckar) - i regel på tentakelbulbernas in- el. utsida. Tunna trådformiga cirrer finns ibland antingen mittemellan tentaklerna el. utgår från från sidorna av tentakelbulberna. Lithocyster el. randblåsor - innehållande runda el. kantiga kalkkonkretioner - finns hos många leptothecata medusor. Klubbformiga cordyli el. randkolvar förekommer hos blott 1 av våra (leptothecata) fam., Laodiceidae. De två subklasserna företräds i våra hav. Planula-larven inom Hydrozoa är 0.1-1 mm stor, helt cilierad, lecithotrof, men saknar mun & gastrovaskularhålighet, ehuru en hålighet hos vissa arter kan börja bildas innan bottenfällningen. Till en början är planulan ganska trind men förlängs efterhand under utvecklingen. Hos vissa hydroider & trachylider (se. e.g. fam. Tubulariidae) omvandlas planulan till en s.k. actinula, d.v.s. en cilierad rörlig hydra- till päronformad larv med 8 tentakler & en adhesiv basalskiva. Actinulan utvecklas därpå vidare till antingen en polyp el. en medusa. Totalt har ≈3500 recenta goda arter beskrivits (varav ≈850 medusor).

HYDROIDA Johnston, 1838 "Hydroider"
= **LEPTOLIDA** Haeckel, 1879 {leptålída / hydråída}

(≈108 g., ≈170 sp.)

Polyp nästan alltid sessil & kolonibildande, oftast förankrad vid ett fast substrat via hydrorhizan, en horisontell stolon, från vilken uppåtriktade polyper utgår. Polypens terminala del, mun och tentakler kallas hydranth. Munnen sitter i regel på en upphöjning, hypostomet. 'Stjälken' benämns hydrocaulus [Gr. kaulos = stam]. En gren som utgår från denna benämns hydrocladium [Gr. klados = gren, skott]. Två olika tillväxt- & knoppningsstrategier urskiljes. Den monopodiala innebär att polypen har en terminal tillväxtzon som möjliggör förlängning efterhand; knoppning sker likaså efterhand från primärpolypens hydrocaulus, med början i de nedre regionerna; sekundärpolyperna (knopparna) kan senare genomgå samma utveckling. Vid sympodial tillväxt sker ingen längdtillväxt av polyperna efter anläggningen, utan varje polyp knoppar av en el. flera nya strax under hydranthen. Medusor är ofta reducerade till sessila gonophorer, men då fria medusor förekommer är de nästan alltid pelagiska. Sessila gonophorer producerar vanligen *Planula*-larver, men andra ej ätande spridningskroppar, ofta erinrande om minimedusor, kan förekomma i stället. Av nematocyster förekommer, jämte åtskilliga haplo- & heteronem-typer (som har nässelapparat med terminal öppning & därför ibland kallas stomocnidae), även flera typer av sådana som saknar terminal öppning, astomocnidae. Enär storleken hos nematocysterna vanl. ligger mellan 5-25 μm längd, motsvarande ≈10-25% av den hos **Anthozoa**, nyttjas dessa ej i samband med rutinbestämningar. Gruppnamnet nyttjas ej längre i modern systematik.

ANTHOATHECATAE Cornelius, 1992
= ANTHOMEDUSAE Haeckel,1879 (≈43 gen.,
= ATHECATA Hincks, 1869 & ≈74 sp.)
= GYMNOBLASTEA Allman, 1871

[Gr. anthos = blomma + L. myt. *Medusa* / Gr. a- = icke- + Gr. theke = hölje, låda & Gr. gymnos = naken + Gr. blastos = knopp, skott, gren, blomma] {antåatekáta / antåmedóse / atekáta}

Solitära el. koloniala polyper, omgivna av kitinöst skyddshölje, perisark, som ej täcker de distala, tentakelbärande delarna; oftast anfästade vid hårda underlag. Medusastadium kan saknas, men är avlångt klockformigt då det förekommer. Gonader placerade på munröret eller magen. Statocyster saknas. Tentakler få. Indelas i 2 subordi, vilka ej tycks vara monofyletiska, i synnerhet ej Filifera (tycks bestå av ca 4 olika grupper), ehuru Capitata är enhetliga om **Aplanulata** Collins, Winkelmann, Hadrys & Scherwater, 2004 (färskvattenshydror & div. marina taxa utan planula-larver) utbryts från dem.

FILIFERA A. Kühn, 1914 (≈23 gen., ≈40 sp)

[L. filum = tråd + L. fero = bära] {filífera}

Polyptentakler alltid trådliknande (utan spetsförtjockning). Av totalt ≈22 fam. är, jämte de nedan nämnda, Calycopsidae Bigelow, 1913 kända från eller innanför Skag.-området. Av Calycopsidae, besläktad m. Pandeidae (se nedan), men skild fr.a. via tentakelstruktur & total avsaknad av randbulber, är medusan av *Calycopsis* Fewkes, 1882 *simplex* Kramp & Damas, 1925 känd fr. Bergen-omr. & medusan av *Bythotiara* Günther, 1903 *murrayi* Günther, 1903 [John Murray, 1841-1914 (omkom i bilolycka), Kanada-född skotsk oceanograf / biolog, som bl.a. deltog i Challenger-expeditionen & skrev 1912 klassikern 'The Depths of the Ocean' ihop m. norrmannen Johan Hjort, 1869-1948] känd från Katt. - Bergen-omr. Dessa båda djuplevande medusors polyper tör vara okända. Den första av medusorna, som blir ≈8 mm hög (& bred) har 4 normala radiärkanaler, övergående i var sin tentakel. Mittemellan varje radiärkanal finns även en s.k. centripetal kanal (som startar blint ett stycke nedom ordinarie radiärkanalers startpunkt) & även dessa övergår nedåt i var sin tentakel. Den större (≤≈2 cm hög & bred) *B. murrayi* har likaså 4 radiära kanaler, men inga centripetala. Ganska nära manubriet delar dock var & en av de radiära kanalerna upp sig i ≈2 (1-3) mot klockranden löpande grenar, som var & en i sin tur övergår i en tentakel. Mellan varje radiärkanalgrenstentakel finns ofta 1-2 mycket mindre tentakler. Manubriet är mkt kort & fyrkantigt. Ännu en familj är Trichydridae Hincks, 1869, närmast företrädd i Nordsjön av *Trichydra* Wright, 1858 *pudica* Wright, 1858 [L. pudicus = modest < L. pudeo = skämmas] (Syn.: *Pochella* Hartlaub, 1917 *polynema* Hartlaub, 1917). Denna medusa är liten (Ø ≤3 mm), med 4 radiärkanaler & 30-40 korta, tjocka tentakler, som utgår från tydliga randbulber. Manubrium kort, brett & fyrkantigt. Totalt ≈127 gen., ≈765 recenta spp. Peter Schuchert har gjort goda översikter av Filifera på adr.: http://www.ville-ge.ch/mhng/hydrozoa/pdf/schuchert2004.pdf & http://www.ville-ge.ch/mhng/hydrozoa/pdf/schuchert2007.pdf & http://www.ville-ge.ch/mhng/hydrozoa/pdf/schuchert2008a.pdf & http://www.ville-ge.ch/mhng/hydrozoa/pdf/schuchert2008b.pdf

Oceanidae Eschscholtz, 1829 {åkeánide} (≈4 gen., 4-6 sp.)
= Cordylophoridae von Lendenfeld, 1885
= Clavidae McCrady, 1859 (p.p.)

Polyper med sfäriska el. oftare cylindriska 'huvuden', på vilka tentakler fördelas längs hela el. åtm. övre halvan, ej i ett smalt band. Fria medusor el. (som hos skandinav. arter) sessila gonophorer. Den helt marina *Corydendrium* v. Beneden, 1844 *dispar* Kramp, 1935 [Gr. korys =hjälm + Gr. dendron, dendros = träd, kvist / L. dispar = annorlunda, olik] liknar *Cordylophora caspia* (nedan), men dess hydrocaulus har ej enkelt, men dubbelt perisarklager. Sitter i regel på andra större sublittorala hydroider, ofta *Tubularia indivisa*. En i S. Nordsjön, Medelhavet & V Atlanten utbredd ≤5 mm hög kupolformad medusa med 4 radiärkanaler, 80-90 marginaltentakler & ett iögonenfallande briljantrött manubrium, är *Turritopsis* McCrady, 1857 *polycirrha* (Keferstein, 1862), (förr förväxlad m. *T. nutricula* (McCrady, 1857) [L. nutrix, dim. nutricula = hon som när, amma] fr. V Atlanten). Italienska forskare har påvisat att denna art har 'evigt liv', såtillvida att

de medusor som överlever pelagisk fas återbildas t. polyper, så livscykeln omstartar således varje säsong. Artens polyper producerar medusor blott en kort period varje år. Längs S Nordsjön & vid Storbritannien finns en perisark-klädd art som eljest mkt erinrar om *Clava* (nästa fam.), *Tubiclava* Allman, 1863 *lucerna* Allman, 1863 (n. dub.) i genomspolade hällkar & dylik miljö. En annan ogrenad perisark-klädd art, *Merona* Norman, 1865 *cornucopiae* (Norman, 1864), återfinns i våra hav nedom ≈20 m djup på den del av mollusk-skal som plägar sticka upp ur sedimenten, t.ex. på den smalare delen av *Antalis*-skal, *Turritella*, vissa musslor etc. Den i brackvatten (≥ 8 ‰ S, ofta ≈20 ‰ S), utbredda *Pachycordyle* Weismann, 1883 (Syn.: *Clavopsella* Stechow, 1919 & *Thieliana* Stepan'jants, Timoshkin, Anokhin & Napara, 2000) ***navis*** (Millard, 1959) [Max Egon Thiel, 1898-1979, tysk nässeldjursforskare i Hamburg (hans son Prof. Hjalmar Thiel, 1932-, som ryktesvis uppkallades efter svenska forskaren med snarlikt namn Hjalmar Théel (q.v.), blev likaså marinbiolog & arbetade bl.a. m. djuphavsbiologi) / L. navis = skepp] (Pachycordylidae Cockerell, 1911) saknar medusastadium & polypen, i regel sittande på alger, e.g. *Chaetomorpha linum* el. *Ulva*, blir högst 3 cm hög. Den är känd fr. Kielbukten & Danmark, men är sannol. vidare utbredd i S Östersjön (ev. införd, enär den beskrevs fr. Sydafrika).

Cordylophora Allman, 1844 (1 sp.)
[Gr. kordylos = vattensalamander + Gr. phora =börda]
caspia (Pallas, 1766)
[Geogr. caspia : från Kaspiska Havet] {kårdylåfåra káspia}
D: Littoralt till ett fåtal meters djup, F: perisark brunaktig, L: 5, HB & på vegetation, Östhammar-Västkustestuarier (e.g. inre Iddefjorden)-Nordsjöestuarier. Rikt förgrenad art m. glatt perisark, förutom i grenarnas bas, vilka kan ha ringformade insnörningar. Hydranth spolformigt med 12-14 spridda tentakler. De kortstjälkade långsmalt ovoida gonophorerna sitter på grenarna strax under hydrantherna. Klarar sig ej längre tider i saliniteter ≥≈10 ‰, men kan undantagsvis leva i flodmynningars rent färska vatten. Ponto-Kaspisk art, som funnits i Nordsjö-omr. sedan 1858 & i Östersj. sedan 1870.

Hydractiniidae van Beneden, 1841, em. Agassiz, 1862
{hydraktínide} (3 gen., 5-8 sp.)
Polyp cylindrisk, med en krans av ca 10 tentakler under det koniska hypostomet. Sessila gonophorer el. fria medusor (blott hos gen. *Podocoryna*). (I sen tid har - förutom *Clava*, överförd nu t. denna fam. fr. föregående - våra 2 övr. släkten ofta hopslagits t. ett: *Hydractinia*, men här behandlas de traditionsenligt).

Clava Gmelin, 1790 (1 sp.)
Hydrocaulus ogrenad, utan perisark. Monotypiskt släkte.
multicornis (Forskål, 1775) {kláva moltikårnis}
Syn.: *squamata* (O.F. Müller, 1776)
[L. clava = klubba / L. multus = många + L. cornu = horn / L. squama = fjäll, squamatus = fjällig] {kláva moltikórnis}
D:Littoralt, F:orange med vitt munområde & vita tentakler (mogna hongonoforer blå), L:1.5, HB (*Ascophyllum* & *Fucus*, gärna i grenveck), S Öster.-Katt.-Bohus.-Nord. Finns ofta på en lokal under några år, varefter den kan försvinna under några år & senare ånyo återkomma. Påträffas ej vintertid.

Podocoryna M. Sars, 1846 (3-4 sp.)
Syn.: *Podocoryne* M. Sars, 1846, em. Lütken, 1850
[Gr. pous, genit. podos = fot + Gr. koryne = klubba]
Basalplatta utan, el. med små glatta tornar. Gonophorer på tentakelbärande individer. *P. sarsi* Steenstrup, 1850, vår enda art av släktet med cryptomedusoida gonophorer (frigöres alltså ej som medusor), skiljer sig från övr. arter genom sina rätt stora, men glatta tornar på basalplattan & att gonophorbärande individer ej skiljer sig i storlek el. utseende fr. ätande individer & är t.ex påträffad på *Geryon* i Oslofjorden.

carnea M. Sars, 1846
[L. carneus = köttig] {pådåkårína kárnea}
Polyp: D:0- åtm. 100, F:koloni vitaktig (som ung) till brunaktig peridermfärg (äldre), polyper mjölkvita med rosa toner, gonophorer rödbruna, L:0.25, HB (bildar ofta överdrag på skal av *Nassarius*-arter, men även på andra mollusk- & kräftdjurs-skal & på större hydroider samt abiotiska underlag), S Öster.-Bohus.-Nord. Blastostyler (gonophorbärare) mindre än ätande individer. (Den norrut till Roscoff utbredda *P. exigua* (Haeckel, 1880) är mkt snarlik på likn. underlag men dess mogna medusa har 8-10 tentakler, ej 4). Ej fertila polyper ≤ 5.5 mm höga (tentakelantal ≤16 (19)), fertila ≤3.5 mm höga (tentakelantal ≤12 (15)), tentakellängd ≤2.5 mm t. skilln. fr. *P. borealis* (Mayer, 1900) vars motsvarande mått är: polyphöjd ≤10 (15) (tentakelantal på icke-fertila polyper ≤12 (16) resp. fertila ≤12), tentakellängd ≤3.2. Den senare artens kolonier påträffas på skal av mollusker (e.g. *Neptunea* i Katt.) & kräftdjur, men även på hydroider (t.ex. *Tubularia indivisa*) & polychaeter. Dess medusa blir ≤6 mm hög (≤6.3 mm i Ø), frigöres vanl. med 4 längre & 4 kortare marginaltentakler och får i regel ≈32 liklånga tentakler som adult. Dess 4 perradiala munarmar blir – t. skilln. fr. medusor hos släktets övr. arter - efterhand distalt dikotomt grenade 2-3 gånger. Ännu en vanl. sydligt utbredd art, *P. areolata* (Alder, 1862) [L. areolatus = försedd med små fält, nätmönstrad < L. area = yta + L. -olus : dimin.-suffix + -atus = -utrustad] (Syn.: *P. hartlaubi* Neppi & Stiasny, 1913 [Se gen. *Hartlaubella*]) är känd fr. i.a. S Norge. Dess koloni karaktäriseras av att basalplattans taggar ej var och en är slumpvis utströdda (om de finns), utan är arrangerade ihop i små grupper el. rader. Dess polyper blir ≤2 mm höga, tentakelantalet är 4-14, vanl. 9-12 (hos fertila polyper dock ≤≈7) och tentakellängden är ≤1.9 mm. Kolonin plägar sitta på små snäckskal (t.ex. *Turritella* och Naticidae), som bebos av eremitkräftor. Dess ≤≈4 mm höga medusa frigöres med 16 tentakler, ehuru av olika längd (en karaktär som bibehålles när tentakelantalet efterhand ökar till det ungefär fyrdubbla under medusans tillväxt och blott de per- och interradiala bulberna blir välutvecklade med kraftigt rödaktig färgton). Den har i skotska hav påträffats blott under eftersommar & höst, till skillnad från medusor av de båda övriga arterna, som ertappats från tidig vår till hösten.
Medusa: D:0-?, F:hyalin, L:0.21, Ø:0.24, PEL. Utbredning som polypen; dock är medusastadiet ganska kortlivat, ehuru medusor av denna art kan påträffas när som helst emedan polypen ej tycks ha medusaproducerande perioder, utan kan göra så under hela året. Har 4 radiärkanaler & blott 8 marginaltentakler hela livet. Munarmar terminala och ogrenade.

Hydractinia van Beneden, 1844 (≈6 sp. – inkl. *Podocoryna*)
[Gen. *Hydra* <Gr. hydra : mytol. vattenorm < Gr. hydor = vatten + Gen. *Actinia* < Gr. aktis, genit. aktinos = stråle]
Gonophorer på individer som saknar tentakler el. blott bär tentakelrudiment.
echinata (Fleming, 1823)
[L. echinatus = taggig] {hydraktínia ekináta}
D:0-200, F:Periderm brunaktigt, polyper vitaktiga-rosa, hanliga gonophorer vita, ♀:a rosa, L:0.2, HB (sitter gärna på skal bebodda av *Pagurus bernhardus*, men finns ock på andra underlag, såväl biotiska & abiotiska), Kieler Bucht-Bohus.-Skag.-Nord. Basalplattan, varifrån kolonin utgår bär stora taggiga tornar. Blastostyler tentakellösa. Bakterier associerade med eremitkräftors yttre skal utgör bottenfällningsstimulus f. denna art. Den eljest arktiskt utbredda *H. carica* Bergh, 1887 påträffas ner t. Bergen-omr. Basalplattans taggar är släta & subkoniska. Dess blastostyler är m.el.m. 'maskformigt' tunna & saknar tentakler (el. kan ha 2-4 rudimentära slika). Små släta basalplattstaggar har även den nordliga *H. allmani* Bonnevie, 1898 (Syn.: *H. ornata* Bonnevie, 1898), vilken t. skilln. fr. övr. *Hydractinia*- & *Podocoryna*-arter, ej bär ≥3 gonophorer / blastostyl, utan blott 2, varav den ena är tydligt större

än den andra. De små blastostylerna bär 3-7 korta tentakler. *H. allmani* påträffas sublittoralt ner t. N Nordsjön på gastropodskal. (Från Manger, V Norge är ännu en nominell art känd: *H. humilis* Bonnevie, 1898, möjl. en syn. till *H. carica*).

Bougainvilliidae Lütken, 1850 {båogajnvillíide}
(≈7 gen., ≈11 sp.)

Hydranther, oftast utgående från stolonial el. monopodial bas, cylindriska, stav- el. klubbformiga med enkel krans av ≈10, omväxlande uppåt- el. nedåtriktade tentakler & kägelformigt hypostom. Hydranthbaser ibland omgivna av perisark (pseudohydrothecor). Fria medusor el. sessila gonophorer. *Rhizorhagium* M. Sars, in G.O. Sars, 1874 *rosem* M. Sars, in G.O. Sars, 1874 är jämte nedan redovisade släkten allmän på *Tubularia indivisa* från Bohuslän upp längs hela Norge nedom ≈40 m djup. Den har ovoida sessila gonophorer, som via korta skaft utgår från de krypande stolonerna, varifrån även något hyalina (ej sandinkrusterade) långskaftade (>2 mm) ogrenade hydranther utgår. En annan art av släktet, *R. sarsii* (Bonnevie, 1899), som påträffats på simkrabbor & *Corystes*, är känd fr. Bergen (ev. fr. Oslofjorden) & norröver. Den identifieras bl.a. via sina påtagligt stora gonophorer, som olikt *R. roseum*, är bredare än långa & sina 2-3 mm höga upprättstående s.k. rhizocaulus-bildningar (d.v.s. en del stoloniala rör reser sig från underlaget & bildar basen för hydranthbärande rör) medan hydranther hos *R. roseum* sitter på enkla skaft, som utgår från längs underlaget löpande stoloner. Några arter av *Garveia* Wright, 1859 [typlokal: Inch Garvie i Firth of Forth] påträffas i Nordsjöområdet & kan ev. även finnas vid S Skandinavien. *G. nutans* Wright, 1859 [L. nutans = nickande], som är allmän i av tidvattnet strömmande vatten vid U.K. på basala delar av e.g. *Tubularia indivisa*, erinrar om arter av gen. *Eudendrium*, men skiljs från dessa via sin ljust oranga färg & att dess ≈1 cm höga tunna skaft i toppen bär en - gärna sidolutande - 2-3 mm Ø polyp. Brackvattenarten (0.5-15 ‰) *G. franciscana* (Torrey, 1902) [San Francisco-området är typlokal] (Syn: *Perigonimus megas* Kinne, 1956) är närmast känd fr. Kielkanalen (& föres nu ofta t. gen. *Bimeria* Wright, 1859 – i vilket arten beskrevs) & kan påträffas i liknande vatten som *Cordylophora caspia*. Arten är Indopacifisk, men har funnits i tyska vatten sedan åtminstone 1952. Gen. *Lizzia* Forbes, 1846, vars medusa har ogrenade munarmar & 8 randbulber - polypstadiet synes vara okänt -, företräds i våra hav av typarten *L. blondina* Forbes,1848 [Gen. & sp. tillägnade "en blond Elizabeth", oklart vilken]. Denna lilla medusa blir blott mm-hög, har 4 radiärkanaler & en smal ringkanal. De interradiala bulberna bär ≤1 tentakel vardera & de perradiala ≤3 tentakler vardera. Om blott totalt 8 tentakler finnes, så så erinrar medusan om *Podocoryna carnea* (se ovan), men dess munarmar sitter ej som hos *Podocoryna* längst ner på manubriet, utan anfäster en aning ovanför munrörets nederkant. Den påträffas i våra hav fr. strax efter midsommar till senhösten. Vissa individer kan ses avknoppa nya medusor fr. manubriets sidor. Likaså gör en snarlik,större (≈3 mm hög, ≈2 mm bred) medusa, *Rathkea* Brandt, 1837 *octopunctata* (M. Sars, 1835), vår enda företrädare f. Rathkeidae Russell, 1953. Denna har dock 3-5 perradiala & 1-3 interradiala tentakler & uppträder mellan Dec. & Juni. Polypstadiet består av mkt små (≤0.27 mm höga) cylindriska stammar med (3) 4-5 (6) långa (≤1.3 mm) smala tentakler i en enda krets nedom ett något opakvitt hypostom på den eljest ofärgade polypen.

Bougainvillia Lesson, 1830 (≥7 sp.) {bågajnvíllia}
Syn.: *Eudendrium* : Auctt., non Ehrenberg, 1834
[Baron Louis Antoine de Bougainville, 1729-1811, fransk advokat, krigare (amiral), världsomseglare & pacifisk upptäcksresande; encyklopedisten Denis Diderot, 1713-84 publicerade e.g. Supplément au voyage de Bougainville / Gr. eu- = sann + Gr. dendron = träd, pinne + L. -ium : dimin.suffix / (auktorn, franske zoologen Lesson, René Primevère, 1794-1849, som bl.a. deltog i den pacifiska expeditionen 1822-25 m. 'la Coquille' & beskrev de zoologiska fynden]

Medusa med 4 radiärkanalerar var & en avslutad av en oftast bred randbulb, varifrån flera tentakler utgår. De 4 munarmarna är i regel dikotomt förgrenade hos adulter. Jämte arterna nedan kan särsk. *B. muscoides* (M. Sars, 1846), vars polyp Sars beskrev under släktnamn *Perigonimus*, nämnas. Polypen av denna art är allmän nedom ≈30 m djup på företrädesvis rör av *Tubularia indivisa* & *Sabella* el. på ascidier, men sammanställaren har även sett åtskilliga exemplar på stora *Astarte*-musslor, där smala stoloniala basala delar (innan stammen) kryper utanpå musselskalen. Den kännetecknas av en kort (≤2 cm) polysifon stam av få, tätt packade smala rör & med få korta grenar, så att gonoforer och de flesta av de rödaktiga hydrantherna utgår direkt från stammen. Dess medusa kallades tidigare *B. nordgaardi* (Browne, 1903) [Ole Nordgaard, 1862-1931, norsk zoolog & hydrograf, först aktiv i Bergen, senare i Nidaros. Mångsysslare, men fr.a. bryozoo-forskare, samlade in typmaterialet]. Den skiljer sig fr. våra övr. arter av släktet genom bl.a. avsaknad av ocelli & en tydlig konstriktion vid magens bas. Den blir ≤5 mm hög & kan ha ≤7 randtentakler / bulb. Dess bulber är relativt stora & rundat triangulära. En art beskriven från Ö USA, *B. rugosa* Clarke, 1882, sägs ha påträffats vid Danmark. Dess polyp blir ≤7.5 cm hög & är ganska rikt förgrenad. Kring basen av de spolformade hydrantherna finns perisark-'pseudohydrothecor', bärande flera annuli. Eventuella gonophorer utgår direkt fr. dessa 'pseudohydrothecor'-baser. Blott unga, 1.5 mm höga medusor tycks kända & är ngt päronformade, har kort brett munrör med 4 ogrenade munarmar & 3 randtentakler / bulb.

muscus (Allman, 1863) {móskos}
Syn.: *ramosa* (van Beneden, 1844), non *Eudendrium ramosum* (Linnaeus, 1758)
[L. muscus = mossa / L. ramosus = grenfull < L. ramus = gren]
Polyp: D:1-≈100, F:Periderm halmgult - mörkbrunt, polyper ljusrosa, L:10, HB (ofta på *Tubularia indivisa* & rör av *Sabella pavonina*), Katt.-Bohus.-Nord. *B. pyramidata* (Forbes & Goodsir, 1851) är mycket snarlik. Den är registrerad från *Tubularia indivisa*, *Virgularia mirabilis* och manteln av *Ascidiella aspersa*. Kolonin blir ≤4 cm hög & hydrantherna har 6-13 tentakler medan *B. muscus* har ≈8-21.
Medusa: D:0-?, F:hyalin m. svarta oceller vid tentakelbaserna, gula - bruna randbbulber, manubrium brun - grönaktigt, L: & Ø: 0.35, PEL, Öres.-Bohus.-Nord. De små ovala bulberna bär vardera 4-9 tentakler. Pedunkel mkt liten - om den ö.h.t. alls utvecklas, jämfört m. *B. pyramidata*:s snarlika medusa, vilken som adult har en tydlig konisk - om än grund - pedunkel & vars små ovala bulber vardera bär 7-9 tentakler.

principis (Steenstrup, in Lütken, 1850)
[L. principium = utgångspunkt, början] {prinsípis}
Polyp: D:?-30-?, F:hypostom opakvitt; tentakler & epidermis färglösa; gastrodermis smutsskärt; perisark hyalint och nästan färglöst, L:0.11 (polyphöjd), HB, Nord. Enstaka ogrenade polyper utgår från ett glest nätverk av mot underlaget (t.ex. slaggklumpar) anliggande stolonnätverk. De släta stolonerna är perisark-klädda såväl som de något rynkiga glest sittande polyperna (nedom hypostomet). Tentakelantal: (5) 6-7 (8). Rundade, glest sittande gonophorer (<1 mm i Ø) utgår via mycket korta stjälkar direkt från stolonerna. Snarlik denna är polypen av *B. superciliaris* (L. Agassiz, 1849). Den har dock tunnare perisark, 7-13 tentakler samt ägg- el. päronformade, ganska stora (≈2.2 mm höga, ≈1.4 mm Ø) gonophorer. Dess medusa liknar likaså den hos *B. principis*, men har längre pedunkel. Dess bågformade bulber bär vardera ≤22 tentakler & är kortare än halva avståndet mellan bulberna. Den finns från midvintern till Maj el. Juni, medan t.ex. medusor av *B. muscus*, *B. principis*, *B. britannica* och *B. macloviana* (se nedan) uppträder från vår till höst. Den skiljer sig från övr. arter genom att dess planulalarver ej direkt

frisläpps utan utvecklas i kapslar utmed munröret, som därvid ser grynigt ut hos mogna ♀♀. Den enda ytterligare arten m. ogrenade polyper, som finns i Europa (S Nordsjön) är den från Malvinerna beskrivna *B. macloviana* Lesson, 1843 [Det latinska eponymet härleds ursprungligen från kuststaden St Malo i N Bretagne, vars invånare kallas 'malouines'. 'Malvinas' för Falkland Islands i Sydatlanten härleds i sin tur från staden St Malo och flera arter från denna trakt bär samma latinska epitet]. Dess hydranther bär ≤16 tentakler & omges basalt av en tydligt rynkad - men ej ringad – perisark. Gonophorer är päronformade och sitter på korta ringade stjälkar, som utgår från stolonerna. Dess medusa, som runt Antarktis blir ≤15 mm hög, tycks i Europa, där den första gången påträffades 1895, ej överstiga ≈8.5 mm. Den karaktäriseras av att de halvcirkulära el. V-formade bulberna - som hos adulten var och en bär många (≤65 st), i dubbla rader sittande tentakler - är ungefär hälften så breda som avstånden mellan bulberna. Medusa: D:0-?, F:hyalin med manubrium och randbulber rödaktiga - guldgula; svarta tvärstrecksformade oceller på tentaklerna, L: & Ø:1, PEL, Bohus.-Skag.-Nord. Bulber i form av tvärställda linjer, som är något längre än avståndet mellan dem. De ≤30 tentaklerna / bulb sitter i en enkel rad. Medusan liknar den hos *B. britannica* (Forbes, 1841), förutom att den senares fyra grenade munarmar är tydligt långskaftade och ej utgår från någon tydlig pedunkel och att medusan blir aningen högre i förhållande till diametern. Dess bulber är dessutom njurformade till trekantiga med vardera ≤30 tentakler och ungefär hälften så breda som avstånden mellan bulberna. Polypen hos *B. britannica* påträffas på skal av diverse levande mollusker. Glest sittande, ≤1.5 cm höga, monosifona, svagt förgrenade upprättstående stammar utgår från ett glest stolonnätverk. Hydranther är terminala på stam & grenar & kan vara försedda med 'pseudohydrothecor' av perisark som kan omsluta hydrantherna nedom de ≤14 tentaklerna. Gonophorerna, som blir dryga halvmillimetern i Ø, är runda & gelatinösa som mogna & sitter i klungor på tämligen långa grenade stjälkar, utgående från stam & grenar.

Dicoryne Allman, 1859 {dikåryne} (≥1 sp.)
[Gr di- < Gr. dis = 2, dubbel + Gen. *Coryne* < Gr. koryne = klubba]
Polypstadiet består av tätt sittande basala anastomoserande stoloner, varifrån enkla hydranther och monosifona, grenade stammar utgår. Jämte nedanstående art är *D. conybearei* (Allman, 1864) [arten insamlades först av dess auktor under en skrapningsutflykt i sällskap med "an accomplished microscopist, Henry Conybeare, Esq." vid Irland (Bay of Glengariff)], som plägar sitta på snäckskal - inkl. slika bebodda av eremitkräftor - känd närmast fr. Br. Öarna. Den blir blott 1 cm hög & har något rynkad perisark, är föga förgrenad & har ≈12 tentakler / hydranth. En 3:e art, *D. flexuosa* G.O. Sars, 1874, är närmast funnen vid Lofoten & Shetlands nedom ≈100 m djup.
conferta (Alder, 1857)
[L. confertus = fullproppad, överfull, myllrande, tät] {kånférta}
Polyp: D:(5) 10-300, F:perisark brungrå och relativt slät; hydranther blekbruna till nästan vita med ≤16 (20) tentakler, L:2, HB (skal av såväl levande mollusker, fr.a. *Buccinum*, *Neptunea*, *Turritella* etc., som tomma eller paguridbebodda skal), Öres.-Bohus.-Nord. Koloni oftast rikt förgrenad.
Medusa: Saknas, men de helt cilierade, små (≈0.25 mm långa) gonophorerna frisläpps och simmar omkring bl.a. med hjälp av ett par likaså cilierade 'tentakler' i bakänden. Hos *D. conybearei* finns blott en slik 'tentakel'.

Eudendridae Hincks, 1869 {evdéndride} (1 gen., ≈8-9 sp.)
Kolonistam upprättstående, vanl. grenad, med perisark nående t. hydranthbaserna. Sessila gonophorer nedom i regel en (el. flera) tentakelringar. Hydranth rel. bägarformat med ett, innanför tentakelbaserna svagt hopsnörpt, därovan rundat, brett tillplattat el. centralt invaginerat hypostom (i.e. den del av hydranthen som ligger ovanför tentakelkransen).

Eudendrium Ehrenberg, 1834 (≈8-9 sp.) {evdéndriom}
[Gr. eu- = sann + Gr. dendron = träd, pinne + L. -ium : dim.suffix]
Släktet definieras som familjen. Jämte nedan beskrivna arter, så finns i våra hav t.ex. den karaktäristiska ≤6 cm höga *E. arbusculum* Wright, 1859-kolonin, som påträffas m.el.m. littoralt i *Laminaria*-bältet & kännetecknas av en ringformad inskärning vid hydranth-basen, ovanför vilken ett brett bälte av stora nematocyster sitter. Den blir ≤6 cm hög & består av en sammansatt stam, varifrån åtskilliga grenar utgår oregelbundet. Perisark hornfärgad - brun men hydrantherna vit- - röd-aktiga. (Denna art har även kallats *E. wrighti* Hartlaub, 1905 [Dr. Thomas Strethill Wright, 1818-76, skotsk naturforskare & författare, arbetade m. 'zoophyter', beskrev först arten], enär en fr. S halvklotet beskriven *Tubularia arbuscula* d'Orbigny, 1839 befarats kunna visa sig vara en god *Eudendrium*-art). Av arter med osammansatt stam finns bl.a. *E. capillare* Alder, 1857 & *E. insigne* Hincks, 1861 (av Schuchert synonymiserad 2008 med *E. ramosum*) i våra hav. Kolonin av den förra blir ≤3 cm hög & den senare ≤≈2 cm. Den förra har ringar i stort sett blott vid grenbaserna & gonophorer på tillbakabildade polyper medan den senares stam & grenar överallt är ringförsedda & har ♂-gonophorer kring normala hydranther - som är rödbruna med en svag ringformad inskärning vid basen (men saknar ett bälte av stora nematocyster), medan ♀-gonophorerna sitter strödda på hydranther & deras skaft. Arktiskt utbredd, påträffad närmast vid Bergen nedom ≈30 m djup på bryozoer & balanider är *E. tenellum* Allman, 1871, som liknar *E. capillare*, men ansågs skilja sig fr. denna genom att gonophorerna sitter på polyper med fullt utvecklade hydranther, men anses nu som synonym. Närmast v. Bergen är likaså den grunt växande på *Laminaria*–hapterer, etc. sittande, ≤≈3 mm höga *E. vaginatum* Allman, 1863. Dess monosifona stam & grenverk är överallt tydligt ringindelat & erinrar därvid om *E. insigne*, ehuru de basala ringvecken på stammen tycks vara glesare (på stamtjockleksavstånd från varandra) hos den med ≈20-23 tentakler försedda *E. insigne* än den m. ≈18 tentakler försedda *E. vaginatum* (som har ≈2 ringar / stamtjockleksavstånd). Fr. Bohus. är äv. den ≤6 cm höga *E. cnidoferum* Stechow, 1919 (Syn.: *E. armatum* Jäderholm, 1907, non Tichomiroff, 1887) känd. Dess monosifona stam saknar ringar, medan de m.el.m. regelbundet alternerande grenarna är ringindelade åtminstone basalt (& ofta även här och var högre upp). Kännetecknande för denna art är att ♀-gonophorerna sitter i en m.el.m. tydlig ring mitt på grenar som distalt bär abnorma hydranther vilka består av ett antal kulformiga nässelcells-batterier, medan en enda slik kula avslutar andra sidogrenar. Fr. Hollands kust beskrevs dessutom *E. vervoorti* Marques & Migotto, 1998 [Prof. Willem Vervoort, 1917-, vid naturhistoriska muséet i Leiden är kännare av såväl hydroider som copepoder]. Dess karaktärer är okända för textsammanställaren, men arten är blott ≈5 mm hög & dess sessila gopnophorer saknar spadix, d.v.s. en slags 'kärna' kring vilken könscellarna mognar. (Spadix är eljest namnet på bläckfiskars hectocotylusarm). Vid Bergen påträffas sublittoralt äv. *E. album* Nutting, 1896 & äv. ≈3 cm höga *E. vaginatum* Allman, 1863 är känd fr. V. Norge på hårdbotten & *Laminaria*.
rameum (Pallas, 1766)
[L. rameus = grentillhörig < L. ramus = gren] {raméom}
Polyp: D:≈5-≈100, F:mörkbruna huvudstammar; gula gonophorer; röda hydranther, L:20 (25), HB, Katt.-Bohus.-Nord. ♂-gonophorerna sitter runt basen på fullt utvecklade hydranther. Blott kolonins yttersta delar är monosifona. T. skilln. fr. t.ex. den ≤≈15 cm höga kolonin av *E. ramosum* (Linné, 1758) - vars ♂-gonophorer sitter på fullständigt tillbakabildade polyper -, med en (ev. förgrenad) polysifon basalstam, varifrån huvudsakl. monosifona grenar utgår, så avtar poly-

sifonin hos *E. rameum* kontinuerligt mot periferin. Dessa 2 arter har ringar huvudsakl. blott vid grenbaserna, medan den likaså med polysifon stam försedda, ≤≈10 cm höga kolonin av den vanl. ganska grunt (≈0-30 m) levande *E. annulatum* Norman, 1864 är ring-försedd allestädes på stam & grenar.
Medusa: Släktets arter saknar medusastadium.

Pandeidae Haeckel, 1879 {pandéide} (≈5 gen., ≈9 sp.)
[*Pandea* Lesson,1843 < Gr. myt. Pandaea : Herakles dotter]

Koloni stolonial till kortvuxet upprätt. Polyp liten, med en enkel krans av få, ömsom uppåt-, ömsom nedåtriktade tentakler under ett kort koniskt hypostom. Frisimmande medusor (hos samtliga inhemska arter) el. sessila gonophorer. Adult medusa i regel högre än bred & med apikalutskott. Förutom nedanstående gen., påträffas *Amphinema* Haeckel, 1879 m. *A. rugosum* (Mayer, 1900) & *A. dinema* (Péron & Lesueur, 1810) (Syn.: *Perigonimus serpens* Allman, 1863 (polyp)) (närmast vid Helgoland) i våra hav. Medusorna känns igen på att blott ett par diametrala perradiala tentakler är välutvecklade. Övr. tentakler är rudimentära (fingerformade hos adulta *A. rugosum*, vars unga medusa har antydan till apikalutskott - ett tydligt sådant finns hos adulten av båda arterna -, vårtformade hos *A. dinema* - vars unga medusa saknar apikalutskott). Polyperna utgår vanligen ogrenade från krypande stoloner & blir ≤≈2.5 mm höga. *A. rugosum* separeras från *A. dinema* genom att dess hydrocaulus-bas är ringad, medusaknoppar bäres på såväl stoloner som hydrocauli (ej blott stoloner) & att Ø på hydrocaulus är den dubbla (0.1-0.2 mm jämfört med 0.05-0.1 mm). *Halitholus* Hartlaub, 1913 med *H. yoldiaarcticae* (Birula, 1897) (Syn.: *H. cirratus* Hartlaub, 1913) är en arktisk art som ock påträffas i centrala Östersjön - N Katt. Dess medusa når 14 mm Ø & har ett nästan kulformat apikalutskott. Tentakler tegelstensröda (liksom magen) ≤30 (50), utan oceller. Bara manubriets övre yta hänger samman med subumbrellan. Polypen, som påträffats på bl.a. *Astarte borealis* (s. lat. - se detta taxon) & *Saduria entomon*, består av ogrenade korta (≤2 mm höga) hydranthskaft utgående fr. ett stolonnätverk. Dess perisark är opak & sandkornsinkrusterad. Även de rel. långskaftade, päronformade gonophorerna utgår från stolonerna & frigör medusor, med initialt blott 2 tentakler.

Leuckartiara Hartlaub, 1913 (medusa) (3-4 sp.)
Syn.: *Perigonimus* M.Sars, 1846 (polyp) (p.p.)
[Karl Georg Friedrich Rudolf Leuckart, 1822-1898, tysk zoolog, prof. i Giessen, sedermera i Leipzig; arbetade med varjehanda taxa, men följde huvudsakl. i sin farbrors, Freiburg-professorn Friedrich Siegmund Leuckart, 1764-1843, fotspår., vilken var parasitmask-expert. Rudolf samlade stora skaror studenter kring sig & styrde på så vis zoologin - ej blott i Tyskland - åt morfologiskt håll. Taxon Coelenterata etablerades 1847 av honom. Rudolf var ihop med Heinrich Frey, 1822-90, (blev medicin-prof. i Zürich) favoritelever t. Göttingen-professorn Rudolph Wagner, 1805-64, & skrev till en början en del ihop. + gen. *Tiara* Lesson, 1843, non Menke, 1830 (ordet tiara är inlånat i persiskan fr. hindi & avser den huvudbonad som kungar bar) / L. peri- = runtom + Gr. gonimos = produktiv]

Övre delen av manubriets perradiala kanter är via mesenterier förbundet med radiärkanalerna. Så är fallet även med *Neoturris* Hartlaub, 1914, företrädd av *N. pileata* (Forskål, 1775) [Gr. neos = ny, ung + L- turris = torn / Gr. pileatus = mösstäckt < Gr. pileos = mössa]i våra hav (har vanl. tydligare apikalutskott än *Leuckartiara*). Typiskt för *Leuckartiara* är dock gonaderna som på munrörets interradier bildar en hästskofigur med div. utskott åt olika håll. *N. pileata* har gonaderna som ett par breda band utmed perradierna på munröret, medan den interradaiala munrörsdelen har åtskilliga gropar / porer. *N. pileata* når en Ø om 25 mm & en höjd av ≤4 cm (om apikalutskottet är välutvecklat - som det ej alltid är). Dess polyp påträffas på kanten av djupt levande *Nucula* spp. Den m.el.m. arktiska, men tillf. i t.ex. Skag. ertappade företrädaren för *Catablema* Haeckel, 1879 [Gr. kata = neråt, lägre + Gr. blema = sängtäcke], *C. vesicarium* (A. Agassiz, 1862), (≤25 mm bred & ≤3 cm hög), är äv. förväxl.bar men igenkänns lättast på korta, tydliga, karaktäristiska perpendikulära utskott åt båda håll på de 4 radiärkanalerna. Dess polyp tör vara okänd.

octona (Fleming, 1823) (medusa) {levkartsiára åktåna}
Syn.: *repens* (Wright, 1858) (polyp)
[L. octona = åtta (på varje) / L. repo = krypa, repens = krypande]
Polyp: D:10-400, F:perisark brunt, hydranth vitaktig, L:0.6, sekundär HB (vanligast på skal av levande MB-mollusker, t.ex. *Turitella*, *Nucula*, *Antalis*, men återfinns även på *Aporrhais*, *Buccinum*, polyplacophorer, krabbor, ascidier, hydroider etc.), Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Stjälken, som kan vara svagt förgrenad, är flera ggr längre än hydranthen t.skilln.fr. hos den på liknande underlag (ofta längs främre skalkanten av fr.a. *Nucula tumidula* & *N. sulcata*) sittande - städse ogrenade - *L. abyssi* (se nedan) vars stjälk är ≤ dubbelt så lång som hydranthen. Båda har veckad perisark. Andra liknande arter, som den på andra hydroider, t.ex. *Tubularia indivisa*, växande *Rhizorhagium roseum* M. Sars, in G.O. Sars, 1874, vilken saknar medusor, är alltid ogrenade & har glatt perisark.
Medusa: D:0-?, F:hyalin med tentakelbulber & manubrium gulbruna, L:2 (högre än bred), Öres.-Bohus. Mest allmän under hösten (liksom *Neoturris pileosa*-medusan). Tentakelantal vanl. 16 (12-24), var & en med en basal abaxial sporre. Likaså finns ≥16 klubbformade tentakelrudiment. Bulberna (både tentaklernas & rudimentens) med rödaktiga ocelli. Den i bl.a. S Öster. – Katt. utbredda *L. nobilis* Hartlaub, 1913, som blir ≤27 mm hög & ≤2 cm bred, har ≈24-40 oliklånga tentakler, med svagt utvecklade sporrar & saknar klubbformade tentakelrudiment, men har mörkröda ocelli. Fr. norsk Skag.-kust upp längs V Norge är en annan art, *L. breviconis* (Murbach & Shearer, 1902), påträffad. Den når 45 mm höjd & 35 mm bredd & har ett lågt rundat apikalutskott. Av de ≥100 tentaklerna alternerar fullt utvecklade med smärre. Ocelli saknas liksom egentliga sporrar. Polyp synes vara okänd hos *L. nobilis* & *L. breviconis*. Av vår 4:e 'art', *L. abyssi* (G.O. Sars, 1874), tycks blott nyligen frisläppta medusor vara kända. De saknar – åtm. i detta stadium - apikalutskott och har blott 4 perradiala tentakler varav 2 motsatta är längre än de övr. Polypen, beskriven under släktnamnet *Perigonimus* M. Sars, 1846, är mera välkänd & blir ≤2 mm hög & hydranthen sitter på ett kort ogrenat skaft, utmed vilket även ev. gonophorer är anfästade. Dess perisark är kraftigt rynkad. Det kan nog ej uteslutas att *L. abyssi* kan visa sig vara en synonym till någon av de båda *Leuckartiara*-medusor, vars polypstadium är okänt, ehuru den av Edwards 1965 beskrivna polypen av *Neoturris pileata* (se ovan) ej heller kan separeras fr. polypen av *L. abyssi*. Nyss frisläppta medusor av *N. pileata* motsvarar f.ö. helt beskrivn.:n av den unga medusan av *L. abyssi* medan nyss frisläppta medusor av *L. octona* - släktets enda art med känd totalutveckling - blott har 2 tentakler.

Stylasteridae J.E. Gray, 1847 {stylastéride} (0-3 g., 0-3 sp.)
"Hydrokoraller"

Koloniala polyper, inbäddade i ett kraftigt kalkskelett, vilket utsöndras från epidermala celler. Medusastadiet är reducerat till knoppar på specialicerade polyper. Koloni knappt dm-hög. Betraktades tidigare liksom de i tropiska korallrev levande **Milleporina** Hickson, 1901 ('eldkoraller') som en ordning vid sidan av **Leptolida**. Även milleporinerna, vilka är mer robusta & ej röd- el. violett-aktiga i färgen som stylasterinderna, utan vita, gula el. bruna & lätt känns igen på de många ≈0.1 mm Ø ytporerna & sin pregnanta brännförmåga - varav *Millepora alcicornis* Linnaeus, 1758, Osaatlantens enda art (Guinea-bukten & sydvart), sägs "bränna av helvete", inordnas nu under **Anthoathecata**, men föres till **Capitata**.

Stylaster J.E. Gray, 1831 (2 sp.) {stylåster}

Syn.: *Eustylaster* Broch,1914
[Gr. eu- = sann + Gr. stylos = pinne, stake + Gr. aster = stjärna]
Två andra hydrokorall-arter, *S. norvegicus* (Gunnerus, 1768) (Syn.: *Allopora norvegica*) och *Pliobothrus* Pourtalès, 1869 *symmetricus* Pourtalès, 1869 är kända från Hardangerfjorden-N Norge resp. Ålesund-Färöarna-Island.
gemmascens (Esper, 1794)
[L. gemma = knopp, ädelsten + L. -ascens = -aktig] {gemmáskens}
D:40-620, F:vit-lätt rosa med mörkare gulröda gasterozoider, L:8, HB, Norska västkusten fr. Bergen - norrut.

Proboscidactylidae Hand & Hendrickson, 1950
{präbåskidaktýlide} (1 gen., 1 sp.)
Polyp med 2 tentakler under snedställt kulformigt hypostom. Frisimmande medusor. Monogenerisk med 6 spp.

Proboscidactyla Brandt, 1834 (1 sp.)
Syn.: *Lar* Gosse, 1857 (polyp)
[Gr. proboskis = (elefant)snabel + Gr. daktylos = finger, tå / L. myt. Lar :skyddsgud för hem och fält, dvs en slags tomte]
stellata (Forbes, 1846)
Syn.: *sabellarum* (Gosse, 1857) (polyp)
[L. stellatus = stjärnformig < L. stella = stjärna / Gen. *Sabella*, på vars rör polypen lever] {präbåskidáktila stelláta}
Polyp: D:(som värddjur), F:?, L:0.1, HB (runt mynningen på *Sabella*-rör, men även på rör av andra sabellider, t.ex. *Potamilla* och på sabellarid-rör), Bohus.-Nord. Assymmetriskt gubbliknande med blott 2 tentakler.
Medusa: D:0->40, F:hyalin m. gulaktiga ovarier runt munrörets överdel; vitgula tentakler, L:0.8, Ø: 0.9, PEL, Bohus.-Nord. De 6 radiärkanalerna är perifert ogrenade hos unga individer, som därför har 6 tentakler, men kan grenas 2-4 ggr hos äldre & ge upphov till lika många tentakler. Arten äter selektivt bivalv-veliger-larver, som utgör ≈80% av födan.

CAPITATA A. Kühn, 1914 {kapitáta} (≈20 gen., ≈34 sp.)
[L. capitatus = huvudförsedd < L. caput, genit. capitis = huvud]
En del el. alla polyptentakler har en förtjockning i spetsen, åtminstone på unga polyper. Påpekas bör att ∃ enstaka taxa även inom Filifera (q.v.), som kan ha slika spetsförtjockade tentakler, men de saknar i så fall den typ av nässelcell som benämns stenotele, vilken inom anthoathecater städse finns & blott förekommer inom Capitata. Av 26 fam., finns, jämte nedanstående, även företrädare för Halocordylidae Stechow, 1921 (Syn.: Acauliidae Fraser, 1924), Cladonematidae Gegenbaur, 1856, Eleutheriidae Russell, 1953 & Zancleidae Gegenbaur, 1856 [Gen. *Zanclea* Gegenbaur, 1856 < Zancle : antikt namn på Messina, möjl. i sin tur sprunget från Gr. zanklon = skära (skörderedskapet)] i Skag.-området samt Margelopsidae Uchida, 1927 (med få mm höga medusor, vars fyra radiärkanaler övergår i var sin randbulb, varifrån 2-5 tentakler utgår (från vardera)) och Candelabridae Stechow, 1921 (Syn.: Myriothelidae Hicks, 1868) från V Norge (Candelabridae blott N om Bergen med 3 arter av *Candelabrum* de Blainville, 1830 + *Monocoryne gigantea* (Bonnevie, 1898)). (*Margelopsis* Hartlaub, 1897 är företrädd av *M. haeckelii* Hartlaub, 1897 S. om Eng. Kan.; ∃ rara fynd av *M. hartlaubi* Browne, 1903 nedom 200 m i V Norge). *Acaulis* Stimpson, 1854 *primarius* Stimpson, 1854, som saknar fria medusor, finns fr. Öresund – Gullmarn & fr. Lofooten norröver, som enda skandin. art av sin fam. Denna < cm-höga rödaktiga mjukbottenform är synnerl. karaktäristisk med 7-8 tillspetsade grova tentakler i en krans ovanför förankringsstjälken. Den cylindriska hydranthen ovanför dessa tentakler är klädd med små capitata tentakler & i dess nederdel sitter en hel del gonophorer. Äv. av den andra fam.:n är blott en art känd i våra hav: *Cladonema* Dujardin, 1843 *radiatum* Dujardin, 1843, vars polyper, som utgår från tunna stoloner är klubblika med en övre krans av 4 capitata & en (el. 2) nedre krans(ar) av 4 filiforma tentakler. Dess ≤4 mm höga medusa har ≥8 tentakler, förgrenade flera ggr, varav några av de basala grenarna har en sugkopp för att kunna förankra djuret i den vegetation (alger el. *Zostera*) i vilken det lever. Den i snarik miljö påträffade medusan av *Eleutheria* de Quatrefages, 1842 *dichotoma* de Quatrefages, 1842 är likaså enda företrädare f. sin fam. i våra hav (Eleutheriidae är nu synonymiserad med Cladonematidae av de flesta; ännu en art *E. claparedii* Hartlaub, 1889 , närmast känd från Eng. Kan., vars medusa har medusaknoppar på subumbrellan i stället för på utsidan & i regel har 8 tentakler). Den blir ≤4 mm i Ø & har 5-6 tentakler som var & en delar sig i 2 grenar, varav en ändar med sugskiva, en med ett kulformigt nässelcellsknippe. Polypen utgår fr. en stolon & skaftet är tunt & långsträckt med 6 capitata tentakler i en basal krets runt en terminal ovoid hydranthen. Medusor avknoppas från skaftets basala del. Jämte *Zanclea costata* Gegenbaur, 1856 (Syn.: *Z. implexa* (Alder, 1857)) finns den blott som medusa uppträdande, nära klotrunda, ≤1 mm stora *Eucodonium* Hartlaub, 1907 *brownei* Hartlaub, 1907 [Edward Thomas Browne, 1866-1937, britt. medusa- & hydroidforskare, som delade intresset f. trädgårdsarbete som avkoppling till marinbiologi med sin gode vän (tillika granne) the Rev. Canon Norman (q.v.)] som representant för sin fam. i våra hav. Från dess korta, breda, brunaktiga manubrium avknoppas nya medusor med 4 långa, tunna tentakler, vilka längst ut var & en bär en stor brunaktig knoppliknande nematocystsamling. *Z. costata*'s medusa är likartad byggd, blir ≤3 mm stor, men avknoppar ej medusor från manubriet. Den bär 4 (som ung blott 2) tentakler, vilka var & en längs utsidan bär många stjälkade cnidophorer (nematocystgrupper). (Detta taxon behandlas av kunskapsbrist här utifrån ett föråldrat perspektiv, att i stort sett en enda art av släktet existerar, viket är fel, ty flera olika arter tycks finnas, varav förmodl. den i nordiska vatten utbredda arten, vars polyper påträffas på *Tubularia indivisa*-rör & sabellid-rör, är en annan än *Z. costata*, vars polyper finnes på hjärtmusselskal. De enskilda arternas polyper anses näml. vara substrattrogna. Vid Britt. Öarna finns åtminstone ännu en art, *Z. sessilis* (Gosse, 1853), men dess polyp sitter på bryozooer (*Beania*) & dess medusa - med blott 2 tentakler – skiljer sig från övr. inom släktet, genom en mittre ansvällning av dess 4 radialkanaler). Dess polyp, som utgår fr. krypande anastomoserande stoloner, är cylindrisk, ≤1 cm hög & bär ≈20-40 st. irreguljärtt arrangerade capitata tentakler utmed den ca 1 mm höga hydranthen & medusaknoppar nedom tentaklerna & dess perisark nedanför är tunn & vitaktig t. skilln. fr. *Z. costata*, med tjock brunaktig perisark & ≈60 tentakler & medusaknoppar bland dessa på den 2-3 mm höga hydranthen. Mkt snarlikt är gen. *Teissiera* Bouillon, 1978 [Prof. Georges Teissier, 1900-72, chef f. Roscoff marinbiol. station; auktorn Prof. Jean Bouillon, 1926-2009, belgisk hydroidforskare], blott särskiljbar fr. *Zanclea* via polypstadiet, städse-sittande på serpulid-operculer & t. skilln. fr. *Zanclea* bär ocelli – dock ännu ej känt fr. Skandin. Fam.:s polyper liknar den ≤2.5 mm höga polypen av *Dipurena* McCrady, 1857 *halterata* (Forbes, 1846) (Corynidae), som dock i regel har ≤30 capitata tentakler & bär medusaknoppar bland tentaklerna & börjar utvecklingen i en art av *Haliclona*. Arten finns fr. Britt. Öarna & sydvart, men har dubiöst uppgivits fr. Oslofj.:n. (Ännu en *Dipurena*-art, *D. spongicola* Anger, 1972, beskrevs fr. håligheter i *Halichondria panicea* fr. Kielbukten, Bälthavet & Gullmarn; stoloner i svampvävnad kan bli >1 cm längd; de upp til l mm-höga polyperna ar upptill klubbformade med en ring av 5-7 små (≤200 μm långa) filiforma tentakler nära klubbans nederkant & 4-6 korta nästan kulformade tentakler nära toppen; även dess lilla (≈220 μm hög & d:o Ø) medusa har påträffats i svampdjuret). Av Margelopsidae finns även en annan art i Helgolandsbukten. Denna fam. har likt Tubularidae (q.v.) *Actinula*-stadium, men denna sätter sig ej fast, utan utvecklas blott till en slags könsmogen *Actinula*-polyp. Olikt tubularidernas *Actinula*, saknar tentaklerna ändansvällningar & nedom aboraltentaklerna är kroppsavsnittet förkrympt med

Ø mkt mindre än kropps-Ø mellan tentakelkretsarna. Totalt ≈71 gen. & ≈375 recenta spp. Världsvitt.

Protohydridae Allman, 1888 {pråtåhýdride} (1 gen., 1 sp.)
På grund av periderm-avsaknad, forminstabila maskliknande polyper, utan tentakler. Familjen inkorporeras stundom i den limniska fam. Hydridae Dana, 1846 (färskvattenshydror), vilka båda saknar medusageneration & är hemisessila el. vagila, solitära polyper, utan el. eller i senare fallet med enkel krans av tentakler. Färskvattenhydrorna indelas stundom i 3 släkten, *Hydra* Linnaeus, 1758, *Pelmatohydra* Schulze, 1914 och *Chlorohydra* Schulze, 1914, av vilka *Pelmatohydra* (med en skandinavisk art, den vanligen rödbruna *P. oligactis* (Pallas, 1766)), är en upp till 3 cm lång art med en tydligt tunnare stjälk nedtill och med 4-6 tentakler, som är undulerade och tydligt 2-3 gånger längre än kroppslängden till skillnad mot de andra släktena, vars stjälk ej är uppdelad i en tunnare nedre del och vars tentakler är m.el.m. raka och ofta kortare än kroppen. *Chlorohydra* (med den mindre än 1.5 (3) cm långa *C. viridissima* (Pallas, 1766) i Skandinavien – bl.a. även i Östersjöns mest utsötade delar samt i mycket näringsfattiga och ganska kalla färskvatten) utskiljer sig via sina 6-10 kortare än kroppslånga tentakler och sin tydligt gröna färg (orsakad av *Zoochlorella vulgaris*), medan övriga plägar vara bruna, orange eller grå. Av *Hydra* finns i Skandinavien den ensfärgat bruna, 5-15 mm långa *H. vulgaris* Pallas, 1766, vars kropp är ungefär jämnbred utmed hela längden och bortemot hälften så lång som de 6-8 tentaklerna samt (i Norge och Sverige) även den upp till 12 mm långa *H. attenuata* Pallas, 1766, vars kropp är något tjockare nedtill än upptill och vars 6-11 tentakler är kroppslånga eller upp till dubbla kroppslängden. Den senare har t.ex. påträffats i sammanställarens näckrosdamm. *Pelmatohydra braueri* (Bedot, 1912) är en annan europeisk – men ej? skandinavisk - hermafroditisk hydra, som blott kan särskiljas från *H. vulgaris* via ägg och nematocyster – fr.a. (liksom hos flera hydror) utseendet på deras streptolina glutinanter (en typ av klibbceller) och dessa båda namn misstänks stå för komplex av flera arter. Hydror från färskvatten har stor geografisk spridning, så t.ex. *H. vulgaris* förekommer i såväl hela Eurasien – förutom de allra nordligaste delarna – men inklusive Island & Sri Lanka, Nord- & Sydamerika och möjligen även Afrika, ehuru den, när den upptäckts i en ny region fått nya namn, så listan över synonyma namn på arten är lång (men kan komma att modifieras när man närmare studerat genomet hos olika namnsatta arter). Denna färskvattenart kan även påträffas i t.ex. Östersjöns mest utsötade delar. (Ett par andra hydror från Europa, men ej? Skandinavien, är den upp till 5 mm långa *H. circumcincta* Schulze, 1914 och den upp till 25 mm långa *H. oxycnida* Schulze, 1914, som båda har tentakler kortare än kroppen & ej är hermafroditer. Ofta betraktas nu både *Chlorohydra* & *Pelmatohydra* som subsläkten till *Hydra*. Hydrors eventuella färg hänger i regel samman med symbiontiska zoochloreller, vilka överförs från föräldragenerationen till nästa, ehuru färgen även i viss mån kan bero på födovalet. Färskvattenshydror har på senare år väckt intresse, p.g.a. att deras goda regenerationsförmåga & att de ej synes åldras, utan tycks i viss mening vara biologiskt odödliga. En ny hydra kan likaså under goda förhållanden alstras från en enda lossriven cell). Såväl Hydridae som Protohydridae anas ha uppkommit ur arter, som i.a. ock lett fram till fam. Corymorphidae (se nedan).

Protohydra Greeff, 1870 (1 sp.)
[Gr. protos = först, primär + Gen. *Hydra* < Gr. myt. hydra : en slags vattenorm (<Gr. hydor = vatten)]
leuckarti Greeff, 1870
[Se gen. *Leuckartiara* ovan] {pråtåhýdra levkártsi}
D:0-≈20, F:svagt rosa - brunaktig, L:0.5 (ofta betydligt mindre), MB (detritusrik sand i lugna vatten), Öster.-Bohus.-S Nord. (0.38-30‰ S). Nematocyster jämnt spridda över ektodermet. Dioik. Fortplantar sig asexuellt via tvärdelning & sexuellt.

Corynidae Johnston, 1836 (≈3 gen., ≈12 sp.)
[Gen. *Coryne* < Gr. koryne = klubba] {kårýnide}
Polypgeneration oftast kolonibildande, lågvuxen, m.el.m. starkt förgrenade från basalt stolonialt nätverk. De flesta (ev. alla) tentakler capitata. Sessila gonophorer el. fria medusor (med 4 perradiala tentakler från Bulbi Ocelli & ringformig gonad kring munröret). Medusa - liksom hos Tubulariidae - med enkel rörlik mun, som saknar muntentakler ovanför öppningen, men medusan har t. skilln. fr. den senare fam.:n ocelli. *Coryne* omfattar världsvitt 19 (+ 24 beskrivna, men problematiska) arter, *Dipurena* 9 (+ 2 problematiska) arter, *Sarsia* 10 (+ 10 problematiska), *Nannocoryne* 1 art, *Cladosarsia* 2 arter, *Bicorona* 2 arter & *Dicyclocoryne* 1 art medan de 6 arterna av *Dicodonium*, 3 av *Syncoryne* & 1 av *Sarsiella*, alla är problematiska & blott de tre första släktena finns i Nordeuropa. Den fam. som är mest närstående anses vara Eleutheriidae, men arter av Zancleidae (en skandinavisk art känd fr. rör av sabellider & *Tubularia indivisa*) har likaså förväxlingsbara polyper. (God översikt av Peter Schuchert på adr.: http://www.ville-ge.ch/mhng/hydrozoa/pdf/schuchert2001b.pdf).

Sarsia Lesson, 1843 (2-6 sp.) {sársia}
[Sars, Michael, 1805-69, norsk naturforskare född i Bergen. Son t. en tysk sjökapten & en flicka från Narva, som utvandrat till Norge. Han begynte att läsa naturvetenskap i Oslo, men ändrade sig efter 3 terminer med tanke på framtida försörjning och utexaminerades så småningom i teologi. Hågen stod dock i främsta rummet naturvetenskapen närmast och efter en del år – först som lärare, sedan som sockenpräst på västlandet i Kind 1830, i Manger 1839, så blev han e.o. professor i naturvetenskap i Kristiania (Oslo) 1854, ty han hade under sina prästår blivit internationellt beryktad ∀ marina studier han samtidigt gjorde. Pionjär i att medelst skrapningar på större djup i västnorska fjordar utforska djupvatten-faunan - delvis ihop med den huvudsakl. som sagosamlare och -utgivare bekante Peter Christen Asbjørnsen, 1812-85, som under de år då han gömde sig på öar i Oslofjorden (plågad av ekonomiska skulder) vittnade om M. Sars tunga bruk av röktobak, hans goda kamratskap samt hans flitiga bruk av svordomar – ”som om han aldrig äntrat en predikstol”. Dessutom samarbetade han med Danielssen (q.v.) & Koren (q.v.) samt efterhand förstås med sonen G.O. Sars (q.v.)]
Gonader i en enda ring, ej uppdelade i ≥2 ringar runt munröret som hos *Dipurena* McCrady, 1857. Polyp i regel med blott capitata (vanl. ej även med filiforma) tentakler. Den från bl.a. Katt.-Oslofj. kända *Coryne producta* (Wright, 1858) (Syn.: *Stauridiosarsia* Mayer, 1910 *producta*), vars ≤1 cm höga medusa habituellt mkt erinrar om *C. eximia* (se nedan), har dock en krets av 4 filiforma tentakler nedom både de övre 3 ekvidistalt sittande ringarna med capitata tentakler och den under dessa sittande ringen av 2-4 medusaknoppar på de <3 mm höga polyperna, vilka ofta sitter på större tomma el. eremitkräftbebodda snäckskal (dock ej ihop med *Hydractinia*). Äv. ett par andra fr. Britt. Öarna kända arter har sublittoralt levande polyper med en nedre filiform tentakelkrets. Av *Dipurena* är, jämte den under ordningen ovan omnämnda arten, äv. bl.a. *D. ophiogaster* Haeckel, 1879 känd från våra hav. Den ≤6 mm höga medusan avviker från den hos *D. halterata* genom att ha oregelbundet fördelade nematocystansamlingar längs marginaltentaklerna, ej 3-6 stora nematocystringar & en terminal ansamling. Dess grunt bland alger & stenar levande, ≤≈3 mm höga polyp avviker från den förras genom att bära även några (reducerade) filiforma tentakler. En 3:e art fr. våra hav, *D. spongicola* Anger, 1972 lever som polyp (och ev. delvis som medusa) i kanalsystemet hos spongien *Halichondria panicea* (typmaterial hämtat fr. 9-10 m djup). På polypens ≈0.5 mm höga hydranth sitter överst en krets av korta capitata tentakler & därnedom en krets av filiforma tentakler. Dess medusa är lite känd men blir förmodl. blott ≤0.5 mm stor. Av *D. gemmifera* (Forbes, 1848) (beskriven under släktet *Sarsia*) är blott den 2-3 mm höga medusafa-

sen känd & finns nordvart upp till Bergen. Dess manubrium är 2-3 ggr längre än medusans höjd & magen (omges av gonader) sitter längst ut på manubriet, vilket ovanför magen kan avknoppa nya medusor. (Fr. Oslofj. är *Coryne longicornis* Bonnevie, 1898 otillfredsställande beskriven växande på en spongie, men är nog en *Dipurena*, möjl. *D. simulans* Bouillon, 1965, beskriven m. stoloner djupt försänkta i *Haliclona simulans* i V Bretagne). Namnet *Dipurena* är en yngre syn. till *Slabberia* Forbes, 1846, ett hittills förbisett namn (ty har nog hopblandats m. *Slabberia* Oken, 1815 (n. nud.) [Martin Slabber (q.v.)]), men som egentligen har företräde, ehuru kanske numera ett n. obl. De flesta *Sarsia*–arter producerar medusor. Undantag utgör *S. loveni* (M. Sars, 1846), som producerar medusalika sessila gonophorer av ≤1 mm längd. Denna hydroid är stolonial el. förgrenad några enstaka gånger (i så fall med grenar uppåtriktade snarare än åt sidorna), nående ≤3 cm höjd, finns fr. SV Östersjön & nordvart & med delvis ringad gulaktig perisark. Hydranther ≤1.3 mm höga med ≈12-18 capitata (inga filiforma) tentakler i m.el,m. tydligas ringar, varav den orala ringen har 4-6 tentakler & nedom denna 2 (-3) flera ringar, varav tentaklerna i nedersta ringen är kortare & tunnare och när gonophorer finnes så sitter den / dessa nedom de senare.

tubulosa (M. Sars, 1835)
[L. tubulus = vattenledning, rör + L. -osus = -försedd] {tobolåsa}
Polyp: D:0->60, F:perisark ljusgulaktig el. hornfärgad, hydrant ljusröd, L:3, HB, S Öster.-Bohus.-Nord. Vinter & vårform. Polypen som har gått under namnet *Coryne sarsii* (Lovén, 1835) har en jämn (möjligen knottrig), dock ej ringad perisark. 1-8 (el. fler) gonophorer sitter nedom de ≤20 capitata tentaklerna. Mycket snarlik är *S. loveni* (se ovan), vilken dock oftast har högst hälften så korta polyper & en (högst 2) gonophor(er), vilka saknar mun, ej utvecklar tentakler & ej frisläpps pelagiskt. Kolonins ev. förgreningar bildar räta, ej spetsiga vinklar som hos *S. tubulosa*. (Se i övr. under medusa).
Medusa: D:0-100, F:hyalin med färgade tentakelbulber och oftast även manubrium (blå, bruna, gröna, röda etc. varianter finns), L: 1.8 (i arktiska vatten, eljest ≤10 mm), PEL, S Öster.-Bohus.-Nord. Jan.-Juli. (Håller sig vanl. på 20-100 m djup, men går upp till ytan lugna dagar i maj). Hos den relaxerade adulten når munröret långt nedom klockans nederkant (det blir ≈3 ggr så långt som klockans höjd). Den fr. Helgoland beskrivna *S. densa* (Hartlaub, 1897) kan blott separeras från *S. tubulosa* via medusan. Adulten hos den senare har en mkt långsträckt gonadring kring manubriet som basalt börjar ca en gonadring-Ø ner på manubriet medan manubriet hos *S. densa* basalt är gonadfritt t.o.m. ett stycke utanför klockan, d.v.s. i ungefär halva sin längd. Medusan påträffas mellan Feb. till April. Den från Britt. Öarna kända *S. striata* Edwards, 1983 är likaså en dubbelgångare. Dess gelé är dock ngt tjockare än hos *S. tubulosa* & gelén bildar aningen kantiga subumbrellära åsar invid manubriet, på vilket gonaderna börjar på ca dubbelt gonad-Ø-avstånd från subumbrellan. Dess polyp som (exkl. det ungefär liklånga el något längre skaftet) blir ≤1.3 mm lång, har överst 2 kretsar av inalles 7-10 capitata tentakler, under vilka en krets av 0-4 filiforma tentakler finnes. Däremellan kan en (el. två) gonophor finnas. Polypen av *S. piriformis* Edwards, 1983 är snarlik. Den har dock blott en övre krets av 4-6 capitata tentakler och den undre består av 3-5 filiforma. Båda dessa polyper lever sublittoralt (på slaggklumpar, 15-20 m) vid Britt. Öarna. Den senares adulta medusa erinrar om *S. tubulosa*, men har blott ca dubbelt så långt manubrium som klocka samt mkt tjockare gelé apikalt, vilket medför en subkonisk form upptill hos medusan. Likaså är den ej alls lika aktiv simmare. Ännu en brittisk art, *S. occulta* Edwards, 1978 är likaså en slö simmare. Den adulta medusan blir ≤3.3 mm och har ett ≤8 mm långt munrör, vars basala gonadringfria del är blott ≈1/2 gonadring-Ø. Medusan utvecklas (en el. högst 2 / polyp) till nästan halv adult storlek på polypen som bär ≤3 kretsar m. ≤17 capitata tentakler.

Coryne Gärtner, in Pallas, 1774 (3-5 sp.)
Saknar enligt en definition som länge varit gängse, men ej längre nyttjas, helt medusageneration. Blott capitata tentakler finns vanl., ehuru en nedre krets av filiforma kan finnas. Av inhemska arter kännetecknas den ≤4 cm höga *C. pusilla* Gärtner, in Pallas, 1774 (Syn.: *C. fruticosa* Hincks, 1861 & *C. vermicularis* Hincks, 1866) av att stam & hydranthstjälk är tätt ringade. Ännu en art, *C. muscoides* (Linnaeus, 17) har Bohuslän som typlokal, men är åtminstone ej påträffad här i modern tid, så antingen tog Linné fel på lokal, el. så har den funnits & försvunnit, ty numera påträffas den från Orkneys & söderut i de övre 2 metrarna av brunalgs-bältet. (Enär den saknats i lokal bestämningslitt. så kan den ju även ha förbisetts), Den ärt snarlik *C. pusilla*, men den från en huvudstam grenade (rödaktig hydranthfärg) kolonin kan nå en höjd av ≈15 (vanl. 5-12) cm, ej blott ≈30 mm som den med brungrön hydranthfärg försedda *C. pusilla*. Båda dessa arter sprids via en planula-larv. Medusa har däremot *C. producta* (omnämnd under *Sarsia* ovan). Från Brittiska Öarna är såväl *C. pintneri* Schneider, 1898 [hedrar Theodor Pintner, 1857-1942, som arbetade m. cestoder i Wien] som *C. filiformis* (Rees, 1936) kända. De liknar varandra mycket & har längst ner en ring av 2-6 filiforma tentakler (kan saknas hos en del individer, som då mkt liknar *C. pusilla*) & ovanför dessa capitata tentakler (totalt 15-26 tentakler för *C. pintneri* & 28-36 för *C. filiformis*). (Den från en belgisk krabba beskrivna *C. vanbenedeni* Hincks, 1868, har aldrig återfunnits, men kan vara giltig. Dess koloni var upp till 19 mm hög, ömtålig & oregelbundet grenad, med blekgul hyalin papperslik perisark & 12-16 (stundom fler) tentakler / hydranth & stora sessila gonophorer bland eller nedanför de nedre tentaklerna).

eximia Allman, 1859
[L. eximius = utvald, ovanlig] {kåryne eksímia}
Polyp: D:*Laminaria* –zonen (0-25 m), F:periderm ljusbrunhyalin så att kolonins ljust rosaaktiga inre lyser igenom, hydranth laxfärgad, L:10 (vanligen 1-5), HB, Nord. Koloni högrest, förgrenad, med ringad perisark. Bär upp till 20 capitata tentakler / hydranth.
Medusa: D:0-?, F:hyalin med tentakelbulber & manubrium rödaktiga; de förra även med bruna oceller, L:1.2 (exkl. de ≤18 cm långa tentaklerna), PEL, Bohus.-Skag. Munröret når ej nedom klockans nederkant. Kan ej med säkerhet separeras från medusan av den ovan nämnda *Coryne producta*. Vid Brittiska Öarna finns ännu en snarlik form, *Sarsia prolifera* Forbes, 1848, vilken dock utskiljer sig genom att knoppa av småmedusor från kanttentaklernas baser.

Tubularidae Hincks, 1869 {toboláride} (4 gen., ≈7 sp.)
Polyper kolonibildande el. solitära, med välutbildat periderm & med en oral samt en aboral (= basal) tentakelkrans, vars tentakler är capitata endast i ungdomsstadiet. Sessila gonoforer el. frisimmande medusor. Inom fam. fungerar ofta en hydranth-liknande rörlig s.k. *Actinula* som spridningsstadium. Actinulan är så pass snarlik vissa Ceriantharia-larver, att de i hastigheten torde kunna förväxlas. Dess tentakler är capitata (se fam. Margelopsidae ovan), ehuru tydliga förtjockningar i toppsarna saknas ofta. Proportionerna mellan kropp och tentakler - i synnerhet kanttentaklerna - liknar dem hos *Arachnachtis albida* (q.v.), men *Actinula*-larven är blott någon mm i omfång och har en tydlig midja mellan kropp och kanttentakler. Slika *Actinula*-larver (av *Hybocodon prolifer* - se nedan) med ≈10 små muntentakel-knoppar & ≈13 långa kanttentakler har t.ex. setts i Kosterrännan i slutet av April. Capitata tentakler ofta närvarande blott hos ungdomsstadier.

Tubularia Linnaeus, 1758 (3 sp.)
[L. tubus, dimin. tubulus = vattenledn., rör + L. -aria = -liknande]
indivisa Linnaeus, 1758
[L. in- = icke- + L. divisus = delad] {tobolária indivísa}

D:10->280, F:perisark gulbrun; hydranth rödaktigt med vita tentakler, L:20 (stundom längre), HB, Öres.-Bohus.-Nord. Ca. lika många oral- som aboraltentakler. Perisarkrör aldrig förgrenade upptill, men olika individ från en sammansmält bas kan ofta omslingra varandra. Hydranth minst så hög som bred. Oraltentakler sitter i en enda ring, t. skilln. fr. den ≤5 cm långa *Hybocodon prolifer* L. Agassiz, 1862 [Gr. hybos = puckel + Gr. kodon = (ring)klocka / L. prolifer = fruktbar, produktiv] hos vilka de bildar 2 ringar. Den senares medusa erinrar om den hos *Euphysa aurata* (se Corymorphidae nedan), men klockans undersida är mkt snedare & från dess enda tentakelbärande bulb kan man ofta se små medusor sittande, som är under avknoppning. Medusorna utvecklar redan som små ganska långa tentakler, förledande en att tro att modermeduan har flera tentakler på den enda tentakelbärande bulben. Medusan påträffas mellan Dec. & Juni i våra hav & avknoppar efterhand ganska kortlivade *Actinula*-larver. Larven är 0.6-1.25 mm lång, med avrundad bakre kroppsände, omsluten av ett tunt hyalint periderm. Dess (6) 10-13 (16) aboraltentakler är vanl. längre (0.6-1.65 mm) än kroppen. En närmast fr. Oslofj. känd, eljest arktiskt utbredd art, som fr.a. påträffas på död *Lophelia*, *T. regalis* Boeck, 1860, är dubbelgångare t. *T. indivisa* med större hydranth hos adulter (≈4 cm långt jämfört med ≈2 cm) & vars rör vanl. är mera vitaktigt än gulbrunt. Dess ♂:a gonophorer är ovoida, ej globulära som hos *T. indivisa*, men hos ♀-individer är gonophorskillnaden tydligare, såtillvida att de yttre longitudinella ribbor, som finns hos *T. regalis* saknas hos *T. indivisa*. Utseendet hos dessa båda arters *Actinula* tycks vara föga känt, ehuru 10-11 aboraltentakler & 6-7 oraltentakler har uppgivits för *T. indivisa*:s *Actinula*. (Se under *Ectopleura larynx* för *T. bellis*).

Ectopleura L. Agassiz, 1862 (2 sp.)
[Gr. ectos = utsida, utan + Gr. pleura, pleuron = revben, sida]

Liknar *Tubularia*, till vilket arter i detta släkte fordom ofta fördes, men de flesta arter av *Ectopleura* har tunnare rör.

larynx Ellis & Solander, 1786
[Gr. larynx = matstrupe] {ektåplévra lárynks}
D:0-3000, F:perisark ljust hornfärgad; hydranth ljusröd – men vars gonophorer ibland kan vara något blåaktiga, L:10 (el. ngt längre), HB, Öres.-Bohus.-Nord. Ofta på littoralmakroalger. Perisarkrör tunnare och kortare än hos *T. indivisa* & nästan alltid förgrenade samt försedda med korta rader av ringar här & var och däremellan ganska släta. Oraltentakler korta oftast 14-20 st., aboraltentakler längre & ≈20 st. Dess *Actinula* är 0.25-0.75 mm lång, med en aboral kroppsände som är tillplattad till en häftplatta & med (4) 6-11 (13) aboraltentakler, som är tydl. längre än kroppen (0.9-1.35 mm). Kan möjl. förväxlas med den mindre *Ectopleura dumortieri* (van Beneden, 1844) [Barthélemy Charles Joseph Du Mortier, 1797-1878, belgisk köpman, politiker & framgångsrik amatörbotanist], vars oraltentakler i 2 ringar om ca 12 vardera, är färre än de ≈30 aboraltentaklerna el. med den fr. Nordsjön (t. ex. Egersund) kända *Tubularia bellis* Allman, 1863, som ej heller har fler oral- än aboraltentakler, vars hydranth (kan bära vackert blåfärgade gonophorer mellan tentakelkretserna (till antalet motsvaras tentakelantal ungefär det hos *E. larynx*) & gärna påträffas växande i svampdjur, e.g. *Halichondria*) är bredare än hög & vars perisarkrör är glest & ganska svagt ringade utmed större delen av sin utsträckning samt ofta basalt något hopslingrade (& är rätt sällan förgrenade utmed upporättstående delar) & blott blir ≈25 mm höga; en *Actinula* är dess spridningsstadium. *E. dumortieri*:s ≤4 mm höga, m.el.m. sfäriska medusa har ett munrör som är kortare än klockan & 4 liklånga tentakler. Den uppträder fr. Juni - Dec. Även hos denna art finns *Actinula*-stadium, vilket erinrar om det hos *E. larynx*, men aboraltentaklerna är föga längre än kroppen (0.35-0.95 mm) & deras antal är (5) 10-13 (18). De uppträder samtidigt med medusorna. Polypen hos *E. dumortieri* saknar tillväxtringar på stjälken, vilket däremot kan finnas hos *Hybocodon prolifer*. Dessa 2 senare arters polyper tycks ha förkärlek f. grus-, sten- & skal-haltiga sedimentbottnar. Den ≤≈12 cm höga V-atlantiska *E. crocea* (L. Agazssiz, 1862) (♀-gonophorer m. 8 kölar, ej 4 små som hos perisarkannulerade *E. larynx*) har fouling-spridits t. bl.a. Europa, dock ännu ej Skandin.

Corymorphidae Allman, 1872 {kårymårfide} (≈4 g., ≈5 sp.)

Solitära, ofta stora polyper, förankrade i mjukbottnar (se dock *Boreohydra* nedan). Perisark reducerad; saknar *Actinula* -stadium; i övr. som Tubularidae. Hit hör den största av alla hydroidpolyper, den 2,25 m långa japanska djuphavsarten *Branchiocerianthus* Mark, 1898 *imperator* (Allman, 1885). En annan ganska stor art av detta släkte, *B. norvegicus* Brattström, 1957 påträffas vid V Norge (Bergen-området). Även *Plotocnide* Wagner, 1885 *borealis* Wagner, 1885 är känd från våra hav. Dess ≤3 mm stora, helt glasklara medusa erinrar ytligt om en *Sarsia*, men dess munrör är kort(are än klockan) & brett, de 4 randtentaklerna ändar med var sin stora nässelcelltofs & exumbrellan bär talrika nässelcellsgrupper. Polypen tycks vara obeskriven. *Euphysa* placeras numera ofta i en särskild familj, Euphysidae Haeckel, 1879.

Corymorpha M. Sars, 1835 (polyp) (≈2-3 sp.) {kårymårfa}
Syn.: *Steenstrupia* Forbes, 1846 (medusa) (p.p.)
[Gr. korys = hjälm + Gr. morphe = skepnad, form / Johannes Japetus Smith Steenstrup, 1813-97, dansk naturforskare centralfigur under ett halvsekel inom fr.a. dansk zoologi och nog mest känd för att ha utrett generationsväxlingsproblematiken för t.ex. medusozoer, salper & trematoder; ordet 'kjøkkenmødding's myn.tare; var äv. politiskt verksam som statsråd på gamla dar]

Hydroid med filiforma (trådlika) basaltentakler; muntentakler filiforma hos adulter, capitata hos juveniler; förankrad i sedimentet med hjälp av basala rotfilament; medusan har, om den finnes, en spetsig apex. Förutom nedanstående art är *C. appelloefi* Bonnevie, 1901 närmast känd från Bergentrakten. Dess artstatus är osäker, men typexemplaret var ca 5 cm högt och såväl dess nedre som dess högre tentakelkrans var blott antydda som svaga vårtlika utskott och ett tydligt rotaktigt grenat förankringsorgan fanns i motsatt ände.

nutans M. Sars, 1835
[L. nutans = nickande, böjande] {nótans}
Polyp: D: 1?-70, F: hyalin perisark med upp till ca 10 opaka längsränder fr.a. i övre delen; vit hydrocaulus & tentakler; hydranth ros-röd; gonoforer orange, L: 10, SB-MB, SV Öster.-Öres.-Bohus.-Nord. Muntentakler i flera tättställda kretsar. Yttre tentakelkretsen med drygt halvkroppslånga tentakler när de utsträckes. Bl.a. krabbor & eremitkräftor prederar
Medusa: D:0-?, F:hyalin med gula el. rödaktiga randbulber och manubrium, L:0.6, PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Maj-Sep. Synnerligen karaktäristisk med en enda välutvecklad tentakel och apikalutskott.

Euphysa Forbes, 1848 (≈2 sp.)
Syn.: *Corymorpha* M. Sars, 1835 (p.p.)
Syn.: *Heteractis* Allman, 1864 (polyp)
[Gr. eu- = sann, verklig + Gr. physa = bubbla, blåsa / Gr. heteros = olika + Gr. aktis = stråle] {evfýsa}

Hydroid med moniliforma (pärlbandslika) basaltentakler och capitata eller moniliforma muntentakler; medusa med rundad apex och 1-4 olika utvecklade tentakler. Medusan har förmåga till bioluminescens.

aurata Forbes, 1848
Syn.: *annulicornis* (M. Sars, 1860) & *farcta* (Miles, 1937)
[L. auratus = guldrik] {avráta}
Polyp: D:20-300 F:hydranth skär, perisark tunn & gul-hyalin, L:≈2, MB, N Katt.-Bohus.-V Norge. *Corymorpha nana* Alder, 1857 från Brittiska Öarna & N Norge (+ ev. Säcken) är snarlik. Ytligt lik en ogrenad *Ectoplera larynx*.

Me;dusa: D:0-?, F:hyalin med gula, orange el. röda randbulber; manubrium gult med en röd fläck nära munnen, L:0.45, PEL, SV Öster.-Öres.-Bohus.-Nord. Mest allmän Apr.-Maj. Den arktiskt utbredda *E. tentaculata* Linko, 1905, vilken äv. ertappats i det av kallvatten präglade V. Öster.-Katt., har tre utvecklade marginaltentakler i stället för en. *E. flammea* (Linko, 1905) [L. flammeus = eldröd], närmast känd fr. N. Norge, har 4 marginaltentakler.

Boreohydra Westblad, 1937 (1 sp.)
[Gr. boreios = nordlig + gen. *Hydra* : (se *Protohydra* ovan)]

Liten bentisk *Hydra* -liknande form utan pelagiskt medusastadium & med rudimentära tentakler. Systematisk placering ngt oviss. Placeras i egen fam., Boreohydride Westblad, 1947, ihop med andra perisark-saknande småformer med 4-talig symmetri, t.ex. den fr. Kielbukten-Katt. kända sandgrå *Psammohydra* Schulz, 1950 *nanna* Schulz, 1950, som lever interstitiellt mellan sandkorn på ganska grunt vatten & bär blott 4 korta aborala (sittande ≈1/3 kroppslängd fr. munnen) filiforma tentakler & blir blott ≈1/3 så lång som *B. simplex*.

simplex Westblad, 1937
[L. simplex = enkel] {båreåýdra símpleks}
D:(10) 40->600 (i *Brissopsis* /*A. chiajei*-bottnar), F:?, L:0.15 (hydranth) + 0.1 (pedunkel), MB, Bohus.-NÖ Nord. Småknottrig kroppsyta med blott 4 knopplika muntentakler vid munöppningen, behjälpliga vid sedimentnedborrning. Huvudsakl. nematovor. Förflyttar sig raskt över sediment.

Porpidae Goldfus, 1818 = Velellidae Brandt, 1835 (0 gen.)
[Gen. *Velella* < L. velum =slöja, segel + L. -ella :dim.suffix / Gen. *Porpita* Lamarck, 1801 < Gr. porpe = buckla, brosch + Gr. -ites : sambandssuffix] {veléllide}

De båda högoceaniska släktena*Velella* de Lamarck, 1801 (≤10 cm lång) & *Porpita* de Lamarck, 1801 (≤5 cm) saknar bentiska stadier & är ej funna i våra hav. Hydrantstadier av bidevindseglaren *Velella velella* (Linnaeus, 1758) når ofta brittiska & ibl. Färöarnas stränder (ofta ihop med långhalsar & har stundom tunnskaliga snäckor, *Janthina*, som ätande liftare). Dess 'segel' består av ett kitinartat ämne, vilket motsvarar peridermet i mer typiska hydroider. Deras totalutveckl. är ej helt känd, då de tycks begynna livscykeln på >1000 m djup.

ACTINULIDA Swedmark & Teissier, 1959
= HALAMMOHYDROIDA Hadzi, 1959

{aktinolíde} (1-2 gen., 4-9 sp.)
[Liknar *Actinula* -larven <Gr. aktis, genit. aktinos = stråle]

Fördes tidigare till **Limnomedusae** Kramp, 1938. Små (≤1.5 mm), solitära, interstitiella, med larvala karaktärer (cilierad yta) & i andra avseenden intermediära mellan polyp- & medusa-stadium. Två familjer, varav Halammohydridae Remane, 1927 är företrädd i Skagerrak, medan Otohydride Swedmark & Teissier, 1958, som är känd från NV Bretagne, ev. kan påträffas vid Bergen med någon av de båda arterna av *Otohydra* Swedmark & Teissier, 1958.

Halammohydra Remane, 1927 (4-7 sp.)
[Gr. hals = hav + Gr. ammos = sand + gen. *Hydra* <Gr. hydra : myt. vattenorm] {halammåýdra}

Är skildkönade och har (aboralt) adhesivorgan till skillnad från *Otohydra*. Tentaklerna är arrangerade nära den aborala änden i en s.k. aboral och en subaboral krets. Oralt om (men nära) den senare finns en krets med statocyster.

schulzei Remane, 1927 {sjóltsei}
[Franz Eilhard von Schulze, 1840-1921, tysk zoolog, prof. i Graz 1873, i Berlin 1884, bearbetade spongiematerial fr. Challenger-expeditionen, grundlade 'Das Tierrech', verker avsett att beskriva alla kända djurarter. Bör ej förväxlas med Dr. Erich Schulz, 1904-68, v. Zoologiska muséet i Kiel, arbetande med meiofaunaorganismer]
D:2-25, F:?, L:0.065, SB, S Öster.-Bohus.- V Norge. Tentakler basalt uppsvällda innanför en konstriktion. Särskilt syns detta inom den subaborala kretsen, där det uppsvällda tentakelområdet är spolformigt & tjockast vid sin mitt. Tentakler & statocyster / krets räknat från aboraländen: ≤16 + ≤16 + ≤16. Förutom denna art påträffas även *H. intermedia* Clausen, 1967 (≤16 + ≤16 + ≤16, men med tentakelbasuppsvällning tydlig blott i den subaborala kretsen, varvid uppsvällt område är tjockast nära konstriktionen), *H. octopodides* Remane, 1927 (≤8 + ≤8 + ≤8) & *H.* (*Skodenhydra* Swedmark & Teissier, 1967) *adhaerens* Swedmark & Teissier, 1958 (lik *S. coronata* nedan, men har ungefär lika många tentakler & statocyster i varje krets; djupgul) i våra hav, medan ännu tre arter (*H. neglecta* Clausen, in Clausen & Salvini-Plawen, 1986 (n. nud.?; utseende okänt för kompilatören), *H.* (*S.*) *coronata* Clausen, 1967 (≈4-6 + ≈10-18 + ≈4-6; vitorange - ljusgul) & *H.* (*Goulvenhydra* Swedmark & Teissier, 1967) *vermiformis* Swedmark & Teissier, 1957) (3-4 + 4 + 4) är kända från S Nordsjön.

LIMNOMEDUSAE Kramp, 1948 {limnåmedóse}
(2 g., 2 sp.)
[Gr. limne = träsk, sjö (denna lilla grupp har huvudsakl. limnisk utbredning) + L. myt. Medusa : en gorgon (Forkys' dotter)]

Polyper med få el. inga tentakler, tunn el. ingen perisark. Medusa med ihåliga tentakler och interna statocyster. Av 4 familjer finns 2 i våra hav. Den limniska *Craspedacustra sowerbyi* Lankester, 1880 [Sowerby : engelsk familj bestående bl.a. av 10 betydande artister & naturforskare under 4 konsekutiva generationer; hit hör bl.a. James S., 1757-1822, som illustrerade Smith's 36-bandsverk 'English Botany' 1790-1814 & även ägnade sig åt mineralogiska och konkyliologiska verk, sönerna James de Carle S., 1787-1871 & George Brettingham S. I, 1788-1854, som både ägnade sig åt naturhistoria & konstnärsskap, ehuru J. de C. S. ej själv publicerade många egna verk. En 3:e son Charles Edward S., 1795-1842, var botanist, men hjälpte fadern och bror J. de C. S. med deras publikationer. C. E. S. son John Edward S., 1825-70, blev botanist & illustrationsartist. G. B. S. I & hans son & sonson, namnarna G. B. S. II, 1812-84 & III, 1843-1921, arbetade främst med konkyliologi. Ifrågavarande art är dock associerad med den föga kände 2:e sonen t. J. de C. S.: William, 1827-1906], vilken kan påträffas i lugna vattensamlingar, tillhör nedanstående fam. (av totalt 4, 20 gen. & ≈47 recenta spp.).

Olindiasidae Haeckel, 1879 {ålindiáside} (2 gen., 2 sp.)
[Gen. *Olindias* Müller,1861, ev.< Gr. olynthos =fikonkart]

Den eljest pontokaspiska *Maeotias* Ostroumoff, 1896 *marginata* (Modeer, 1791) (Syn.: *M. inexpectata* Ostroumoff, 1896) har från 1900-talets sista år dykt upp på grunda områden vid estniska Östersjö-kusten. (Dess naturliga salinitetsintervall är 4.2-10.7 ‰. Den hemisfäriska medusan kan nå 5 cm Ø & har 4 tydliga radialkanaler med gonader längs yttre 2/3. I levande tillstånd opakvit med en rödaktig skugga runt klockkanten, som har ett markant velum samt bär flera hundra relativt långa tentakler. Dess polypstadium är förhållandevis enkelt, ≤15 mm högt.)

Gonionemus A. Agassiz, 1862 (1 sp.)
[Gr. gonia = vinkel, knä + Gr. nema = tråd] {gåniånémos}
vertens A. Agassiz, 1862
Syn.: *murbachii* Mayer, 1901
[L. vertens = vändande < L. verto = vända / Arten tros ha förts med barlastvatten till Europa från amerikanska östkusten, varifrån den beskrevs av Alexander Agassiz, 1835-1910, son till Jean Louis Rudolph Agassiz, 1807-73, schweizisk biolog (ichthyolog, echinodermmonografiker & anti-Darwinist) vilka gemensamt utvandrade till USA. Detroit-bon Dr. Louis Murbach, 1864-19??, beskrev den ånyo 1895 som *Gonionemus* sp. från en saltvattenfylld åldamm vid Woods Hole Marine Lab, Mass.] {vértens}
Polyp: D:?-12-?, F:?, L:0.1, HB, Bohus.-Nord.
Medusa: D:littoralzonen, F:hyalin med djupbruna - röda gonader / radiärkananaler; tentakelbaser har ofta en grön fläck, Ø:2, PEL (lever nära el. i alg- el. ålgräs-bottnar där den fångar &

äter amfipoder, isopoder o.dyl.), Katt.-Bohus.-Nord. (Anses vara vår enda hydromedusa, som kan bränna mänsklig hud). Nordamerikansk art, som funnits i Nordsjön sedan åtminst. 1947.

LEPTOTHECATAE Cornelius, 1992 (≈59 gen., = LEPTOMEDUSAE Haeckel, 1886 ≈94 sp.) = THECATA Fleming, 1828 = CALYPTOBLASTEA Allman, 1871

[Gr. leptos = slank, tunn, svag + Gr. myt. Medusa : en gorgon / Gr. theke = hölje, låda etc. & Gr. kalyptos = täckt, gömd + Gr. blastos = knopp, skott etc.] {leptåtekáta / leptåmedóse / tekáta}

Koloniala, fastsittande polyper. Perisark löper i form av kopp- el. vas-liknande skyddskåpor, theçae, ut över polypernas distala delar. Om medusastadium förekommer, så är det tillplattat, med gonader på undersidan av 'umbrellan' (längs radialkanalerna). Vanl. med statocyster och många tentakler. De 11 överfamiljerna företräds alla i våra hav och av ≈25 fam.:r finns i vår närhet, förutom nedanstående, åtminstone Aglaopheniidae L. Agassiz, 1862 & Phialellidae Russell, 1953 i Skag.-området, den blott som polyper existerande Bonneviellidae Broch, 1909 [Gen. *Bonneviella* Broch, 1909 < Kristine Bonnevie, 1872-1948, norsk marinzoolog] från Stadlandet (vid N Sogn og Fjordane) & nordvart vid Norge + Trichydridae Hincks, 1869 i S Nordsjön. (En Ponto-Kaspisk invasiv art, *Blackfordia* Mayer, 1910 [Eugene G. Blackford, 1839-1904, fiskerikommissionär i staten New York] *virginica* Mayer, 1910 (Blackfordiidae Bouillon, 1984), som spridits till e.g. amerik. estuarier m. salinitetskrav >3‰ tål nog ej vår låga vintertemp.).

CONICA Broch, 1910 {kånika} (≈50 gen., ≈77sp.)

Hydranthen har koniskt hypostom. Totalt ≈30 fam., ≈162 gen & ≈1770 recenta spp.

CAMPANULININA Bouillon, 1984 {kampanolinína} (≈25 g., ≈28 sp.)

Polypens hydranth & den långsträckta hydrothecan radiärsymmetriska, ehuru operculum, vilket alltid är tillstädes antingen kan vara koniskt el. sadeltakformat. Ofta med medusageneration.

Laodiceoidea L. Agassiz, 1862 {laådikeåidéa} (5 gen., 5 sp.)

I regel med medusa, vilken karaktäriseras av att blott inom detta taxon finnes cordyli (randkolvar), d.v.s. mkt små ihåliga klubbformade strukturer, vilka jämte tentaklerna hänger ner från klockkanten hos medusan. Kantblåsor saknas. Inhemska arter har 4 radialkanaler. Hydroid med thecor av *Cuspidella* - (Laodiceidae L. Agassiz, 1862) el. *Stegopoma* - typ (Tiarannidae Russell, 1940), d.v.s. m.el.m. cylindriska med operculum som i första fallet är av kupoltaks- (radiärsymmetriskt) i andra fallet av sadeltakstyp (bilateralsymmetriskt). Thecor av *Cuspidella*-typ finns även i andra överfam. hos Mitrocomidae, Dipleurosomatidae Boeck, 1866 & Tiaropsidae Boero, Bouillon & Danovaro, 1987.

Staurostoma Haeckel, 1879 (1 sp.)
Syn.: *Staurophora* Brandt, 1838, non R.L., 1817
[Gr. stauros = kors + Gr. stoma = mun / Gr. phoreus = bärare < Gr. phero = bära] (Lepidoptera) {stavråståma}

Har likt fam.:s andra ganska allmänna art i våra hav, den ≤37mm Ø *Laodicea undulata* (Forbes & J. Goodsir, 1853), små oceller på en del kanttentakelbaser, men saknar t. skilln. fr. denna (spiral)cirrer mellan kanttentaklerna. Vår enda medusa-avknoppande art av Tiarannidae, vars medusor saknar ocelli, den ≤≈22mm Ø *Modeeria* [Adolph Modéer, 1739-99, svensk ekonomisk skriftställare född i Karlskrona, som mot slutet av sitt liv skrev en del i folkupplysningens tjänst, bl.a. om maskar (s.lat.). Han förordade likställighet mellan könen, handels- & näringsfrihet, folkundervisning, jämnare beskattning av jorden, etc.] *rotunda* (Quoy & Gaimard, 1827) har djuplevande medusor med veckade gonader i munregionen (således liknande anthoathecater) & blott 16-32 basalt förtjockade tentakler med cordyli emellan. Dess polyp (tidigare kallad *Stegopoma fastigiatum* (Alder, 1860)) känns igen på att thecorna sitter var och en på ett ganska kort skaft (av ca samma längd el. något längre el. kortare än själva thecan) som utgår från en krypande anastomoserande stolon (vilken i regel har andra större hydroider som underlag) t. skilln. fr. fam.:s andra art i våra hav, den medusasaknande, *Stegopoma plicatile* (M. Sars, 1863), vars upprätta ≤20 cm höga polysifona koloni är karaktäristisk & vars hydrothecor alltid har ett skaft som är kortare än själva thecan.

mertensi (Brandt, 1838) {merténsi}
[Carl Heinrich Mertens, 1796-1830, Bremen-född naturforskare; deltog i den ryska världsomseglingen med korvetten 'Séniavine' år 1826-29 ledd av Lütke & von Krusenstern. Han. beskrev bl.a. medusorna därifrån. Den i Saxen födde (men sedermera i Ryssland verksamme) Johann Friedrich Brandt, 1802- 79, beskrev sedermera medusorna i mer detalj. (Växtsläktet *Mertensia* Roth, 1806 hedrar däremot hans fader, algologen Franz Carl Mertens, 1764-1831)]
Polyp: D:27-80, F:?, L:0.05, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Polypen har (sensu Naumov) kallats *Cuspidella humilis* (Alder, 1862) [L. humilis = liten, dvärgaktig].
Medusa: D:0-?, F:blåaktigt hyalin med mjölkvita ring- & radiärkanaler, Ø:20 (30), PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Mest allmän i juni.

Dipleurosomatoidea Boeck, 1866 (2 gen., 2 sp.)

[Gen. *Dipleurosoma* < Gr. dis = dubbel + Gr. pleuron = revben, sida + Gr. soma = kropp] {diplevråsåmatåidéa}

Medusagenerationen saknar såväl cordyli som rand-blåsor (statocyster). Förutom nedanstående familj, ingår även Dipleurosomatidae, med enda art i våra hav, den ≤12mm Ø medusan *Dipleurosoma typicum* Boeck, 1866, vars radialkanaler varierar i antal mellan 3->18, varav flera (ej alla) bär gonader i sin inre del. (Dess polyp tros vara av *Cuspidella* –typ).

Melicertidae L. Agassiz, 1862, non Hudon & Gosse, 1886 {melikértide} (1 gen., 1 sp.)

Medusa m. magens basaldel fästad längs hela sin yta & m. 8 enkla el. tvågrenade radialkanaler utmed vilka gonaderna sitter. Ett 70-tal långa ihåliga, basalt hoptryckta marginaltentakler alternerar m. korta tentakler. Fam.-namn homonym till Melicertidae Hudson & Gosse, 1886 [n. cons., Op. 522, ICZN], m. Rotifera-gen. *Melicerta* Schrank, 1803 som typ.

Melicertum Goldfuss, 1820 (1 sp.) {melikértom}
[Gr. myt. Melikertes : son till Athamas och Ino, dyrkad som hamngud under namnet Palaimon, modern som sjöfararbeskyddarinnan Leukothea, sedan Ino med sonen i famnen störtat i havet, efter att ha ådragit sig Heras vrede f. att ha ammat Zeus oäkting Dionysos]
octocostatum (M.Sars, 1835)
Syn.: *campanula* : Auctt., non (O. Fabricius, 1780)
[L. octo = åtta + L. costatus = 'revbensförsedd' < L. costa = revben / L. campana, dim. campanula = (ring)klocka] {åktåkåståtom}
Polyp: (liten, krypande förgrenande stolon, från vilken blott drygt mm-höga vitaktiga polyper utan hydrothecor reser sig m. ≤32 filiforma tentakler; kan således förväxlas fr.a. m. div. anthoathecater).
Medusa: D:0-?, F:hyalin; tentakelbulber, mage & gonader gula-gulbruna, Ø:1.4, PEL, S Öster.-Bohus.-N Nord. Juni-Nov.

Mitrocomoidea Torrey, 1909 {mitråkåmåidéa} (5 gen., 5 sp.)

Medusa saknar cordyli men har öppna statocyster. Hydroid av *Cuspidella* -typ, så långt man känner till. Jämte nedanstående familj är Tiaropsidae Boero, Bouillon & Danovaro, 1987 företrädd i området via *Tiaropsis multicirrata* (M. Sars, 1835), en nästan hemisfärisk, ≤3cm Ø medusa med 4 radialkanaler med gonader längs den mittre 1/2-2/3. Vanligen 200-300 marginaltentakler, vars uppsvullna baser

saknar ocelli. Däremot finns svarta ocelli basalt på de med jämna mellanrum längs klockans kant utplacerade 8 statocysterna. Medusan uppträder i Skag. mest under April-Maj.

Mitrocomidae Torrey, 1909 {mitråkåmide} (4 gen., 4 sp.)
[Gen. *Mitrocoma* < Gr. mitra = mössa + Gr. kome = hår]
Inhemska arter utan ocelli och har 4 radialkanaler (utom den djuplevande, ≤15 cm Ø *Halopsis ocellata* A. Agassiz, 1863, m. 11-17 radialkanaler (polyp okänd); m. gonader längs ca 2/3 av radiärkanalerna). En djuplevande kallvattensart är äv. den ≤≈7 cm Ø, fr. 650 m djup i Skag. närmast kända *Cyclocanna welshi* Bigelow, 1918 [Gr. kyklos = cirkel + Gr. kanna = rör(gräs), t.ex vass >L. canna = äv. rör, tunnel / William Welsh [sic!] Welsh, 1878-1921, publicerade 1925 'Fishes from the Gulf of Maine' ihop med Bigelow; apropå artens hakkors-teckning inleder grek. ordet kyklos i varianten ku-klux ju även namnet på en ökänd USA-klan fr. 1867], vars 4 radialkanaler inkl. gonader viker av ca vinkelrätt marginalnära & bildar en hakkorslik figur. Äv. dess polyp är okänd. *Mitrocomella polydiademata* (Romanes, 1876), förek. sparsamt fr. Maj-Nov. ser normalare ut & kan igenkännas på att ∃ 5->9 kantcirrer mellan varje av de 36-48 kanttentaklerna hos den ≤3 cm Ø medusan, vars gonader täcker 1/2-4/5 av radialkanalernas mediala - distala delar.

Cosmetira Forbes, 1848 (1 sp.) {kosmetíra}
[Gr. kosmetos = vårdad, prydd + ? Gr. eiro = förena, hopbinda]
pilosella Forbes, 1848 {pilåsélla}
[L. pilosus =hårig (< L. pilus =hår) + L. -ella :dimin.suffix]
Polyp: D:27-225, F:?, L:0.2, HB, Skag.-Katt. Polypen har kallats *Cuspidella grandis* Hincks, 1868. De från stolonen upprättstående polyperna är anmärkningsvärt långsmala och några kan ha en vinklad knyck mitt på.
Medusa: D:0-?, F:tentakelbulber purpurfärgade; de i ett kors under umbrellan anfästade gonaderna & den 4-flikiga korta magen är mera rosa, Ø:4.8, PEL, Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. De ≈65-100 st. med tydliga basala tentakelbulber försedda tentaklerna är flerdubbelt längre än de mellan varje tentakelbulb sittande 6-10 kantcirrerna. Det är den enda medusa i våra hav som även bär cirrer utanför kanten på nedre delen av exumbrellan (kan ses i 10x förstoring). Vanligen höstform.

Lovenelloidea Russell, 1953 {låvenellåidéa} (2 gen., 3 sp.)
Medusa hemisfärisk med 4 radialkanaler, litet manubrium, som ej sitter på en pedunkel. Oceller saknas. Kanttentakler ihåliga. Statocyster slutna. Inhemska arter har lateralcirrer, d.v.s. cirrer som utgår från den basala delen av kanttentaklerna, ej direkt från klockans kant. Inhemska arters polyper har *Campanulina*-form, vilken väsentligast skiljer sig från *Cuspidella*-typen, genom att hydrothecorna är skaftade. Eucheilotidae Bouillon, 1984 separeras lättast från nedanstående fam. genom att medusan har 8 (undantagsvis 4 el. 12) statocyster. Den ≤≈13mm Ø medusan *Eucheilota maculata* Hartlaub, 1894 bär gonader längs de yttre 2/3 av radialkanalerna & har liksom den med mkt kortare gonader försedda *Phialella quadrata* (Forbes, 1848) (Campanulinoidea Hincks, 1864) 4 mörka fläckar (synliga mot vit bakgrund) exponerade mot interradierna på munrörs-utsidan. Påträffas fr. Juli-Nov.

Lovenellidae Russell, 1953 {låvenéllide} (1 gen. 2 sp.)
Medusan har ≥16 statocyster. Släktets polyp har förmåga till fluorescens och bioluminescens i grönt.

Lovenella Hincks,1868)
[Sven Ludvig Lovén, 1809-95, svensk marinzoolog, intresserad även av stämsång. Studerade efter disputation i Lund 1829 i Berlin ett par år för Ehrenberg (q.v.), arbetade med västkustens 'lägre' djurliv (fr.a. mollusker & sjöborrar) & som intendent (fr.o.m. 1841) vid Riksmuséet den främste initiativtagaren till upprättandet av Kristinebergs Marinzoologiska Station 1877, en plats som zoologen Bengt Fredrik Fries, 1799-1839, hade besökt 1835-37 ihop med Wilhelm von Wright, 1810-87, & dennes lillebror Ferdinand von Wright, 1822-1906, - uttal: fån vrikt - & lyckats få tag på mkt intressant material, som bröderna i stor utsträckning avbildade, varefter Fries intresserade Lovén för fortsatt verksamhet därstädes. Lovén beskrev släktets typart + L. -ella : diminutiv-ändelse]
clausa (Lovén, 1836)
[L. clausum = stängt utrymme] {låvenélla klávsa}
Medusa: D: 0-?, F:manubrium blekt gröngult; gonader gröntonade; tentakelbaser orange med grönt innanmäte och röda toppar, Ø:0.9, PEL, ?Bohus.-Nord. 16-24 kanttentakler med statocyster emellan. Ovala korta gonader distalt på radialkanalerna. Huvudsakl. höstform.
Polyp: D:0-50, F: ?, L: 2.5, HB (på t.ex. *Fucus*, skal av *Turritella* o.s.v.) Bohus.-Nord. Hydrothecans kägelformade lock är via en skarp kant avsatt från resten av thecan. Likaså är gränsen skarp mellan hydrothecan och dess relativt korta pedicel (skaft), som är ringat. Hos *L. producta* (G.O. Sars, 1874) [L. productus = förlängd], som i våra hav påträffas nedom ≈80 m på sjöpungar, serpulidrör, större hydoider etc. & vars spridningsstadium (sannolikt en medusa) ännu är okänt, finns ingen skarp gräns mellan hydrotheca & dess långa pedicel. Skarp kant mellan lock & hydrotheca finns även i en annan överfamilj hos *Calycella syringa* (Linnaeus, 1758), men dess korta spiraliserade pedicel är karaktäristisk. Två individer av *L. producta* fr. settlingplattor nära Säckenrevet, påträffade av Susanna Strömberg, innehöll mkt stora platta gonothecor. Efter konsultation av Prof. Willem Vervoort, som beskrivit en gonotheca, som troddes tillhöra denna art (& mycket liknade den av *L. clausa*), så konstaterar han att gonothecorna från Säcken mer erinrar om de gonothecor som beskrivits från *Bedotella* Stechow, 1913 (Lafoeidae) [Prof. Maurice Bedot, 1859-1927, Naturhist. Muséet i Genève, beskrev typarten ihop med den nära vännen Prof. Camille Pictet, 1864-93, likaså fr. Genève, som beledsagat honom på en malajisk expedition 1890] med enda art *B. armata* (Pictet & Bedot, 1900) från bl.a. Medelhavet, Biscaya & Porcupine Seabight (i *Lophelia*-miljö) resp. *Halisiphoni*a Allman, 1888 (Hebellidae Fraser, 1912) (≈4-5djuplevande arter), så möjl. kan någon av dessa taxa (anses närstående varandra) ha funnits bland *Lovenella*-materialet från Säcken eller kanske en närbesläktad art?

Campanulinoidea Hincks, 1864 {kampanolinåidéa}
(≈7 gen., 8-10 sp.)
Lösligt sammanhållet taxon vars främsta kännemärke är polyper av *Campanulina* -typ, ehuru slika kan påträffas även i andra överfamiljer (se t.ex. Lovenelloidea). Medusor saknas stundom. Förutom nedanstående familjer finns Phialellidae Russell, 1953 (vars medusor i förekommande fall har 4 radialkanaler, solida kanttentakler, 8 slutna statocyster, inga cirrer eller oceller; polypens hydrothecor saknar tydlig avgränsning mellan operculum och resten av thecan) representerad i våra hav (åtminstone i S Nordsjön) *Phialella quadrata* (Forbes, 1848) (se Lovenelloidea för karaktärer). Malagazziidae Bouillon, 1984 är företrädd via den med 8 radialkanaler försedda, bioluminescenta ≤5cm Ø medusan *Octophialucium funerarium* (Quoy & Gaimard, 1827) i västnorska fjordar. Dess gonader sitter perifert på radialkanalerna. Artens polypstadium är okänt.

Campanulinidae Hincks, 1864 {kampanolínide} (4 g., 5-6 sp.)
[Gen. *Campanulina* < L. campana, dimin. campanula = klocka]
Ej iögonenfallande kolonier med polyper direkt från stolon eller sympodiala (sittande direkt på en upprättstående hydrocaulus, som kan vara förgrenad). Hydrotheca cylindrisk - avlångt ovoid, försedd med ett koniskt operculum i form av tandflikar, vilka hos äldre individer efterhand kan ramla bort, varvid förväxlingsrisk med Lafoeidae kan föreligga. Campanulinidae:s minsta art i våra hav, den ganska djupt levande *Lafoeina tenuis* G.O. Sars, 1874, vars pedicel-saknande hydrothecor sticker upp direkt fr. en krypande stolon,

blir blott ≈0.55 mm hög & förväxlingsbar med *Tiaropsidium vilaevelebiti* (Hadži, 1917). *L. tenuis* & nedan nämnda *Campanulina pumila* tör vara våra enda arter med medusastadier, (vilka dock ännu blott är kända från frigörelse-stadiet).

Calycella Allman, 1864, non *Calicella* Hincks, 1859
[Gr. kalyx gen. kalykos =bägare + L. -ella : dimin.] (1 sp.)
Skaftade hydrothecor är en och en fästade vid en längs ett underlag löpande stolon. Pedicel spiraliserad hos närlevande arter, vilka torde sakna medusastadier.
syringa (Linnaeus, 1758) {kalysélla / kalykélla syrínga}
[Gr. syrigx, genit. syriggos & L. syrinx, genit. syringos = rör, pip, flöjt, det latinska ordet avser en herdepipa av säv. Ovidius härleder i sina Metamorfoser ordet t. floden Ladon's dotter, nymfen Syrinx, vars skönhet Pan under en jakttur fick ögonen på & överföll henne för att våldföra sig, varvid nymfen flyende åberopande Ladon och Gea om hjälp & bifölls genom att förvandlas till ett vasstrå. Pan förfärdigade härefter sina pipor av vasstrån]
Medusa: saknas. Spridningsstadium torde vara en opakvit, rund, cilierad planula.
Polyp: D:1-1500, F:?, L:0.15 (höjd av hydrotheca ovan stolon), HB (sitter i regel på större hydroider, men äv. på t.ex. bryozoer & alger), SV Öster.-Katt.-Bohus.-Nord. Operculum blott ca 1/8 av hydrothecans totala längd & skarpt avsatt fr. hydrotheca via en tydlig kantlinje. Den närmast fr. Helgoland kända *C. gracilis* Hartlaub, 1897 saknar kantlinjen & har mera jämn- & långsmala hydrothecor med opercula som är ≈1/4 av hydrothecans längd. Äv. den m.el.m. littorala & ngt brackvattentoleranta *Opercularella pumila* (Clarke, 1875) [L. pumilus = dvärg], (känd fr. såväl Kielbukten som utanf. Gullmarn.), vars mot operculum ngt vidgade hydrothecor har spiraliserade skaft, saknar skarp gräns mellan operculum & theca & kan ibland bilda korta upprättstående kolonier m. 3-5 hydrothecor / hydrocaulus, vars hela skaft i så fall är spiraliserat el. ringat t. skilln. fr. den ≥30m djup levande *O. panicula* G.O. Sars, 1873, [L. panicula = vippa, tofs] m. slät huvudstam & alltid har upprättstående, ≤≈2cm höga kolonier. Helt spiraliserad el. ringad huvudstam har däremot den blott som polyp uppträdande, ≤≈2 cm höga *O. lacerata* (Johnston, 1847) [L. laceratus = uppskuren], som är littoralt utbredd och brackvattentolerant & kan därvid likna *O. panicula*, men blir tydligt högre, har i regel >5 hydrothecor / hydrocaulus. Hydrothecor hos *Opercularella* är i regel tjockast på mitten & saknar tydlig kantlinje mellan opercularflikar & resten av thecan.

Aequoreidae Eschscholtz, 1829 {äkvåréide} (1 gen., 2 sp.)
Medusa stor och urglasformad med ≥60 radialkanaler som utgår mot periferin från en inre ring. Polypkoloni liten men upprättväxande med spiraliserad hydrocaulus och längsstrierade hydrothecor med finspetsiga opercula.

Aequorea Péron & Lesueur, 1810 (2 sp.)
[L. aequoreus = från havet] {ækvåréa}
Polypstadier synnerligen lite kända. Mycket unga medusor är hemisfäriska med 4 radialkanaler och således förväxlingsbara med andra hydromedusor. Bioluminescent utmed umbrellakanten, ehuru observationer tyder på att denna effekt blott synes hos individer med m.el.m. 'indragna' (spiraliserade) tentakler, d.v.s. sådana som ätit sig mätta på lysande småorganismer, medan individer vars tentakler är utfällda för jakt ej synes lysa. Från en nordostpacifisk population av släktet har det luminescenta proteinet aequorin & den fluorescerande molekylen GFP (green fluorescent protein) isolerats & klonats, ehuru samma proteiner torde även finnas i *A. vitrina*, liksom GFP finns i en rad havsanemoner samt andra nässeldjur & ger sig till känna i form av en grönaktig lyster.
vitrina Gosse, 1853
[L. vitrum = glas + L. -ina = -tillhörig, -liknande] {vitrína}
Polyp: sannolikt *Campanulina acuminata* (Alder, 1857) [L. acuminatus = till en snäv spets avsmalnande].
Medusa: D:0-?, F:hyalin gelé med mjölkvita organ, Ø:17, PEL, Bohus.-Nord. Vinterform. Har >3 gånger så många tentakler som radialkanaler.
forskalea Péron & Lesueur, 1810
Syn.: *aequorea* Forskål, 1775, non Linnaeus, 1758, nec Loefling, 1758
[Peter Forskål, 1732-63, Linné-alumn; deltog i en dansk insamlingsfärd till Egypten och Arabia Felix (Jemen) 1761-67, där han dog i malaria. Han skattades högt av Linné, var en initiativrik arbetsmyra med såväl detalj- som helhetskänsla, men ansågs av vissa "envis, grälsjuk och ohövlig". Av de 6 deltagarna överlevde blott Carsten Niebuhr, 1733-1815, Forskål's vapendragare] {fårskåléa}
Polyp: *Campanulina paracuminata* Rees, 1938.
Medusa: D:0-?, F:variabel (hyalin,blå,brunaktig, röd, violett el. mjölkvit), Ø:17.5, PEL, Nord. Vinterform. Tentakelantal ofta färre än 1, alltid färre än 2 gånger radialkanal-antalet.

Eirenoidea Haeckel, 1879 (5 gen., 6 sp.) {ejrenåidéa}
[Gen. *Eirene* von Eschscholtz,1829 < Gr. myt. Eirene : fredsgudinna / (auktorn, tysk-ryske läkaren & naturforskaren Eschscholtz, Johann Friedrich von, 1793-1831, deltog 1815-18 i ryska jordenruntexpeditionerna med 'Rurik' - ihop m. greve Louis Charles Adélaïde (Adalbert) de Chamisso, 1781-1838, från Champagne, Frankrike, som fastnat för Berlin, när hans familj tillfälligt befann sig i landsflykt. 32 år gammal började han studera naturhistoria (särsk. botanik) vid universitetet & några få år senare, sedan han publicerat 'Peter Schlemihls wundersame Geschichte' en allegorisk roman om en man utan skugga, kom han med på denna expedition. Blev därpå botanist på halvtid i Berlins botaniska trädgård & ägnade den andra halvan åt att skriva lyrik, blev mästare på ballader & episka terziner. Under expeditionen upptäckte de salpors generationsväxling. Eschscholtz åtföljde 'Predpriaetae'1823-26 i ännu en rysk jordenrunt-tur; han var professor vid univ. i Dorpat)]
Medusa med 4(-6) radialkanaler, mage på ett vanligen kort manubrium sittande på en tydlig pedunkel. Statocyster slutna, ≥8. Ocelli saknas. Gonader endast på radialkanalernas subumbrellara del (ej på manubriet). Kanttentakler ihåliga, ofta talrika. Polyper ofullständigt kända, men så vitt bekant av *Campanulina* -typ eller *Campanopsis* -typ. Den senare typen har (i regel helt) reducerade thecor, varför den lätt misstages för en anthoathecat. Dess polyper utgår en och en från en stolon. En tunn perisark förekommer basalt, men försvinner mot polypernas toppar. Medusaknoppar anläggs nedom hydrantherna. Eirenidae Haeckel, 1879 (Syn.: Eutimidae Haeckel, 1879) är enda familj. Förutom nedanstående taxa är *Eirene viridula* (Péron & Lesueur, 1809) känd från V Skagerrak. Dess Ø kan uppgå till drygt 3 cm. Gonader blott längs subumbrella, ej längs pedunkeln, som är ungefär lika lång som klockan är hög, d.v.s. den hänger ned en aning under klockan och exponerar 4 långa, i kanten veckade läppar på manubriet nedanför. Ca 70 randtentakler av lite varierande längd. Cirrer saknas. Sommar-höst-form.

Tima von Eschscholtz, 1829 (1 sp.)
[Ev. Gr. time = hedra el. Anglosax. tima = bl.a. tid, tidhållare, -signal (ur vilket det Eng. ordet time = tid emanerat)]
Gonader längs radialkanalernas hela längd från ringkanal t.o.m. pedunkel. Cirrer saknas. Statocyster talrika.
bairdii (Johnston, 1833) "blåmanet"
[Dr. William Baird, 1803-1871, skotsk zoolog, känd för 'The Natural History of the British Entomostraca' (1850). Sedan studieåren i Edinburgh var Berwick-bon William och en likaså naturhistoriskt intresserad bror vänner t. George Johnston (q.v.), vars postuma verk William redigerade. Han kom att arbeta på British Museum's zoologi-avd.] {tíma bájirdi}
Polyp: I princip okänd, men troligen en Campanulinid.
Medusa: D:0-?, F:hyalin med mjölkvita i kanten veckade gonader och ljust rosenröda tentakler, Ø:6.5, PEL, Öres.-Bohus.-Nord. Randtentakelantal vanligen 16, men många

(vanligen 200-250) kantansvällningar, d.v.s. ca dubbelt så många som statocyster. Fyra stora undulerade läppar på manubriet nedom den strax under klockan nedhängande pedunkeln. Kläcks från maj-okt & blir ungefär årsgamla.

Eutima McCrady, 1859 (2 sp.) {evtíma}
[Gr. eu- = sann, verklig + Gen. *Tima* : (se ovan) / (auktorn, John McCrady, 1831-81, från South Carolina, elev till L. Agassiz (q.v.), var pionjär på nordamerikanska hydroider fram till 1860, när inbördeskrig, personl. problem m.m. fick honom in på andra banor)]
Medusan har lateralcirrer. Statocystantal 8 st. Pedunkeln är hos våra arter längre än hos familjens övriga arter (ungefär dubbla klockhöjden). Polyper föga kända.
gracilis (Forbes & J. Goodsir, 1853)
[L. gracilis = tunn, skir] {grásilis}
Polyp: rätt så okänd (*Campanopsis* Claus, 1862 sp.). (Russell 1949 odlade ett ungstadium m. 12 filiforma tentakler; ingen theca).
Medusa: D:0-?, F:hyalin m. gonader & mage blekt skära el. grönaktiga, Ø:3.0, PEL, Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Tentakler långa, blott 2-4 st. (undantagsvis några få fler). De 4 gonaderna sitter blott utmed pedunkeln. Förekomst: juli-okt. Den ≤≈2cm Ø *E. gegenbauri* (Haeckel, 1864) [Carl Gegenbaur, 1826-1903, tysk zoolog & jämförande anatom, prof. i Jena, senare Heidelberg. Utbildad i hemstaden Würzburg av bl.a. L. Oken's & J. Müller's elev Rudolf Albert Kölliker, 1817-1905, från Zürich & cytologen Franz von Leydig, 1821-1905, kom han själv att bilda skola för ett antal hårt hållna elever] har 8 st. gonader, varav 4 följer radialkanalerna under umbrellan, medan de 4 övriga, som är kortare, sitter utmed en bit av pedunkelns mitt. Arten har 8-16 (ev. 32) kanttentakler som, unikt för fam.:s arter i våra hav, saknar basalansvällning. Vanligast under juli-nov.

Eutonina Mayer, 1910 (1 sp.)
[Gr. eutonia = livskraftig, energisk] {evtånína}
Gonader blott längs subumbrellan, ej på pedunkeln. Cirrer saknas. Statocystantal 8.
indicans (Romanes, 1876)
[L. indicans = utpekande < L. indico = utpeka, påvisa] {índicans}
Polyp: D:?, F:mjukdelar grå-gul-orange, L:1.2, HB (inkl. vegetation), ?S Öster.- ?Bohus. Av Campanulinid-typ med från en stolon uppväxande stammar med högst ≈5 hydranther & ≈1 gonotheca på varje. Då vuxna hydranther är för stora för hydrothecorna plägar thecornas opercula lossrivas under tillväxtfasen. Hydranther långsmala m. 18-24 amphicoronata, d.v.s. varannan riktad upp - varannan ner, tentakler. Gonothecor långsmala rörformiga, avsmalnande mot skaftet & 4-kantiga mot mynningen, innehållande 4-5 utvecklande medusor, ej blott 1 som hos den eljest liknande *Eirene viridula*.
Medusa: D:0-?, F:hyalin med gonader, tentakelbulber & mage ljusbruna, Ø:3.5, PEL, S Öster.-Bohus.-Nord. Pedunkeln når såvitt under klockans nederkant. Mest allmän under April-Juni. Självlysande krans av ≥160 kanttentakler.

Helgicirrha Hartlaub, 1909 (1 sp.)
[Möjl. Gr. eligma = veck, lock + L. cirrus = (hår)lock]
Gonader blott längs subumbrellan, ej på pedunkeln. Lateralcirrer finnes. Statocyster >8.
schulzei Hartlaub, 1909 {helgikírra sjóltsei}
[Franz Eilhard von Schulze, 1840-1921, tysk zool. (q.v.)]
Polyp: D:?, F:?, L: 0.2 (hydranthhöjd ovan stolon), MB, Medelhavet. Av *Campanopsis*-typ med högst 3 medusa-knoppar ungefär halvvägs upp längs hydranthen. Tentakler filiforma, 15-30 st, i två närliggande kretsar under ett koniskt hypostom. Den undre tentakelkretsen har längst tentakler.
Medusa: D:0-?, F:hyalin (mage, gonader och tentalker kan stundom vara svagt grön- el. rödaktiga), Ø:4, PEL, Bohus-Skag.-Nord. Klocka planare än en hemisfär. Gonader ej tydligt veckade i kanten. Många tentakler (≤≈40 stora & ≤100 små). Manubriets läppar korta. Förväxlingsbar med *Eirene viridula* (Péron & Lesueur, 1810), vilken dock är mer hemisfärisk och saknar cirrer. Sommar-höst-form.

LAFOEINA Bouillon, 1984 {lafåeína} (4 gen., 4-6 sp.)
Inhemska arter saknar medusor. Hydranth indragbar i hydrotheca; båda radiärsymmetriska, den senare utan operculum. Hydrothecan (åtminstone dess yttre halva) bildar ett ungefär jämnsmalt rör, vars längd > diameter, vilket ej - eller blott föga - vidgar sig vid mynningen.

Lafoeidae A. Agassiz, 1865 {lafåéide} (4 gen., 4-6 sp.)
Vanl. krypande kolonier (*Filellum* Hincks, 1868 & i regel *Lafoea*), ehuru den djuplevande *Grammaria abietina* (M. Sars, 1851) bildar upprättstående, ≤≈10cm höga kolonier. Cylindrisk, rörlik hydrotheca, rymmande den smala hydranthen. Gonotheca säckformig. *Grammaria*-kolonin är karaktäristisk, genom att hydrothecorna sitter i flera längsrader på ett centralt rör, vilket följs av flera smalare parallella rör utanpå. De cylindriska hydrotekorna bildar en mjuk 90°-böj ut från det centrala röret utan skaft-antydan däremellan. Den upprätta, fjäderlika, med polysifon hydrocaulus & monosifona hydrocladier från vilken ganska glesa skaftade hydrothecor utgår, ≤≈20 cm höga kolonin av *Zygophylax pinnata* (G.O. Sars, 1873) är känd närmast fr. Hardangerfj., äv. kännetecknad av tydl. diafragma mellan pedicel & hydrotheca.

Lafoea Lamouroux, 1821 (1 sp.) {lafåéa}
[Prof. Louis de La Foye, 1781-1843, Univ. i Caen, fransk amatörbotanist & senare prof. i matematik / fysik, introducerade under en landsflyktsperiod innan 1804 i Berlin livslånge vännen Chamisso (q.v.) i botanik / (auktorn, Jean Vincent Félix Lamouroux, 1776-1825, var fr.a. botanist (ehuru med väsentliga zoologiska arbeten) & är mest känd för algernas uppdelning i gröna, bruna & röda)]
Stundom en upprätt koloni, men i regel m. krypande, ganska raka stoloner på varierande underlag. I senare fall liknar den, den blott stolonialt växande *Filellum serpens* (Hassall, 1848), vilken dock har krummare stoloner som nästan alltid sitter på andra hydroider, preferensvis *Abietinaria*. *Filellum* är allmän nedom 20 m, men kan påträffas redan från ≈1 m. De oskaftade, basalt böjda hydrothecorna hos *Filellum* plägar understiga 200 μm i Ø, medan *Lafoea*'s basalt raka hydrothecor blir ≈350 μm el. större & kan ha antydan till skaft, vilka i regel är svagt spiraliserade el. aningen tillknycklade.
dumosa (Fleming, 1820)
[L. dumosus = yvig, buskig < L. dumus = taggig buske] {domåsa}
Syn.: *gracillima* (Alder, 1856) & *fruticosa* Hincks, 1868
[L. gracillimus = skirast, tunnast / L. fruticosus = buskig]
Polyp: D:20 - stora djup, F:gulbrunaktig, L:10, HB (på andra hydroider, men även på sten, skal & alger), Katt.-Bohus.-Nord.

HALECIINA Bouillon, 1984 {halesína} (1 gen., 9 sp.)
Inkluderar en enda överfamilj med en familj. Om undantagsvis de rörlika hydrothecornas längd skulle vara tydligt längre än diametern är - till skillnad mot **Lafoeina** - den yttre delen tydligt trumpetlikt utvidgad.

Haleciidae Hincks, 1868 [n. cons., Op. 1220, ICZN] {halesíide} (1 gen., 9 sp.)
Oftast upprättstående, sympodiala kolonier. Hydranth alltför stort att rymmas i den korta (L vanligen < Ø) rörlika hydrothecan, vars mynning ibland är tydligt trumpetlikt utvidgad med böjda kanter, stundom blott svagt vidgad med raka kanter. När hydranthen dör kan en ny bildas omgiven av en ny (sekundär) hydrotheca ovanför en primärhydrotheca. (Flera sekundärhydrothecor kan på så vis återfinnas i en äldre koloni sittande i varandra). Nordiska arter saknar medusastadier.

Halecium Oken, 1815 [n. cons. Op. 1220, ICZN] (≥10 sp.)
[Gr. hals = hav + Gr. oiketes = invånare] {halésiom}

halecinum (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op.1220 ICZN]
[Gr. hals = hav + Gr. oikos = hus, hushåll + L. -inum = -tillhörig] {halesínom} "Sillbenshydroiden"
Polyp: D:fåtal - 1300 (oftast 20-100), F:orangebrun-orangegul, L:25, HB, S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Kolonin kan likna ett (el. flera hophängande) sillskelett p.g.a. den långsträckta fjäderformen m. raka, parallella sidogrenar. Förblir styv (slokar ej) när den lyfts ur vattnet. Hör till en grupp om 4 nordiska arter med raka hydrothec-kanter. Hit hör även *H. articulosum* Clarke, 1875, *H. sessile* Norman, 1866 & *H. beanii* (Johnston, 1838) [William Bean, 1787-1866, från Scarborough; liberal lokalpolitiker & samlarkollega t. George Johnston; hans intressen var främst malakologiska & geologiska (tycks ö.h.t. ha guterat organismer med kalk-skelett); bör ej förväxlas med fadern som var trädgårdsmästare el. sonen, 1817-64, som blev känd botanist, vilka alla bar samma förnamn; arten är således ej uppkallad efter de honliga gonothecornas form (en form som delas med *H. sessile*)]. Kolonin av *H. sessile*, slokar slappt då den tas upp ur vattnet. Dess stam är tunn & sparsamt grenad. Dess internodier är > dubbelt så långa som breda, medan internodierna i grenarnas yttre delar hos den eljest snarlika - men mera robusta - *H. articulosum* blir knappt dubbelt så långa som internodiernas distala bredd. Denna art har en ganska tjock stam & förgreningarna är rikliga & oregelbundna. Den avviker från de 3 övr. i gruppen genom att varannan hydrotheca ej sitter i samma plan som den ovanför resp. den nedanför, utan är förskjuten ca 90° i sidled i förhållande till hydrothecorna ovanför & under. *H. beanii*:s ≤10 cm höga kolonin, vars busklika ungefär lika breda som höga koloni, vilken har oregelbundet formade & arrangerade sidogrenar, är styv ovan vattnet. Övr. arter har trumpetlikt utvidgade hydrothecor. Två av dessa är helt & hållet monosifona: den med slät internodperisark försedda, ≤2 cm höga *H. tenellum* Hincks, 1861 [L. tener, dim. tenellus = mjuk] & den m. rynkig internodperisark försedda, ≤2.5 cm höga *H. undulatum* Billard, 1921 [L. undulatus = vågig]. Den ≤2 cm höga *H. textum* Kramp, 1911-kolonin, funnen i Katt. (på e.g. bryozoer & hydroider), liknar de båda senare, men har mera ringveckad perisark. De övr. båda arterna är basalt polysifona. Den ≤≈20 cm höga kolonin av *H. muricatum* (Ellis & Solander, 1786) [L. murex = purpursnäcka, muriculus, dimin. muricatus = taggig som en purpursnäcka] har släta, ganska jämnhöga internodier (med oftast skeva avgränsningar dem emellan) & taggiga plattovala gonothecor. Den ≤≈5 cm höga kolonin av *H. labrosum* Alder, 1859 [L. labrosus = tjockläppad] har oliklånga internodier (vars perisark ofta är ngt veckad), med i regel ganska raka avgränsningar dem emellan samt stora släta fyrkantigt ovala ♀-gonothecor m. terminal apertur. Artens unga kolonier kan dock vara monosifona & skiljes då via sina grövre & längre, mer krökta (än *H. tenellum*) & i de unga stadierna nästan släta internodierna fr. förväxlingsarter. (Fr. Nordsjön är äv. den ≤8 mm höga zooxanthellbärande *H. lankesteri* (Bourne, 1890) känd).

PLUMULARIINA Bouillon, 1984 {plomolarína}
(≈20 gen., ≈36 sp.)

Polypens hydranth vanligen indragbar i hydrotheca. Den förra stundom, den senare i regel sekundärt bilateral-symmetrisk. Medusa saknas nästan genomgående.

Sertularioidea Lamouroux, 1812 {sertolariåidéa}
[Gen. *Sertularia* <L. sertula = girland, slinga, blomsterkrans (< L. sero = sammanfläta) +L. -aria = -liknande] (10 gen., ≈21 sp.)

Oftast stora sympodiala el. monopodiala (upprättstående stam med polypförsedda grenar) kolonier. Hydrotheca 'bilateralsymmetriskt flaskformigt' med - hos vår enda inhemska familj Sertulariidae Lamouroux, 1812 - ett operculum bestående av en eller flera klaffar. En - flera hydrothec-längsrader. Egentligt medusastadium saknas helt.

Dynamena Lamouroux, 1812 (1 sp.)

Hydrothecor tydligt biserialt (i 2 rader) anfästade (med 2 randtänder), parvis motsatta, väl utstickande från perisarken.
pumila (Linnaeus, 1758) {dynaména pomíla}
[Gr. myt. Dynamene : en nereid <Gr. dynamis = kraft, styrka + Gr. menos = mod, friskhet / L. pumilus = diminutiv, dvärgaktig]
Polyp: D:littoralzonen, F:mörkbrun, L:5, HB (huvudsakligen på stora brunalger), S Öster.-Bohus.-Nord. Luminiscerande. En vid Brittiska Öarna & S Nordsjö-kusten utbredd snarlik art, *Sertularia distans* Lamouroux, 1816 kan utskiljas genom att ha både V-formade & tvärställda noder (≈'leder') ej blott tvärställda. Hydrothecorna i varje par nuddar vid varandra basalt hos *S. distans*, men är åtskilda hos *D. pumila*.

Diphasia L. Agassiz, 1862, non Fischer,1823 (Protoctista; - torde alltså erfordra ett annat namn) (5 sp.)
[Gr. di- = dubbel- + Gr. phasis = utseende] {difásia}

Hydrothec-rand utan tänder eller uddar. Vårt enda släkte, vid sidan av *Dynamena* & *Tamarisca* Kudelin, 1914, vilket har parvis motsatta, biserialt anfästade, ur perisarken tydligt utstickande hydrothecor. De båda senare släktena har dock hydrothec-rand med tänder. Den ≤≈15cm höga kolonin av *Tamarisca tamarisca* (Linnaeus, 1758), vilken påträffas nedom 55m djup, erinrar om de klenare grenarna av ett Tamarisk-träd (gen. *Tamarix*) och har 3 tänder per hydrothec-rand.
fallax (Johnston, 1847)
[L. fallax = falsk] {fállaks}
D:(29)50-250, F: ?, L:10, HB (på andra hydroider), N Katt.-Skag.-Nord. Huvudstam aningen bredare än hydrocladierna, som sticker ut oregelbundet från huvudstammen. Hydrothecor anfästade till ≥2/3 längd mot stam & grenar, övre ≈ tredjedel mjukt utböjd och utstickande i <45° vinkel. (Arktiska exemplar kan ibland ha triserialt anfästade hydrothecor). Ett par andra (≤5 cm höga) i huvudsak grundare än 60 m levande arter, *D. rosacea* (Linnaeus, 1758) & *D. attenuata* (Hincks, 1866) liknar mycket *D. fallax*, men har lika bred stam som hydrocladier samt hydrothecor anfästade med blott nedre halvan - resten abrupt utstickande i 45° vinkel. Dessa båda arter separeras väsentligen utifrån att den förras hongonothecor har längsköl, medan den senares har kraftiga taggar i övre halvan. Den nedom ≈75m levande, ≤15cm höga *D. margareta* (Hassall, 1868) & den lika höga, nedom ≈5 m levande *D. alata* (Hincks, 1855) [L. alatus = vingad] - varav den senare påträffad närmast vid V Norge - har tydligt grövre huvudstam än hydrocladier, vilka är regelbundet anfästade vid stammen. Den förras hydrocladier har 'midjor' mellan varje hydrothec-par; den senares är jämnsmala.

Thuiaria Fleming, 1828 (2 sp.)
[Uppkallad efter typarten *Sertularia thuja* L., vilken i sin tur fått sitt namn efter trädet *Thuja* + L. -aria =-tillhörig] {tojária}

Hydrothec-rand saknar tänder eller uddar. De (åtminstone på hydrocladierna) ej parvis motsatta biseriala hydrothecorna är helt eller nästan helt inbäddade i perisarken. Kan möjligen förväxlas med den fjäderlika, ≤8 cm höga, mörka kolonin av *Selaginopsis fusca* (Johnston, 1847) [L. selago : en slags mossa + Gr. opsis = utseende / L. fuscus = brun, mörk, murrig], men hos denna är hydrothecorna tetraserialt (i fyra rader) arrangerade. Den påträffas mellan 40-200 m djup.
articulata (Pallas, 1766)
Syn.: *lonchitis* (Ellis & Solander, 1786)
[L. articulatus = leddelad < L. artus, dim. articulus = led / Gr. lonchitis : växt med lansformade frön enl. Dioskorides (Plinius kallar en växt med lansspetsiga blad för logchitis) < Gr. logche, lonche = lans, lansspets] {articoláta}
D:18-300, F: äldre delar mörkbruna-svarta, L:25, HB, N Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Koloni fjäderformad med hydrocladier i ett plan, oftast motsatta i yngre (& ibl. i äldre) kolonier, men alternerande hydrocladieposition är väl så vanlig

hos äldre kolonier. Den ≤25 cm höga kolonin av *T. thuja* (Linnaeus, 1758), 'Flaskborsten', vilken påträffas mellan (2) 25-225 (800) m, har som adult hydrocladier utgående runt hela huvudstammen &h kan ej misstagas för ngn annan sydskandinavisk hydroid. Dess unga, blott ett par cm höga koloni kan dock vara fjäderformad i ett plan, men har då huvudsakligen alternerande hydrocladier.

Hydrallmania Hincks, 1868 (1 sp.) {hydrallmánia}
[Georg James Allman, 1812-98, irländsk botaniker & marinbiolog; arbetade under slutet av sitt yrkesliv som prof. i Edinburgh; sedan barndomen i Cork vän till Hincks; prefixet hydr- alluderar nog lite retsamt på Allmans förmenta förkärlek för hydroidstudier]
Hydrothecor biserialt fästade, alternerande (ej parvis motsatta), ej djupt inbäddade i perisarken, utan väl utstickande, släta och med jämn rand eller med 2 korta tänder. N.B.! De båda hydrothec-längsraderna sitter i regel så tätt ihop att intryck ges av de utgör en enda längsrad, ehuru varannan hydrotheca är lätt vänster-, varannan lätt högerböjd. Vårt enda övr. släkte med alternerande biserialt anfästade hydrothecor, vilka (alltid) har 2 randtänder är nedan nämnda *Sertularia*.
falcata (Linnaeus, 1758) {falkáta}
[L. falx, genit. falcis = skära > falcatus = skär-formad el. -utrustad]
Polyp: D:(7) 20-100 (stora djup), F:ljust hornfärgad, L:65, HB (ofta på hårda föremål i sandiga bottnar), S Öster.-Bohus.-Nord. Adultens monosifona, spiraliserade huvudstam, från vilken fjäderlika sidogrenar utgår, ger kolonin ett mkt karaktäristiskt utseende. Unga exemplar är ej spiraliserade utan enkelt fjäderformade i ett plan med tydligt biserialt ordnade hydrothecor och liknar därvidlag unga, regelbundet pinnata kolonier av t.ex. *Sertularia* Linnaeus, 1758. Hydrothecmynningens adcaulina (= mot stammen) inbuktning är dock större än den abcaulina hos *Hydrallmania*. För *Sertularia* gäller motsatsen. De båda yviga - av populärnamnen karaktäriserade N-europeiska *Sertularia*-arterna har länge hopblandats så deras utbredning är oklar. Säväl den ≤15 cm höga ljust gulaktiga - gråbruna *S. argentea* Linné, 1758 'Ekorrsvansen' & den ≤60 cm höga med mkt mörk stam & mörkbruna grenar försedda *S. cupressina* Linnaeus, 1758 'Havscypressen' kan sannol. påträffas i våra hav. Den förra har bl.a. grenar, utgående i spiral fr. alla håll av huvudstammen, stam-internodier med 1(-2) grenar & 2-3 (el. flera) hydrothec-par; hydrothecrand med 2 olikstora tänder. Den senare har i stället strikt alternerande grenar i ett plan fr. stammen, staminternodier m. 1-3 (vanl. 2) grenar & ett enda hydrothec-par; hydrothecrand med 2 ungefär likstora tänder. Dessa båda har ihop med *Hydrallmania* gemenligen benämnts 'White Weed' och i länderna vid S Nordsjön haft viss ekonomisk betydelse i den s.k. 'galanterivaru'-industrin. Den oregelbundet pinnata, ≤≈15 cm höga kolonin av *Sertularia tenera* G.O. Sars, 1874 [L. tener = ömtålig, mjuk, spröd], vars grenar (& eventuella bigrenar), vilka ungefär är anfästade i ett plan, varierar i längd. Den har större hydrothecor med ofta mer raka ytterkanter än de båda andra arterna, ehuru hydrocladiernas basala del (2-3 hydrothec-längder) plägar sakna hydrothecor.

Abietinaria Kirchenpauer, 1884 (2 sp.) {abietinária}
Hydrothecor tydligt biserialt anfästade, ej djupt inbäddade i perisarken, utan väl utstickande, släta och med jämn rand. Deraas relativa position är ett slags mellanting mellan alternerande och motsatta. Även i grenvecken finns hydrothecor.
abietina (Linnaeus, 1758) {abietína} "Julgranspolypen"
[L. abies,abietis = fur, tall + L. -ina & -aria = -tillhörig, -liknande]
Polyp: D:≈2-≈450, F:hornbrun - chokladbrun, L:35, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Huvudstam ganska tydligt grövre än grenarna. Hydrothecor större (0.8-1 mm långa), jämfört med ≤0.4 mm hos den mycket likartade, ≤≈10 cm långa kolonin av *A. filicula* (Ellis & Solander, 1786) [L. filicula = stensöta < L. filix, gen. filicis = ormbunke + -ula = dimin.-suffix], vars huvudstam är blott aningen grövre än grenarna.

Sertularella J.E. Gray, 1848 (2-5 sp.)
[Gen. *Sertularia* < L. sertula = girland, slinga, blomsterkrans + -aria = -liknande + L. -ella : dimin.suffix] {sertolarélla}
Koloni vanligen upprätt & grenad. Hydrothecor tydligt biserialt anfästade, väl utstickande från perisarken. Deras rand har 4 tänder & pyramidformigt 4-klappigt lock. Hydrothecor sitter alternerande liksom hos den om små *Sertularella*-kolonier erinrande, närmast från Oslofjorden kända, i tempererade hav ≤5 cm höga, ockra-hornfärgade kolonin av den eljest i arktis utbredda *Symplectoscyphus tricuspidatus* (Alder, 1856), men dess hydrothec-rand har blott 3 tänder.
polyzonias (Linnaeus, 1758) {pålysånias}
[Gr. polys = mycket, många + Gr. zone = gördel, bälte]
Polyp: D:≈8?-50 (300), F:halmgul – brunaktig, L:20, HB (alger, skal, sten, etc.), Katt.-Bohus.-Nord. Hydrothecor rel. släta, ej med tväråsar som hos den med korta, breda internodier försedda, mellan (0) 10- 50 (263) m, fr.a. på *Flustra* sittande, ≤4 cm höga *S. rugosa* (L., 1758), vars tätt intill varandra sittande hydrothecor var bär 3-4 ringar, ej 3-6 som på de glest sittande hydrothecorna hos den med långa smala internodier försedda, nedom ≈30 m, fr.a. på andra hydroider sittande, ≤2 cm höga *S. tenella* (Alder, 1857), som båda har ogrenad huvudstam. Stam & grenar är hos *S. polyzonias* tunna & monosifona, ej tjocka & polysifona som hos den grövre, nedom ≈50 m, likaså allmänna, ≤25 cm höga *S. gayi* (Lamouroux, 1821) [Claude Gay, 1800-1873, fransk naturhistoriker som insamlade typmaterialet i Normandie. Vistades 1828-32 & 1834-42 i Chile & utgav fysiskt-geografiska (inkl. naturhist.:a) beskrivningar av Chile / Peru, återbesökt 1863]. Gonothecae är stora & gula hos *S. polyzonias* (♀) el. mindre & vita (♂), medan *S. gayi* har små gonothecae. En 5:e art – måhända ett komplex - är den vanl. likaså med släta hydrothecor försedda *S. mediterranea* Hartlaub, 1901 (Syn.: *S. gaudichaudi* (Lamouroux, in de Freycinet, 1824) sensu Cornelius 1979) [Se *Themisto gaudichaudi*]. Den bildar en monosifon, vanl. ogrenad blekt hornfärgad, ≤≈3.5 cm hög koloni, vars hydrothecor innanför mynningsranden har 2-4 upphöjningar eller 'tänder'. Den är rapporterad från Shetlands - söderut i Europa, men även från Spetsbergen, så ev. kan den finnas ock i våra hav. Den snarlika *S. fusiformis* (Hincks, 1861) är närmast känd från V Scotland.

Plumularioidea McCrady, 1859 {plomolariåidéa}
(9-10 gen., 13-14 sp.)
Hydrothecor uniserialt (en rad) ordnade. Nematophorer (särskilda försvarsindivider) finns, i regel inuti speciella s.k. nematothecor. Medusastadium saknas helt. Jämte nedan omnämnda familjer finns även den snarlika Aglaopheniidae L. Agassiz, 1862 i våra hav, vilken - till skillnad från förhållandet hos övriga fam. - vanligen ej har slätrandade, men randtandade hydrothecor, vilka plägar vara stora nog att rymma hydrantherna & bär minst 3 med sig hopväxta nematothecor. Inhemska arter är de med polysifon huvudstam försedda ≤23 cm höga, nedom ≈80 m levande *Cladocarpus integer* (G.O. Sars, 1873) [Gr. klados = gren + Gr. karpos = frukt / L. integer = komplett], vars hydrothecor faktiskt har slät rand, djupt vid V Norge ock den ≤≈7.5 cm höga *C. bicuspis* (G.O. Sars, 1873) [L. bis = 2 + L. cuspis = punkt, udd], som abcaulint på hydrothec-randen bär 2 tänder & den nedom ≈30 m levande, ≤(100) 30 cm höga *Lytocarpia myriophyllum* (Linnaeus, 1758) (koloni fjäderlik), vars hydrothec-rand lateralt är undulerad & abcaulint bär en större tand samt möjl. vid V Norge den med monosifon huvudstam försedda (≤≈ 4 cm höga) *Aglaophenia pluma* (Linnaeus, 1758) [Gr. aglaios = utsökt, ljus, vacker, ädel + Gr. phaino = uppenbara sig, lysa / L.

pluma = dun, mjuk fjäder], vars mesiala (från hydrothec-basen utgående) nematotheca nästan når upp till hydrothec-randen.

Plumulariidae McCrady, 1859 {plomolaríide} (4 gen., 7 sp.)
[Gen. *Plumularia* <L. pluma, dimin. plumula = mjuk fjäder]
Monopodiala kolonier. Hydrotheca utan operculum, bilateralsymmetrisk, med vid, glatt mynning. Nematothecor ej sammanväxta med hydrothecor. Blott en hydrothec-längsrad / hydrocladium. Parvisa nematothecor vid hydrothec-kanten; inga hydrothecor på hydrocaulus (ehuru axillära hydrothecor hos *Schizotricha frutescens* möjligen kan tolkas som sådana); hydrocladier utgår från monosifon hydrocaulus eller från ett dominant rör av polysifon hydrocaulus.

Plumularia de Lamarck, 1816 (1 sp.)
Koloni monosifon från basen och pinnat med alternerande hydrocladier (en / hydrocaulus-internod).
setacea (Linnaeus, 1758)
[L. seta, saeta = borst + L. -aceus = -tillhörig] {plomolária setásea}
D:(0)≈20-90(604), F:blekt-mörkt (äldre kolonier) hornfärgad, L:5, HB (oftast på andra hydroider), Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Hydrocladier ngt bågböjda med varannat (hydrothec-bärande) internod längre än det mellanliggande (ej hydrothec-bärande).

Nemertesia Lamouroux, 1812 {nemertésia} (3 sp.)
[Gr. myt. Nemertes : en nereid < Gr. nemertes = ofelbar]
Polypen har en tjock, polysifon, ledindelad stam. Grenar utgår ej från stammen i ordnade rader, utan anarkistiskt.
ramosa (de Lamarck, 1816)
[L. ramosus= full av grenar < L. ramus= gren] {ramåsa}
Polyp: D:19-225, F:tydligt gulgrön, L:25, HB-SB, Bohus.-Nord. Fr. varje led utgår allsidiga tunna hydrocladier (sidogrenar), försedda med hydrothecer. T. skilln. fr. den ungefär likhöga & lika djupt växande *N. antennina* (Linné, 1758), med ogrenad huvudstam & en hydrotheca / varannan hydrocladieled, har *N. ramosa* förgrenad huvudstam & en hydrotheca / hydrocladieled. En 3:e nominell art, utbredd nedom 80 m, ≤≈10 cm höga *N. norvegica* (G.O. Sars, 1873), fr. S & V Norge, liknar *N. ramosa*, beträffande hydrothecor / hydrocladieled men har sannol. ≤4 vertikala hydrocladie-rader, ej 6-10 som hos övr. arter & huvudstam är veterligt ogrenad.

Schizotricha Allman, 1883 (1 sp.)
[Gr. schizo = klyva, splittra + Gr. thrix, genit trichos = hår]
Syn.: *Polyplumaria* G.O. Sars, 1874 (p.p.)
[Gr. poly (netr. sing. av polys) = mycket,många + L. pluma = (fågel)fjäder + L -aria : tillhörighetssuffix] {sjisåtríka}
Pinnat koloni med polysifon hydrocaulus. Vanl. med ≥8 hydrothecor / hydrocladium. Tillhör ej längre *Polyplumaria*, vars övr. nordeuropeiska arter vanl. har <8 hydrothcor / hydrocladium. Den nedom 30 m, närmast från Stavanger-omr. utbredda, ≤35 cm höga kolonin av *P. flabellata* G.O. Sars, 1874 igenkänns på sina rel. raka, regelbundet uppträdande, motsatta grenar, som bildar ≈45° vinkel m. huvudstammen, medan den nedom 40 m, åtminst. 5 cm höga kolonin av *P. gracillima* (G.O. Sars, 1874) har ett mindre enhetligt utseende, med grenarna böjda & oregelbundet anfästade i ej blott 45° riktning. Likaså är dess hydrothecor >10 ggr kortare än internoderna jämfört med blott några få ggr kortare beträffande de ngt längre än breda hyrothecorna hos *P. flabellata*.
frutescens (Ellis & Solander, 1786) {frotéskens}
[L. fruticescentis = frutescens = bli buskig < L. frutex = buske]
D:20-90, F:mörk (stam brun), L:15, HB, N Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. 1-3 (jämfört med i typiska fall 1 hos våra *Polyplumaria* -arter) hydrothecae / hydrocladie-internod.

Halopteriidae Millard, 1962 {halåpteríide} (1 gen., 1 sp.)
Som Plumulariidae, men med hydrothecor på monosifon hydrocaulus eller med hydrocladier från vilket rör som helst i polysifon hydrocaulus.

Halopteris Allman, 1877 (1 sp.)
Monosifont pinnat koloni med åtminstone nedre hydrocladier motsatta.
catharina (Johnston, 1833) {halåpteris katarína}
[Gr. hals, genit. halos = havet + Gr. pteris : en slags ormbunke / Catherine : hustru till George Johnston (q.v.), som illustrerade många av hans verk & beledsagade honom på insamlingsturer]
D:18-140, F:inre vävnad färglös, L:10, HB, Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Den pinnata, helt monosifona arten igenkännas genom att det vanl. blott finns en perisark-konstriktion mellan intilliggande hydrothecae och att hydrocladier i viss (ofta stor) utsträckning är motsatta och glesare ansatta än hos de med alternerande hydrocladier försedda *Kirchenpaueria-* & *Plumulari*-arterna. Dessutom finns 2 (svårobserverade) laterala nematothecor / hydrothec-sida samt 1-3 mesiala.

Kirchenpaueriidae Stechow, 1921 {kirsjenpaoeríide} (2 gen., 2 sp.)
Som Plumulariidae, men saknar parvisa nematothecor vid hydrothec-kanten

Kirchenpaueria Jickeli, 1883 (1 sp.)
[Den nordtyske delstatspolitikern Senator Gustav Heinrich Kirchenpauer, 1808-87, arbetade med hydroidpolyper & bryozoer; skrev 1872-76 t.ex. ett verk om Plumulariider & 1884 ett om nordiska Sertulariider, så landsmannen Carl Friedrich Jickeli, 1850-1925, passar på att hedra honom] {kirsjenpaoéria}
Pinnat koloni. Huvudstam heltigenom monosifon. Flera hydrothecor / gren. Grenar alternerande, ej motsatta. En ytterligare art i fam., den blott från 2 st. exemplar i västnorska fjordar kända *Ophinella parasitica* (G.O. Sars, 1874), har ertappats växande på *Polyplumaria* mellan 145-216 m. Från de tunna stolonerna på 'värd'-hydroiden utgår 3-4 mm höga apinnata 'skott' som bär flera hydrothecor. Ovanförliggande internod utgår från kanten av nedanförliggande hydrothecata internod just under dess hydrotheca.
pinnata (Linnaeus, 1758)
[L. pinnatus = plymig, fjäderförsedd] {pinnáta}
Polyp: D:3-100 el. djupare, F:blekt hornfärgad med gulaktiga el. bruna gonothecer, L:20, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Vanl. finns >1 hydrocladium (gren) / internod på stammen. Mellan successiva hydrothecor finns blott 1 greninsnörning. De tunna hydrocladierna viks in mot hydrocaulus i luft (förblir ej utspärrade). En variant, tidigare hållen som egen art benämnd *K. similis* (Hincks, 1868), är påträffad närmast utanför Egersund. Den kännetecknas av blott ett hydrocladium / staminternod & flera greninsnörningar mellan succesiva hydrothecor. Dessutom är kolonin mindre; vanl. ≤6 cm hög.

PROBOSCOIDA Broch, 1910 {pråbåskåída} (≈9 gen., ≈17 sp.)

Hydranthen har ett utsvängt till globöst hypostom, vilket bildar en svalghålighet nedom munnen. Enda infraordo är CAMPANULARIINA Bouillon, 1984. Totalt 3 fam., 13 gen. & ≈151 recenta spp.

Campanulariidae Johnston, 1837 {kampanolaríide} (8 gen., ≈16 sp.)
Stolonial el. sympodial koloni. Hydrotheca klock- el. bägarformig med ringad stjälk. Fria medusor el sessila gonophorer. Indelas i Campanulariinae Johnston, 1837 (3 släkten i våra hav - vars polyper har en karaktäristisk kulledsliknande s.k. sfärul strax under hydrothecan), Clytiinae Cockerell, 1911 (med typisk m.el.m. hemisfärisk medusa med 4 radiärkanaler - blott *Clytia* i våra hav (se nedan)) samt Obeliinae Haeckel, 1879

(övriga). Grön bioluminescens & fluorescens ses inom arter av *Campanularia*, *Clytia* & *Obelia*.

Campanularia de Lamarck, 1816 [n. cons., ICZN] (2 sp.)
[L. campana, dim. campanula = klocka + L. -aria = liknande]
Koloni stolonial, med en (el. få - vanligen ≤ 5) hydrothecor / stam. Hydrotheca skaftanfästad via sfärul & med tandad el. undulerad rand. Jämn hydrothec-rand har däremot den eljest liknande, men – t. skilln. fr. *Campanularia* - ibl. medusa-avknoppande *Orthopyxis* Agassiz, 1862 *integra* (J. MacGillivray, 1842) [Gr. orthos = rak, rät + Gr. pyxis = box, låda / L. integer, fem. integra = hel, oförändrad]. Dess lilla (≈1 mm höga och knappt så breda) medusa har tidigare kallats *Agastra mira* Hartlaub, 1897 [Gr. agastos = beundransvärd, underbar / L. mirus = underbar] & igenkänns på att den helt saknar såväl manubrium som tentakler, ehuru perradiala randbulber finns vid de 4 radiärkanalerna klockrandsmöte & på var sida av varje perradialbulb finns även en adradial randblåsa. Velum välutvecklat. Gonaderna, som sitter utmed radiärkanalernas mitt, har sidolober. Den med polysifon (ofta oregelbundet gaffelgrenad) huvudstam försedda, ≤≈15cm höga, nedom ≈15 m djup levande *Rhizocaulus* Stechow, 1919 *verticillatus* (Linnaeus, 1758) [Gr. rhiza = rot + Gr. kaulos = (plant)stam, penis / L. verticillatus = virvlad] ('hästsvanshydroiden') har djupa rundade tänder på sina hydrothecor. Många av de senare sitter ofta fästade vid skaften via sfäruler. Gonotheca (på kort ringad stjälk) slät med smal – ibland rörlikt utdragen - mynning.
hincksii Alder, 1865 {kampanolária hínksi}
[Dr. Thomas Hincks, 1818-99, irisk-brittisk 'zoofyt'-marinzoolog]
Polyp: D:(2)10-200(580), F:hyalin, L:1.4, HB (ofta på större hydroidarter el. rödalger), Katt.-Bohus.-Nord. Medusastadium saknas. Skiljer sig från *C. volubilis* (Linnaeus, 1758) [L. volubilis = skruvande, rullande, vändande] [n. cons. Op. 1345 ICZN] genom att hydrothecorna är >0.5 mm långa och har vanligen radiära linjemönster, vilka löper neråt från mellanrummen mellan de upptill konkava mynningständerna. Den senare arten har mindre hydrothecor utan linjemönster och hydrothec-rand med trubbigt rundade tänder samt skaft med spiralskulptur, ej slätt som hos den förra.

Clytia Lamouroux, 1812 [n. cons. Op. 1345 ICZN] (2 sp.)
Syn.: *Phialidium* R. Leuckart, 1858 {klýtia}
Syn.: *Campanularia* de Lamarck, 1816 (p.p.)
[Gr. myt. Klytia : i.a. en nymf älskad av Apollon (identifierad som solen). Hon röjde av svartsjuka, Apollons kärlek till Leukothea för hennes far, varvid fadern begravde dottern levande. A. övergav K., som i nio dygn sedan satt och glodde rakt in i solen utan att äta el. dricka, varefter hon omvandlades till en heliotrop, solrosen. En annan figur med detta namn är en okeanid, vilken nog släktnamnet åsyftar / Gr. phiale = bred, platt kärl eller skål + Gr. eidos = likhet]
Som *Campanularia*, men utan sfärul under hydrothecan (har i stället en el. flera ringar både där & vid basen av varje gren). En art (*C. gracilis* M. Sars, 1851) [L. gracilis =tunn] kan dock ibland bilda upprätta kolonier. Likaså avknoppas karaktäristiska m.el.m. hemisfäriska medusor fr. släktets gonophorer.
hemisphaerica (Linnaeus, 1767)
[Gr. hemi- = halv- + Gr. sphaira = boll, sfär] {hemisfærika}
Syn.: *johnstoni* (Alder, 1856) [n. cons. Op. 1345 ICZN]
[George Johnston, 1797-1855, skotsk zoolog (q.v.)]
Polyp: D:0->150, F:hyalin; rödaktig hydranth, L:0.5, HB (ofta på bryozoer, hydroider och rödalger), Kiel-Bohus.-Nord. Hydrothecans randtänder är trubbspetsigt symmetriskt rundade, ej assymmetriskt trekantigt spetsiga som hos den liknande, men i regel djupare, på t.ex. sjöpungar, *Sabella*-rör etc. levande *C. gracilis* (mest allmän mellan 15-40 m). Ingen av arterna har spiralskulptur på skaften.
Medusa: D:0-?, F:hyalin med tentakelbulber, mage & gonader gulbruna, rödbruna el. grönaktiga, Ø:2, PEL, Öres (S Öster.)-Bohus.-Nord. Hemisfärisk el. något plattare. Gonaderna långsträckta, belägna utmed nästan hela yttre halvan av radialkanalerna. Vanligen ≤32 st. tentakler. Mest allmän under höstmånaderna. *C. gracilis* är ≤8mm Ø, har ≤16 st tentakler & har runda gonader, vilka är ≤1/4 av radialkanalens längd. Mest frekvent vid ≈5° vattentemperatur vår & försommar. En tredje art, *C. islandica* (Kramp, 1919), vars medusa (polyp okänd) iakttagits närmast mellan V Norge & Shetlands, blir hela 4 cm i Ø & är jämfört med de mindre hemisfäriska arterna mera tillplattat urglasformad & gonaderna sträcker sig utmed nästan hela radiärkanalens längd. Den kan ha upp till ≈200 tentakler.

Laomedea Lamouroux, 1812 [n. cons., ICZN] (3-4 sp.)
[Gr. myt. Laomedeia : en av nereiderna < Gr. laos = folk & medo = ha omsorg om. (cf. Laomedon : kung av Ilion = Troja)]
Koloni med upprätta stammar, envar med många hydrothecor. Saknar medusastadium. Inhemska arter har jämn hydrothecrand, (utom *L. neglecta* Alder,1856, vars ≤ 1 cm höga koloni har zigzag-formad stam & vars hydrothecänder är små men oregelbundna & vassa. Denna rara art påträffas vanligen på skalgrus, stenar, ostronskal, samt andra hårda föremål i mjukbotten).
flexuosa Alder, 1857 [n. cons. Op. 1345 ICZN]
[L. flexus = böjd, kurvig L. -osus = full av] {laåmedéa fleksoåsa}
Polyp: D:littoralt - några få meters djup, F:ljust gulbrun, L: 4, HB (sten, klippor, pålar, alger, ålgräs, blåmusslor, etc.), Öster. (Öregrund)-Bohus.-Nord. Internoder (stamdelar mellan hydrothecor) svagt kurvböjda, delvis ringade, men utan förtjockad perisark på ena sidan. Stam oftast ogrenad. Hydrothec-skaft vanl. kortare än den ej mycket längre än breda hydrothecan. Gonothecor helbräddade, ej akut insnörda. Frisimmande larvfas <30 minuter jämfört m. *Dynamena pumila* & *Gonothyraea loveni*, vars larver simmar ≈36 h. Den ≤4 mm höga, från sten & sessil fauna vid V Norge (2007 funnen äv. vid Hållö, på 100 m djup) kända *L. exigua* M. Sars, 1857 [L. exiguus = kort, liten] har mkt små hydrothecor på ganska långa, ringade skaft, vilka blir tunnare mot hydrothekorna, samt med kurvböjda internodier. Den till ålgräsblad bundna, från Danmark fordom kända *L. angulata* Hincks, 1861 liknar *L. exigua*, men kolonin når ≤15 mm höjd & internodierna är raka.

Obelia Péron & Lesueur, 1810 (3 sp.)
[Gr. obelias = rund kaka] {åbélia}
Syn.: *Laomedea* Lamouroux, 1812 (p.p.)
Som *Laomedea*, men med medusor, vilka i regel ej kan särskiljas morfologiskt. Hydrothec-rand hos inhemska arter slät el. svagt undulerad, unduleringarna är ej svagt urnupna i topparna som tänderna hos den med ljus polysifon huvudstam försedda, ≤20 cm höga *Hartlaubella* Poche, 1914 *gelatinosa* (Pallas, 1766) [Clemens Hartlaub, 1858-1927, son till Bremen-ornitologen Gustav H., 1814-1900 & måg till Göttingen-zoologen Ernst Ehlers (vide gen. *Ehlersia*). Vid tillblivelsen av Biologische Anstalt Helgoland 1892, från början lett av fiskeribiologen Friedrich Heincke, 1852-1929, utsågs Hartlaub till zoologisk assistent, men fick senare en professur därstädes. Fr.a. skrev han under 1900-talets första decennier avsnittet om anthomedusor i 'Nordisches Plankton', men hade 1897 råkat beskriva innevarande gen. under ett redan upptaget namn] el. det med ljus monosifon huvudstam försedda släktet *Gonothyraea* Allman, 1864 med den littorala, ≤≈10 cm höga *G. loveni* (Allman, 1859) & den aningen djupare levande, numera som fenotypisk växtform av den förra ansedda *G. hyalina* Hincks, 1866 i våra hav. *G. hyalina* har längre (>2 ggr längre än breda) hydrothecor än *G. loveni*. Vare sig *Hartlaubella* eller *Gonothyraea* frigör medusor, men det senare släktets icke apikalt hopsnörpta gonothecor producerar stjälkade medusoider som på ett för släktet karaktäristiskt sätt kan exponeras utanför gonothek-randen. *H. gelatinosa* förekommer fr.a. där salthalten varierar mycket, gärna i kombination med strömmande vatten.
geniculata (Linnaeus, 1758) {jenikoláta}
[L. genu, dim. geniculum = knä -> geniculatus = knäförsedd]

Polyp: D:littoralt, F:gul-gulbrun, L:4, HB (oftast på brunalger, särskilt *Laminaria*), Öster. (Stockh.)-Bohus.-Nord. Vår enda art av släktet med jämn hydrothec-rand. Luminiscerande. Separeras från *Laomedea flexuosa* genom att internoderna har förtjockad perisark på ena sidan, stammar (ogrenade &) mera zigzag-formade & gonothecorna har tydlig subapikal insnörning. Tandade hydrothecor har den mörkstammiga, med polygonala hydrotekrandtvärnitt försedda, i Arktis >35cm höga *O. longissima* (Pallas, 1766), vars sidogrenar i kolonin är tydligt kortare än huvudstammen & den ljusbrunstammiga, med runda hydrothecrand-tvärsnitt försedda, ≤35 cm höga *O. dichotoma* (Linnaeus, 1758), vars basala sidogrenar nästan når huvudstammens längd. Båda kan ha polysifona stambaser, ehuru tydligast hos den senare.
Medusa : D:0-?, F:hyalin med bleka - färglösa kantbulber, Ø:0.6, PEL, (åtm.) Öres.-Bohus.-Nord. Mage utan tydlig stjälk. Tentakler <100 st. Velum bortreducerat. Gonader belägna på de 4 radialkanalerna ungefär halvvägs mellan mage & den yttre ringkanalen. Denna medusa-typ, som kallats *Obelia lucifera* Forbes, 1848, tycks frigöras både från denna art & *O. dichotoma*, medan *O. longissima* verkar frigöra en aningen större medusa (benämnd *O. nigra* Browne, 1900) med ≤200 tentakler, mörka kantbulber & gonader, som mot slutet av pelagialfasen förskjutits ut mot periferin.

TRACHYMEDUSAE Haeckel, 1866

[Gr. trachys = ojämn, skrovlig] {trakymedóse} (2-4 gen., 2-4 sp.)
≈ Trachylina Haeckel, 1879. Fingerborgs-, klock- el. halvklotformade medusor med jämn kant & välutvecklat velum. Oftast talrika tentakler, anfästade i klockkanten. Gonader längs radialkanalerna. Av de 5 fam.:a finns Ptychogastriidae Mayer, 1910 & Rhopalonematidae Russell, 1953 i Skagerrak. **Trachymedusae**, **Narcomedusae** (se nedan) & den i indopacifiska tropiska hav utbredda subkl. **Laingiomedusae** Bouillon, 1978 har tidigare under ett gemensamt namn **Trachylida** Remane, 1927 samklassificerats. De är alla medusoida hydrozoer utan polypstadium. Medusan liknar en modifierad *Actinula* -larv & är ej homolog med medusor hos övriga grupper. **Trachylida** är dock sannolikt polyfyletisk. Trachymedusae omfattar totalt 5 fam., 27 gen. & ≈52 spp.

Tesserogastria Beyer, 1959 (1 sp.)
musculosa Beyer, 1959
[Gr. tesseres = fyra (4) + Gr. gaster = mage / L. musculus = muskel + L. -osa = -fylld] {tesserågástria moscolåsa}
Medusa: D:60-350, F: hyalin – men munrör opakt, L: & Ø: 0.25, MB (kan dock simma vid retning), Oslofjorden. Har 8 radialkanaler & längs nederkanten – mitt emellan dessa kanaler – 8 statocyster . Tentaklerna kan hos levande individer vara nästan dubbelt så långa som medusans Ø, men blir ungefär lika långa som medusans radie när de kontraherats. De arrangeras utmed nederkanten i ≈ 48 grupper (ej egentliga kluster) och hos fullvuxna individer kan totala tentakelantalet överstiga 300. Ett brett kraftigt muskulöst velum löper inåt runt nederkanten. Manubrium fyrkantigt & utmed varje hörn av detta hänger ett par gonader nedanför varannan radärkanal. Arten har ganska flat ovansida, så den liknar en kort cylinder, ungefär lika hög som bred. Den enda Ptychogastriid-art - förutom denna -, iakttagen i området är den eljest arktiskt utbredda *Ptychogastria* Allman, 1878 *polaris* Allman, 1878 [Gr. ptyche, ptyx, genit. ptychos = veck, blad, lager + Gr. gaster = mage / L. polaris : tillhörig en L. polus = axel-ände] (en ≤22 mm Ø, hemisfärisk - något konisk art – lägre än bred - med 8 radialkanaler & 16 radiella gonader, kännetecknad av att kanttentakler grupperas i ≤≈48 kluster med vardera 3 trådformiga tentakler & åtskilliga med adhesivorgan), vilken observerats vid Bergen. I Karahavet lever den på grusbottnar, varvid enskilda individer förankrar tentakler v. var sin lilla sten el. gruskorn.

Aglantha Haeckel, 1879 (1 sp.)
[Gr. aglaos = utsökt, majestätisk + Gr. anthos = blomma, briljans]
digitale (O.F. Müller, 1776) {aglánta digitále}
[L. digitus = finger, tå & digitalis = härrörande till fingrar, tår]
Medusa: D:(ovanlig i ytvattnet), F:hyalin - svagt rosenröd (i Arktis stundom röd); gonader kan vara hyalina eller vitaktiga - citrongula, L:4, PEL, S Öster.-Bohus.-Skag.-Nord. I våra vatten lever arten vanligen i temperaturer mellan 5-15° C, men den kan överleva även ner till 4° C och har påträffats i temperaturer upp till 29° C. Saliniteter ner till 13-14 ‰ kan tolereras. Av Rhopalonematider har likaså *Homeonema* Maas, 1893 *platygonon* Maas, 1893 (≤2 mm hög och bred med 8 radiärkanaler, ≥80 tentakler, 4 statocyster och gonader från det ej stjälkade manubriet ut längs radiärkanalerna) & *Crossota* Vanhöffen, 1902 *norvegiga* Vanhöffen, 1902 (≤2 cm Ø, ≤1.8 cm hög, rödbrun, 10-14 gonadbärande radiärkanaler i närheten av det ostjälkade manubriet, ≈275 tentakler) ertappats vid V Norge.

NARCOMEDUSAE Haeckel, 1879 (0-1 gen., 0-1 sp.)

[Gr. narke = dvala, domnad, stelfrusenhet] {narkåmedóse}
Narcomedusae Haeckel, 1879 är tillplattade medusor med kraftigt loberad kant & ganska få tentakler, anfästade högst upp i lobvinklarna. Munrör & radialkanaler ganska tillbakabildade. Gonader anfästade i den subumbrellära magväggen. Av 4 fam. företräds Solmariside Haeckel, 1879 i V Norge & Aeginidae Gegenbaur, 1857 i N Norge. En liten (4-9.5 mm lång) vit till blåaktig pelagisk zooplanktonätande masklik art utan tentakel-tillstymmelser är *Tetraplatia volitans* Busch, 1851 [Gr. tetra = 4 + Gr. platos = bred, platt / L. volitans = flygande], som finns från ytan ner till 900 m djup i alla oceaniskt präglade hav (närmast Skandinavien känd från utanför NV Skottland) & ej är lätt identifierbar som medusa. En sydatlantisk liknande art är den <13 mm långa *T. chuni* Carlgren, 1909 [Prof. Karl Chun, 1852-1914 (q.v.)]. Dessa 2 arter ansågs förr ibland som maneter av gruppen Coronata & fördes till taxon '**Pteromedusae**'. Den i äggstockar hos en färskvattens-störart levande *Polypodium* Owsjannikow, 1871 *hydriforme* Owsjannikov, 1871 anses systematiskt ansluta sig till detta taxon. Detta nässeldjur tycks vara en av de närmaste släktingarna till det rent endoparasitiskt levande taxon **Myxozoa** Grassé, 1970, som till sen tid ansetts vara ett eget Protoctist-fylym. Ännu tidigare fördes Myxozoerna till **Sporozoa** Leuckart, 1879. Myxozoer har indelats i 2 huvudgrupper, **Myxosporea** Bütschli, 1881, parasitiska i kallblodiga vertebrater – mest fiskar samt den numerärt lilla **Actinosporea** Noble, in Levine & al., 1980, som lever i Sipunculider & färskvattenlevande oligochaeter. Dock har dessa oligochaetparasiterande 'arter' visats vara utvecklingsstadier av taxa som vidareutvecklas i fiskar, så efter att Tetractinomyxidae Poche, 1913 (lever i Sipuncula) flyttats till Myxosporiderna har Actinosporiderna blivit obehövliga. Deras utbredning är lite utredd, men åtskilliga parasiter (≥22 gen., ≥75 sp.) är kända från i våra hav utbredda värddjur. 18S-rDNA antyder att Myxozoa bör klassificeras som närstående Narcomedusae, som eljest omfattar ca 13 gen. & ≈42 recenta spp.

Solmaris Haeckel, 1861 (1 sp.)
corona (Keferstein & Ehlers, 1861) {sålmáris kåråna}
[L. sol = sol + L. mare, gen. maris = havet (cf. Arab. bahr = hav) / L. corona = krona]
Medusa: D:0-?, F:hyalin, stundom med svagt röda tentakler och gonader, Ø:1.5, PEL, Norska västlandet. Söderifrån inkommande höstform. Tentaklerna, som sitter utanför basen av den som en rund och vid nedhängande bård utformade magen, är i regel uppåtriktade.

SIPHONOPHORA Eschscholtz, 1829 (≥7 gen., ≥7 sp.)

{sifånåfåra} "Rörmaneter"
[Gr. siphon, genit. siphonos = rör + Gr. phoreus = bärare]

Bentiskt polypstadium saknas emedan gruppens arter består av kolonier av polypartade och medusaartade individ. Olika individ inom kolonin är utseendemässigt differentierade för att kunna svara för sina respektive uppgifter. En koloni är i typiska fall uppbyggd överst av en (eller flera) pneumatophorer (gasblåsa fylld av kolmonooxid) följd av 2 övr. kroppsavdelningar: först ett nectosom med nectophorer (= simklockor) & slutligen den vanl. längsta kroppsavdelningen siphosomet, på vilket gastrozooider (ätande individer) sitter ofta ihop med gonophorer (könsindivider) under ett skyddade täckskal (= bract). Kombinationen av en bract, gasterozooid & gonophor kallas kormidium. Gruppen består med få undantag av sköra oceaniska arter som ej tål saliniteter ≤33-34 ‰ och därför sällan finns vid ytan i våra hav. En av de 3 subordi saknar pneumatophor(er) & en annan simklockor. Bioluminescens är känt hos åtskilliga släkten.

CYSTONECTIDA Haeckel, 1888 (0 gen.)

[Gr. kystis = blåsa, ficka + Gr. nektor = simmare] {systånektída}

Består av en stor pneumatophor utan några simklockor. Pleustonformen [Gr. pleustes = seglare < Gr. pleo = segla (pleuston avser planktonformer i gränsskiktet mellan vatten & luft, med delar av kroppen såväl över & under vattenytan, medan neuston avser ytfilmsbundna (epi- & hypo-) organismer)]. 'Portugisisk örlogsman' *Physalia* Lamarck, 1801 [n. cons. Op. 80 ICZN] *physalis* (Linnaeus, 1758) [n. cons. Dir. 77 ICZN] (flertentaklad Atlant- & Indiska Oceanen-art av Physaliidae Haeckel, 1888, som ock hyser en monotentakulär Indo-Pacifisk art, *P. utriculus* (La Martinière, 1787) når tidvis så långt norrut som brittiska & iriska stränder (men en Onsala-badare blev illa bränd av en snarlik art 7/8 2007 – "hemisfärisk överst med mindre medusalik bildning nedom & kraftig djupblå bränntråd" & nästan samtidigt sågs en "blåaktig manet som flöt med övre delen ovanför vattenytan" vid Resö). Ett pakistansk – vetenskapligt oprövat remedium mot *Physalia*-brännskador - är att applicera råa lökskivor på skadan. Ordn.:s båda övr. gen. (*Bathyphysa* Studer, 1878 & *Rhizophysa* Oken, 1815) lever djupare (& tillhör en annan fam.).

PHYSONECT(ID)A Haeckel, 1888 (≥4 gen., ≥4 sp.) = 'PHYSOPHORIDA'

[Gr. physa = blåsa, bubbla +Gr. nekter = simmare / Gr. phero = bära] {fysånektída / fysåfárída}

Överst i kolonin städse en pneumatophor, följd av ett nectosom med nectophorer & nedom detta siphosomet. Av 7 fam. är Physophoridae Eschscholtz, 1829, Agalmidae Brandt, 1835 (Syn.: Forskaliidae Haeckel, 1888) (*Nanomia* & *Agalma* e.g.) & Apolemiidae Huxley, 1859 kända från S Skandinav.

Nanomia Agassiz, 1865 (1 sp.)

[Gr. nanos = dvärg + ev. meion = mindre el. ev. Gr. myia = fluga]

cara Agassiz, 1865

[Gr. kara = huvud, topp] {nanåmia kára}

D:(ej i ytvatten), F:pneumatofor-topp mörkröd; vid varje näringspolyps bas finns ett rött bälte; röda är även palpernas oljedroppar & nässelbatterierna, L:120, PEL, Katt.-Bo-hus.-Skag.-Nord. Rar. Pneumatofor basalt m. kort stjälk. Nedanför nectosomet finns ett långt siphosom som bär kormidier (vars bracter är bladlika), tentakler etc. Simkockor bär blott en lateralrygg, mot 2 hos *Agalma* v. Eschscholtz, 1825 *elegans* (M. Sars, 1846) [Gr. agalma = halsbant, smycke, (fröjd, glädje, ornament, behagande gåva) / L. elegans = elegant], (som Sars ansåg som vanlig i V-Norge mellan höst - vår), vars pneumatofor är ostjälkad, ehuru den kanske uppfattas som stjälkad, enär de allra översta simklockorna i regel är mkt små & tilltar i storlek nedåt, så att nectosomets övre del breddar sig nedåt som en grantopp medan hos *N. cara* blott övre simklocksparet är aningen mindre än nedansittande, så grantoppseffekten uteblir hos denna art. Siphosomet är reducerat & hopdraget hos *Physophora* Forskål, 1775 *hydrostatica* Forskål, 1775 [Gr. physa = blåsa, bubbla + Gr. phero = bära / L. hydrostaticus = hydrostatisk < Gr. hydor = vatten + Gr. statikos = hämmande (< Gr. statos = stående, placerad)] & består huvudsakl. av en hängande vid kjortelkrans av grova digitiforma skärt blåaktiga s.k. palponer (omvandlade gastrozooider) med vidhängande tunna tentakler. Denna art saknar helt bracter. T. skilln. mot hos våra övr. arter finns hos *Apolemia* von Eschscholtz, 1829 *uvaria* (Lesueur, 1815) [Möjl. Gr. apo- = (iväg) från + Gr. laimos = strupe, svalg eller Gr. leme, gleme = ögonvråar / L. uva = druva + L. -aria = -lik, -förbunden] tentakelbuntar basalt på nectosomets simklockor. Denna stora art - siphostomet kan bli >20 (enl. vissa uppgifter ≈40) m långt - skiljer sig likaså fr. våra övr. arter genom att dess ofta karmosin-brunfläckade pneumatofor, som är bredast upptill, snarast är päronformad - ej ovoid. Utmed Bohuslän (& senare efterhand utmed nästan all Norges kust) påträffades *A. uvaria* ytnära Nov. 1997 när oceaniskt vatten under en lång period undanträngt baltisk ytström. Den orsakade en del problem i Norge, emedan kasse-odlad lax dödades el. fick hudskador. Dess brännförmåga torde åtminstone vara jämförbar med den hos *Cyanea*, enär den rapporterats åsamka brännsmärta även på handens insida hos *Homo*. Ehuru ej tidigare rapporterad i området kommer arten hit då & då vid atlantiska vatteninflöden. Under Nov.-Dec. 2001 vid ≥30 ‰ S & ≈10°C vattentemperatur påträffades fragment av arten ånyo vid Bohuslän (liksom under liknande förhållanden Okt. 2003, Okt-Nov. 2005, hösten 2006, Nov. 2007), så man kan nog räkna med att arten numera uppträder i våra hav nästan varje höst. Den sköra kolonin påträffas i regel fragmenterad, varvid siphostomet, som utgör den absoluta huvuddelen av dess längd & som kan kontraheras i spiralform, är lättast att finna & känns igen genom att från stammen utgår dels ogrenade fina tentakler, dels ett par typer av grövre tentakellika utskott samt ovoida, druvskalslika tunt fladdriga bracter. Enskilda slika kormidier el. kormidiegrupper kan dessutom slitas loss & leva ett eget liv ungefär som eudoxier (q.v.) gör hos följande taxon.

CALYCOPHORIDA Leuckart, 1854 (≈6 gen., ≈8 sp.)

[Gr. kalyx, gen. kalykos = kopp + Gr. phero = bära] {kalykåfárída}

Pneumatophor saknas. Överst i kolonin finns i stället en el. flera bilateralsymmetriska simklockor. I regel finns en el. några nedåtriktade flikar, s.k. basallameller, i nederkanten på det som definitionsmässigt betraktas som simklockans ventralsida. Basallamellernas dorsaldel kallas munplattan. Utmed denna ventrala simklocksdel finns oftast ett öppet hålrum benämnt hydroecium i vilket siphostomet är anordnat & i regel helt kan dragas in. Längs hydroeciets dorsalsida finns en m.el.m. lång något ljusbrytande kanal, benämnd somatocyst, vars utseende är viktigt för artbestämning. Basalt i simklockans dorsaldel finns en s.k. nectosac som via ett s.k. ostium är öppen utåt. Hopdragningar av muskulatur i nectosacsidoväggarna åstadkommer framdrift via reaktionsprincipen när vatten pressas ut genom ostiet. Hos denna grupp plägar kormidierna (bestående av täckskal med oljebehållare, en näringspolyp med fångsttråd & en el. flera könsindivider) mot könsmognadstiden lösgöra sig från kolonins stam & därpå leva ett självständigt liv som s.k. eudoxier. Dessa uppfattades tidigare som ett självständigt släkte, *Eudoxia* Eschscholtz, 1825 [Byzantinsk hist. Eudoxia d.ä.: levnadsglad skönhet, via en komplott förmäld med Byzans kejsare Arkadios i stället för hans trolovade. Kejsarinna åren runt 400 e.Kr. Mor till Theodosios II som i sin tur var far till Eudoxia d.y., maka till den liderlige västromerske kejsaren Valentianus III]. Av de 6 familjerna bär de nedan omnämnda högst 4 simklockor på nectosomet medan Hippopodiidae Kölliker, 1853 har ≤15 st. tätsittande, biserialt anordnade nectophorer på nectosomet. Åtminstone *Hippopodius* Quoy & Gaymard, 1827 *hippopus* (Forskål, 1776) är känd från N Nordsjön. Den karaktäriseras av sina rundade - hästskoformade (som släkt- & artnamn antyder), ≤2

cm Ø nectophorer, som emitterar ljusblixtar vid taktisk retning. Denna art är mer selektiv än vad som är vanligt bland siphonophorer och äter nästan blott ostracoder.

Diphyidae Quoy & Gaimard, 1827 (≥4 gen., ≥4 sp.)
[Gen. *Diphyes* < Gr. diphyes = av dubbel natur] {difýide}
Har minst en, vanl. två olikartade, ej rundade simklockor, varav den främre är koniskt strömlinjeformad och den bakre vanligen apikalt trubbig och mindre än el. lika stor som den främre. Eudoxid-bracter koniska. Prayidae Kölliker, 1853, likaså företrädd i N Nordsjön (via 2 arter av gen. *Rosacea* sensu Bigelow, 1911 & ev. även *Nectopyramis* Bigelow, 1911 *thetis* Bigelow, 1911) har i sin tur rundade simklockor & stora släta & rundade eudoxid-bracter. Den senare arten har en enda rundat pyramidformad simklocka, medan *Rosacea* har 2 ungefär likstora höga rundada simklockor vars ventralsidor dock bär ett par kantåsar. Familj Abylidae L. Agassiz, 1862, som är känd från N Nordsjön via *Bassia* Agassiz, 1862 *bassensis* (Quoy & Gaymard, 1834) [typexemplar sannolikt från Basssundet mellan Australien & Tasmanien som 1798 'upptäcktes' av George Bass, 1771-1803, engelsk skeppsläkare & upptäcksresande. Artens auktorer deltog i en fransk circumnavigerande expedition 1826-29 med korvetten 'Astrolabe' från vilken arten beskrevs, ledd av amiralen Dumont d'Urville, Jules Sébastien César, 1790-1842, vilken även var botanist & hade deltagit i expeditionen med 'Coquille' 1822-25 & sedermera tragiskt med sin familj omkom vid Versailles i en av de första järnvägsolyckorna], har en större (≤15 mm lång) bakre än främre (≤7 mm hög) simklocka; den bakre är ungefär kubiskt fyrkantig med något markerade hörn, den främre är lågt pyramidformig med nedåtriktade tandlika utskott & en basalt uppblåst somatocyst, som når högre än hydroeciet; eudoxid-bracter kantiga, ≤8 mm höga.

Dimophyes Moser, 1924 (1 sp.) {dimåfýes}
Tillhör subfam. Diphyinae, som har arter med främre simklocka av hög pyramidform, ofta med kantåsar, medan denna hos Sulceolarinae Totton, 1954 är något trubbig & saknar kantåsar. Hos Diphyinae är den bakre simklockan ofta reducerad el. helt försvunnen, medan Sulceolarinae har 2 likstora simklockor, ehuru ofta den ena el. den andra av dem kan ses i regenerationsfas ifall en tidigare förlorats. Båda simklockorna hos *Sulceolaria* de Blainville, 1834 *biloba* (M. Sars, 1846) (Syn.: *Galetta australis* : Auctt.) [L. sulcus = fåra + L. -aria = -förbunden / L. bi- = dubbel- + Gr. lobos = lob / L. galea = hjälm + neo-L. -etta : dimin.-suffix + L. australis = sydlig, av sunnanvinden < L. auster = sunnanvind] – subfam.:s enda skandinaviska art - blir ≤2 cm höga & har basallameller i form av ett par nedhängande lober i nederkanten. Dess främre simklocka har en kort avlångt ovoid somatocyst, som i toppen är något bakåtböjd & bakre simklockan har ett förtjockat utskott mellan sina hängande basallamell-lober. *Dimophyes* separeras lättast fr. Sulceolarinae, genom att dess nedre simklocka är liten & ryms inuti övre simklockans hydroecium (el. saknas ibland) och övre simklockans basallameller är formade som en tratt & är således ej loberade. (En > cm-stor mkt skör obeskr. art av sannol. *Sulceolaria* finns i Sognefjordens djup).
arctica (Chun, 1897) {árktika}
[Gr. deimos = fruktan, terror + Gr. phye = gestalt, växt / Gr. arktikos = av stjärnbilden björn d.v.s. nordlig < Gr. arktos = björn] D:(ej ytnära), F:hyalin, L:1.5, PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Allm. Separeras från övriga arter genom att övre simklockan saknar tydliga laterala kantåsar, apikalt är något avrundad och dess munplatta är ej delad (som den är hos familjens övriga arter) & somatocysten är långsträckt (≈2/3 av klockans längd). Separeras från *Lensia* Totton, 1932 [de holländska zoologerna Albertine Dorothea Lens, (12 maj – Utrecht) 1881-1970 (2 aug. - Harmelen), & Thea van Riemsdijk publicerade 1908 en rapport över Siboga-expeditionens rörmaneter; *Diphyes (Diphyopsis) subtiloides* Lens & van Riemsdijk, 1908 blev typart för *Lensia* (tack till professorerna Holthuis & Vervoort på museet i Leiden för biografiska uppgifter om A. Lens, som 1908-10 assisterade Prof. Hubrecht & därefter blev flickskolelärare – främst i Utrecht - fram till pensinering p.g.a. klen hälsa 1944)] & *Muggiaea* W. Busch, 1851 [Det nära Trieste längst in i Adriatiska Havet liggande italienska fiskeläget Muggia, där Johannes Müller 1847 anlade ett provisoriskt insamlingslaboratorium], vilka apikalt är mer akut spetsiga, även genom formen på det rymliga och typiska hydroeciet hos *Dimophyes*. (Några få arter av sydligt utbredda *Lensia* & den arktiskt (& antarktiskt) utbredda *Muggiaea bargmannae* Totton, 1954 [Dr. Helene E. Bargmann, 1897-1987, assisterade Arthur Knyvett Totton, 1892-1973, under arbetet med hans stora monografi 'A Synopsis of the Siphonophora', som kom ut 1965] har dock trubbig apex & den senare erinrar habituellt om *Dimophyes*, men har kluven munplatta). Den m. mycket litet hydroecium försedda ≤2 cm höga främre simklockan av *L. conoidea* (Keferstein & Ehlers, 1860) (Syn.: *Diphyes truncata* M. Sars, 1846, non Quoy & Gaymard, 1827) har en somatocystlängd av ≈1/2 simklockans längd & basallameller som ej är loberade och dess dorsala kantås är distalt förlängd till ett litet utskott nedom ostiets övriga nivå. Denna art anses tillhöra vår 'normala' fauna, medan *M. atlantica* Cunningham, 1892 ej tycks ha iakttagits vid våra kuster förrän under senare decennier & verkar dyka upp här i samband med inbrott av varmt & salt vatten, såsom hösten 1997 efter den långa värmeperioden sommartid (egna rön). Dess m. 5 kantåsar försedda, ≤7 mm höga främre simklocka har ett djupt hydroecium (≈1/3 av simklockshöjden) från vilken en somatocyst sträcker sig upp till i höjd med nectosactoppen. Från N Nordsjön är ännu några spetstoppiga arter med laterala kantåsar kända. En av dessa, *Chelophyes* Totton, 1932 *appendiculata* (von Eschscholtz, 1829) [Gr. chele = hov, klo + Gr. phye = (till)växt / L. appendiculatus = påhängd < L. appendo = hänga upp], har en främre, ≤2 cm hög simklocka hos vilken den dorsala av de 5 kantåsarna är ofullständig upptill & klockans hydroecium är - som släktnamnet antyder - format som en bred klo, med 'klospetsen' riktad åt den ventrala väggen. En lika stor art av *Lensia*, *L. fowleri* (Bigelow, 1911) [George Herbert Fowler, 1861-1940, brittisk oceanograf och planktolog] är likaså känd från N Nordsjön. Den har 5 kompletta kantlister & en globulär somatocyst inom basallamellerna nedom ostiets nivå.

STAUROZOA Marques & Collins, 2004

Genetiska (Collins & Daly 2005) & morfologiska studier ger vid handen att 'stauromedusor' ej ingår i Scyphozoa, utan bör ha en rang vid sidan av & ganska jämställd med Scyphozoa, Cubozoa, Hydrozoa (& Anthozoa). En ordning.

STAUROMEDUSAE(IDA) Haeckel, 1879

[Gr. stauros = kors + L. myt. *Medusa* : "Bägarmaneter" Phorkys' dotter, som med sitt gyllene hår dårade Poseidon och därefter födde bl.a. Pegasos] {stavråmedóse} (≥4 gen., ≈4-5 sp.)
Bentiska, storvuxna abberanta scyphistoma-former utan medusa-stadium, vilka avviker från gruppens övriga polypstadier genom förflyttningsförmåga via den aboralt på pedunkel sittande sugskivan. Kallvattenformer; ej tropiska. Lever främst av småkräftdjur (t.ex. amfipoder & copepoder). Sexuell fortplantning via pelagisk planula-larv & bentisk scyphistoma är blott känd. Från Sverige kända arter tillhör ELEUTHEROCARPINA Clark, 1863 [Gr. eleutheros = fri, obunden], fam. Lucernariidae Johnston, 1847. Till familj Kishinouyeidae Uchida, 1929 [Gen. *Kishinouyea* Mayer, 1910 < Prof. Kamakichi Kishinouye, 1867-1929, Japan, som 1902 givit släktet ett redan upptaget namn. Auktorn Dr. Alfred Goldsborough Mayer, 1868-1922, en elev till A. Agassiz (q.v.), som arbetade med bl.a. medusor vid Tortugas Biological Station & 1910 publicerade 'Medusae of the World', stavade på äldre dagar namnet Mayor p.g.a. antityska strömningar i USA] hör den ≤25 mm höga *Lucernariopsis* Uchida, 1929 *campanulata* (Lamouroux,

1815) (känd närmast från Helgoland), som har lika djupa bukter mellan alla armar & saknar randankare (en typ av rhopalier inom gruppen). En annan art av släktet, *L. cruxmelitensis* Corbin, 1978 [L. cruxmelitensis = lik ett malteserkors, d.v.s. som ett kors av 4 pilspetsar, vars framändar möts i mitten och de båda bakändarna i varje pilspets bildar 8 utåtriktade hörn - ✠] är känd från S & NV England samt från Irland. De kritvita stora nematocystkapslarna bildar ett mönster på subumbrellan, vilket liknar ett malteserkors mot den eljest karmosinbruna färgen. Är eljest lik sin släkting, men skiljer sig även genom att den ofta synes vara nära nog stjälklös enär den gärna kavlar ner umbrellans yttre del över stjälken så att den sedd från sidan nästan tycks sakna stjälk & därvid bli förhållandevis rigid & nästan opåverkad av ström- & vågrörelser jämfört m. dess slängighet när stjälken ej är invaginerad i umbrellan. Sitter blott på alger, dock nästan aldrig större brunalger än e.g. *Furcellaria*, men gärna på röda & gröna alger. Den urnlika, ≤3 cm långa *Craterolophus* J. Clark, 1863 *convolvulus* (Johnston, 1835) [Gr. krater = kopp, vulkanmynning + Gr. lophos = topp, kam, rygg / Gen. *Convolvulus* (vindeväxter) < L. convolvo = rulla runt], närmast känd från Danmark, liknar den senare men har mycket kort pedunkel & korta armar, tydligt högre än bred bägare & hör till CLEISTOCARPINA Clark, 1863 [Gr. kleistos = förslutbar < Gr. kleio = stänga / Gr. karpos = frukt], liksom den närmast från Bergen-nejden kända, ≤1.2 cm långa *Depastrum* Gosse, 1858 *cyathiforme* (M. Sars, 1846) [Gr. depastron = bägare / Gr. kyathos = kopp + L. forma = skepnad], vilken helt saknar armar, ity de har sammansmält till en tentakelring. Alla tillhör littoralen el. övre sublittoralen, där de vanligen sitter på alger & ålgräs, fråntett den sista som sitter på stenblock. Totalt består världsfaunan av 6 fam., ≈14 gen. & ≈46 spp., nästan alla från grunt vatten i kalla hav, ehuru åtminstone en pacifisk art är känd från 'hydrotermal vents' djupare än 2500 m. Enstaka arter kan avvika ganska mycket från majoritetens gängse morfologi. En slik rödaktig korsformad japansk art, *Kishinouyea nagatensis* (Oka, 1897) med dess 4 armar 2-kluvna i spetsarna, ser ganska annorlunda ut jämfört med inhemska arter, (liksom t.ex. gen. *Lipkea* Vogt, 1886 med reducerade tentakler).

Haliclystus James Clark, 1863 (2 sp.)
[Gr. hals = hav + Gr. klyster = rör, spruta] {haliclýstos}

Åtta lika, radiärt arrangerade armar; bukterna dem emellan är lika djupa. S.k. marginalankare finns centralt i varje bukt. Kan ev. förväxlas med ett icke sydskandinaviskt släkte *Manania* Clark, 1863, men det senare är vinglas-format medan *Haliclystus* snarare är martiniglas-format (brett koniskt).

auricula (Rathke, 1806)
syn.?: *octoradiatus* (de Lamarck, 1816)
[L. auricula = (ytter)öra / L. octo = åtta + L. radius = stråle + L -atus = -försedd] {avríkola}
D:0-?, F:varierar oftast med de makroalger, arten plägar sitta på, L: 3, HB, S Öster.-Bohus.-Nord. Marginalankare ganska litet och njurformat, ej stort och förtjockat trumpetformat som hos den närmast från Bergen och norrut kända *H. salpinx* James-Clark, 1863 [Gr. salpinx = (krigs)trumpet], vilken kan bli dubbelt så stor & med är bredare än hög kalk.

Lucernaria O.F. Müller, 1776 (1 sp.)
[L. lucerna =lampa + L -aria =-liknande] {locernária}

Armar korsvis grupperade i 4 par åtskilda av djupa bukter; grunda bukter inom paren. Marginalankare saknas helt.

quadricornis O.F. Müller, 1776
[L. quadru = fyrfaldig + L. cornu = horn] {kvadrikårnis}
D:0-15 (83), F:variabel; grå, grön, brun el. rödbrun, L:7, HB (gärna på makroalger), Öres.-Bohus.-Nord.

SCYPHOZOA Goette, 1887 (≈11 gen., ≈14 sp.)

[Gr. skyphos = kopp + Gr. zoon = djur, varelse / ordet manet är sammanställt av det från L. sedan fornt inlånade prefixet mar < mare = hav & fornnord. nætla = nässla, härlett från nät, som framställdes av denna spånadsväxt] {skyfåtsåa} "Maneter"

Medusastadium dominerande. Polyp liten om polypstadium finns, med coelenteron uppdelat via 4 septa. Ej ätande Planula-larv 0.1-0.4 mm lång, enhetligt cilierad. Polypstadiet kallas Scyphistoma [Gen. *Scyphistoma* M. Sars, 1829 < Gr. scyphos = kopp + Gr. stoma = mun], vilken distalt utvecklar en enkel tallrik (monodisk), som avknoppas innan nästa anläggs, el. bildar en tallriksstapellik (polydisk) Strobila [Gen. *Strobila* M. Sars, 1829 < Gr. strobilos = kotte (el. något som är tvinnat)], varifrån enskilda tallrikar, Ephyror [Gen. *Ephyra* Péron & Lesueur, 1810 < Gr. myt. Ephyra : en av okeaniderna, de 3000 döttrarna till Okeanos & Thetys, även äldre namn på staden Korinth] (medusaförstadier), efterhand avknoppas. Dessutom producerar en scyphistoma nya scyphistoma-polyper via knoppning, t.ex. genom stoloner eller via bildandet av s.k. podocyster, i.e. cell-samlingar som bildas nedom anfästningsskivan, från vilka senare nya polyper utvecklas. Scyphistoma ej peridermklädd (undantag: ordn. Coronat(id)a). Medellivstiden för en scyphistoma är ≈1-3 år. Medusa oftast frisimmande & stor. Mesogloea cellulär. Velum saknas. En 3:e ordo, CORONATIDA Vanhöffen 1892 ('Ringmaneter'), med 6 fam., 12 gen., ≈47 mest djuplevande arter, finns. En av ett periderm-rör omgiven Stephanoscyphus Allman, 1874 (Scyphistoma-typ), hör ihop med denna grupp (som via polypen tydligt visar befryndenhet med den utdöda bentiska gruppen **Conulata** Moore & Harrington, 1956). Till CORONATIDA hör t.ex. den i Skag. levande, blått bioluminescenta *Periphylla periphylla* (Péron & Lesueur, 1809) [Gr. peri = runtom + Gr. phyllon = löv, blad (åsyftande nedan beskrivna 'kjortellober')], som är pelagialt direktutvecklande & saknar såväl planula, ephyra-stadium & polyp och tycks kunna bli flera decennier gammal. Den når ett omfång av ≈2 dm & är mörkt rödbrunaktig & känns igen via en halvsfärisk eller något konisk överdel, från vilken en kjol hänger ned, vilken i nederkanten består av 16 lober. Tolv grova tentakler utgår från kjolen ovanför lobinskärningarna; (var 4:e lob-inskärning saknar dock egentlig tentakel, där ersatt av ett rhopalium, d.v.s. kolvformat ljuskänsligt jämvikts- & ?'lukt'-organ). I akvarier har arten setts simma upp & nervänd. Huruvida detta är normalt beteende är dock ovisst. Jämte atricher & holotricher (se Anthozoa), finns blott en för **Medusozoa** säregen typ av heteronem bland cnidae. Den s.k. heterotricha eurytelen har ett kort, distalt utvidgat skaft, med heterogen taggbeväpning.

SEMAEOSTOMAEIDA L. Agassiz, 1862 (≈5 gen., ≈8 sp.) {semääståmäída} "Skivmaneter"

[Gr. semaia = militärfana, standar + Gr. stoma = mun]

Har oftast bentisk bägarformad scyphistoma. Larver hos arter lekande i våra hav är äggformade & ca 2 ggr längre än breda (*Cyanea*) till cylindriskt ovoida & ca 3 ggr längre än breda (*Aurelia*), rikt cilieklädda & ca 0.3 mm långa. Medusa oftast stor, med loberad kant, på vilken sinnesceller & ihåliga tentakler sitter. Även på subumbrellan är tentakler anfästade. Munrör kort med 4 munarmar. Från våra hav är alla 3 fam., Aureliidae [n. cons., Op. 515 ICZN], Cyaneidae & Pelagiidae kända. Ordn. omfattar 20 gen. & ≈75 recenta spp. Inhemska arter har vanligen 8 rhopalier (mellan randlapparna, men t.ex. *Phacellophora* Brandt, 1835 – *P. camtschatica* Brandt, 1838 bl.a. i S Europa - har talrika randlappar & 16 rhopalier).

Aureliidae L. Agassiz, 1862 {avrelíide} (1 gen., 1 sp.)

Har tidigare benämnts Ulmariidae Haeckel, 1880 & omfattar totalt 14 gen,, varav dock nominatsläktet dominerar.

Aurelia Péron & Lesueur, 1810 [n. cons. Op. 515, ICZN]
[Gr. aurelia = guldfärgad puppa < L. aurum = guld] (1 sp.)

aurita (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op. 515 ICZN]
[L. auritus = öronförsedd] {avrélia avríta} "Öronmanet"
D:0-?, F:hyalin med svagt färgade gonader, munarmar, tentakler & kanaler i vit, violett, rödaktig el. gulaktig ton; ♂:a gonader är smutsgula, brungula el. rosa, ♀:a blekvioletta, skära, rödaktiga el. mörkgula, Ø:25 (40), PEL, S Finland-Bohus.-Nord. Tetramera, d.v.s. med 4 gonader, men variationer fr. unimera till octomera förekommer i ca 2% (-10%) i en population. Har ekonomiskt nyttjats för thalassoterapeutiska bad i Sandefjord, Norge. Scyphistoman - som kan sitta på varierande underlag, men tycks ha viss förkärlek till *Saccharina latissima*:s undulerade blad - avsmalnar trattlikt mot fästpunkten. Strobilation (polydisk - ehuru vissa tider på året när näringstillgång ej är optimal, så kan den vara monodisk) sker huvudsakl. under Okt. Ephyra hyalint ljusblå med jämnkantade randlappar, som de båda loberna på var och en av de 8 Ephyra-utskotten består av. (Ephyrans perradial- & interradialkanaler har även ganska tvära ändar medan de hos en ephyra av *Cyanea* löper ut i laterala hornlika fortsättningar utmed ömse sidor av randlapparna. När sedan tentakler börjar anläggas, så är alla tentakler ungefär likstora hos *Aurelia*, medan hos *Cyanea* den mittre i en grupp är mkt längre. Randlappar av en tidig ephyra av *Aurelia* är t. skilln. fr. *Cyanea* tydligt smalare än avståndet mellan dem). Medusor av släktets andra arter kan bli fleråriga i akvarier. Sannol. gäller detta äv. vår art, men i praktiken blir de i naturen knappt ettåriga. Polyper kan däremot bli mkt gamla. (En kultur, startad 1935 av F.J. Lambert, levde ännu i högönskelig välmåga vid millennieskiftet i Cabrillo Marine Aquarium). Utmed den europeiska artens kant hänger vanl. 8 breda lober medan övr. arter av släktet i andra hav vanl. har 16 kantlober. *A. aurita* kan fortplanta sig i ner till 5.5‰ S.

Cyaneidae L. Agassiz, 1862 {kyanéide} (1 gen., 2-3 sp.)
Omfattar totalt 3 gen. *Cyanea* är dock helt dominerande.

Cyanea Péron & Lesueur, 1810, non Meigen, 1800 (Diptera) (2-3 sp.) "Brännmaneter"
[Möjl. Gr. myt. Kyane : en siciliansk nymf som var lekkamrat med Kore och gjorde motstånd mot Hades när han bortrövade kamraten / el.möjl. Kyanee : floden Meanders dotter; med Miletos moder till Kaonos & Byblis < L. cyaneus = mörkblå] {kyánea kapilláta}
capillata (Linnaeus, 1758)
Syn.: *arctica* Péron & LeSueur, 1809
[L. capillus = hår / Gr. arktikos = av björnen, i.e. nordlig]
D:0-?, F:rödaktig-gulaktig (rarare i våra trakter är nyanser mellan ofärgad & purpur), Ø:50 (225), PEL, Finska Viken.-Bohus.-Nord. De 8 adradiala tentakelgrupperna har i medeltal >70 marginaltentakler i var och en av dem. I nordliga vatten kan arten nå avsevärd storlek. En Ø om 137 cm med 36.5 m långa tentakler är belagd & rapporter om långt större exemplar finns. Larvstadiet varar blott ca ½ vecka. Scyphistoman tolererar blott ≥20 ‰ salinitet och är fästad mot underlaget via en 'jämnsmal stjälk' samt sätter sig helst på undersidan av stenar, musselskal el. andra föremål. Podocyster bildade av denna arts scyphistoma är initialt klumplika cellsamlingar med en central kraterlik fördjupning. Strobilation (monodisk) sker under våren (Mars-Maj). Ephyra svagt orangefärgad med 'vassare' randlappar än *Aurelia*. Unga medusor behöver – t. skilln. fr. t.ex. *Aurelia* – gelatinöst plankton (t.ex. medusor, kammaneter & andra maneter - dock ej den egna arten) som föda för optimal tillväxt. *C. capillata* är den medusa i nordiska hav, som oftast orsakar brännskador vid närkontakt. (Flera brännsmärta-huskurer har varit / är i bruk, men enda enkla botemedel, som visats vara effektivt (om ≈45°-igt vatten i ca en ½ timme ej raskt kan fixas) är nedkylning av berört kroppsparti med t.ex. is under ≈15 min. el. längre, om så erfordras).
lamarcki Péron & le Sueur,1809 "Blåklintsmanet" {lamárki}
Syn.?: *palmstruchi* (Schwarz, in Palmstruch, 1813)
[Jean Baptiste Pierre Antoine de Monet, vanl. kallad Chevalier de Lamarck, 1744-1828, yngste son (bl. 11 syskon) till en fattig greve fr. Picardie; medelst sitt fadersarv inköpte han 17-årig en usel hästkrake & red mot Medelhavskusten, varpå han efter en rask militär volontärinsats i 7-åriga kriget 1765 kom till Paris latinkvarter som litterär daglönare / banktjänsteman (& tog cellolektioner). Erfarenheter fr. militära lägertiden hade väckt botanikintresset & var redan ngt av floristisk autodidakt, när han 5 år senare började studera medicin & naturhistoria. Botanisten Bernard de Jussieu, 1699-1777 & Linnés trätobroder naturfilosofen George-Louis Leclerc, Comte de Buffon, 1707-88 tör ha varit de mest betydelsefulla lärarna f. hans utveckl., liksom vännen Rousseau. I brist på välmeriterade kandidater, blev denne avdankade löjtnant & botanist under revolutionsyran 1793, 49 år ungl ihop med en ung abbé & mineralog Geoffroy Saint-Hilaire (se Cuvier) zoologi-professorer v. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, där han blev banbrytare, särskilt som systematiker. Hans evolutionsteoretiska spekulationer - av vilka den utskällda delen rörande nedärvning av inövade anlag i princip övertagits fr. Buffon, medan själva härstamningsidén är hans egen - är blott en parentes i den rika produktion, som han, som breddade den självmynmyntade termen biologi till dess moderna innebörd & insåg att all biologisk vävnad var cell-uppbyggd, åstadkom, fr.a. som åldring, ehuru hårt prövad - änkling ≥3 ggr & hälften av hans 8 barn dog unga (4 levde vid hans död: ingenjören Auguste, 1791-1880, målaren Antoine, 1786-1860 (blev döv), Rosalie, 1778-1837, & Aménaïde Cornélie, 1789-18??), som likt efterträdaren hjälpte honom att fortsätta producera på slutet, oaktat blindhet de 10 sista åren. Det står klart att de som ≈50 år senare presenterade mer plausibla drivkrafter t. evolutionen, står i tacksamhetsskuld t. Lamarck. Darwinismens främste härförare Haeckel erkänner ju även detta & kan själv tacka Lamarck för inspiration t. sin Gastrea-teori via Lamarck's hypotes om alimentationskanalens utveckling via invagination. Lamarck efterträddes vid pensionen 1820 av protegén Latreille (q.v.). NB!: flera av de annelid-taxa som äldre litteratur tillskriver de Savigny, 1818, skall i själva verket hänföras t. Lamarck, 1818, ev. ex de Savigny MS, ty Lamarck hade tillgång t. Savigny's manuskript, enär Annelid-arbetet av fransmannen Marie Jules-César Lelorgne de Savigny, 1778-1851, ur 'Description de l'Égypte ...' av ICZN (Op. 1461) anses vara utkommet först 1822. Savigny, vilken, - liksom Geoffroy Saint-Hilaire (q.v.) - medföljde Napoleon på hans egyptiska expedition, skrev om faunan i Medelhavet & Röda Havet & fann att leddjurs mundelar var omvandlade extremiteter / Johan Wilhelm Palmstruch, 1770-1811, Ryttmästare som utgav planschverken 'Svensk Botanik' & 'Svensk Zoologi']
D:0-?, F:Blåklintsblå, vitblå eller gulaktig, Ø:15 (28), PEL, SV Öster.-Bohus.-Nord. De åtta adradiala tentakelgrupperna har i snitt <60 marginaltentakler i var och en av dem. Strobilation, som ej noterats vid Skandinavien, sker vintertid (Jan.-Mars) vid Br. öarna & sannolikt i S Nordsjön. N.B. *C. palmstruchi* har länge skilts fr. *C. lamarcki* som en förment skandinavisk endemisk vår-försommar-form medan *C. lamarcki* betraktats som en rar sensommargäst från sydligare vatten. I så fall skulle den normalt uppträdande blå arten i våra hav vara 'Palmstruchs manet', medan *C. lamarcki* blott gästar våra hav ihop med lung- & kompassmanet-invasioner om denna teori stämmer. Deras främsta skillnader anses bestå i att skivan hos *C. lamarcki* är blå även på ovansidan, medan övre lagret av skivan hos *C. palmstruchi* förblir glasklart livet igenom. De flesta specialister anser dock nu att de båda arterna är synonyma. Dess larv är vitaktig och något kortare (ca 200 μm) än *C. capillata*:s mera gulaktiga larv.

Pelagiidae Gegenbaur, 1856 {pelagíide} (2 gen., 2 sp.)
Omfattar *Chrysaora* (med >14 spp.; se nedan), *Sanderia* Goette, 1886 [stabsläkaren Karl Ludwig Gotthard Sander, 1859-19?? (levde 1920), på Preussens exp.- fartyg 'Prinz Adalbert', var insamlare] 2 spp., e.g. *S. malayensis* Goette, 1886, vilken blott finns i det Indo-Pacifiska området – inkl. Röda Havet & anses vara potentiellt letal för *Homo* + en obeskriven art; *Sanderia* har 32 randlappar & 16 långa tentakler).

Pelagia Péron & Lesueur, 1809 (1 sp.)
[Gr. pelagios = från havet, äv. namn på en havsnymf] {pelágia}
noctiluca (Forskål, 1775)
[L. noctiluca = nattlysande] {nåktilóka}

D:0-?, F:svagt gula & röda färgtoner med röda tentakler, Ø:7 (10), PEL, Bohus. (mycket tillfällig)-Nord. Höstform. Holopelagisk (polypstadium saknas, d.v.s. planulalarven ut--vecklas direkt till en medusa). Blått bioluminescent. 16 kantlober utmed umbrellan med en tentakel mellan varannan.

Chrysaora Péron & Lesueur, 1810 (1 sp.) {krysaåra}
[Gr. myt. Chrysaor : blixtgud (= guldsvärd); Poseidons son. Föddes tillhopa med Pegasos ur gorgonen Medusas banesår, då Persevs avskilde hennes huvud från kroppen. Gift med okeaniden Kallirhoe blev han far till den 3-hövdade resen Geryon & vilddjuret Echidna]
hysoscella (Linnaeus, 1767) "Kompassmanet"
Syn.: *isosceles* von Eschscholtz, 1829
[Gr. isos = likadan + Gr. scelis = revben] {hysoskélla}
D:0-?, F:gulvitaktig med karakteristisk figur av bruna linjer på umbrellan; randlappar likaså bruna, Ø:20, PEL, N Katt.-Bohus. -Nord. Höstform i våra hav. Torde rekryteras via (polydisk) strobilation runt Br. Öarna & S Nordsjön? Protandrisk ♂. Lever mest av andra medusor, kammaneter & pilmaskar. 32 kantlober utmed umbrellan, var 4:e med djupare insnitt, de övriga med var sin tentakel (= 24 st).

RHIZOSTOMEAE(IDA) Cuvier, 1799{ritsåståme}(1 g.)
Polyp (Strobila) solitär, platt och skålformig, tydligt avsatt från skaftet. Medusa med loberad kant, utan tentakler. Munrör starkt utvecklat med 8 kraftigt förgrenade munarmar talrikt försedda med ostier (munporer), vilka ersatt ursprunglig mun. Somliga arter kan bli mycket stora. I Kinesiska Sjön & Japanska havet förekommer t.ex. en ätbar art, *Nemopilema nomurai* Kishinouye, 1922 (= 'Echizen kurage' = Echizenmanet på japanska & länge förd till gen. *Stomolophus* Agassiz, 1862 [Gr. nema = tråd + Gr. pilema = filt(väv) / Kanichi Nomura, 18??-19??, generaldirektör för Fukui-prefekturens experimentfiskeristation invid Echizen, sände första individen i en 72-l trätank till Kishinouye i Dec. 1921, varpå Kishinouye kom till stationen]), som kan nå en Ø av nästan 2 m & väga >150 kg. Stora exemplar av arten har dock potenta nässelceller, som förorsakat flera (minst 8) badande människors död via akut lungödem - den enda Scyphozoa-art, som kanske tycks kunna åsamka letala skador på *Homo*. (En annan Indo-Pacifisk art, *Rhopilema nomadica* Galil, Spanier & Ferguson, 1990, likaså med rätt pregnant brännförmåga, har under 1990-talet via Suezkanalen lyckats etablera sig i Ö Medelhavets varma vattenmassor & 'Bizen kurage' (se *R. pulmo* nedan) har likaså tydlig brännförmåga). En 'snällare' art från Medelhavet (& utmed atlantiska Iberiska halvön) är *Cotylorhiza tuberculata* (Macri, 1778) (fam. Cepheidae Berlese, 1896), som genom utseendet erhållit namnet 'Fried Egg Jellyfish' på engelska, Blott en, Rhizostomatidae Cuvier, 1799, av 10 familjer finns i våra egna hav. Ordo med totalt 26 gen. & ≈92 recenta spp.

Rhizostoma Cuvier, 1800 (1 sp.)
[Gr. rhiza = rot + Gr. stoma = mun] {ritsåståma}
octopus (Gmelin, 1790) "Lungmanet"
Syn.: *pulmo* : Auctt., non (Macri, 1778) & *luteum* (Quoy & Gaimard, 1827)
[L. octo = åtta + Gr. pous = fot / L. pulmo = lunga / L. luteus = guldgul] {åktåpos}
D:0-?, F:Blåaktig med djupblå-violetta randlappar; ♂:a gonader blå, ♀:a bruna el. röda, Ø:50 (90), PEL, S Öster.-Bohus.-Nord. Sensommar-höst-form med embryoner, utvecklande till planulae först utanför moderdjuret. (Mycket lik *R. pulmo* från Medelhavet, enl. WoRMS en synonym t. denna; innan detta helt klarlagts bör de hållas isär). Snarlik denna art är även *Catostylus tagi* (Haeckel, 1869) 'blomkålsmaneten' (tillhörig en närstående fam.), vilken har västafrikansk utbredning, men äv. finns i ett sydportugesiskt estuarum vid floden Tejo, [Sp. Tajo, L. Tagus, som arten namngivits efter]. Likt sin i detta hänseende mer välbekanta pacifiska släkting 'Bizen kurage' *Rhopilema esculenta* Kishinouye, 1891 (& flera andra exotiska arter, e.g. *Rhopilema hispidum* (Vanhöffen, 1888), *Cassiopea frondosa* (Pallas, 1774), *Crambionellla sthulmanni* (Chun, 1896) [Dr. Franz Stuhlmann, 1863-1928] & *Lobonemoides gracilis* Light, 1914), har den brukats som människoföda, e.g. i Cornwall.

ANTHOZOA Ehrenberg, 1834(≈52 g., ≈72 sp.)
[Gr. anthos = blomma + Gr. zoon = djur] {antåtsåa} "Koralldjur"
Medusa-fas saknas. (Ett undantag utgör arter av *Millepora* Linnaeus, 1758 alias eldkoraller, vilka ständigt säges kunna producera små medusor – åtminstone i Mikronesien – såframt det ej rör sig om den från Nya Guinea beskrivna, i koraller symbiontiska hydroiden *Zanclea gilli* Boero, Bouillon & Gravili, 2000 el. någon liknande art). Polyper oftast stora med cellulär mesogloea & mesenterieindelad (radiär-kamrad via septa från polyprörets innervägg) coelenteron (centralmaghålighet); ett muff-likt munrör (actinopharynx el. stomodeum), med 0-2 cilierade fåror (siphonoglypher – svalgrännor) sträcker sig från munnen mer än halvvägs ner i coelenteron. Runt munnen finns en munskiva, som i sin tur omges av tentakler. Mesenterierna kallas fullständiga då de förbinder polypens innervägg med munröret, eljest ofullständiga. Mesenterierna innehåller bl.a. gonader, längs- & radiärmuskulatur samt utmed fria inre veckade, ofta cilierade kanter (mesentarialfilamenten), gott om körtel- & nässelceller. Två klasser. Se ovan under phylum **Cnidaria** för teknik i samband med studier av nematocyster. Nematocyst-typer kan indelas i två grupper. Den 1:ta gruppen benämns Haplonemer & har en alltigenom likartad nässeltråd, som kan vara obeväpnad och i regel mycket lång (atrich) el. lång & alltigenom taggbeväpnad (holotrich). Förr ansågs vissa holotricher (fr.a. från s.k. acrorhagi, d.v.s. en aggressionsorgantyp hos havsanemoner) vara atricher, enär deras taggar är alltför små för att synas i ljusmikroskop. Den 2:a gruppen är Heteronemer. Hos denna grupp är tråden alltid taggbeväpnad & består av ett basalt skaft & en distal egentlig tråd, separerade via större Ø &/el. större taggar hos skaftet. Den ena huvudtypen av heteronema nematocyster (alias rhabdoider) är p-mastigophorer, som existerar i en kortskaftad (skaft ≤ kapsellängd) & en rarare långskaftad (skaft > kapsellängd) variant kallade mikrobasiska resp. makrobasiska, har alltid bredare skaft än tråd & tråden kan stundom sakna beväpning, ibl. brytas & bli kvar i kapseln vid urladdningen. I det senare fallet kallas stundom nematocysttypen för amastigophor. I oexploderade kapslar syns – t. skilln. fr. förhållandena hos b-mastigophorer (se nedan) - en trattformad fördjupning i skaftet där det övergår i tråd. Den 2:a heteronema huvudtypen kallas b-mastigophorer. De är mikrobasiska & deras skaft bär grövre taggar än de på den alltid beväpnade tråden, ehuru skaftet ej nödvändigtvis är grövre än tråden. Ej urladdad plägar tråden ligga snyggt uppvindlad på det raka skaftet. Begreppet basitrich, fordom ansedd som en separat nematocyst-typ har synonymiserats med b-mastigophor. Den ovoida till cylindriska planula-larvens storlek varierar från <0.1-0.5 mm & är städse cilierad runtomkring. Planula-larven plägar senare övergå i havsanemonlika stadier, antingen s.k. edwardsia-stadium med 8 septa el. halcampoides-stadium med 12 septa uppdelande gastrovaskulärhåligheten. Totalt anses ca 7500 recenta arter förekomma.

OCTOCORALLIA Haeckel, 1866 {åktåkårállia}
= ALCYONARIA Dana, 1846 (≈17 gen., ≈22 sp.)
[L. octo = 8 + Gr. korallion = korall / se *Alcyonium*] {alkyånária}
Kolonibyggare med innerskelett av kalkspikler, i regel som kalcit, men ett fast skelett av aragonitkristaller finns e.g. hos den massiva indopacifiska blåkorallen *Heliopora* de Blainville, 1830 (enda art: *H. coerulea* (Pallas, 1766)) av fam. Helioporidae Blainville, 1830, medan den närstående fam. Lithotelestidae Bayer & Muzik, 1977 (med 3 recenta arter av

Epiphaxum Lonsdale in Dixon, 1850) har ett skelett av aragonitbägare & övriga arter av av gruppen bygger skelett-strukturer huvudsakligen av kalcit. Dessa välska fam.:er utgör HELIOPORACEA S. Bock, 1938, medan de 2 övriga ordi, ALCYONACEA Lamouroux, 1816 & PENNATULACIDA (sjöpennor) finns även i våra hav. Det hornartade ämnet 'gorgonin' finns även hos **Gorgonacina** (se nedan) & **Pennatulacida** (se nedan). Polyper med 8 pinnata ('dubbelsidig kamliknande') tentakler arrangerade i en enda krets samt med 8 fullständiga mesenterier. En enda siphonoglyph. Världsvitt är ≈3000 beskrivna arter kända och ungefär lika många obeskrivna misstänks finnas. Enda nematocysttypen är liten & b-mastigophor-lik. Arterna i denna grupp har en gemensam kroppsmassa benämnd coenchym, ur vilken de enskilda polypernas distala del, anthocodier, sticker fram.

ALCYONACEA Lamouroux, 1816 (≈13 gen., ≈15 sp.)

Omfattar alla octokoraller frånsett HELIOPORACEA & sjöpennor; delas in i subordi CALCAXONIA Grasshoff, 1999 (6 fam., 95 gen., ≈544 spp.) & HOLAXONIA Studer, 1887 (5 fam., 74 gen., ≈758 spp.) + 4 'subordinala grupper' utan 'klad-anspråk': Alcyoniina Lamouroux, 1816 (egentliga mjukkoraller; 5 fam., 59 gen., ≈1145 spp.), Protoalcyonaria Hickson, 1894, (välsk; 2 fam., 5 gen., 5 spp.), Scleraxonia Studer, 1887 (7 fam., ≈31 gen., ≈228 spp.) & Stolonifera Hickson, 1883 (6 fam., 29 gen., ≈70 spp.)

'STOLONIFERINA' Hickson, 1883 {stålåniferída} (2 g., 2 sp.)

[L. stolo, genit. stolonis = skott, gren + L. fero = bära]

Cylindriska polyper i en krypande stolon el. hinna. Nya polyper avknoppas aldrig från äldre polypers kroppsvägg. Jämte Clavularidae Hickson, 1894 (t.ex. nedanstående släkte) finns de monogeneriska fam.:a Cornulariidae Dana, 1846 (saknar helt skleriter; den sydliga arten *Cornularia cornucopiae* (Pallas, 1766) når SV Britt. Öarna) & Tubiporidae Ehrenberg, 1828, orgelkorall (en enda variabel indopacifisk art: *Tubipora musica* Linnaeus, 1758), hos vilken det av järnsalter rödfärgade kalkskelettet sammansmält till långsträckta rör, avskilda från varandra av tvärställda kalkplattor, vilka håller ihop de enskilda rören. Den påträffas fr.a. i den Indonesiska övärlden samt i Röda Havet.

Sarcodictyon Forbes, in Johnston, 1847 (1 sp.)

[Gr. sarkodes = köttig < sarx = kött + Gr. diktyon = nät]

Stolon med kutikula. Spikler vanligen separata & av varierande form, men ej vårtigt spolformade, som hos enda släktingen i S Skandinavien, den med tydligt större polyper försedda *Clavularia* de Blainville, 1830 *arctica* (M. Sars, 1860), närmast funnen i Hardangerfjorden. Sklereiterna hos *Sarcodictyon* är ej mycket längre än breda.

roseum (Philippi, 1842)

Syn.: *catenatum* Forbes, in Johnston, 1847

[L. roseus = rosenröd < L. rosa = ros / L. catenatus = länkad < L. catena = kedja] {sarkådíktyån råseom}

D:≈20-850, F: vanl. *Lithothamnion* –röd (ofta ljusrosa på ≈ 50 m djup & nästan vit djupare) &, L:1 (expanderad polyp), Ø:0.3 (polyp); stolon rart bredare än 0.3 vid – runt polyperna, medan den i regel är tunnare mellan dem - & stolonens huvudsakliga längd (oräknat sidogrenar) kan överstiga 1 dm (egen iakttagelse från en koloni belägen insides ett gammalt *Arctica*-skal från Fladen i Katt.); expanderade polyper är ≈6 mm höga & deras tentakler ≈5 mm långa, HB-SB (på berg, småstestenar & molluskskal), Katt.-Bohus-Nord. Runt Britt. Öarna & i djupare delar av Skag. finns rent vitaktiga kolonier på stenblock. Hos dessa vita kolonier synes stolonen vara ngt smalare och blott runt polyperna kunna överskrida en bredd runt 1 mm, medan stoloner hos röda kolonier ofta är ca dubbelt så breda som de vita. (Grunt levande kolonier finns ibl. ihop m. gametofyten av grönalgen *Derbesia marina*, lik en cm-stor grön druva).

'ALCYONIINA' Lamouroux, 1816 "Mjukkoraller" (4 gen., 5 sp.) {alkyånasída}

Kolonier, varest polypernas basala delar bildar en köttig el. gummiartad massa, armerad med kalkspikler, i vilken polypernas yttre delar kan indragas. Från primära polypers randområden kan sekundära polyper avknoppas. Fem fam. med huvudsakl. korallrevsutbredning i Indo-Pacifiska området. Gruppen saknas i Karibien. Vid Skandinavien finns några arter av Alcyoniidae Lamouroux, 1812 (läderkoraller) & Nephtheidae Gray, 1859 (blomkålskoraller). De senare, som är m.el.m. busklika med polypbärande grenar utgående fr. en kal stam, finns vid V Norge & norrut. *Gersemia* Marenzeller, 1877 [Gr. geras = gammal (el. möjl. L. gero = bära) + Gr. sema = tecken, signal] företräds av den formvariabla *G. rubiformis* (Ehrenberg, 1834) fr. Stavanger-omr. & norröver. Under sommaren 2006 upptäcktes dock vitgrå exemplar av denna art (som i kallare hav ofta är rödaktig, vilket gett den trivialnamnet havshallon) på stenblock från ca 250 meter djup utanför Jomfruland i Skagerrak & kan antagas förekomma även nära svenskt vatten enär sannolikt *Gorgonocephalus caputmedusae* i våra hav är beroende av arten som värddjur under första utvecklingstiden. Den sydligaste *Capnella* J.E. Gray, 1869-arten, vars polyper – t. skilln. fr. föregående släkte - ej är retraktila, *C. florida* (Rathke, 1806) [Gr. kapnos = rök, ånga + L. -ella : dimin.suffix / L. flos, genit. floris = blomma] finns från Bergen & norrut, båda på ganska djupa bottnar i sydligare delen av sina respektive utbredningsområden. Ett par nordliga medusahuvud-arter parasiterar som unga på *Gersemia* tills de fått armar långa nog att fånga plankton & skulle vår egen art av *Gorgonocephalus* ha samma ungdomliga preferens, så har denna lilla mycket variabla men något smultronlika art nog förbisetts i sydligaste delen av utbredningsområdet, men med tanke på att ormstjärnan är känd även utmed hela västsidan av Britt. Öarna, där *Gersemia* är okänd, så kan sannolikt andra oktokoraller ha övertagit dess funktion. *G. rubiformis* är oftast rödaktig i arktisk miljö, men Skagerrak-materialet bestod av vitgråaktiga individer el. kolonier. En koloni startar med en enkel individ med en hinnlik bas mot underlaget täckande ca en cm^2. Från centrum av denna basala hinna växer en ca 7 mm hög & ungefär lika vid rundad pelare upp, vilken når sin största Ø nära den rundade toppen, medan själva skaftet ofta är några mm smalare & lite brunare än toppen & basalhinnan. Så småningom avknoppas nya polyper från den basala hinnan el. från sidorna av en tidigare polyp & den basala hinnan kan efterhand omfatta flera cm^2. Ser man i preparermikroskop på en polyps topp, så ser man ≈18 långsmala triangulära fält av annan ljusbrytning än mellanliggande vävnad, vilka strålar ut från polypens centrala del. Även fam. Xeniidae Wright & Studer, 1889 företräds i NO-Atlanten av *Anthelia* Lamarck, 1816 (2 spp.) & *Ceratocaulon* Jungersen, 1912 (1 sp.).

Alcyonium Linnaeus, 1758 (2 sp.)

[Gr. alkyonion : namn på ett svampdjur p.g.a. dess likhet med kungsfiskarens (Gr. alkyon < Gr. alkyon = havsskum) bo. (Denna fågel ansågs bygga sitt bo av havsskum)] {alkyåniom / alsyåniom}

Koloni vanl. grovt digitiformt loberad, el. ibland membranös. Ingen polypdimorfism. Djupa norska fjordar (Hardanger- - Trondheimsfj.) hyser en hattsvamp-formad, ≈ halv-dm-stor djupröd till rödviolett art, *Anthomastus* Verrill, 1878 *grandiflorus* Verrill, 1878 [Gr. anthos = blomma + Gr. mastos = bröst, tutte / L. grandis = stor + L. flos, genit. floris = blomma] vars 'hatt' bär dels talrika små vårtlika siphonozooider, dels ett fåtal drygt cm-stora autozooider. (*Alcyonium hibernicum* (Renouf, 1931), en skär, ≤4 cm hög, mörkerväxande art, från e.g. NV Scotland kan ev. tänkas finnas lokalt även vid Skandinavien).

digitatum Linnaeus, 1758 "Död mans hand" eller [L. digitatus = tå- el. fingerförsedd] {digitátom} "Bergpattar" D:(1) 8-100 (718), F:djuporange-ljusgul el. nästan vit, L:20, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Kolonilivslängd upp till >20 år. Lek i Dec.—Jan. med pelagiska embryoner & larver en dryg vecka. Den membranösare kolonin av den djupare levande *A. norvegicum* (Koren & Danielssen, 1883) med typmaterial fr. Trondheim- & Bergen-trakterna, som är ngt tätare bespiklad av ngt taggrikare & mer förgrenade skleriter har länge ansetts vara en variant av *A. digitatum*, ehuru specialisten Catherine S. McFadden anser att den sannol. är en god art & letar genetiskt material av den för att få fallet utrett & göra en ev. nybeskrivning. *A. norvegicum*:s färg anges som rödaktig (med djupblå el. ibland färglösa el. vita polyper), mera rart orange el. färglös med bleka polyper. Inga djupblå-polypiga kolonier av släktet är så vitt bekant kända fr. svenska hav, men tunna avlångt bandformade bleksvavelgula - rödaktiga kolonier med ofärgade polyper (ofta blott ett par el. ett fåtal polyper i bredd), som i sin polypspikelkonfiguration (se nedan) liknar *A. norvegicum* har av Susanna Strömberg i studier av settlingplattor visat sig vara allmänna runt korallrevet i Säcken. (Hon har äv. sett enstaka små individer av släktet som liknar vare sig *A. digitatum* el. *A. norvegicum*). Molander 1915 uppger dock att 'varianten' *norvegicum* av *A. digitatum* förekommer från Landskrona & norrut & är allmän från mellersta Kattegatt & norröver, men i en gul variant, vilket möjl. dock kan vara unga kolonier av *A. digitatum*. Spikler finns såväl utanpå polyperna som i coenenchymet & av de taggigt nålformade spiklerna utanpå polyperna, så finns 8 buntar av m.el.m. uppåtriktade spikler hos båda arterna & i 'nackregionen' alldeles nedanför dessa 8 buntar, så kan en eller ett par ringar av rent tvärställda spikler finnas hos *A. digitatum*, medan ≥6 slika ringar finns hos *A. norvegicum*. Kolonins ytskikt innehåller vårtiga skleriter, vilka hos *A. digitatum* sällan når ett största mått av mer än 0.1 mm, men hos *A. norvegicum* blir upp till 0.2 mm. Inuti coenechymet når avlånga vårtiga skleriter ett mått av 0,25 mm hos *A. digitatum* och 0.35 mm hos *A. norvegicum*. Mc-Fadden, som sett bilder (& senare fått material f. genetisk analys) av Säcken-populationen, tycker dock ej den helt liknar *A. norvegicum*, utan mera erinrar om individer av bestånd från flera obeskrivna arter fr. tempererade & kalla hav (& nästan mest liknar *Thrombophyton trachydermum* McFadden & Hochberg, 2003, en art från NV Stilla Havet, som genetiskt tycks vara en hornkorall som mist sitt fasta skelett). Resultatet av den genetiska analysen visade dock att Säcken-materialet består av en *Alcyonium*-art, skild från *A. digitatum*, men ej helt visst fr. *A. norvegicum*. Den analyserade mitokondriella msh1-genen var identisk med motsvarande gen fr. en 'obeskriven' brittisk art & med den från den Nordvästatlantiska arten *A. sidereum* Verrill, 1922. Vidare studier av mera variabla ITS-gener senare visade dock att arten är samma som hon erhållit i norska prover från Björn Gulliksen 2005 & i hennes art från Britt. Öarna, vilket med stor sannolikhet implicerar att det kan röra sig om *A. norvegicum*. Typiskt ∀ dessa Säcken-kolonier är deras bandlika växtform, där banden blir upp till några cm långa & <1 cm breda. Gulliksens norska exemplar har dock snarare formen av en tunn irreguljär skorpa, från vilken flera relativt smala utlöpare förgrenar sig åt olika håll & sedan ofta åter vidgar sig till nya 'skorpor'. Hans kolonier är nästan vita med hyalint ljusrosa individer. Broch insamlade 1911 vad som antages vara *A. norvegicum* från *Sabella*–rör & dessa kolonier erinrar om ett mellanting av utseendet från Säcken & Gulliksens material. Flera arter av *Enalcyonium* P. Olsson, 1869 [Gr. en- = i, på, bland + Gen. *Alcyonium* / (auktor Peter Olsson, 1838-1923, (Dr. i Lund 1865) var parasitolog & fortsatte att utge en del slika arbeten även sedan han 1869 blivit läroverkslektor i Östersund. En av släktets arter, *E. olssoni* De Zulueta, 1908), påträffad i *Primnoa*, ärar honom] (**Poecilostomatoida**, Lamippidae) finns i inre kanaler hos *A. digitatum*.

'GORGONACINA' Lamouroux, 1816 "Hornkoraller" [Gr. myt. Gorgo, genit. Gorgonis : fruktansvärda kvinno-monster (Steino, Evryale & Medusa, liksom graierna döttrar till ett 'valvidunder' Keto & Nereus' broder Forkys) < Gr. gorgos = frukta] {gårgånasída} (6-7 g., 6-8 sp.)

Detta taxon nyttjas ej längre, utan arterna uppdelas i flera smågrupper enl. nedan. Kolonier med en central stam fastsatt vid hårt underlag, från vilken ofta 'enplaniga', förgreningar utgår, på vilka de korta polyperna sitter. Stammen förstyvas av hornämnet gorgonin. Hos flertalet taxa har gorgoninet hopvuxit till en axel (HOLAXONIA Studer, 1887) medan 'SCLERAXONIA' Studer, 1887 har kalkspikler i stammen, vilka dock kan vara sammankittade av gorgonin. Till sistnämnda taxon hör det från Østfold & norrut längs Norge utbredda 'sjöträdet' *Paragorgia* Milne Edwards, 1857 *arborea* (Linnaeus, 1758), (Paragorgiidae M. Aurivillius, 1931) som har dimorfa polyper & vars kolonier – som antingen kan ha rödorange el. vitgrå färgton - vanligen är ≤2 m höga (ehuru långt större exemplar är kända, fr.a. fr. V Atlanten & utanför Nya Zealand, där på 659-1798 m djup individer ca 7 m höga & grova som en människokropp utmed nedre stammen observerats av arten, där benämnd 'bubblegum coral') & mest förgrenade i ett plan & den djupt i V Skagerrak (även i Bratten-området – på svenskt territorium - på ca 300 m djup VSV om Väderöarna – såväl på klippor som på död *Lophelia*) företrädda, ≤25 cm höga, saknande tydlig stam, ljusorange – brunaktiga *Anthothela* Verrill, 1879 *grandiflora* (M. Sars, 1856) (Anthothelidae Broch, 1916), vars ensartade polyper kan bli 0.9 mm långa. Den senare arten har längs grenarna slumpvis utströdda cylindriska polyper av grenarnas tjocklek, vilka karaktäriseras av att de är ca dubbelt så höga som tjocka och att polypernas övre tredjedel har 8 djupa längsfåror. Deras tentakler är korta & knubbiga & har få (3-5 par) korta & knubbiga sidogrenar. Arten kan täcka ytor av minst 3-4 dm^2 utmed vertikala hårdbottnar. Plexauridae (se *Swiftia*) tillhöt HOLAXONIA. Till en 3:e grupp, CALCAXONIA Grasshoff, 1999 räknas nu 6 familjer, i.a. Primnoidae & Isidiidae. Av hornkorallernas 17 familjer är 5 kända från våra hav.

Swiftia Duchaissaing & Michelotti, 1864 {soíftsia} (1-2 sp.)
Syn.: *Stenogorgia* Verrill, 1883
[Robert Swift, 1796-1872, amatörkonkolog & affärsman i Philadelphia Mining Association; arbetade med insamling i Karibien där auktorerna, fransmannen Édouard Placide Duchassaing de Fonbressin, 1818-73, & italienaren O. Giovanni Michelotti, 1814-98 likaså arbetade med insamling av fr.a. spongier, koraller, mollusker etc. / Gr. stenos = trång, rak + Gr. myt. Gorgo : (se ovan)]

Hornaxel ej ledad så att den omväxlande består av kalk & gorgonin som hos Isididae Studer, 1878 (den vita, ≤3 dm höga kolonin av mjukbottenarten *Isidella* J.E. Gray, 1857 [diminutivform av *Isidia* Rafinesque, 1815, i sin tur en emendation av *Isis* Linnaeus, 1758; Isis var ju Osiris' syster & maka i Egypt. myt.] *lofotensis* M. Sars, 1868, vars polyper är ljust orange, finns i V Skag.). Axelns centralsträng är dock mjuk & kamrad, ej förkalkat okamrad som hos Primnoidae Verrill, 1866, em. 1883 (den ≤1 m höga, rikgrenade, gulröda kolonin av 'risgrynskorallen' *Primnoa* Lamouroux, 1812 [Gr. prymnos = ände + Gr. oon = ägg] *resedaeformis* (Gunnerus, 1763), vilken finns här & var nedom ≈100 m i Skag. (t.ex. ymnigt i Bratten-området på >180 m djup) samt mkt sparsamt numera i Kosterrännan). Liksom *Paragorgia* lever den i temperaturer mellan ≈5-8° C (dessa 2arter tycks nå en livslängd på mellan 100 & 200 år, max. ≈350 år f. *Primnoa*, ev. mer f. *Paragorgia* & *Primnoa* når en basal skelett-Ø av ca 2 cm), medan övr. sydskandinaviska arter tycks leva i temp.:r mellan 2.4-7.2° C. Primnoidae-polyper täcks delvis av fjäll- el. fingernagel-lika skleriter, t. skilln. fr. övr. inhemska taxa av hornkoraller, vars polyp-

skleriter är m.el.m. spolformiga, stundom förgrenade & nästan alltid med vårtor el. taggar. Axelns yttre skikt är kamrat äv. hos *Swiftia* t. skilln. fr. förhållandet hos våra båda övr. taxa av fam. Plexauridae Gray, 1859 (= Paramuriceidae Bayer, 1956) som ertappats i Skag.:s djupare delar. Dessa är den > meter-höga 'sjöbusken' *Paramuricea* Kölliker, 1865 *placomus* (Linnaeus, 1758) [Gr. para = nära, bredvid + L. muriceus = taggig som en L. murex = purpursnäcka / Gr. plax, genit. plakos = plåt, platta, fjäll + Gr. omos = -lik, -talrik] {plákåmos}, som är orangegul (stundom nästan rent gul) & blir brunsvart som död (torkad, sprit- el. formalinfixerad) & har en tendens att mest förgrena sig i ett plan & dels den ljusrosa *Muriceides* Wright & Studer, in Studer, 1887 (Syn.: *Trachymuricea* Deichmann, 1936) *kuekenthali* (Broch, 1912) [Jena-professor Willy Kükenthal, 1861-1922, Octocorall- & val-specialist, grundlade 'Handbuch der Zoologie' & författade 'Leitfaden für das zoologische Praktikum'], vilken blir ≈3 dm hög & ej mörknar drastiskt efter döden. Calyx (polypbägaren) hos *Muriceides* har i nederkanten av polypernas halsar (nedanför 8 uppåtriktade buntar av ten-formiga skleriter, vilka tjänstgör som 'operculum' när polyperna är indragna) ett band av ett ganska stort antal (minst ett 10-tal) tenformad horisontellt liggande (i förhållande till calyx) spikler i bredd runt sig & spikelmassan nedanför polyphalsarna & utmed axlarna innehåller - till skillnad från fam.:s övriga släkten – skleriter som i yttre hälften bär uddtaggiga utskott, medan de för familjen mer typiska vårtlika utskotten finns utmed skleriternas mer basala delar. Hos *P. placomus* innehåller det ringformade bandet av tvärgående spikler utmed polypbägarnas halsar blott högst 5-6 spikler i bredd, så polypernas 'halsar' därnedom är spikelfria när de exponeras ovan de uppåtböjda opercular-skleriterna och de senare är ej delvis utstickande. Av dessa har *P. placomus* visat sig vara ganska allmän på yttre Oslofjordens trösklar & i angränsande havsområden med goda strömförhållanden på ca 83-115 m djup, ehuru de flesta exemplar här är småväxta (ca 30 cm höga), men enstaka exemplar når ändå halva maximistorleken för arten, vilken eljest vanligen påträffas nedom ≈ 150 m djup liksom *M. kuekenthali*, som i Skag. påträffats runt 200 m djup. På trösklarna till Oslofjorden är kolonier av *P. placomus* oregelbundet busklika & aningen orangeröda, medan de t.ex. i Trondhemsfjorden (& i Brattenområdet VSV om Väderöarna) snarare är solfjäderlikt förgrenade i ett plan & gulaktiga (Broch 1912 anger levandefärgen som lysande orangegul), så ev. kan genetiska skillnader föreligga.

rosea (Grieg, 1887)
[L. roseus = rosenröd] {råsea}
D:18-400, F:cinnober- el. mörkröd med vita - hyalina polyper, L:20, HB, N. Katt.-Bohus.-N. Nord. Endast i ytterskärgården (ehuru även strax öster om Väderöarna). Får sin färg av sina röda spikler. Detta färgämne saknas i spiklerna av ett som *S. rosea pallida* Madsen, 1970, från Biscaya beskrivet subsp., som senare av cnidariologer betraktats som en egen god art. Dess utbredning har ansetts vara fr. V Britt. Öarna-Medelhavet. En sparsam gråvit populastion tycks dock finnas alldeles utanför Gullmarsfj., där dock *S. rosea rosea* är vanligast, men sparsamma exemplar påträffades Aug. 2009 vid Svaberget. Dessutom har en slikt färgad population medelst ROV-undersökningar visat sig finnas några nautiska mil NO om Persgrunden, d.v.s. V om Kosteröarna på ≈35-50 m djup & på ≈300 m djup vid Bratten SSV om Väderöarna. Vid Persgrunden iakttogs även något exemplar som färgmässigt verkade vara ett mellanting mellan dessa båda taxa, men det är känt att exemplar fr. S Europa av *S. pallida* kan ha ljust rosa ton ibland. (Även vid ett utdött *Lophelia*-rev på 75 m. djup N om Grisbådarne – rapporterat som levande 1913 - har såväl rent mörkröda, vita & olika schatteringar av mellanliggande färger noterats). Dessa första kända sympatriska populationer (om den ljusa var. från Gullmarsmynningen & i N Bohuslän är identisk med *S. pallida*) kan ev. ge tillfälle att antingen verifiera eller förkasta den bleka variantens artstatus, som enligt beskrivningen – förutom färgen - främst skiljer sig från den röda genom en påtagligt glesare frekvens av en viss typ av aberranta cruciforma spikler än hos röda populationer, ehuru även genom att polyperna är glest förekommande & ofta biserialt anordnade. Hos *S. rosea* sitter polyperna däremot tätt (nästan utan påtagliga mellanrum) runtom stam & grenar. Båda arterna har ljusbrunaktigt hornskelett. Invärtes kan *Lamippella faurei* Bouligand & Delamare Debouttville, 1959 (**Poecilostomatoida**, Lamippidae Joliet, 1882) påträffas. Från Färöarna, Island & båda sidorna av S Grönland är ännu en art, *S. borealis* Kramp, 1930, känd, vilken är gråaktig med blekblå lyster. Dess polyper sitter glesare än hos *S. rosea*, men tätare än hos *S. pallida*. (Äv. i Trondheimsfj. & i fjordsystem söderut till Bergen har vitaktiga *Swiftia*-populationer påträffats enl. oral information fr. Dr. Hans Tore Rapp, Bergen).

PENNATULACIDA Verrill, 1865 (≈7 g., ≈9 sp.)
{pennatolasída} "Sjöpennor"

Primärpolypen bildar en stam, bestående av en nedre polypfri 'stjälk', pedunculus, försedd med en terminal blåsa avsedd att förankra kolonin i sediment, & en sekundärpolypbärande övre del, rhachis. En skelettstav uppbyggd mest av det hornartade proteinet pennatulin stöttar upp hela kolonin. Skildkönade. Bioluminescens är känd från bl.a. *Pennatula*, *Stylatula* & vissa arter av *Virgularia*. ∃ 14 fam., ≈36 recenta gen. & ≈198 recenta spp. beskrivna.

SESSILIFLORAEINA Kükernthal, 1915
[L. sessilis= sittande + L. flos, gen. floris= blomma]
{sessiliflåräína} (≈3 gen., ≈3 sp.)

Polyper knoppas var & en för sig direkt från rhachis. Av 11 fam., finns i våra hav Kophobelemnonidae Gray, 1860, Funiculinidae Gray, 1870 & Protoptilidae Kölliker, 1872.

Funiculina de Lamarck, 1816 (1 sp.) {fonikolína}
[L. funis, dimin. funiculus =stropp,rep + L. -ina =-liknande]

Polyper ganska små, med bägare. Hornstav fyrkantig i tvärsnitt. Den snarlika - men eventuellt ej fullt lika bleka som *F. quadrangularis* – och som blir upptill åtminstone dryga halvmetern långa *Protoptilium thomsoni* Kölliker, 1872 [Gr. protos = först, primär + Gr. ptilon = ving- el. fjäderlikt föremål / Prof. Charles Wyville Thomson, 1830-82, ledare för Porcupine-expeditionen, som fann typmaterialet av arten; Han hemkallades 1870 t. en professur i Edinburgh efter en tid i Belfast], vars skelettstavstvärsnitt är runt finns djupt Skagerrak.

quadrangularis (Pallas, 1766) "Stora piprensaren"
[L. quadrus = fyrfaldig & L. angulus = hörn] {kvadrangoláris}
D:25-2500, F:blekt rödgul (ibland brun m. violetta polyper), L:170, MB, Bohus.-Skag.-Nord. Pelagisk larvtid = 50 dygn. Blå bioluminescens vid retning. Nemertinen *Emplectonema bocki* (Brunberg, 195) är känd som parasit fr. Gullmarn & sylliden (Autolytine), *Imajimea* Nygren, 2004 *draculai* (San Martin & Lopez, 2002) [jap. polychaetologen Minoru Imajima, 1930-, arbetade m. i.a. denna fam. / trepanen har 2 stora & flera små intermediära tänder, likt ett vampyr-garnityr, i detta fall symboliseserad av den litteräre Dracula] (beskriven från spanska hav) har påträffats i slemrör på arten (≥150 m djup) i Brattenområdet i Skag. Den är orangefärgad & ett par cm lång.

Kophobelemnon Asbjørnsen, in Sars, Koren & Danielssen, 1856 (1 sp.)
[Gr. kophos = stum, döv, trubbig + Gr. belemnon = pil, spjut]

Polyper få och stora utan bägare.

stelliferum (O.F. Müller, 1776) "Gåsfoten"
[L. stella = stjärna + L. fero = bära] {kåfåbelémnån stellíferom}
D:40-1600 (3600), F:smutsgul - gulgrå med gulbruna - violetta polyper, L:75, MB, Bohus.-Skag.-N Nord. (Könskvot 1:1). Arten uppvisar grön fluorescens med hjälp

av enstaka celler – d.v.s. dessa celler sänder ut ett tydligt grönt ljus betraktade i fluorescensmikroskop, medan t.ex. *Virgularia mirabilis* saknar denna egenskap.

SUBSELLIFLORAEINA Kükenthal, 1915 (4 gen., ≈6 sp.)
[L. sub- = under, nedan, nästan, intill + L. sella = säte, sadel + L. flos, genit. floris = blomma] {sobselliflåräína}

Polyperna är förenade basalt där de sitter i rader på lateralansvällningar el. -utskott (polypbärare) från huvudpolypen. De 3 fam.:a Pennatulidae Ehrenberg, 1834, Virgulariidae Verrill, 1868 och den monogeneriska Halipteridae Williams, 1995 år alla företrädda i våra hav med minst var sitt släkte (Virgulariidae med 2 av 5 gen. & Pennatulidae med 1 av 6 gen.).

Pennatula Linnaeus, 1758 (3 sp.)

Rhachis tjock & försedd med långa röda spikler (skleriter). Polyperna (autozoiderna) sitter i, av skleriter tandade bägare, på ventralkanten av bladaktiga utväxter från rhachis. En annan typ av förkrympta polyper (siphonozoider) finns.

phosphorea Linnaeus, 1758 "Tandpetaren"
[L. pennatulus = (be)vingad / Gr. phos = ljus + Gr. phoreus = bärare] {pennátola fåsfårea}
D:15-150 (450), F:mörkröd-vitaktig, L:40, MB, Öres.-Bohus.-Nord. På polypbärarna kan finnas >20 autozoider i följd. Skelettstaven har i Bohuslän brukats som tandpetare. Den ≤2 mm långa invärtesparasiten *Lamippe rubra* Bruzelius, 1858 (**Poecilostomatoida**, Lamippidae) påträffas i arten. De bladaktiga utväxternas dorsalsida saknar siphonozoider. Däremot är hela rhachis dorsalsida, utom en tunn mittsträng, täckt av dem & deras bukettställda skleriter. De är av en storlekstyp, till skillnad från den djupare i centrala Skagerrak påträffade, ≤≈20 cm långa *P. aculeata* Koren & Danielssen, 1858, som har två storlekstyper, varav den mindre har bukettställda skleriter & den större har längre kägelställda skleritbuntar. Högst 15 autozoider i följd finns på polypbärarna hos denna ofta mera brunröda art, vars polypbärare är tydligt tunnare och med glesare sittande polyper än hos *P. phosphorea*. Den ännu mera djuplevande, ≤≈98 cm höga *P. grandis* Ehrenberg, 1834 finns fr. Egersundstrakten & norröver. Dess siphonozoider sitter mest på dorsalsidan av polypbärarna, så större delen av rhachis är dorsalt kal.

Virgularia de Lamarck, 1816 (2 sp.)
[L. virga, dimin. virgula = knopp, skott] {virgolária}

Rhachis tunn, utan skleriter. Polyper på korta svagt utbildade polypbärare, ej i av ev. förtjockningar omgivna snedrader direkt på rhachis som hos *Halipteris* Kölliker, 1870 [Gr. hals = havet + Gr. pteris : en slags ormbunke, äv. fjäder] (Syn.: *Balticina* J.E. Gray, 1870 [möjl. L. balteatus = gördlad + ev. Gr. kineo = röra (på), ehuru namnet mer antyder att Gray kan ha missuppfattat släktets utbredning såsom Baltisk] & *Pavonaria* Kölliker, 1869, non Schweigger, 1820 [L. pavo, genit. pavonis = påfågel + L. -aria = -tillhörig]). Ingen tydligt uppåtriktad spikelbunt under polypbärarna (med upp till 2.4 mm långa spikler, vars toppar når upp till basen av polypbärartvärradens basala del) som hos den nedom ≈15 m utbredda, ≤35 cm långa, smala *Stylatula elegans* (Koren & Danielssen, 1859), vars polypbägare (alla likstora, sittande i tvärgrupper av ≤6 i bredd, omväxlande mellan ena & andra sidan av kolonin, så att ingen helt polypavsaknande långsida finns på kolonin, frånsett den basala skaftdelen som ju saknar polyper helt runtom) brukar ha en rödbrun nyans medan kolonins övr. grundfärg är vitgrå & skelettstaven vit. *S. elegans* finns rart i skärgårdsområdet, t.ex. Gullmarn, men är mer allmän på mjukbottnar just utanför skärgården. Av *Halipteris* har *H. finmarchica* (M. Sars, 1851) ertappats sparsamt nedom ≈55 m i Kosterrännan. Den blir ≤1.8 m lång & har ≤15 polyper i de av förtjockningar omgivna snedraderna. Mörkt rödaktig. Trålskadade korta individer ses ibland via ROV. Den ≤9 dm långa *H. christii* (Koren & Danielssen, 1848) [Wilhelm Frimann Koren Christie, 1778-1849, norsk jurist & politiker, som deltog i stiftelsen av Bergens Museum 1825], som har ≤6 polyper i de ej av rhachisvävnad förtjockade snedraderna & återfinns nedom ≈60 m, är närmast känd från Skagerraks & Nordsjöns gräns.

mirabilis (O.F. Müller, 1776) "Lilla piprensaren"
[L. mirabilis = fantastisk, beundransvärd (cf. omnämnandet i Verner Aspenström's dikt 'Ode till Riksmuseet')] {mirábilis}
D:8 -360, F:gulorange-vitaktigt köttfärgad, L:50, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Den snarlika, ca liklånga, men först nedom ≈35 m djup utbredda *V. tuberculata* Marshall, 1883 har färre (vanl. 3-4, högst 6) polyper per polypbärare mot upp till 16 hos *V. mirabilis*, vars polypbägare saknar tänder eller vårtor, medan 8 små vårtlika papiller sitter längs den ofta längsstrimmiga bägarens rand hos *V. tuberculata*. Dessa tänder är svårskönjbara, så polypantal / polypbärare + att dess hornskelettstav ej är vit utan gulorange (åtminstone hos exemplar från Bratten-området) tycks vara säkrare karaktärer.

HEXACORALLIA Haeckel, 1866 (≈35 gen.,≈50 sp.)
[Gr. hex = sex, 6 + Gr. korallion = korall] {heksakårállia}

Solitära el. koloniala med coelenteron indelat i åtskilliga avdelningar via parvist, oftast i multipler av 6, samverkande mesenterier (5-, 8- el. 10- flertalighet kan också påträffas). Även tentaklerna, vilka t. skilln. fr. förhållandet hos **Octocorallia** aldrig är pinnata, uppträder ofta i multipler av 6 och sitter i två eller fler kretsar. Siphonoglyp-antalet varierar mellan 0-2. Stödmaterial är kalk och / eller hornsubstans eller saknas. Förutom olika nematocyster finns - unikt för detta taxon - spirocyster, vilka lättast separeras från de förra genom sin i ljusmikroskopi svårobserverade tunnväggiga kapsel (dess spiraliserade tråd syns dock i regel tydligt). Inalles ≈4300 spp.

ZOANTHARIA Blainville, 1830 (≈32 gen., ≈47 sp.)
[Gr. zoon = djur + Gr. anthos = blomma] {tsåantária}

Denna infraclassis el. superordo användes ofta förr som syn. till **Hexacorallia**, men nyttjas rart numera. Jämte nedan upptagna ordningar företräds följande i Skandinaviska hav: PTYCHODACTIARIA Carlgren, 1949 (en art i Trondheimsfjorden; liknar havsanemoner men saknar t.ex. fotmuskler; de svaga retraktormusklerna förmår vanligen inte dra in tentaklerna; nematocyst-typ är atricher ; Cappola & Fautin, 2000 har i en artikel i *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* dock lett i bevis att gruppen tillhör havsanemonerna; totalt omfattar världsfaunan 2 fam., 3 gen. & 3 sp.), ZOANTHINIARIA van Beneden, 1898 = 'ZOANTHIDEA' (3-4 spp. i Katt. - Skag., men sällan på svenska sidan; kolonibildande, sandinkrusterade, ej kalkskelettbärande former på t.ex. pagurid-hus (t.ex. den vanligen på hus av *Anapagurus laevis* sittande *Epizoanthus papillosus* (Johnston, 1842) (Syn.: *E. incrustatus* (Düben & Koren, 1847))) el. hornkoraller (*E. norvegicus* (Koren & Danielssen, 1877), som jämte på *Primnoa* & *Paragorgia* dock ock påträffas på spongier & på *Acesta excavata* – bl.a. i Langesundskanalen i Skagerrak); en 3:e art, *E. couchii* (Johnston, in Couch, 1844), har påträffats vid Egersund; bioluminescens är känt fr. detta släkte & *Parazoanthus* Haddon & Schackleton, 1891. En art av *Isozoanthus* Carlgren in Chun, 1903 (Parazoanthidae Delage & Hérouard, 1901), *I. sulcatus* (Gosse, 1859) (den enda europeiska arten av Zoanthidea med zooxanteller (gen. *Symbiodinium*)) är känd fr. djup ≤15 m vid S Norge (Vestfold) & Jylland (Limfjorden på tomma ostronskal) & påträffades 2006 med flera kolonier ock v. Kramkistan nära Stånge Huvud vid Lysekil på ca 15 m djup på horisontella ljusexponerade aningen silttäckta klippytor av dykfotograf Anders Salesjö, Lysekil. (Denna lilla chokladbruna art – vilken olikt ovan nämnda arter har bruna, ej hyalint vitaktiga el. blekröda tentakler – har polyper som är ≈2 mm i Ø & ≈5 mm höga, vilka har ≤30 – oftast 19-24 – tentakler (ofta vittoppade) & ett motsvarande antal sulci (fåror) utmed scapus distala del; basala delar av scapus & det irre-

guljärt bandlika el. rutformade basala coenenchymet är ofta övertäckt av andra organismer el. fin sand el. detritus & kan täcka upp till ≈30 cm^2 & ha ≈3.5-14 polyper / cm^2); nematocysttyper: holotrich, mikrobasisk p- & b-mastigophor). Total djuputbredning omfattar littoralen ner till 42 m & arten är påträffad fr. S Norge t. S Portugal. (Salesjö fann den senare även vid S. Burskär nära Smögen på liknande djup & hällar). Av icke-skandinaviska zoanthider är fr.a. det i tropikerna utbredda gen. *Palythoa* Lamouroux, 1816 [L. palus = stake, påle + Gr. thoos = snabb] ökänt genom att producera palytoxin, med summaformel $C_{129}H_{223}N_3O_{54}$, (den allra giftigaste naturligt producerade organiska substans av icke-protein-natur som vetenskapen känner). Den anses även ha den längsta hophängande kedja av kolatomer som finns i naturliga substanser. Giftet isolerades först från den i ett tidvattenshällkar på Hawai växande *P. toxica* Walsh & Bowers, 1971, men alla arter av detta släkte (& några andra) innehåller snarlika vattenlösliga substanser, överförbara till bl.a. *Homo* via aerosoler & många akvarister har därför råkat illa ut. ZOANTHINIARIA indelas i 6 fam. & 13 gen., men världsfaunan på artnivå är dåligt känd enär taxonomiska revisioner ej gjorts på länge, så det egentliga artantalet kan vara allt fr. ett 60-tal till >300. De har två typer av pelagiska larver, antingen zoanthina- el. zoanthella-stadier. Den förra är cylindrisk till ovoid, ≈2 mm lång med en ring av långa cilier rätt nära oraländen & den senare är långsträckt (kan hos vissa arter bli nästan cm-lång) med ett band av långa ventralt riktade cilier i en m.el.m. sluten ring utmed larv-kroppens sidor. Slutligen de avvikande CORALLIMORPHARIDA Stephenson, 1937, vilka (med totalt 4 fam., 8 gen. & ≈24 spp.), har närmast varit känd från västnorska fjordar & har samma nematocysttyper som föregående grupp men även atrichер; liknar havsanemoner, men de båda fam., som finns i N Europa har tentakler m. nässelcellrika kulformade spetsar, s.k. acrosphaerer, (de båda övr. fam.:a har ofta grenade tentakler), vilket blott rart påträffas hos ACTINIARIDA (& har visats stå närmast stenkorallerna). Djupt i V-norska fjordar har *Sideractis glacialis* Danielssen, 1890 (Corallimorpharia) påträffats, medan i hällkarsmiljö från S England & sydvart *Corynactis viridis* Allman, 1846 är känd, en art av liknande storleksordning som *Sideractis* & blir upp till 1.2 cm stor, är vackert grön- till gulaktigt semihyalin m. violetta acrosphaerer. En art av *Sideractis*, möjl. densamma som i västnorska fjordar, har under Dec. 2006 fotograferats i avsevärd kvantitet på en klippbotten vid Rauerfjorden SO om ön Rauer vid Oslofjordens inlopp. *S. glacialis* kan ha upp t. 38 tentakler, men i bilderna fr. Rauerfjorden tycks de flesta individer blott ha 24, alla försedda med opakt vita tentakelspetsar. De flesta exemplarens grundfärg var hyalint ljusgrå m. gulaktig kant på fotskivan, men ganska många var i stället hyalint blekgula. Munrörets färg på insidan varierade ngt, men de flesta exemplar hade en mörkt rödaktig nyans. Reproduktion via längsdelning är vanlig i gruppen, så anledn.:n till de täta bestånden på denna lokal är nog att många individer har klonats, men blott ett exemplar kunde ses på bilderna, vilket verkade avknoppa ett mindre exemplar från en utskjutande del av fotskivan. På flera övr. exemplar sågs enstaka utskjutande lober från fotskivan, men utan nya individer. Några lober var rundade & förbundna med moderdjuret blott via en tunn vävnadsstrång, likt en tombolo (sandbank) mellan en större landmassa & en mindre ö. Sannolikt kan dock efterhand nya exemplar växa ut fr. loberna, varför reproduktionstekniken bör benämnas laceration. *S. glacialis* är sedan tidigare känd blott på djup nedom 252 m, men de från Rauerfjorden förekom på 79-80 m djup & var begränsade till blott ca ett par m^2 vertikal bergyta. I juni 2007 återfanns >20 liknande individer, men hyalint gråblå & med vitaktiga munrör (& med vita acrosphaerer liksom de från Rauerfjorden) i en bergsspricka på ca 90 m djup S om Ramsö (det första svenska fyndet av denna djurgrupp) & i sep. 2007 påträffades ett drygt 100-tal exeplar på en berghäll NO om Sneholmen på 111 meters djup. Rimligen rör det sig i de 3 fallen om samma art. Släktet är monotypiskt, men kan sannolikt innehålla även obeskrivna arter & med tanke på skillnader i djuputbredning & vissa andra karaktäristika hos de nya fynden, så är artplacering tills vidare oviss.

ACTINIARI(D)A R. Hertwig, 1882 "Havsanemoner" [Gr. aktis, genit. aktinos = stråle] (23-25 gen., 32-38 sp.) {aktiniária}

Skelettlösa, nästan uteslutande bentiska former. Arterna kan med hjälp av aboraländen (kallad basalskiva resp. physa hos epi- resp. endofauna-arter) & stundom tentaklerna förflytta sig över eller i underlaget. Har normalt 2 siphonoglypher. Från mesenterialfilamentens underkant utgår ofta körtel- & nässelcellsrika trådar, acontier, vilka vid försvarsbehov kan kastas ut genom cinclider (porer i kroppsväggen) el. munnen. Skaftet ovanför basalskiva el. physa benämns scapus. Detta kan hos en del taxa upptill ändra utseende från peridermklädd till kal. Denna nakna del kallas då scapulus. Ofta är i stället scapus övre del invikt, varvid en fossa (ringformig ränna) bildas mellan yttre tentakelkransen och scapus. Kanten mellan fossan & scapus benämns parapet. Området mellan yttre tentakelkrans & parapet kallas capitulum, vilket således motsvarar scapulus. Vid extrem töjning (& givetvis vid hopdragning) är den hos vissa arter svårskönjbar. Några få taxa saknar övergångszon mellan scapus & yttre tentakelring. Många arter har god regenerationsförmåga, vilket bidrager till att de kan uppnå hög ålder. En del arter har livsspann på flera decennier, sekler & ev. t.o.m. millennier. För vissa arter spekuleras om nära obegränsad livslängd (åtminstone i klonform), ty ihop med bl.a. hydror verkar de (& en del andra hexakoraller) ej som de flestra andra organismer åldras, men faller ändå vanligen till slut offer för predatorer, oavsett ålder. Av arter, som har förmåga att röra sig, så har visats att individer som ej har god födotillgång , kryper mer än städsemätta exemplar. Av arter med könlös förökning, så delar sig välnärda individer i regel oftare än svältfödda. Planula-larv planktotrof hos många arter, i.e. försedd med mun & gastrovaskulärhåla & är i andra änden ofta försedd med ett s.k. apikalorgan, d.v.s. förutom ordinarie korta kroppscilier finns i ena änden ett hundratal hopvirade cilier av nästan halva larvens längd, vilka tjänstgör som ett organ för framdrivning & igenkännande av lämplig botten. Totalt är 46 fam., 220 gen. & ≈1200 spp. kända. Av de 4 (m.el.m. parafyletiska) subordi (nyligen utökade m. PTYCHODACTIARIA (se Zoantharia ovan)) saknas ENDOCOELANTHEACINA Carlgren, 1925 (2 fam., 6 gen. & 14 sp. i världen) i våra hav. Alla nematocysttyper, som finns hos CORALLIMORPHARIA, finns, men även amastigophorer. På mänsklig hud är de flesta inhemska arter ganska harmlösa, men vissa undantag finnes. Värst stingande i europeiska hav tör vara den fr. Portugal & söderut utbredda & i V Atlanten från Bahamas & Florida till Brasilien spridda *Alicia mirabilis* Johnson, 1861 [James Yate Johnson, 1820-1900, advokat & naturalist på Madeira, förklarade ej vilken Alicia / Alice beskrivningen från Funchalviken avsåg, möjl. hustrun?], som har en gråaktigt hyalin långsmal (≤ 4 dm hög) stam försedd med grova vårtlika utväxter. Dessa 'vårtor' innehåller cnidocyster m. förmåga att åsamka rejäl smärta även på mänsklig hud. Arten är blott fångstaktiv under mörker, så under dagen drar den ihop sig till en blomkåls- eller kaktusformad figur. I tropiska Stilla Havet finns 'helveteseldanemonen' *Actinodendron plumosum* Haddon, 1898, som bör handhavas mkt försiktigt. Den tillhör en Indo-Pacifisk fam., Actinodendronidae Haddon, 1898, med 3 släkten, som avviker från andra havsanemoner genom att tentaklerna är fjäderlikt förgrenade (liksom hos arter av Octo-

corallia, men skiljer sig från dessa genom att sidogrenarna blott är vårtlika eller i sin tur förgrenade) & besitter pregnant brännförmåga. I bl.a. Röda Havet finns den likaså Indo-Pacifiska *Triactis producta* Klunzinger, 1877, vilken tillhör samma fam. som *Alicia* ovan, Aliciidae Duerden, 1897 & likaså åsamkar smärtsamma brännskador. En art av *Condylactis* Haddon & Shackleton, 1893, utbredd bl.a. i Karibien (fam. Actiniidae), har rapporterats kunna ha letal utgång för offret.

PROTANTHEAE(INA) Carlgren, 1891 {pråtánteä} (2 gen., 2 sp.)

Med blott 8 fullständiga mesenterier. Enda subordo med ej retraktila tentakler. Mesenterial-filamenten utan flimmerstrimmor. Siphonoglypher liksom sphinkter (ringformig slutarmuskel på munskivans undersida) finnes. Acontier saknas. Våra 2 arter tillhör enda familjen: Gonactiniidae Carlgren, 1893 & är subordningens enda kända företrädare i världen.

Gonactinia M.Sars, 1850 (1 sp.)

Tentakelantal litet, vanligen runt ca 16.

prolifera (M.Sars, 1835)

[Gr. goneuo = generera / Gr. gonos = avkomma + Gr. aktis, genit. aktinos = stråle / L. proliferus = bärande avkomma] {gånaktínia prålífera}

D:2-60, F:köttfärgad, vit el. hyalin, L:0.4, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Kan simma med hjälp av de 10-20 (ofta 16) ej retraktila tentaklerna (sittande i två kretsar) och fortplantar sig i ej oväsentlig grad medelst proliferation (avknoppning av nya individ via tvärdelning) efter det att en ny tentakelkrans utvecklats utmed djurets mitt.

Protanthea Carlgren, 1891 {pråtantéa} (1 sp.)

Tentakler många, upp till ca 200.

simplex Carlgren, 1891 {símpleks} "Gullmaranemon"

[Gr. protos = först + Gr. anthos = blomma / L. simplex = enkel]

D:15-50 (500), F:laxrosa med blekare el. vita tentakler, L:2 (exkl. tentakler), HB, Katt.-Bohus. (särsk. Gullmarn)-N Nord. Trivs på lokaler med minimal vattenturbulens. Fortplantar sig vanl. sexuellt. Lossrivna vävnadsbitar (ej tentakler) av denna sköra art kan dock regenerera till kompletta individer. Arten har något vidare munskiva (ca 1.5 cm) än anfästningsplatta (ca 1 cm) & de 100-160 tentaklerna sitter i 5-6 kretsar varav de inre tentaklerna är något längre (≤ 1.5 cm) än de yttre. Tycks föredra polychaeter som byten, men är säkert ej sparsmakad. En något snarlik art är den närmast fr. Shetland & SV Nordsjön fr. kelp-miljö kända *Actinothoe sphyrodeta* (Gosse, 1858) [Gr. sphyra = hammare + Gr. detos = bunden (ev. hänvisande t. artens förkärlek för lokaler med svår sjögång)] (fam. Sagartiidae), vars scapus är hyalint vitaktig med antydan till mera opakvita längsstrimmor & vars munskiva är vit till gult blekorange och de ganska grova tentaklerna är vithyalina & färre än 120 samt artens ytterdiameter vanligen ≤1,5 cm.

NYNANTHEAE(INA) Carlgren, 1899 (21-23 gen., 30-36 sp.)

[Gr. nyn = nu + Gr. anthos = blomma] {nynánteä}

Oftast med fler än 8 fullständiga mesenterier. Mesenterialfilamenten har flimmerstrimmor. Tentakler retraktila. Oftast med 2 siphonoglypher. Sphinkter finnes i regel. En infraordo, **Boloceroidaria** Carlgren, 1924, saknar företrädare i våra hav, men omfattar världsvitt 2 fam., 4 gen. & 8 sp.

THENARIA Carlgren, 1899 (11-13 gen., 16-19 sp.)

[Gr. thenar = handflata] {tenária}

Fotskiva finns & är avgränsad mot scapus medelst en s.k. limbus, d.v.s. en tydlig gränskant. Adulttentakler >36. En för området obekant art av sannol. denna grupp (ev. en *Phellia* Gosse, 1858 el. *Kadosactis abyssicola* (Danielssen & Koren, 1879)) tycks finnas i Kosterområdet nedom ≈130 m djup. Den har setts via ROV vid t.ex. Ulvillarne nära Ramsö & är en ganska långsträckt (≈1 dm) art med skaft uppdelat i en brunaktigt peridermklädd scapus & en kortare naken scapulus. Skaftet tör vara upp till dryga 2 cm i Ø & tentaklerna är många (> 100) & ganska långa & spetsigt smala i ändarna samt liksom skivan rödaktiga basalt men övergående i mera hyalint ofärgad (el. svagt grönaktig färg) mot topparna. Arten sitter i regel anfästad i småsprickor i bergbottnar, så fotens utseende är något oviss. Den verkar ej särskild störd av ROV-utrustningen utan plägar hålla tentaklerna utspärrade även vid kraftiga virvlar från denna, då artens skaft kan svaja fram & åter ganska kraftigt. Dess sätt att sätta sig i spricksystem gör den förvisso ganska svår att skrapa upp, så möjl. är den ännu helt obeskriven – åtminstone är nästan ingen snarlik art känd från S Skandinavien.

ENDOMYARIA Stephenson, 1921 (4 gen., 5 sp.)

[Gr. endon = inom + Gr. mys = muskel] {endåmyária}

Saknar acontier. Sphinktermuskulatur endodermal el. saknas. Habituellt liknar denna grupp **Mesomyaria** (se nedan) men skiljer ut sig från **Acontiaria** genom att tentaklerna oftast är relativt grova och minskar i längd utåt. En tentakel i den yttre kretsen är dock i regel längre än halva längden av en tentakel i en inre krets. Svenska arter tillhör Actiniidae Goldfuss, 1820 [n. cons., Op. 1295, ICZN] (totalt ≈ 200 spp.), liksom den närmast mellan Vestfold & Kolahalvön kända *Actinia* Linnaeus, 1767 [n. cons. Op. 1295 ICZN] *equina* (Linnaeus, 1758) [L. equus = häst, equinus = hänförig till hästar] [n. cons. d:o], vilken är vivipar, såtillvida att sexuellt åstadkomna ungar utvecklas i kroppshålan & 'spottas' ut ur moderdjuret när de färdigutvecklats & sätter sig i dess närhet. Tentakler sitter i 5 kretsar om 12+12+24+48+96 = 192. (Denna långlivade art är lätthållen i akvarium. Sir John Dalyell höll på sin tid en individ kallat 'Grannie' fången i decennier & vid hans död i början av juni 1851 övertogs den av Prof. Fleming, som höll den i sitt hem, men medtog djuret att visas f. kurser under paroll 'oculus non minibus' [se men ej röra] tills han dog (Nov. 1857), varpå änkan överlämnade djuret till Fleming's vän James M'Bain, som blev intresserad av havsliv som skeppsläkare under arktiska valfångstexpeditioner & senare ombord på HMS Investigator. Under hans vård skrev Adam White en artikel om djuret riktad till barn, där det erhöll namnet Grannie & D'Arcy Thompson fick då som barn mata det – och fick därvid kanske sitt intresse för naturen. Kort innan sin död i mars 1879 överlämnade M'Bain djuret till John Sadler, 1837-82, aktiv i Edinburgh bot. trädgård, som höll djuret t. sin egen död i Dec., varpå hans efterträdare där, Robert Lindsay övertog vårdnaden. På så vis fortlevde djuret i Edinburgh i 59 år, ty Grannie dog 4:e aug. 1887 & hade fångats vid North Berwick, Firth of Forth 1828, då djuret bedömdes vara minst 7 år gammalt). Enligt uppgift utplanterades några akvarieexemplar i N Bohuslän vid millennieskiftet, där överlevnadsutsikter ev. finns, med tanke på deras förekomst V om Oslofj., men sannolikt har de ej klarat sig, enär inga observerats därpå. Temp.-område är 2-28° C & salinitetskrav ≥28 ‰, så svenska ytvattenförhållanden ar ev. alltför variabla. Arten är minst lika bred som hög, ehuru exemplar under en cm storlek kan vara högre än breda & den går ofta i m.el.m. enhetliga nyanser av rött el. brunt (ev. med något ljusare munskiva; i Norge oftast röd & djup mellan 0-10 m), men övergångar till grönaktigt kan förekomma & i S Nordsj. finns den rent grönaktiga *A. prasina* Gosse, 1860 [Gr. prason = purjolök, prasinos = purjolökgrön] liksom en art m. brunaktig scapus-färg utmed vilken tydliga ljusa längsstrimmor löper, vilken kallas *A.* cf. *striata* Rizzi, 1907 [L. striatus = strierad]. Vid SV Britt. Öarna & NV Frankrike finns äv. en art av släktet, vars rödbruna scapus har gott om ljusa (mest grönaktiga) fläckar, *A. fragacea* Tugwell, 1856 [L. fragum = smultronplanta]. En annan skandinavisk art är den mellan Bergen & Møre utbredda 'vaxrosen' alias 'ätbara havsanemonen' *Anemonia* Risso, 1826 *viridis* (Forskål, 1775) (Syn.: *A. sulcata* (Pennant, 1777)). De båda senare släktena har parapet & fossa (liksom alla skandinaviska släkten av familjen utom *Bolocera*) men saknar vårtor på scapus. De kan åtskiljas genom att *Actinia*, vilken når en basalskive-Ø om ≤5

cm, lätt drar in sina tentakler och i regel har en tunn blå linje utmed limbus samt har en enkel krets med en typ av nematoblastrika ihåliga vårtor i fossans periferi, s.k. acrorhagi, vilka brukas för inomartsaggresion och hos denna art plägar vara ljusblå (ehuru andra färger kan finnas), medan den senare, som blir ≤7 cm diagonalt över fotskivan, bär acrorhagi på parapeten & drar ej heller så lätt in sina tentakler. *A. viridis* är brunaktig över munskiva och scapus medan dess tentakler (retraktila, men drages oftast ej alls in) i regel är grönaktiga med purpurtoppar. De sitter i 6 kretsar om 8+12+18+46+78+8 = 170 exklusive två s.k. direktivtentakler och är alla kantnära, lämnande ett stort fritt område runt munnen. [Anrättningsförslaget nedan för *A. viridis* emanerar från den engelske biologen & naturfilosofen Philip Henry Gosse, 1810-88, en kusin till Thomas Bell (q.v.), vars mor Susan, 1750-1829, kom att intressera nevön för naturvetenskap enär hon varit lärarinna & som sådan var brittisk pionjär med att hålla marina evertebrater levande i fångenskap. Han behandlade koralldjuren i boken 'Actinologia Britannica' och myntade ett nytt ord medelst titeln på boken 'The Aquarium', från 1854: Efter att främmande föremål avlägsnats från levande djur, ägg- & bröd-paneras de samt stekes. Smaklig måltid! Denna art är likaså huvudingrediens i 'Rastegna', en provensalsk anrättning. Även *Actinia equina* har nyttjats i det mediterrana köket, ehuru i mindre omfattning. Grönländsk urbefolkning lär i sin tur ha ätit en *Urticina* - art. Gosse, som stod lite vid sidan av samtida biologer, men var en mycket produktiv publicist, vann en enorm läsekrets bland viktoriansk medelklass, även av fackbetonad litteratur. Han vävde samman naturvetenskapliga observationer med religion på ett ganska säreget sätt & tog avstånd från evolutionsteori, ehuru han t.ex. korresponderade med och flitigt citerade C. Darwin]. Vid S- & V-brittiska kuster finns bl.a. äv. 2 arter av *Anthopleura* Duchassaing & Michelotti, 1861, ett släkte med vårtor på scapus, men med tunnare tentakler än t.ex. *Urticina*. En av dessa, *A. balli* (Cocks, 1850), har ev. potential att med stigande temperaturer nå något nordligare nejder. Dess scapusvårtor (i 48 längsrader) är relativt små & har en liten röd topp. Grus och andra partiklar fastnar ej vid dem. Den lever vanligen littoralt i sprickor i berggrunden, men kan även förekomma ner till ca 25 meters djup sittande på hårda föremål i mjukbotten och gillar lugna och gärna av organiska ämnen något förorenade områden. Den trumpet-formade artens Ø vid basen når 5 cm. Den blir upp till 10 cm hög & Ø runt tentaklerna, som aldrig drages in, är ≤ ≈12 cm. Världs-faunan av gruppen omfattar 12 fam., 81 gen. & ≈263 sp.

Urticina Ehrenberg, 1834 (2 sp.)
Syn.: *Tealia* Gosse, 1858
[L. urtica = nässla + L. -ina = -liknande / Den äldre av två brittiska läkare (sannol. far & son) Thomas Pridgin Teale 1801?-1868 resp. 1831-1923, beskrev 1837 dess anatomi i 'On the Anatomy of *Actinia Coriacea*' (den yngre av namnarna disputerade på en amputationsmetod 1858)] {ortisína}

Scapus vårtig. Med parapet och fossa. Tentakler grova, kretsvis ordnade inifrån och utåt i 10+10+20+40 +80 = 160 eller irreguljärt, ibland med väsentligt färre tentakler än 160.

felina (Linnaeus, 1761) "Havsros"
[L. felinus = kattillhörig, som har med katter att göra] {felína}
D:0->100, F:kroppsvägg ofta karmosinröd el. grön med oregelbundna fläckar; tentakler vita el. gröna med opaka vita tvärband liksom ett brett rött tvärband ungefär på mitten; munöppning rödaktig eller gulgrå, Ø:12 (exkl. tentakler), HB (gärna på undersidan av stenar eller liknande ställen), SV Öster.-Bohus.-Nord. Har bred basalskiva & är vanligen kortare än diametern. Har ofta skalfragment & grus anfästade vid scapus vårtor t. skilln. fr. den helt sublittorala *U. eques* (Gosse, 1860) (Syn.: *U. lofotensis* (Danielssen, 1890)), som aldrig har det men vars vårtor är fler men mindre & mera otydliga (de syns t.ex. ej hos kontraherade individer), men i parapet-regionen har de tendens att vara ordnade i lodräta rader & kan hos somliga individ vara iögonenfallande. Vanligen är höjden hos *U. eques* ≥ basalskivans Ø, som ej är mycket vidare än scapus-Ø. Konsistensen är mjukare än hos *U. felina*. Tentaklernas tvärband är ofta otydliga hos *U. eques* & kan saknas helt. *U. felina* tycks åtminstone huvudsakligt reproducera sig könligt & det är ovisst om vegetativ reproduktion förekommer. Dess livslängd är oviss, men exemplar har hållits i akvarier i >50 år. Den tolererar saliniteter ner till ≈20‰.

Bolocera Gosse, 1860 (1 sp.)
[Gr. bolos = klump + Gr. keras = horn, böj] {bålåsera}

Saknar parapet & fossa. Tentakler grova & längs-strimmiga arrangerade hexamert i 5-6 kretsar, totalt 192 styck i fullt utvecklade exemplar, men tentaklerna stöts ofta av utmed en basal tvärfåra, om djuren hanteras oförsiktigt, ehuru de senare regenereras.

tuediae (Johnston, 1832)
[Tuedia : Romarnas namn på de maritima delarna av skotska countyt Berwickshire (vid floden Tweed – en anglisering av detta namn) där arten först upptäcktes i Johnston's hemtrakter] {toédie}
D:10->2000, F:blekt köttfärgad-rosenröd; tentakler m. samma grundfärg men mörkare, ofta rödbruna, L:drygt 20, MB (dock anfästad på hårda föremål), Öres.-Bohus.-Nord. De grova längsstrimmiga tentaklerna avsnöres lätt vid retning, varvid de av ett otränat öga kan misstagas för nemertiner. Varsamhet anbefalles presumtivt överkänsliga personer p.g.a. de kraftiga nässelcellerna, vilka föranlett det svenska fiskarenamnet 'brännebolI' för arten. Räkor av *Spirontocaris* Bate, 1888 är tyd. associerade med arten liksom amfipoden *Onisimus normani* G.O. Sars, 1891 (Lysianassidae). Stundtals finns även en ≤25 mm lång gallbildande copepod: *Antheacheres duebeni* M. Sars, 1857 (**Poecilostomatoida**, Antheacheridae). *B. tuediae* tillhör de actiniider som kan bli riktigt gamla. Ett exemplar på dykdjup i Gåseklåvan i Gullmarn har avkonterfejats av åtskilliga fotografer under decennier & tycks ej nämnvärt ha förändrats under denna tid.

MESOMYARIA Stephenson, 1921 (2 gen., 2 sp.)
[Gr. mesos = mitt, halva + Gr. mys = muskel] {mesåmyária}

Saknar acontier. Våra arter saknar likaså parapet & fossa. Med tydlig fotskiva och mesogloeal sphinkter. Enda familj i våra hav är Actinostolidae Carlgren, 1932. Världsfaunan omfattar 3 fam., 25 gen. & ≈76 sp.

Actinostola Verrill, 1883 (1 sp.)
[Gr. aktis, genit. aktinos =stråle + L. stola =klänning] {aktinåståla}

Kroppsvägg tjock & försedd med platta (ej haptiska) tuberkler hos äldre individer. De ej helt retraktila tentaklerna är korta & grova samt arrangerade i kretsar om 6 + 6 + 12 ... inifrån & utåt, med de längsta (av ca skivradie-längd) i de inre kretsarna, medan den allra yttersta kretsen är mycket korta. Den nedom ≈16 m (i världen 9-445 m) på skal & stenar (vanligen ej på berg, men gärna *Modiolus*-skal) sittande släktingen *Stomphia coccinea* (O.F. Müller, 1776) [Gr. stomphos = skrikig, bjärt, bombastisk / L. coccineus = scharlakansröd], når en basalskive-Ø om 8 cm (blir ≤5 cm hög) & bildar hopdragen en platt, ganska fast hemisfär, har 6 inre tentakler följda av 10-12 i näst innersta kretsen & ännu fler i de båda yttre kretsarna, tillsammans ≈80. De 6 inre tentaklerna avviker fr. övr. genom att hållas inåtriktade hos expanderade exemplar & en vit fläck finns på skivan vid varje tentakels bas el. på tentakelbaserna. Den eljest grå-, orange- el. gul-färgade (ibl. rosa) munskivan kan ha röda strimmor, som indikerar mesenteriegränser & actinopharynx ofta röd- el. orange-färgad. Grundfärg variabel, i regel oregelbundet storfläckig, från vitt över läder till olika orange – röda nyanser. Tentakler oftast med något ljusare topp och med ett par tvärband i samma nyans. Kan något likna *Urticina*, men saknar helt tuberkler (vårtor).

callosa (Verrill, 1882)
[L. callosus = hård, full av hårda fläckar] {kallåsa}

D:40-225 (2000), F:laxrosa med gulröda strimmor & en blåaktig nyans där ektodermet skavts av; yttre del av munskiva & tentakler gulröda - orange; munskivans inre del blekare; svalgrör rödbrunt, L:18, MB (men på hårda föremål), Bohus.-Skag.-Nord. Känns ganska hård att ta på. Höjd > Ø.

ACONTIARIA Carlgren, in Stephenso, 1935
{akåntiária} (7-10 gen., 11-14 sp.)
[L. acontias = snabbhuggande orm < Gr. akontion = pil, kastspjut]
Har acontier - vita hos alla våra arter utom *Adamsia palliata*, som har lila. Tentaklerna plägar stegvis avta i längd och grovlek utåt, så att den yttre kretsen är tydligt kortare & tunnare än den inre. Med 4 familjer i våra hav, men totalt 12 i världen (samt 59 gen. och ca 306 sp.).

Metridiidae Carlgren, 1893 [n. cons., Op. 1269, ICZN]
(1 gen., 1 sp.) {metridíide}
Med tydlig parapet & fossa. Detta är likaså fallet med fam. Diadumenidae Stephenson, 1920. Vår enda art av denna fam., den ≤7 cm höga (Ø≤1.5 cm), till Europa från Stilla Havet under 1920-talet invandrade, blekt orangefärgade *Diadumene cincta* Stephenson, 1925, vilken 1928 påträffades vid tyska Nordsjökusten & under 1990-talet påträffats i Strömmarna (mellersta Bohuslän) & vid SV Norge samt har konstaterats vara ganska allmän bland t.ex. *Halichondria* även i N Bohuslän (& tycks även finnas i S Östersjön), kan separeras från yngre *Metridium* via sin nästan masklika långsträckthet, de mörka vårtlika cinclid-fläckarna på sin opaka scapus och att parapet & fossa blir osynliga vid extrem utsträckning, då capitulum kan separeras från scapus genom att vara ganska hyalin. Den fortplantar sig medelst laceration & därför påträffas grupper av samma klon bredvid varandra. Actinopharynx är - till skillnad från inhemska förväxlingsarter - ofta kraftigt orange & denna färg når då djupt ner i coelenteron. I regel reagerar den blixtsnabbt om den petas på. Den saknar liksom *Metridium* längsgående färgstrimmor på scapus, vilken är orange till brunaktig. Dessutom finns högst 200 tentakler, som plägar ha en vit färgmarkering basalt, medan adulta *Metridium* har tusentals tentakler. En till Br. Öarna & S Nordsjön invandrad pacifisk art av samma familj, den ≤4 cm (i regel ≤1.5 cm) höga (höjden föga mer än bredden, där munskivan i regel är mindre än fotskivan), vanligen (men ej städse) med karaktäristiska tunna gula - orange längsstrimmor på den eljest i regel mycket ljust olivgröna scapus försedda pacifiska *Haliplanella lineata* (Verrill, 1869) (Syn.: *Diadumene luciae* (Verrill, 1898)), vilken under senare år även påträffats längs Norges yttre Skagerrakkust, men redan 1920 hittades vid Tysklands Nordsjökust. Den har permanent parapet, hyalint grågrön munskiva & ≤ ≈100 långa hyalina & färglösa eller blekt grågröna tentakler, vilka kan ha strödda vita - grå fläckar, men scapusstrimmorna skiljer den från unga *Metridium*. Denna art påträffas i regel i eller strax nedanför littoralzonen på skal, bryggpålar, *Laminaria*-stjälkar, etc., även i delvis utsötat havsvatten. P.g.a. asexuell fortplantning via längsdelning (el. stundom laceration), så ertappas ofta kloner nära varandra.

Metridium de Blainville, 1824 [n. cons. Op. 1269, ICZN]
[Gr. metridios = livmoderförsedd] {metrídiom} (≥1 sp.)
senile (Linnaeus, 1761) "Havsnejlika"
Syn.: *dianthus* (Ellis, 1768)
[L. senilis = tillhörande gammal folkstam (cf. uttrycket senat, som ju i Rom utgjordes mest av gubbar och så är kanske fallet även i USA) / Gen. *Dianthus* = (nejlikor) bland fanerogamerna] {seníle}
D:0.5-100, F:mkt varierande; kroppsvägg rödbrun, köttfärgad, olivbrun, laxrosa, ljusorange, gulvit el. vit; munskiva & tentakler har oftast samma färg men kan avvika i grått el. orange, L:30, Ø:>15, HB (gärna i strömt vatten, som på bryggpålar, kajskoningar etc.), SV Öster.-Bohus.-Nord. Planulalarv med apikalorgan. Laceration (avknoppning av nya individ från fotskivan [L. lacerare = sönderslita]) kompletterar den sexuella förökningen, varför man ofta finner flera exemplar med en & samma färg i närheten av varandra. Tentakler ofta basalt med vitaktigt tvärband. Dvärgformer uppträder här & var m.el.m. littoralt & kan möjl. visa sig vara artskilda från *M. senile*, antytt av att nakensnäckan *Aeolidia papillosa*, en havsanemon-predator, tycks preferera dvärgformerna.

Hormathiidae Carlgren, 1925 {hårmatíide} (2-3 gen., 2-3 sp.)
Saknar parapet & fossa. Skaft ej regionindelat, på sin höjd m. otydl. differentierad scapus + scapulus. Kroppsvägg vanl. tjock & fast, ev. m.el.m. läderartad. Tentakler anordnade i hexamera kretsar m. undantag för den djupt - i regel på sjöpungar - levande, scapulus-saknande, ≤18 mm fotskive-Ø *Amphianthus* R. Hertwig, 1882 *norvegicus* Carlgren, 1942, som p.g.a. asexuell lacerationsfortpl. har irreguljärt tentakelmönster (vanl. ≤100 koniska tentakler ordnade nära munskivekanten). Den är rosafärgad, övergående i orange mot munnen. Fotskivan är normal, ej utvidgad i 2 mkt breda lober vilka helt 'omfamnar' ett eremitkräftskal som hos den nästan helt till *Pagurus prideaux* Leach, 1815 bundna, i regel med skära fläckar försedda *Adamsia* Forbes, 1840 [John Adams, 17??-98 (drunknade utanför Pembrokeshire 21/2), mikroskopist, som skrev några artiklar 1771, -87 & -97; i ett sista arbete beskrev han en del marina evertebrater fr. Pembrokeshire, bl.a. denna art som *Actinia maculata*. Han var nog släkt med George Adams jr., 1750-95, förf. till 'Essay on the Microscope' där flera nya taxa beskrevs (1:a utgåva 1787, 2:a 1798, den senare vidarebearbetad av den brittiske mikroskopisten Frederick Kanmacher. (Bör ej förväxlas med de brittiska bröderna Henry, 1813-77, & Arthur, 1820-78, Adams, vilka huvudsakl. var malakologer, liksom amerikanske geologen Charles B. Adams, 1814-53)] *palliata* (O.F. Müller, 1776) (Syn.: *Medusa palliata* Bohadsch, 1761 [n. rej.] & *Actinia carciniopados* Otto, 1823), ibland kallad 'mantelanemon', som likt sitt värddjur närmast finns mellan Kristiansand & Trondheim. En art som osäkert på ROV-fotografier identifierats som *Amphianthus norvegicus* fr. en hårdbotten i Bratten-området i Skag. på ≈300 m djup invid en mjukbottenhåla med uppbubblande metangas, fanns där i ansenliga mängder, men de flesta individer hade indragna tentakler & bilderna var ngt oskarpa, så identifieringen har främst gjorts utifrån uteslutning av Skag.-arter, som det ej gärna kan röra sig om och är därför t.v. oviss. De satt främst på klippväggar med många döda skal samt enstaka levande exemplar av *Chirona hammeri*, gärna inuti el. på skal av dessa. (Ev. rör det sig i stället om *Kadosactis abyssicola* (se nedan)). Ej heller är *A. norvegicus*' fotskiva mkt konkav & gripande om en slamkula, som hos den fr. V Skag. kända, nedom 70 m levande *Actinauge* Verrill, 1883 *richardi* (Marion, 1882) [Gr. aktis = stråle + Gr. auge = starkt (sol-)sken / Ev. efter Jules Richard, 1863-1945, kräftdjursspecialist (fr.a. isopoder), Sorbonne-disputerad 1893. Blev kurator f. furst Albert Grimaldi's av Monaco naturaliesamlingar (chef f. Musée Océanographique fr. 1900) & fursten behjälplig under forskningsexpeditionerna. Sannolikare dock efter Lt. Ernest Richard, 1843-1916, fartygschef på 'Travailleur', under den expedition som insamlade typmaterialet], vars innertentakler är basalt uppsvällda. Dess gulbruna kolumn har stora tuberkler, (≈12 longitudinella rader; ändar upptill med en ring av 12 stora tuberkler). Tentakler korta & vita, röda el. bruna. Sitter på div. underlag, ofta snäckskal, men ej bunden t. pagurid-bebodda skal som den i SÖ Nordsjön & söderut utbredda *Calliactis* Verrill, 1869 *rondeletii* (Delle Chiaje, 1828) [Guillaume Rondelet, 1507-66, fr. Montpellier, Rabelais' vän; utgav 1554 ett välillustrerat verk i Aristoteles anda om Medelhavs-fiskar & evertebr.: 'Libri de Piscibus marinis'] (Syn.: *C. parasitica* (Couch, 1842)), vilkens skaft - som är längre än brett – utan tuberkler & ej alls är indelat i scapus & scapulus. Kroppsväggen är hård & tjock med vitgul till brungul grundfärg & röda – rostfärgade längsstrimmor. Fam. med 15 gen. & ≈110 spp.

Hormathia Gosse, 1859 (1 sp.)

Skaft indelat i en delvis peridermklädd, tuberkelbärande scapus (de övre 'krontuberklerna' är 12 st.) & en med m.el.m. tydliga longitudinella grova åsar (12 st.) försedd scapulus.

digitata O.F. Müller, 1776

[Gr. hormathos = pärlhalsband / L. digitatus = tå- el. finger-försedd] {hårmát(s)ia digitáta}

D:25-660, F:under kutikulan är arten vit, köttfärgad, rödaktig, orange e. nästan vit; tentakler & scapulus (omr. närmast utanför dessa) är gulröda, mörkröda, ljusröda, rödbruna el. köttfärgade till blågrått hyalina; munskiva vit, köttfärgad el. ljusröd; svalgröret orange el. blekt ljusrött, L:10, Ø: 10 (fotskivan), HB (gärna på stora snäckskal), Öres.-Bohus.-N Nord. Tentaklerna utan särskilda färgmarkeringar, vanl. ordnade i 5 o-tydliga kretsar (6+6+12+24+48 = 96 inifrån & ut), alla sittande nära kanten på munskivan, som innanför tentaklerna uppvisar radiära veck in mot den långsmala munöppningen. De längsta tentaklerna kan nästan (stundom drygt) nå en längd av munskivans Ø. Deras form är långsmalt konisk, d.v.s. grova basalt & mycket tunna utmed spetsarna.

Sagartiidae Gosse, 1858 {sagartíide} (2-3 gen., 6-7 sp.)

Inhemska arter saknar parapet och fossa. Skaft ej indelat i scapus & capitulum, utan saknar vanligen regioner. Undantag utgör i våra trakter bl.a. (den närmast från Lofoten-området kända), ≤6 cm höga, på grunda sublittoralhårdbottnar levande *Phellia* Gosse, 1858 *gausapata* Gosse, 1858 [Gr. phellos = kork el. ev. Gr. phelleus = stenigt underlag / Gr. gausos = utåtböjd, krokig + Gr. apate = illusion, fel], vars peridermklädda & med bruna tuberkler besatta scapus upptill ersättes av en kal scapulus-zon. Även den djuplevande, ≤2.7 cm Ø, med blekt köttfärgad scapus täckt av slaminlagrad mörkbrunprickig gråbrun periderm försedda *Kadosactis* Danielssen, 1890 [Gr. kados = urna + Gr. aktis = stråle] *abyssicola* (Danielssen & Koren, 1877) (Kadosactidae Riemann-Zürneck, 1991) har en kort naken scapulus-zon. När peridermet avlägsnas syns tydligt dess tenaculi som talrika papiller. Arten har upp till ≈60 tentakler, varav de inre basalt delvis är brunröda. *Kadosactis* skiljer sig fr. *Sagartiogeton* väsentligen - förutom inre skillnader som att mesenterierna är mkt mera talrika (ej blott aningen fler) i kroppens basala del än i den distala – genom att acontiernas nematocyster är mkt stora medan de är medelstora hos *Sagartiogeton*. Exemplar från Bratten-området, prelim. identifierade som *K. abyssicola* (men som ev. kan ha varit den närmast fr. V Norge kända rosatentaklade *Sagartiogeton tubiculus* (Danielssen & Koren, 1877)) hade samma orangegula färg på scapulus & scapus (täckt blott av tunt slamskikt) som grunt levande *Alcyonium* & satt i.a. på *Chirona hammeri* – skal samt som hopdragna en subkonisk form ovan en ganska bred & hög, delvis loberad fotskiva av större Ø än skivans Ø vid tentaklerna. Vid utveckling nås en längd av ≈3-4 ggr Ø. Sagartiidae har >6 par fullständiga mesenterier. De lätt retraktila tentaklerna är många, cinclidera ej iögonenfallande & konsistensen vanligen spröd. Fam. har 14 gen. & ≈85 spp.

Sagartiogeton Carlgren, 1924 (3 sp.)

[Gen. *Sagartia* < (Gr. sagos = täckelse, mantel + Gr. artios = hel, komplett) + Gr. geiton = granne] {sagartiágétån}

Skaftet saknar de adhesiva bleka småfläckar som karaktäriserar de eljest färgvariabla *Sagartia* Gosse, 1855, och är tydligast hos den huvudsakl. på rena, ej speciellt djupa hårdbottnar levande, ≤3 cm skivbas-Ø (som olikt förhållandet hos våra övr. *Sagartia* -arter är < än tentakelskiv-Ø) *Sagartia elegans* (Dalyell, 1848), vilken rart har partiklar fästade vid dess adhesiva fläckar. Skivfärg varierar inom arten & kan t.ex. vara hyalint vit (var. *nivea*) eller laxrosa (var. *venusta*) med ljusa tentakler, ehuru en på olika sätt mönstrad munskiva med oftast tvärbandade tentakler tör vara vanligast. Den är svår att lossa från underlaget (som gärna är en hålighet el. spricka i substratet) utan att den tar skada. Acontier utkastas snabbt vid retning och den har p.g.a. könlös fortplantning (laceration el. longitudinell delning) vanl. oregelbundet ordnade tentakler. Släktets båda övriga arter i våra hav reagerar mera trögt vad beträffar acontieförsvar. De har hexamert anordnade tentakler, ej lika iögonenfallande adhesiva fläckar, sitter på mer varierande substrat, förökar sig ej via laceration och är svåra att sinsemellan separera. Den med ≤5 cm skivbas-Ø, ≤≈12 cm höga *Sagartia troglodytes* (Price, in Johnston, 1847) [Gr. trogle = gnaghål + Gr. dytes = borrare, dykare] {tråglådytes} är ej lätt att förmå använda sina acontier & oaktat att den sitter ganska hårt fästad (ofta på stenar & skal) kan den ofta lossas utan att skadas. Ehuru mkt varierande i färgteckning - dock aldrig med blåa kulörer - har de inre tentaklerna en basal B-formad teckning hos nästan alla individer. Kroppsvägg i regel köttfärgad med ljusare längsstrimmor, men mindre påtaglig strimmighet än hos t.ex. nedanstående *Sagartiogeton undatus*. Enär *S. troglodytes* kan påträffas delvis nedgrävd eller nära sand- & grusbottnar, är ofta partiklar anfästade utmed skaftets övre del. I regel sitter denna vivipara art med flerfärgade tentakler & skiva anfästad på hårt underlag som är översedimenterat med ett upp till 5 cm tjockt sandlager där blott tentakelkransen sticker upp & den kan dra sig ner totalt i sedimentet. Den äter mest av små tiofotade kräftdjur & amfipoder & har förmåga att lossa från underlaget & förflytta sig - aktivt el. passivt - till annan miljö när så erfordras. Den vanl. ≤≈15 mm skivbas-Ø stora *Sagartia ornata* (Holdsworth, 1855) [L. ornatus = dekorerad, utsmyckad] (som är ca lika bred som hög) är dock primärt en ren hårdbottenform. Dess basalskiva är mkt vid, men plägar ej sitta så hårt fast mot underlaget. Färg & teckningar liknar föregående ehuru grundtonen plägar vara mera hyalint grön - brun. Dess tentakler är något längre (ungefär som hos *Sagartiogeton*) än hos övr. *Sagartia*-arter. Dess 12 inre tentakler har en basal stor tydlig gräddvit m.el.m. hjärtformad fläck separerande skivans ljusa inre del från de basalt mörka (blekt tvärbandade) tentaklerna, vilka dock i sin fria del är ljusa. Tentaklerna hos *Sagartiogeton* bär ett par mörkare längsband, vanl. saknade hos *Sagartia*, ehuru slika undantagsv. ses hos *S. troglodytes*.

undatus (O.F. Müller, 1784) {ondátos}

Syn.: *anguicomus* (Price, in Johnston, 1847)

[L. undatus = vågformig / L. anguis = orm + Gr. kome = hår]

D:2-45, F:mkt varierande men i typiska fall med köttfärgad fotskiva & kroppsvägg (med fina bruna prickar); kontraherad verkar den distala kroppsväggen gråaktig; från den jämnt rundade fotskivan löper blekt gräddfärgade strimmor uppåt; munskivan genomskinligt blekgrå eller brun (ofta med tunna gräddfärgade radiära streck och otydligt markerade grå eller bruna teckningar som kan innesluta långsmala gräddfärgade fläckar mitt emellan munröret & tentakelbaserna); tentakler blekgrått hyalina med ett par olivbruna längslinjer och vanligen i utsträckt tillstånd lika långa som (eller aningen längre än) kroppsväggen (till skillnad från arter av *Sagartia*, som har kortare tentakler); N.B. Slika tentakel-längslinjer förekommer ej hos *Sagartia*, L:12, HB-SB-MB (vanligen ej på ren hårdbotten utan på stenar och skal i mjukbottenmiljö), S Öster.-Bohus.-Nord. Scapus vanligen helt el. delvis täckt av slam el. fin sand. Kan möjl. förväxlas med den på varjehanda hårdbottensubstrat (även sekundär hårdbotten, t.ex. *Turritella*-skal) mellan ≈10-100 m sittande, ≤3 cm höga *S. laceratus* (Dalyell, 1848), vilken dock plägar utskilja sig genom sin i kanten, p.g.a. lacerationsfortplantning, mycket flikiga fotskiva. Munskivens färgteckning har dessutom ofta orange inslag, t. skilln. från *S. undatus*. Fotskiva & kroppsvägg är m.el.m. orange - vita - blekt laxfärgade med orangefärgade (- brunröda) längsstrimmor, sammansatta av små oregelbundna fläckar.

viduatus (O.F. Müller, 1776)

[L. viduatus = efterlämnad, sörjande, försatt i änkestånd < L. vidua = änka, ogift, ensamlevande kvinna; jfr. Eng. widow, Fr. veuve, It. vedova, Sp. vidua, Ry. & Tjeck. vdova, Ty. Witwe, Holl. weduwe och Welsh gweddr, vilka alla härleds fr. Indoeurop. widhewo med roten weidh i betydelsen åtskild, som även känns igen i vårt ord dividera & Eng. divide] {vidoátos}
D:0.5-6 (23), F:fotskiva & kroppsvägg i grunden grå, grågrön el. möjl. blågrön med breda mossgröna längsband; tentakler hyalint grå med ett par sjögröna - bruna (basalt ngt förtjockade) längslinjer; munskiva gråvit m. vita – gulvita fläckar mellan svalgrör & tentakler samt med halvmånformade bruna fäckar på var sida av tentakelbaserna, L:5, HB (vanl. bunden till *Zostera marina* el. på alger & stenar i *Zostera*-ängar, ehuru den under massförekomstperioder kan påträffas i övre sublittoralen även på t.ex. blåmusslor & brunalger & ock konstruktioner av släta plaströr tycks kunna vara lämpliga underlag för arten), Katt.-Bohusl.-NÖ Nord. Kroppsvägg glatt. Beståndsregleras främst av den prederande nakensnäckan *Aeolidiella glauca* (Alder & Hancock, 1845), men har – likt *S. laceratus* (men t. skilln. fr. *S. undatus*) - förmåga att fortplanta sig via laceration (Ron Ates - pers. komm.), så populationen kan i vissa fall ganska snabbt återkomma i urprunglig numerär.

ABASILIARIA Carlgren, 1905 = ATHENARIA

Carlgren, 1899 {abasiliária, atenária} (10 g., ≈15 sp.)
[Gr. a- : negationsprefix + L. basilaris = hänförande sig till fundament < Gr. basis = bas, fundament / Gr. thenar = handflata]
Basiliarmuskler saknas. Aboral kroppsända ofta avrundad; om fotskiva finns är den ej välavgränsad mot scapus, d.v.s. limbus saknas. Vanl. grävande el. hålrumsdväljande former, ehuru Andvakiidae Danielssen, 1890 m. den ≤1 cm höga & ≤4 mm breda *Andvakia* Danielssen, 1890 [Andvake : 'Nomen tubae Sverreris regis', i.e. den lur som Sverre, Birkebeinarne's ledare, blåste i vid Olavskirken, Bergen för att samla mannarna då bondehären under Jon Kutissa hotade dem, vintern efter att birkebeinarne i Trondheimstrakten slagit en här under kung Magnus Erlingssons ledn. vid Ilevollen, året efter slaget på åkern Kalvskinnet vid Nidaros (belägen nära muséet i centrala Trondheim), 1179, då Magnus' far, jarl Erling Skakke bet i gräset. (Enl. den, av den isländske abboten Karl Jónsson, delvis från kung Sverres egen diktamen, nedtecknade 'Sverres saga') / vår inhemska art är ej särskilt lur-lik, men släktets typart, den upp till 7 cm höga *A. mirabilis* Danielssen, 1890 fr. ≈200 m djup sandig botten i Sognefjorden erinrar i utsträckt tillstånd något om ett sandinkrusterat ymnighetshorn] *parva* Carlgren, 1940, vars cylindriska kropp är indelad i 3 regioner, varav scapus har välutvecklade adhesivpapiller, sitter fast på skal & stenar nedom 50 m, liksom fallet även är med en till Octineonide Fowler, 1894 hörande art (se Edwardsiidae). Andvakiidae & Octineonidae har acontier & sphincter; övr. fam. i gruppen saknar acontier & (undantag Halcampidae) – äv. sphincter. Tentakler vanl. ≤36 (kan saknas helt). Världsfaunan omfattar 10 fam., 46 gen. & ≈147 spp.

Halcampidae Andres, 1883 {halkámpide} (1 gen., 1 sp.)
Har 8-12 korta tentakler och 12 (8 el. 10 undantagsvis) fullständiga mesenterier. Kropp indelad i physa, scapus (som har adhesiva papiller, s.k. tenaculi, & en tunn periderm) & scapulus. Den till Halcampoididae Appellöf, 1896 hörande, likaså (huvudsakligen i skalsand) grävande, sannolikt blott nattaktiva *Halcampoides* Danielssen, 1890 med typart *H. abyssorum* Danielssen, 1890 från Norska Havet utanför NV Norge. En i Katt. & Skag. ≤≈10 cm lång art av detta taxonomiskt ännu förvirrande släkte har benämnts *H. purpurea* (Studer, 1848), vilken beskrevs från södra halvklotet och har ansetts finnas vid Irland, men där, vid Isle of Man & vid Brest nu i stället benämns *H. elongatus* Carlgren, in Stephens, 1912, ehuru en annan obekant art av sannolikt samma släkte observerats vid Skottland & Guernsey. Släktets arter har 12 långa tentakler &12 längsfåror utmed fullständiga mesenterier, är ej indelade i tydligt avgränsade kroppsregioner samt saknar periderm. Kroppsfärg hos sydskandinaviska exemplar går i ljus köttfärg till svagt orange upptill & dess tentakler är bruna möjl. med en oregelbunden vit fläck vid baserna. Det ena artnamnet tör hänsyfta på att vid spritkonservering, så purpurfärgas konserveringsmedlet & delar av djuret – åtminstone hos material från Skag. Den likaså med 12 långa spetsiga tentakler, men även med ett karaktäristiskt uppåtstående loberat utskott i munnens svalgregion (en s.k. conchula – som hos våra grävande arter blott finns hos detta släkte) försedda & med varvade W-formade brun- & vitaktiga tvärband på tentaklerna, ≤3 dm långa *Peachia* Gosse, 1855 *cylindrica* (Reid, 1848) (Syn.: *P. hastata* Gosse, 1855) [C.W. Peach : (se *Biemna*) / Gr. kylindros = rulle, cylinder / L. hastatus = spjutformad < L. hasta = spjut] är otydligt indelad i 3 regioner. Dess sommartid aktiva långlivade pelagiska subkoniska skära larv är parasit på diverse medusor, fr.a. *Eutonina indicans*. Huruvida den från djupt vatten vid Bergen beskrivna *P. boecki* (Koren & Danielssen, 1856) [sannolikt Prof. Christian Peter Bianco Boeck, 1798-1877, norsk läkare, intresserad något av marina organismer; mindre troligt är sonen Axel Boeck (q.v.), som vid beskrivningen nästan ej hunnit påbörja sin zoologiska bana] är en god art eller en synonym till ovanstående är ovisst. Den separeras från den förra genom att dess conchulas tre lober är rektangulära och helbräddade, ej i sin tur uppflikade så att lobantalet verkar vara 6-10 som hos den förra. Huruvida två exemplar från 97-100 m djup utanför Sotenäset (det största med basal Ø av ≈13 mm & 4-7 cm långt – mycket kompressibelt), till färg som kroppsform erinrande om *Priapulus caudatus*, kan ha varit *P. boecki* (som ett hastigt uppvisande av conchulan antydde) är ovisst. *Peachia* ligger som adult nedgrävd i sandiga sediment och sträcker ut sina långa tentakler utmed sedimentytan medan *Halcampoides* under dager är helt nedgrävd men nattetid sticker upp en försvarlig del av kroppen ovan sand/grus-ytan, från vilken dess långa tentakler hänger i strömmen för att fånga byten. Tentaklerna hos *Peachia* är långa blott när de sträcks ut från nedgrävd position, eljest relativt korta och de är gräddfärgade med brunare tvärband, medan själva munskivan hos vissa exemplar kan vara rent vit, hos andra exemplar av samma kulör som tentaklerna. Dock kan exemplar från våra hav ha rödbruna tillspetsade tentakler & scapus tjockare nedre del kan vara ockrafärgad, medan dess smalare övre del kan vara mörkare (nästan svart). Släktets utsida har haptiska fläckar & alldeles nedom munskivan finns en ring av vitaktiga fläckar. Släktet *Peachia* tillhör fam. Haloclavidae Verrill, 1899, liksom den i physa & scapus uppdelade, nedom ≈20 m i sand eller grus (ofta under stenblock) nedgrävda, ≤12 (vid Skandinavien ≤1.5) cm långa *Anemonactis mazelii* (Jourdan, 1880) [mazel är nog ej något hedrat personnamn här, ty det stavades med gement m i beskrivningen, möjl. efter Hebr. mazal, mazel = öde, framtid, lycka, eller kanske efter någon plats vid Marseille-bukten, varifrån typen beskrevs], vars 20 mörkfläckat grädd- orangefärgade grova tentakler (i 2 ringar om 10 vardera) har typiska kulformade spetsar (acrosphaerer), ty tentaklerna har en konstriktion nära spetsen. Dess scapus är köttfärgad eller orange - cinnober & har en opak gräddfärgad längsstrimma mellan varje mesenterial-band. (Tentakelfärg basalt brunaktig, följt av ett ljusare område fram till konstriktionen & spets rödbrun hos skand. individ).

Halcampa Gosse, 1858 (1-2 sp.)
[Gr. hals = hav + Gr. kampos = havsdjur / Gr. kampe = larv, böjning] {halkámpa krysantéllom}
chrysanthellum (Peach, in Johnston, 1847)
Syn.: *duodecimcirrata* (M. Sars, 1851)
[Gen. *Chrysantemum* ('kragblommor') + L. -ellum : dimin.-suffix / L. duodecim = tolv + L. cirratus = krusig, lockig]
D:10-113 (195 – egen iakttagelse), F:physa färglös m. små vita fläckar; köttfärgad i övr. men ofta brunröd distalt; tentakler korta & vita – gulvita m. 3-6 mörkare (ibl. rödbruna) tvär-

band, L:7, Ø:0.6, MB-SB, S Öster. (Bornholmsomr. & Karlskrona)-Bohus.-Nord. Unik ovipar-bentisk-detritotrofisk larvutveckl. Peridermet runt scapus & delvis physa ockrabrunt (stundom nästan svart) & består delvis av barkflagelika stycken. Tentakler ej spetsiga, dels cylindriska, dels färre (vanl. 12 & mkt korta) än hos den m. 16 tentakler utrustade, städse med starkt sandinkrusterad scapus försedda (nedom ≈230 m levande) förväxl.:arten *Paraedwardsia arenaria* Carlgren, in Nordgaard, 1905. Vid tentaklernas bas utsida kan ett par vita fläckar finnas & på insidan en mörk fläck.

Edwardsiidae Andres, 1881 [n. cons., Op. 1294, ICZN] (3 gen., 7-1 0 sp.) {edouardsíide}
Saknar acontier & sphinkter. Med 8 fullständiga mesenterier (s.k. macrocnemer) och minst 12 tentakler. Kroppsvägg delvis peridermklädd (dock saknar en liten brittisk brackvattenslagunart periderm). Övr. fam.:r har >8 utifrån synliga mesenterier, utom Octineonidae Fowler, 1894 med den ≤≈1 cm höga, koniska, nedom ≈40 m levande hårdbottenformen *Octineon* Fowler, 1894 [L. octo = åtta + L. -inus: suffix m. bl.a. betydelse: karaktäriserad av + Gr. on = varelse] *suecicum* Carlgren, 1940, som har 8 macrocnemer & tillplattad bas & den nedom ≈35 m djup mjukbottenlevande, ej peridermklädda, tentakelavsaknande, masklika *Limnactinia* Carlgren, 1921 *laevis* Carlgren, 1921, som har 8-10 macrocnemer & tillhör fam. Limnactiniidae Carlgren, 1921. Den är hopdragen ≤2.7 cm lång & ≤4 mm bred och är opakt vit - gulvit med smutsgula filament & gonader & kan distalt ha bruna småfläckar (& jämte vår västkust känd fr. Island & N Norge). Dessutom är den grunt men tydligt längsfårad och har en starkt förtjockad munskiva & låter sig vanl. blott fångas med djupgrävande redskap. En nordatlantisk mycket salinitetsplastisk (ca 2-52 ‰, ehuru sannolikt mest välanpassad i intervallet 11-18 ‰) liten (vanl. ≈15x1 mm stor, men kan bli upp till 4 cm lång & 2 mm i Ø) art fr. närmast SÖ Britt. Öarna är *Nematostella vectensis* Stephenson, 1935, som lever nedgrävd i sediment på grunt vatten i mkt lugna laguner där lott de ≤16 långa tentaklerna sticker upp & där tätheten kan överstiga 10000 / m^2. Den tål äv. ett omfattande temp.-intervall (-1 - 28°C), men arten har ringa spridningsförmåga (fortplantar sig asexuellt) & höga habitatkrav (tål t.ex. blott mycket svaga vattenflöden under 0.18 cm / sek.), så man kan knappast förvänta att den dyker upp vid våra kuster i brådrasket. Den tillhör en liten grupp av havsanemoner, som jämte sexuell fortplantning äv. har förmåga att tvärdela sig (blott 4 andra arter havsanemoner vets ha denna förmåga), vilket den brittiska populationen – som tycks bestå av idel ♀♀ - tycks göra. (Näst största fam. med >100 spp).

Edwardsia de Quatrefages, 1841 [n. cons., ICZN] (≈5 sp.) [Milne Edwards, Henri, 1800-85, fransk zoologis stora namn vid 1800-talets mitt. Han var 27:e barnet (sic!) till engelsmannen William Edwards, som haft plantage & varit milisöverste på Jamaica & Elizabeth Vaux, vilka sedan de lämnat ön först flyttat till England & därifrån till Bruges i Belgien (då tillhörigt Frankrike), där Henri föddes. År 1814 flyttade familjen dock till Paris. Henri uppfostrades av en äldre bror enär fadern lång tid satt fängslad för att ha hjälp engelsmän att fly från Belgien under kriget. Han utbildades i medicin & disputerade 1821. Hågen stod dock till zoologi & han blev - liksom vännen Audouin (q.v.) - elev till Cuvier (q.v.), blev professor 1832 (året efter han fått franskt medborgarskap) & övertog entomologistolen vid muséet i Paris efter Audouins död 1841. Henri var fader till Milne-Edwards, Alphonse, 1835-1900, som var specialist på fr.a. djuplevande decapoder & under seklets sista decennier föreståndare för Paris-muséet. Milne var i dopet tänkt som förnamn, men Henri började nyttja det som del av efternamnet, för att utskilja sig från sin stora släkt och skrev det själv utan bindestreck, medan Alphonse städse brukade bindestreck]
12-20 tentakler & välutveckl. physa, scapus (med tydligt, väl fastsittande periderm) och scapulus. I scapusväggen mellan mesenterierna finns s.k. nemathybomer (nässelcellsrika sfäriska invaginationer), men ibl. svårskönjbara utan snittning hos vissa arter. Våra båda övr. gen. *Edwardsiella* Andres, 1883 (Syn.: *Milneedwardsia* Carlgren, 1893 & *Fagesia* Delphy, 1938 [Louis Fage, 1883-1964, fransk kräftdjursparasitolog]) & *Paraedwardsia* Jørgensen, ex Carlgren MS, in Nordgaard & Jørgensen, 1905 saknar såväl tydlig physa som nemathybomer. *Edwardsiella* är hålrumslevande & saknar tenaculi på scapus medan *Paraedwardsia* lever nedgrävt & har mkt adhesiva tenaculi. Den från V Norge kända, nedom ≈10 m levande *P. sarsii* (Düben & Koren, 1847) har 20-30 långa tentakler, ej 16 som *P.arenaria* (redovisad ovan under *Halcampa*). Den ≥≈80 m djupt levande, ≤4.5 cm långa *Edwardsiella loveni* (Carlgren, 1893) påträffas typiskt i döda *Lophelia*-skelettbägare & har en m.el.m. polygonal scapus, iklädd tjockt periderm. Den grunt (hos oss ofta runt ≈30 m) levande, ≤3 cm långa (≤4 mm Ø) *Edwardsiella carnea* (Gosse, 1856) har varken särskilt tjockt periderm (brungult) el. polygonal scapus-form & påträffas vanl. under basen av *Alcyonium*-kolonier & liknande epifauna (& i slaggklumpar, men kan äv. finnas i basen av i exponerade lägen växande *Nemertesia*-kolonier & kan fortplanta sig asexuellt via stoloner fr. individbasen (tidigare okänd variant av laceration; egna nya rön fr. Sörgrund, Sotenäset, Aug. 2009, där arten liksom på Svaberget tillhör dominanterna, så ev. kan äv. *E. loveni* kan föröka sig likartat)). (Dess långa skärt hyalint spetsiga tentakler arrangeras i 4 kretsar 6+6+2+ 13 el. 14 = 27-28, exception. 36). *Edwardsiella*-arter, (åtm. den i NV Atl. utbredda *E. lineata* (Verrill, in Baird, 1873) & *E. carnea*) har stora masklika larver, som är fakultativa kammanet-parasiter, den 1:a blott på *Mnemiopsis*, den 2:a ev. äv. på andra arter (påträffad av systrarna Maude Jane, 1866-1953, & Constance Delap, 1868-1935, vid Irland på '*Bolina*'; okt. 2007 var åtskilliga *Mnemiopsis* vid Bohusl. angripna av flera mm långa skära larver. Ock *Peachia* nyttjar åtminst. medusor; *P. cylindrica* har sommarlarver, medan e.g. *E. carnea* har höstlarver. Vid 18s-rDNA-analys fr. svenska *Mnemiopsis*-parasiter erhölls perfekt matchning av *E. lineata*, men ev. kan *E. carnea* ha nästan identiskt genom, så tills detta utrönts är arten ngt oviss; om det rör sig om *E. lineata*, så har den i ursprungsområdet fläckvis utbredda arten inom blott ≈2 år koloniserat N Europa - så vitt ej den biotop- & utseendesnarlika *E. lineata* är en syn. till *E. carnea*, ty 18S-genom är ju konservativt).
tuberculata Düben & Koren, 1847 {edouárdsia toberkoláta} [L. tuber, dimin. tuberculum = knöl, tumör + L. -ata = -utrustad] D:12-300, F:gulbrun-rödbrun; tentakler med opaka vita och bruna fläckar, L:5, Ø:0.7, MB-SB, Katt.-Bohus.-NÖ Nord. En välordnad rad med stora tydliga tuberkelbildande nemathybomer mellan varje fullständigt mesenterium, vilka medför att arten verkar polygonal i tvärsnitt, åtminstone i kontraherat skick. Periderm relativt välutvecklat. 16 tentakler. Nemathybomer i rader har även den i Bohusl. nog mest allmänna arten, den mellan ≈15-35m, på sandblandad mjukbotten utbredda, ≤3 cm långa & ≤3 mm breda *E. longicornis* Carlgren, 1893, (ev. en yngre synonym till *E. beautempsii* de Quatrefages, 1842 [Charles François Beautemps-Beaupré, 1766-1854, fransk nautiker & sjökortsmakare], beskriven från N Frankrike) som har 12 tentakler samt den på mjukbottnar nedom 150 m utbredda, ≤9 cm långa *E. andresi* Danielssen, 1890 [Milano-bon Dr. Angelo Andres, 1851-1934, skrev flera actinologiska artiklar], som har 12(-15) tentakler, men är hos dessa tydligt mindre. Hos den förra är nemathybomerna svårskönjda blott om djuret är mkt sammandraget eljest framträder de som enkelrader av små vårtor under det välutvecklade ockrafärgade peridermet. Hos den senare – påträffad på runt 220 m djup i Kosterrännan (Hansson, H.G. opubl.) - är de ännu mindre & samlade i stråk (ej enkelrader) mitt emellan mesenterierna under det tunna, lätt avfallande peridermet. Dess scapulus är halvhyalin med ljusa mesenterier & rosa munrör. Mer utspridda mellan mesenterierna är de små nemathybomerna hos våra båda övriga arter. Hos den nedom ≈15 m utbredda, ≤≈6 cm långa *E. carlgreni* Williams, 1981 [Oscar Henrik Carlgren, 1865-1954, svensk synnerligen renomme-

rad actiniolog; disputerade i Uppsala, men verkade 1912-30 som zoologiprofessor i Lund] (Syn.: *E. pallida* Carlgren, 1893, non Verrill.1879) som har 16 tentakler & tunn smutsgrå – ockrafärgad periderm, är de ordnade i smågrupper utmed mittlinjen mellan mesenterierna. Hos den nedom ≈12 m utbredda (åtminst. i Katt.-SV Öster.), ≤≈2.5 cm långa *E. danica* Carlgren, 1921, som har 16-20 tentakler & liknande, men ev. ngt tjockare periderm är de däremot slumpvis utströdda mellan mesenterierna. *E. danica* har likaså sand på såväl scapus som physa, medan t.ex. *E. longicornis* & *E. tuberculata* har indragbar physa, vilken således ej är försedd med sand.

SCLERACTINI(D)A Bourne, 1900 (2-4 gen., 2-4 sp.) = MADREPORARI(D)A Milne Edwards & Haime, 1857 "Stenkoraller"
[Gr. skleros = hård + Gr. aktis, genit. aktinos = stråle / Ital. madre = moder + Gr. poros = mjuk sten] {skleraktínia, madrepårária}

Solitära el. oftare kolonibildande, med polyp i calyx (solid kalkkopp bestående av aragonit) från vars insida radiära plattor stöder omgivande mesenterievävnad. Inga siphonoglypher. Fem underordningar, varav CARYOPHYLLINA Vaughan & Wells, 1943 är den enda i Skagerrak-området med 1 av sina 4 fam.: Caryophyllidae Gray, 1847, via subfamiljerna Caryophyllinae & Desmophyllinae Vaughan & Wells, 1943. Vid V Norge finns även fam. Flabellidae Bourne, 1905. Likaså företräds FAVINA Vaughan & Wells, 1943 i V Norge av Oculinidae Gray, 1847 (via *Madrepora* (v *Lophelia* nedan)), medan en till FUNGIINA Verrill, 1865 hörande art är känd från Lofoten-området & norrut. Däremot saknas företrädare helt för ASTROCOENIINA Vaughan & Wells, 1943, till vilken det dominerande av de ca 100 tropiska hermatypiska (i.e. revbyggande [Gr. herma = rev] med fotosyntes-symbionter, zooxantheller = dinoflagellater) släktena, *Acropora* Oken, 1815 [n. cons. Op. 674 ICZN], hör, med t.ex. *A. palmata* (Lamarck, 1816) = 'Elkhorn coral' och *A. cervicornis* (Lamarck, 1816) = 'Staghorn coral', vilka ingår bland 3 av ≈114 arter i släktet, som ej blott förekommer i det Indo-Pacifiska området, utan även i Karibien. Ett annat dominerande hermatypiskt släkte i båda områdena är *Montastrea* de Blainville, 1830 = 'Star corals'. Flera olika släkten av hjärnkoraller & *Porites* Link, 1807 *porites* (Pallas, 1766) = 'fingerkorall' hör eljest till de mer iögonenfallande av tropiska revs vanliga koralltyper. Nematocyst-typ: holotrich + mikrobasisk p- & b-mastigophor. Revbildande koraller kan bli urgamla; vissa kolonier tros kunna bli ≥≈1000 år & en del numera utdöda arter från tider då havsytenivån var mer stabil, anses enl. Potts 1984 ha uppnått väsentligt högre åldrar. Totalt är ≈25 fam., ≈233 gen. & ≈656 (revbyggande) + =669 (ej revbyggande) spp. stenkoraller kända. De flesta arter är harmlösa (men kan förstås mekaniskt skada mänsklig hud), ehura arter av gen. *Goniopora* de Blainville, 1830, *Physogyra* Quelch, 1884 & *Plerogyra* Milne Edwards & Haime, 1848 även har stingande nematocyster. Den Indo-Pacifiska *Fungia scutaria* Lamarck, finns nu ock i Atlanten, sedan Thomas F. Goraeu, 1924-70, fört den från Eilat till Jamaica 1966 & liknande introduktioner kan nog ha gjorts annorstädes. (DNA-analys troliggör att de skelettlösa CORALLIMORPHARIA är en del-klad).

Caryophyllia de Lamarck, 1801 (1 sp.) "Bägarkorall"
[Gr. karyophyllon (<Arab. Quarumfel) : en växt, spec. kryddnejliketrädet / Gr. karyon =nöt,valnöt + Gr. phyllon = löv]
smithii L. Stokes & W.J. Broderip, 1828 {karyåfýllia smíti}
[Mr. Thomas Smith fann denna art först (Devonshires sydkust)]
D:10->200, F:kroppsvägg ofta svagt brun med kastanjebruna längsränder; tentakelstammar färglösa med bruna vårtor; munskivan har ett brett brunt parti inåt med en zigzag-gräns mot munnen, L:2 (avser kalkbägaren som kan ha en Ø upp till 2.5 cm & gärna är något elliptisk), HB, NV Katt.-Bohus.-Nord. Solitär. Upp till 80 tentakler med kulformade spetsar. Mycket snarlik & förväxlingsbar är den utmed V Britt. Öarna utbredda *C. inornata* (Duncan, 1878), men denna art, som finns i mörk miljö ovan 30 m djup, blir ≤16 mm hög, ≤12 mm i Ø & är ännnu okänd från Skandinavien. Dess bägare är m.el.m. cirkelrund & högre än vid & saknar zigzagmönster runt munnen. Andra europeiska arter är ofta mera djuplevande, t.ex. *C. sarsiae* Zibrowius, 1974, som är allmän på revbildande stenkoraller V om Britt. Öarna & i Biscaya.

Lophelia H. Milne Edwards & Haime, 1849 (1 sp.)
[Gr. lophos = topp, kam, rygg + Gr. helios = solen]
pertusa (Linnaeus, 1758) "Ögonkorall"
Syn.: *prolifera* (Pallas, 1766) {låfélia pertósa}
[L. pertusus = perforerad / L. proliferus = avkomma-bärande]
D:(39) 82-480 (2100), F:koloni vit med vita el. orange polyper; tentakler vita - blekgula, L:>50, Ø:1-2 (avser större bägare), HB, Bohus.-NÖ Nord. Vår enda revbildande art, etablerad med under 1900-talets början ≥4 levande (nu blott ett levande) rev i Koster-Väderö-rännesystemet på 75-87 m djup (+ större rev i Oslofjords-mynningen & gränstrakterna just utanför Kosterrännesystemets tröskelomr., men i aug. 2007 hittades stora, till synes ganska nydöda skelett på ≈250-270 m djup i Bratten-omr. i Skag., så ännu några levande sv.:a korallrev kan ev. finnas där). (SNV stöder restaureringstest av förstörda rev medelst fastnajade individer vid elektrolytiskt $CaCO_3$ + $Mg(OH)_2$-täckta järnkatoder, enl. Hilbertz' modell, framgångsrikt testad av Thomas J. Goreau (Thomas F. Goreau's son) på tropiska rev). I Nordsjön påträffades arten 1999 sittande på oljeplattformsben på 60-130 m djup. Tycks fånga & livnära sig av stora zooplanktonarter, t.ex. copepoder, lysräkor & pilmaskar, dock ej medusor & kammaneter. Grenar tillväxer 4-25 (vanl. ≈ 7) mm / år. Spekulerats har om vita resp. orange individer är ♂♂ resp. ♀♀, men detta tycks felaktigt, ehuru ännu delvis outrett. Temperaturintervall: 4-13.8°C (tolererar tillfälligt kallare förhållanden ner till minusgrader). Salinitetstolerans: 32-38.8 ‰. Maximal livslängd okänd. Ett revs nedre partier dör efterhand, men då topparna rart bär > 20 levande polyper / gren & nog högst 1 polyp / år anläggs, så är riml. den levande delen av revet ≥ 20 år, ehuru levande rev, anlagda 9000 år tidigare dokumenterats. Lek sågs 13 Feb. 2009 i TMBL:s akvarier. Efter ≈2 dygn hade vithyalina cigarrformade ≈200 μm långa (ej ätande) larver utvecklats. De sökte sig mot botten efter ≈3(-4) veckor, så larvtid sannol. ≈20-35 dagar, (ty blott 2 av 100-tals ursprungl. larver fortlevde efter 5 ½ vecka). Vid V Norge finns i.a. den likaså revbyggande *Madrepora* Linné, 1758 [n. cons. Op. 674 ICZN] *oculata* Linné, 1758 [n. cons. d:o] ('Vitkorall') (Syn.: *Amph(ih)elia o.* : Auctt.), som har tydligt tunnare & mer fragila grenar än *Lophelia* & finns bara nedom ≈60 m. Den djupare (>220 m.; gen. m. intratentacular budding; ibl. svårskiljbar från *Lophelia*) i Atl. utbredda *Solenosmilia variabilis* Duncan, 1873 [Gr. solen = rör + Gr. smile = täljkniv] bygger äv. kallvattenrev (& annorstädes *Oculina varicosa* Lesueur, 1821 (V Atl., både grunt & djupare), *Enallopsammia profunda* (Pourtalès, 1867) (V Atl.), *Goniocorella dumosa* Alcock, 1902 (S halvklotet + Stilla Havet) & *Madrepora carolina* (Pourtalès, 1871) (V Atl.)).

CERIANTIPATHARIA van Beneden, 1897

[Taxa Ceriantharia + Antipatharia (svartkoraller) <Gr. anti- = mot + Gr. pathos = lidande (enl. folktron hälsobringande att bära skelettdelar av dessa på kroppen)] {seriantipatária} (2-4 g., 2-4 sp.)

En siphonoglyph. Ordo ANTIPATHARIDA Milne Edwards & Haime, 1857 är ej välutforskad i nordeuropeiska hav. N om Eng. Kanalen har dock 4 arter rapporterats, varav en möjl. har hittats vid Norges kust & ett skelett av en annan art vid Färöarna. Totalt är ≈222 spp. fördelade på ≈40 gen. & 6 fam. kända, mest från djup mellan (10) 100-1000 m i varma hav. Intressanta i bijouteri-industrin är fr.a. är de ≈50 spp. av *Antipathes* Pallas, 1767 (Antipathidae Ehrenberg,

1834), vilka når en höjd av ≈1 m, & de närbesläktade *Cirripathes* de Blainville, 1830, varav den största arten kan nå 6 m höjd. Gruppens arter är i regel skära, vita el. grönaktiga, ehuru med svart skelett. Nordligast tycks *Bathypathes arctica* (Lütken, 1871) (Schizopathidae Brook, 1889) gå, ty den har påträffats såväl vid Färöarna (i form av ett skelett – se ovan) som Davis Strait (från ≈1000 m djup). Denna busklika art når en höjd & bredd på åtm. drygt 15 cm, men skelettet från Färöarna var bortemot 1 m högt. (Antipatharier står nära stenkorallar & Corallimorfarier, medan Ceriantharier är basala bland Hexacoralllier enl. DNA-sekvenser, så Ceriantipatharia är numera en obsolet 'historisk' grupp utan modern relevans).

CERIANTHARI(D)A Perrier, 1893 "Cylinderrosor" {seriantária} (4 gen. & sp.)

Solitära havsanemonliknande polyper utan fotskiva men med dubbla ringar av muntentakler. De bygger ett hölje (rör) som foten dväljes i (se nedan). Den inre ringen bär korta, den yttre fler och längre tentakler. Actinopharynx har blott en siphonoglyph. Rörets insida är mkt hal & består av en mixtur av mucus, sediment, armerade med taxon-unika, upp till 2 mm långa trådar från cnidae av ptychocyst-typ. Subordo: 2, SPIRULARINA den Hartog, 1977 med Cerianthidae Milne Edwards & Haime, 1852 (nedanstående arter) (19 gen. & >73 arter i världen) & Botrucnidiferidae Carlgren, 1912? (en ≤ 4 cm lång art m. ≤34 marginal- & ≤ 17 muntentakler i Trondheimsfjorden, *Botrucnidifer norvegicus* Carlgren, 1912, med hyalint vit kropp, dock upptill violett el. köttfärgad & med munskiva & tentakler brunaktiga med violett anstrykning el. ibland med köttfärgade tentakler; arten lever på djup mellan ≥50 & 400 m mellan död *Lophelia* & i *Paragorgia*-kolonier (alltså på nästan hårda underlag; - 11 gen. & >26 spp. i världen) & PENICILLARINA den Hartog, 1977 med Arachnactidae McMurrich, 1910 (likaså med 1 art i Trondheimsfjorden - 9 gen. & ≈35 spp. i världen). Samtliga för koralldjur typiska nematocyst-huvudtyper kan finnas. Dessutom finns en för gruppen säregen astomocnid (utanför **Hydrozoa** den enda dylika) kallad ptychonem. Den senares är funktion att fånga upp & armera ihop de sedimentpartiklar, som bygger upp röret. Larvtypen, kallds cerinula, liknar en bilateral form av edwardsia-larven hos vissa andra anthozoer. Denna har fr. början 4 tentakler, men bildar efter hand fler tentakler & septa innan bottenfällningen. Den flyter med munsidan uppåt & tentaklerna utåtriktade & är vid bottenfällningen vanligen 1-2 mm hög & ≈4-5 mm i omfång mellan tentakelspetsarna. Gruppens arter tycks kunna uppnå hög ålder. Av *Cerianthus membranacea* Spallanzani, 1784 (mediterran, men utbredd norrut till S Engelska Kanalen) har en individ levt i akvarier i >50 år & individer av den inhemska *Pachycerianthus multiplicatus* har setts på samma plats av dykare i decennier & trivs likaså bra i akvariemiljö i åratal. (Bara ≈50 bottenlevande spp. i 8 gen. är kända av gruppen, men ≈90 spp. i 32 gen. av pelagiska larvformer).

Cerianthus Delle Chiaje, 1830 (1 sp.)

[L. cereus = vaxartad (ev. appellerande ock till *Cereus* Oken, 1815 (Sagartiidae) (n. nud.), vars brunaktiga trumpetformade art med ganska många korta tentakler *C. pedunculatus* (Pennant, 1777) förekommer närmast vid Belgiens kust) + Gr. anthos = blomma]

lloydii Gosse, 1859 {seriántos låjdi}

[Mr. William Alford Lloyd, 1815-80, som förestod Crystal Palace Aquarium, fann arten först i Menai Strait år 1856]

D: 5-85, F: kroppsvägg vit - gul; oftast nötbrun distalt; randtentakler ofta vitaktiga (ibland med bruna tvärband på insidan) men kan på stora exemplar vara ensfärgat rödbruna med en basal vit ring, nedom vilken ett chokladbrunt band ligger; muntentakler på insidan nötbruna & ljusare på utsidan är mkt kortare än randtentaklerna och döljer vanligen den djupt konkava skivan & munnen; exemplar med helt vit munskiva & vithyalina tentakler kan även finnas; L: 21 (oftast mindre), Ø: 1.5 (skaft), MB, Öres.-Bohus.-Nord. Kan ha ≤ 70 marginaltentakler i högst 4 pseudolager (ringar). Äggstorlek: 0.23-0.25 mm. En mera djupt levande art fr. kalla delar av Norska Havet är *C. vogti* Danielssen, 1900 [hedrar Carl Christoph Vogt, 1817-95, prof. i Giessen, senare Geneve, dit han flydde efter bl.a. inblandning i revolutionsrörelser. Han var nära vän t. Anton Dohrn & inspirerade denne till etablerandet av Stazione Zoologica Anton Dohrn i Napoli 1870, ty han hade själv försökt etablera slika i Villefranche 1852, Napoli, 1863 & Trieste 1871]. Den är mer strutformad med djupa fåror i den distala delen av kroppen & mindre än *C. lloydii* & har 30-40 marginaltentakler – alla mkt långa i förhållande till djurets storlek – & lika många muntentakler. Den pelagiska larven av *C. lloydii* är känd som *Synarachnactis bournei* Fowler, 1897 [Gilbert C. Bourne, 1861-1933, (q.v.)] & bär ≤11 st. korta kanttentakler & 8 mycket små labialtentakler & liknar något en 8-armad bläckfisk i miniatyr, ehuru med alltför många armar (kanttentakler). Den är först ≤2.5 mm lång & ofärgat hyalin, men blir vid förestående bottenfällning dubbelt så lång och gul- el. brunaktig & dess planktoniska tid är 3-4 månader & påträffas i våra hav huvudsakl. under maj & början av juni. Larvens kanttentakler är ≤2 mm långa jämfört med den från öppna havet kända, ≤15 mm långa *Arachnactis albida* M. Sars, 1846, vars 6-21 marginaltentakler kan bli ≤40 mm (sic!) långa (& som har 4-12 korta bruna labialtentakler). Den är hyalin med ibland vitt & skärt pigment här & var och stundom kan marginella tentakelspetsar & inre organ vara brunaktiga. Larven försvinner ner i djupa vattenmassor från juni & har påträffats ner till 1100 m djup under eftersommaren. Marginaltentaklerna ökar under tillväxten i antal från 6 till 15-21, men tycks autotomera under larvens senare stadier, då könsorgan ofta börjar uppträda. Om denna larvform - som uppträder i ej kustnära ytvatten under vår / försommar - är en neoten art utan bentiskt stadium el. ev. associerad med ngn m.el.m. känd form, e.g. en föga känd form från Trondheimsfjorden, V Skottland & N Irland - *Arachnanthus sarsi* Carlgren, 1912 - är ovisst, (ehuru Carlgren 1931 p.g.a. anatomiska skillnader avvisade detta och tror att den tillhör en okänd bentisk adult). *A. sarsi* är som adult (når en höjd av ca 20 cm) ganska vitaktig & har 30-34 grova marginaltentakler i ett enda lager, d.v.s. en enda ring, ehuru varannan tentakel plägar vara ngt uppåtriktad & varannan ngt nedåtriktad. Muntentaklerna är lika många, men mkt kortare & pekar inåt uppåt hos individer fr. Britt. Öarna, så att de bildar en kon. Ehuru marginaltentaklerna ofta är ofärgade, så finns antydan till ganska breda svagt brunaktiga tvärband på dem och där de övergår i skivan finns fr. var & en tydliga bruna kilar in mot munnen. I Trondheimsfjorden är arten känd mellan ≈140-300 m & vid Irland & Skottland mellan 10-36 m. Den finns i den senare nejden på sandiga bottnar med silt, stenar & skal, i vilka dess pergamentartade boningsrör är förankrat. Arten tros där vara delvis nattaktiv. I slutet av okt. 2006 påträffades ett exemplar av ett okänt släkte i siltigt sediment på 195 m djup i Kosterrännan rakt V om TMBL & i nov. ännu ett par något mindre exemplar – varav ett med brunare marginaltentakelbaser - i Kosterrännan rakt V om Strömstad på ≈215 m djup resp. NV om Nordhällsö på ≈220 m djup. Svenska exemplar tycks ha ≈50->60 muntentakler, vilka är m.el.m. bruna, ehuru vitspetsade hos det största exemplaret. Dessutom är marginaltentakellängd blott ca 50% längre än munskivans Ø. De är ordnade i 3-4 lager – alla med 14 tentakler, således totalt ≈42 marginaltentakler hos ett medelstort exemplar m. 3 lager & hos det största exemplaret ≈4 gånger 18 marginaltentakler. Svenska exemplar kan ev. tillhöra en obeskriven art el. ev. utgöra en djupform av *C. lloydii* (se ovan), ty i alla väsentliga avseenden utom djuputbredningen & de mkt korta basalt grova marginaltentaklerna erinrar de om denna art. I naturlig fångstposition är dock äv. tentakelspetsarnas tydliga krumböjning uppåt hos de djupt levande individerna, ett

särdrag som ej vidlåder våra sedan tidigare kända arter. Om det rör sig om *C. lloydii*, så måste de korta grova & ganska tvärt nära ytteränden avsmalnande marginaltentaklerna nog ses som en anpassning att kunna äta större födopartiklar på större djup, där nog mindre planktonorganismer är rara. För att säkert avgöra deras status behöver ett exemplar offras till dissektion (nyckelkaraktärer är interna) samt genetiska studier.

Pachycerianthus Roule, 1904 (1 sp.)
[Gr. pachys = tjock + Gen. *Cerianthus*] {patjiseriántos}
multiplicatus Carlgren, 1912
[L. multus = många + L. plicatus = veckad] {moltiplikátos}
D:15-200?, F:kroppsvägg köttfärgad - laxrosa; randtentakler ljusgrå - laxrosa (stundom rent vitaktiga) och i regel med 5-9 m.el.m. tydliga bruna tvärband, vilka dock i rara fall helt kan saknas; de korta muntentaklerna ensfärgat gråbruna, L:30, Ø: 5 (skaft), MB, Katt.-Bohus.-N Nord. De smalt tillspetsade marginaltentaklerna ≤180 styck, sittande i flera lager. Tentakelkrone-Ø: ≤30 cm. Röret är lergrått, mkt tjockt & kan bli upp till meterlångt. Larvform relativt okänd, men äggstorleken är ≈0.75 mm & Nyholm 1940, som under okt. lyckades få befruktade ägg att utvecklas, kom fram till att larven blott simmar omkring nära bottnen under några dagar innan den slår sig till ro. Vid bottenfällning utan tentakler (tycks initialt äta detritus), men efter ≈2 mån. har 11 randtentakler + 4 muntentakler utvecklats. Adulten tycks fr.a. leva av små planktonorganismer. Nedom 300 m djup i Brattenomr., SV om Väderöarna finns en population av till synes ganska stora individer av en art, ej sannolikt identisk med denna, men med mkt mörkare tentakler, nästan rödbruna - än vad *P. multiplicatus* vanl. har. Vid räkning från T. Lundälvs ROV-bilder tycktes antalet marginaltentakler vara ≥47 (kanske 48) & organiserade i blott 2 lager med ≈24 i varje. Muntentakler var omöjligt att räkna, enär de ej syntes mot det mörka underlaget. Enl. Lundälv, så syns arten blott ganska nära uppstickande bergbranter, medan bottnarna utanför bergens närhet tycks sakna denna bruntentaklade art. Ett fotografi visar 2 exemplar på avstånd & det ena av dessa tycks ha något fler än 50 marginaltentakler, men när bilden förstoras upp, så tycks tentaklerna bilda två kretsar lika en 8:a. Ehuru cylinderrosor vanligen fortplantar sig blott sexuellt, så är några exempel på tvärdelning kända inom gruppen & de 2 tentakelkretsarna anordnade likt en 8:a kan möj. antyda ett exemplar under tvärdelning. Ett försök att plocka upp ett exemplar via gripklor från ROV:en nedkörda ett par dm i sedimentet, resulterade blott i att övre delen (ca 20 cm) av artens långa lerrör kom upp, så arten har i likhet med andra ceriantharier god förmåga att dra sig undan djupt i sedimentet. Röret hade en yttre Ø om ≤3 cm & de övre ≈4 cm:a var mycket tunna, medan resterande del var drygt halvcm-tjock. (Ett senare uppskrapat skadat exemplar av ≈17 cm längd tycktes sakna muntentakler, men hade nedanför marginaltentaklerna 5 ganska djupa ≈1.5 cm långa längsfåror på ena sidan, medan den andra sidan saknade fåror). I dec. 2006 fann Lundälv nya exemplar med ROV (likaså blott fotograferade) av samma art på <200 m djup i Rauerfjorden vid Oslofjordens inlopp. Av kända arter torde arten med detta rör & utseende mest troligt vara den okända vuxna fasen av *Arachnactis albida* (se *C. lloydii*), ty larvformen lär ett par gånger ha observerats i Skag. och det jämförelsevis låga tentakelantalet talar för tillhörighet till Arachnactidae, vilka skiljer sig från de båda andra fam.:a främst genom stora långlivade pelagiska larver & förekomst av nässelcelltypen *p*-rhabdoider, förr benämnda penicillae.

CTENOPHORA Eschscholtz, 1829-33
{(k)tenåfåra} "Kammaneter"
[Gr. kteis, genit. ktenos = kam + Gr. phoreus = bära / (4 g., 5 sp.)
det svenska namnet anknyter ju t. det vetenskapliga, men det första vetenskapliga artnamner inom gruppen (Martens 1675 - angående Spetsbergens fauna) var 'Rotzfisch', d.v.s. 'snorfisk' - ett epitet som anknyter till en modern slangbenämning på egentliga maneter i amerikansk terminologi 'sea booger' = 'havs-snorkråka']

Enl. DNA-studier, äldst av recenta phyla (Dunn & al. 2008). Skelettlösa, solitära & pelagiska former, ehuru dock fjärran nejder bjuder ≈35 bentiska spp. (av totalt ≈182 giltigt beskrivna arter, men vissa av dessa är nog synonyma, medan flera djuplevande arter, vilka plägar vara ännu mera fragila än de redan ganska ömtåliga neritiska arterna, ännu tör vara obeskrivna) tillhöriga den med 4 fam. försedda ordo PLATYCTENIDA Bourne, 1900, t.ex. den västgrönländska *Tjalfiella* Mortensen, 1910 (Tjalfiellidae Komai, 1922) [*T. tristoma* Mortensen, 1910 fångades under ett par expeditioner 1908 & 1909 längs V Grönland med den danska briggen 'Tjalfe', som i sin tur fått sitt namn av gossen Tjalfe (alias Tjalve) i nordisk mytologi, vilken ihop med sin syster Röskva blev Tor's tjänare], som lever associerad m. den nedom 475 m djup i Umanakfjorden levande gigantiska sjöpennan *Umbellula* Cuvier, 1800 *lindahlii* Kölliker, 1875 [Johan Harald Jǫsųa Lindahl, 1844-1912, svensk-amerikansk zoolog & geolog, deltog 1869-70 i engelska Porcupine-expeditionen & 1871 i den svenska Grönlands-expeditionen] & det indopacifiska släktet *Coeloplana* Kowalevsky, 1880 (Coeloplanidae Willey, 1896), varav en art är kommensal på de synnerligt långa taggarna hos sjöborren *Diadema* Gray, 1825 [n. cons. ICZN, Op. 206], [Gr. dia- = genom-, m.m. + Gr. demas = kropp (alluderande på att taggarna mycket lätt genomtränger Homo's hud)] *setosum* (Leske, 1778). Platyctenider liknar nakensnäckor el. plattmaskar mer än sina släktingar & har i regel kamouflagefärger anpassade till värddjurens färger (om värddjur – normalt ektokommensala hos läderkoraller, sjöpennor, salper el. tagghudingar - finnes; vissa taxa, t.ex. den i grunda varma atlantiska / pacifiska områden utbredda, vivipara *Vallicula multiformis* Rankin, 1956 & de båda 2-lobiga arterna av *Lyrocteis* Komai, 1941 (varav *L. imperatoris* Komai, 1941 hittats på & vid valben i Stilla Havet & den 11 cm höga *L. flavopallidus* Roibillard & Dayton, 1972 i antarktiska hav & vid Sydshetlandsöarna på upphöjda objekt, som stenar & spongier) är värddjursoberoende & adulter saknar kamplattor; de identifieras enklast via tentaklerna). Detta helt marina, predatoriska samt ej metagenetiska (= med olika livscykler) taxon indelas i 2 klasser, den tentakelavsaknande **Nuda** Chun, 1879 med enda ordo BEROIDA Eschscholtz, 1829? (1825?) (enda familj: Beroidae Eschscholtz, 1829) samt **Tentaculataa** Eschscholtz, 1825, innehållande 6 ordi med 2 retraktila tentakler (utgående fr. djurens aborala sida), vilka bär colloblaster (klibbceller). (Undantag utgör gen. *Haeckelia* Carus, 1863, som saknar colloblaster. De lever av nässeldjur, men smälter ej nässelcellerna fr. dessa, vilka i stället transporteras ut t. kammanetens tentakler & återanvänds som cleptocnidier). Colloblasterna är ej homologa med cnidariers nässelceller. Inhemska arter karaktäriseras av 8 rader med välutvecklade kamplattor, vars 'kam-tänder' består av sammansmälta cilier. Upp till 100000 cilier kan finnas / kamplatta. Hos andra arter kan kamplattorna vara helt el. delvis reducerade. De flesta arter är simultanhermafroditer med yttre befruktning, ehuru såväl *Tjalfiella* som *Coeloplana* har inre befruktning & yngelvård. Enstaka tvåkönade arter finns dock. Våra tentakelförsedda arter tillhör ordo CYDIPPIDA Gegenbaur, 1856 (Lesson, 1843?) (varav 1 av 5 fam., Pleurobrachidae Chun, 1880, finns i våra hav) & ordo LOBATIDA Eschscholtz, 1825 (1 av 6 fam., Bolinopsidae Bigelow, 1912, finns i våra hav; en japansk företrädare för en annan fam. – *Eurhamphaea vexilligera* Gegenbaur, 1856 - har förmåga att avge självlysande rött 'bläck' vid beröring). Nästan alla arters kamplattor ger upphov till iriscens, väl synlig äv. i dagsljus, när de rör sig. Huvudparten av åtminst. pelagiska arter har äv. förmåga till äkta bioluminenescens, d.v.s. förmåga att sända ut grönt el. blått ljus, vilket dock blott syns i mörker. De flesta arter är mkt hyalina, men undantag finnes, särskilt bland djuplevande arter. Den bottennära runt 1000 m djup levande 'red tortuga', som ännu sak-

nar vetenskapligt namn (ehuru stundom benämnd '*Agmayeria tortugensis*'), är en av dessa arter, som lever upp till det engelska namnet med sin mörkröda kulör. Vid Syd-Norge & i t.ex. Sognefjorden lever en art av *Euplokamis* Chun, 1879, igenkänlig via sina grenade tentakler, (av dykare identifierad med *E. dunlapae* Mills, 1987 [Gr. eu- = sann, Gr. plokamis = hårlock / Helen Dunlap omnämnde denna obeskrivna art i sin disputation v. Friday Harbor 1965], men ev. obeskriven eller tillhörig *E. crinita* (Moser, 1909), *E. octoptera* (Mertens, 1833) el. *E. stationis* Chun, 1879, som alla är kända fr. europ. hav. Finns sannol. äv. vid Bohuslän; toppigare än *Pleurobrachia* & med aningen rött pigment i den eljest hyalina kroppen (≤2 cm Ø) samt med tentakler, som har ≤≈10 – ofta hoprullade - sidogrenar). Den eljest fr. tropiska & subtropiska hav kända 'Venusgördeln' *Cestum* Lesueur, 1813 [Gr. kestos = gördel] *veneris* Lesueur, 1813 (**Cestida** Gegenbaur, 1856, Cestidae Gegenbaur, 1856) kan ev. tillfälligt dyka upp nära Skandinavien, enär den undantagsvis rapporterats från Vita Havet. Denna bälteslika art kan bli 1.5 m lång, medan den snarlika – likaså tillhörig varmare hav - *Velamen parallelum* (Fol, 1869) [L. velamen = täckelse], blott når 2 dm. Ehuru kammaneters ungdomsformer plägar kallas cydippid-larver, så avviker i regel dessa ej från adulternas anatomi, så utvecklingstypen är i princip direkt. En Ö-amerikansk art, *Mnemiopsis* L. Agassiz, 1860 *leidyi* A. Agassiz, 1865 [Gr. mnema = minne + Gr. opsis = utseende / Leidy : hedrar prof. Joseph Leidy, 1823-91, marin evertebrat-zoolog fr. Philadelphia, som äv. intresserade sig för paleontologi] dök upp i plankton i N Bohusl. under Sep. & början av Okt. 2006 & har senare påträffats ner till åtminst. Kielbukten (tycks i Östersjön kunna nå upp till Gotland). De exemplar som först sågs vid Bohusl. var mellan 1 & 2 cm i Ø, men den kan nå en största höjd av ≈18 cm. I såväl Svarta Havet & Kaspiska Havet, där ar-ten av misstag introducerades under början av 1980-talet resp. ett decennium senare, så har dess massförekomst föranlett avsevärd förändring av ekosystem i dessa områden, ty arten lever i stor utsträckning av samma sorters föda som viss ung fisk, t.ex. ansjovispopulationerna i Svarta Havsomr., så om den lyckas överleva vintrar kan snarlika problem vänta för Östersjön, ty den tål saliniteter ner till 2-3.4 ‰ (& upp till 70-75 ‰), men dess temperaturintervall -0.7-32 (35)° C kan ev. ställa till problem f. arten i våra hav. Saliniteten har betydelse för dess temperaturkänslighet, ty i det utsötade Kaspiska Havet dör populationerna helt vid temperatur ≤4 °C, medan de överlever i temperaturer ner till 2°C i det ngt saltare Svarta Havet. Saliniteten påverkar ock artens reproduktions- & maximalstorlek, ty i Svarta Havet når den en storlek av ≥10-12 cm (reproduktion fr. 30 mm storlek), men blott 6.4 cm i Kaspiska Havet (reproduktion från 15-16 mm). Tydl. har den dock nu etablerat sig ock utanför Medelhavet – i estuarier längs Nordsjökusten, så därifrån tör arten under varmare årstider ock framledes kunna spridas upp t. våra hav & varmvattenfickor från olika kylvattenutsläpp kan nog tjäna som övervintringsplatser även vid våra kuster. Arten, som mest är utbredd i det fotiska vattenskiktet, tillhör samma fam. som inhemska gen. *Bolinopsis* & är liksom detta uppdelad i 2 lober (se *Bolinopsis* för åtskillnad). Den leker vid vattentemperaturer mellan 19-23°C. Hög sommarvattentemperatur 2006 bidrog nog till rel. snabb spridning här, men arten fanns redan under hösten 2005 i Oslofjorden, ty bilder på arten från denna tid påträffades senare felaktigt identifierade som *Bolinopsis* på Internet. Artnamnet är ev. dubiöst, ty av de 3 kända arterna, som i sen tid av många – men ej alla - synonymiserats, så är *M. gardeni* L. Agassiz, 1860 [trol. honnör t. Alexander Garden, 1730-91, pionjär bland naturforskare i koloniala Nordamerika] äldst & därför det giltiga, om de är synonyma. *M. gardeni* beskrevs fr. Charleston Harbor, liksom senare *M. mccradyi* Mayer, 1900 [John McCrady, 1831-81, elev t. L. Agassiz; hydroid-forskare fr. Charleston, South Carolina, som efter inbördeskriget (deltog på den förlorande sidan) upphörde m. tidigare forskning & ägnade sig åt kritik av Darwinismen, etc.], medan *M. leidyi*, beskrevs fr. Woods Hole, en ungefärlig nordpunkt för släktets utbredning längs amerikanska kusten & sydgräns ca 40° S vid Argentinas kust. *M. mccradyi* anses skilja sig fr. *M. leidyi* via större mesogloeafasthet & förekomst av tydliga papiller utmed kroppsytan. Dessa kännetecken tycks dock bero på omgivningsfaktorer. (Efterspanas när salpor finns vid vår kust, bör den långsmala tentakulata ≤7 cm långa *Lampea pancerina* (Chun, 1879) (Syn.: *Gastrodes parasiticum* Korotneff, 1888), vars orala parti avsmalnar; är predator / parasit på slika i bl.a. Medelhavet). Dinoflagellatsläktet *Oodinium* Chatton, 1912 kan parasitera ctenophorer.

Beroe Gronovius (ex P. Browne, 1756), 1760 (2 sp.)
[Gr. myt. Beroë : flera olika figurer; en okeanid / den trojanska som medföjde Eneas och vars gestalt Iris antog på Sicilien för att övertala kvinnorna att tutta på hans flotta för att ända kringirrandet / den dotter till Aphrodite och Adonis som Dionysos fick i rivalitet med Poseidon / Semele's amma, vars gestalt den jalu Hera tog, för att övertyga Semele att låta sin sons (Dionysos) fader, Zeus, visa sig för henne utan någon sidoskepnad, varvid Semele omkom; ordet härleds ur Gr. fero = ge, överräcka, ty i NV-grekiska dialekter förvandlas ju f (φ) ofta till b (β)] {berǻe}

Ett något avlångt och från sidorna m.el.m. tillplattat släkte utan tentakler. Arterna är taxonomiskt hoprörda & i behov av revision. Den skandinaviska '*B. cucumis*' kan t.ex. visa sig vara en annan än Fabricius' grönländska art, vilken sannolikt tillhör polarregionen & mesopelagiska djup. (Släktet sväljer antingen byten (andra kammaneter) hela, el. – om bytena är alltför stora - så avbits delar av dem medelst särskilda makrocilier i munregionen, men dessa cilier är olika utformade hos olika arter).

cucumis O. Fabricius, 1780 "Klimpar"
[L. cucumis = gurka] {kokómis}
D:0-? (oftast ej i ytan), F:m.el.m. hyalin med kanaler och förgreningar ljust violetta (ibland bruna - röda); hela djuret starkt lysande i mörker, L:16, PEL, SV Öster.-Bohus.-Nord. Liknar ungefär en något tillplattad rugbyboll med grenat gastrovaskulärsystem mellan kamplatteraderna. Äter primärt *Bolinopsis*, sekundärt *Pleurobrachia*, ehuru ock andra gelatinösa zooplankton-former, t.ex. salpor & medusor, ingår i födan. Vid amerikanska kusten livnär sig vad som där kallas *B. cucumis* (men är skild från den riktiga *B. cucumis* & sannolikt även från den nordeuropeiska arten), liksom en inhemsk art av samma släkte (se nedan) samt där deras utbredning överlappar, t.ex. även *Cyanea capillata* av *Mnemiopsis*.

gracilis Künne, 1939
[L. gracilis = tunn, gracil] {grasílis}
D:0-?, F:hyalin, L:3, PEL, S Nord. & Skag.-Katt.?. Ogrenat gastrovaskulärsystem. Prederar i stort sett uteslutande på *Pleurobrachia*, ehuru ankomsten av *Mnemiopsis* nog kan något omkasta dess matvanor, ty den amerikanska *B. ovata* (Bruguière, 1789) sensu Mayer, 1912, en upp till nästan dm-stor art av släktet - reglerar antalet av bytesarten utmed amerikanska kusten och har sedan den introducerats i Svarta Havet även setts ha samma effekt där. Om *B. ovata* har potential att även finna sig till rätta nära Skandinavien är svårt att sia om, men arten har likt *B. cucumis* ett grenat gastrovaskulärsystem och kan således ej förväxlas med *B. gracilis*. Jämfört med *B. cucumis* har *B. ovata* dock en nästan platt undersida & har föga längre kroppsform än kropps-Ø, medan *B. cucumis* ofta är avrundad i båda ändarna & kan ha nästan dubbelt längre kropp än kropps-Ø, det senare även i överensstämmelse med *B. gracilis*' kroppsform, vilken ofta är mer än dubbelt så lång som Ø. Dock är kroppsformen hos adulta *B. ovata* tillplattad från en sida, så att längd : största bredd-förhållandet i ostörd miljö är ≈1.22, medan längd : minsta bredd-förhållandet är ≈3.3. *B. ovata* är ett problemtaxon, ty den art som Mayer beskrev från USA:s kust är sannolikt ej densamma som beskrivits från Medelhavet. Indivi-

der av *B. gracilis* har sedan *Mnemiopsis* upptäcktes vid vår kust markant ökat individstorleken upp till minst 86 mm.

Bolinopsis L.Agassiz, 1860 (1 sp.)
[Gen. *Bolina* (< Gr. Bolina : en av Apollon älskad nymf, vilken han skänkte odödlighet efter att hon störtat sig i havet) + Gr. opsis = utseende] {bålinåpsis}
infundibulum (O.F. Müller, 1776)
[L. infundibulum = tratt] {infondíbolom}
D:0-? (oftast ej i ytan), F:mycket hyalin; dock eventuellt mjölkaktig som vuxen, L:15, PEL, SV Öster.-Bohus.-Nord. Kroppen saknar vårtlika utskott, uppdelad i två huvudlober, som sträcker sig ner långt förbi den mittre delen av djuret. (Tolererar ≥15.5‰ S & ≈≤11.5°C). Ytterst bräcklig; nästan omöjlig att få upp hel med konventionella metoder, så djuret måste försiktigt fösas in i ett vattenfyllt kärl i sin miljö, vilket därpå förslutes. Något snarlik är den i varmare hav utbredda *Leucothea multicornis* (Quoy & Gaymard, 1824), men denna ≤ 2 dm långa art har tydliga vårtlika utskott på kroppsytan och dess båda sidolober når blott t. ca mitten av djuret. Små vårtor kan dock även förekomma hos den till våra hav sent inkomna *Mnemiopsis leidyi* (se ovan). *B. infundibulum* har kroppen uppdelad från det apikala området i 2 säcklikt hängande huvudlober, ehuru hos juveniler – som har en rundad, men aboralt tillspetsad form - saknas dessa lober. Från bredsidorna av dessa huvudlober kan ett par mindre inre sidolober ses hänga från ungefär mitten av varje huvudlob inuti dessa. De inre loberna syns även hos unga individer utan utvecklade yttre sidolober. *M. leidyi* ser snarlik ut, men dess inre sidolober börjar redan strax ovan djurets mun – i höjd med apikalorganet - och är således mkt högre. Juvenila exemplar av *M. leidyi* är ej spetsiga på aboralsidan, snarare tillplattade och har längre tentakelsidogrenar, men smalare kamplattor än *Pleurobrachia*. (Den rätt stora lobata mesopelagiska *Deiopea kaloktenota* Chun, 1879 kan ev. nå Skag.).

Pleurobrachia Fleming, 1822 (1 sp.) "Krusbär"
[Gr. pleura = revben, ribba, spant + Gr. brachys = kort]
pileus (O.F. Müller, 1776) {plevråbrátjia píleos}
[L. pileus = filtmössa (frigivna slavar kortklippte sig & satte på sig en pileus i gudinnanm Feronias lund i Tarracina i Latium)]
D:0-?, F:gelémassan hyalin; svalg & tentakler svagt vita, gula el. orange, L:2.5 (exkl. tentakler), PEL, Öster. (Finska Viken & Bottenv.)-Bohus.-Nord. (Tål -1 till 26°C & 6.5-45‰ S). (Förväxl.bar med arktiskt utbredda *Mertensia* Lesson, 1836 *ovum* (O. Fabricius, 1780) (Mertensiidae L. Agassiz, 1860), vilken dock som adult är mera långsträckt & lateralt tilltryckt, och blir ≤5.5 cm hög med antydan t. sidolober (& Feb. 2009 via genetriska metoder konstaterades en ≤≈6.5 mm hög *Mertensia*-art – oklart vilken – vara allmän i Östersjön, innan förväxlad med såväl *Pleurobrachaia* som *Mnemiopsis*) (& appendicularivora, ≤≈3 cm höga *Dryodora* L. Agassiz, 1860 *glandiformis* (Mertens, 1833) – tentakler ej helt indragbara, båda vid t.ex. Svalbard. En päronformad Medelhavsart *Hormiphora* Agassiz, 1860 *plumosa* Agassiz, 1860 är ännu närmare släkt med *P. pileus*, men tör ej ö.h.t. överlappa i utbredning. Den är likaså hyalin, men med brunaktigt magpigment).

PLATHELMINTHES s. lat.

Schneider, 1853 (≈473 gen., . ≈930 sp.)
[Gr. platy,plato = platt, bred + Gr. helmins, genit helminthos = småkryp, mask] {platelmíntes} "Plattmaskar s.l."

Bilateralsymmetriska, primärt cilierade, oledade, spiralklyvande former utan coelom. Om tarm förekommer, som hos de frilevande & hos en del parasiter, så slutar den blint. Hermafroditer. Enstaka exempel på sekundär förändring till gonochorism (med skilda kön) föreligger dock. Ägg deponeras i bentiska äggkapslar och är vanligen direktutvecklande. Hos polyclader & Catenulida (limnisk grupp) förekommer dock pelagiska trochophora-liknande larver (protrochulae), som genomgår metamorfos. Under senare år har påvisats, bl.a. via klarlägganden av den tyske forskaren Ulrich Ehlers, att fylogenetiska släktskapsrelationer mellan plattmaskgrupper är väsentligt annorlunda än vad som traditionellt har antagits. Ytterligare senare forskning, basrerad bl.a. på molekylära grunder, ger vid handen att Plat(y)helminthes, så som gruppen tidigare uppfattades, ej är monofyletisk, utan att nemertodermatider & acoeler ej alls är särskilt närbesläktade med övriga plattmaskgrupper, så de förra plägar numera hänföras till phylum **Acoelomorpha**, en basal grupp inom Bilateria, medan övriga grupper ännu benämns Plat(y)helminthes. Det molekylära stödet för att Acoela & Nemertodermatida skulle vara närbesläktade är ej särskilt starkt, men morfologiska likheter har talat för deras befryndenhet, ehuru senare studier har förkastat denna hypotes, så numera anses det finnas tre vitt åtskilda grupper av f.d. plattmaskar. Även om 'Acoelomorpha' & Plat(y)helminthes här behandlas under samma 'rubrik', så bör man vara medveten om att detta blott beror på historiska traditioner liksom den gemensamma termen för maskar utan säckformad mage. En schematisk sammanställning över hur man numera anser att forna plattmask-grupper är besläktade ser ut ungefär så här:

'Acoelomorpha' (saknar säckformad mage)
- Acoela (enkel statolith)
- Nemertodermatida (dubbla statolither)

Plat(y)helminthes (mage m.el.m. säckformad)
- Catenulida (har statolith) (ph. simplex; ej rhabditer)
- Rhabditophora (med rhabditer)
  - Polycladida (ph. plicat.; rikgrenad tarm)
  - Macrostomorpha (pharynx simplex)
    - Macrostomida (oinkapslad hjärna)
    - Haplopharyngida (inkapslad hjärna)
  - 'Lecithoepitheliata' (ph. variabilis; ägg m. gula)
  - Eulecithophora
    - Prolecithophora (pharynx plicat. el. variab.)
    - Rhabdocoela (ph. bulbosus; ej statolith)
      - 'Dalyellioida' (ph. bulbos. doliiformis)
      - Endoaxonemata (ej inhemsk; parasit)
      - Kalyptorhynchia (utkrängbar proboscis)
      - 'Typhloplanoida' (ph. bulbos. rosulatus)
      - Temnocephalida (limn. ektokommensaler)
      - Revertospermata (helt parasitiska arter)
        - Fecampiida (crustacea-paras.; kokong)
        - Mediofusata
          - Urastomidae / Genostomatidae
          - Neodermata
            - Trematoda
              - Aspidobothrii
              - Digenea
            - Cercomeromorpha
              - Monogenea
              - Cestoda
  - Seriata
    - Proseriata (ph. plicat.; m. statolith(er))
      - Bothrioplanida (limnisk grupp)
      - Tricladida (flata med tregrenad tarm)

Enligt en tysk specialist, Prof. Peter Ax, bör **Plathelminthes** & **Gnathostomulida** förenas i '**Plathelminthomorpha**' (ett gemensamt superphylum), medan övriga bilateralsymmetriska djur kan benämnas '**Eubilateria**'. Det stora taxon Rhabditophora ovan tycks möjl. vara befryndad med taxon Lophotrochozoa. De båda rhabdocoel-grupperna **Typhloplanoina** samt **Dalyelloina** torde vara polyfyletiska. En ganska traditionell indelning av plattmaskar – frånsett en basal särskiljning av Acoelomorpha - följes dock t.v. nedan, enär den nya systematiken ännu är ganska vagt utformad. Av grupperna i schemat ovan saknas i våra hav taxon **Endoaxonemata** Jondelius & Thollesson, 1993 (en fam.) & **Temnocephalida**

Blanchard, 1849 är ektokommensaler (med adhesiva tentakler & skivor) på färskvattenlevande kräftdjur, snäckor & sköldpaddor. Den monofamiljära gruppen **Bothrioplanida** Sopott-Ehlers, 1985 är likaså limnisk. Världsfaunan omfattar ca 15000 (andra uppgifter säger 25000) recenta arter.

'ACOELOMORPHA' Ehlers, 1985

(52 g., 110 sp.)

[Härleds från taxon Acoela + Gr. morphe = form] {asölåmårfa}

En 'grupp' av små maskar, vars maghålighet är dåligt utvecklad – aldrig lika säckformad som hos egentliga plattmaskar, dock antingen med epitel (Nemertodermatida) eller utan (Acoela). Enkel eller dubbel statolith i framänden. Kroppsytans cilier förenade basalt av små rotlika utskott och ciliernas toppar avsmalnar plötsligt & bildar en hylla nedanför den smalare toppen, - en karaktär som 'gruppen' ej delar med andra levande organismer. Som ovan angivits är de båda ingående grupperna ej närbesläktade.

NEMERTODERMATIDA Karling, 1940 (≈5 g., 7 sp.)

[Gen. *Nemertoderma* : Nemertini = slemmaskar <Gr. myt. Nemertes : en av nereiderna + Gr. derma, genit. dermatos = skinn, läder] {nemertådermatída}

Liten marin grupp av frilevande - symbiontiska arter med ventral mun, tarmhålighet & statocyst innehållande 2 likstora statolither (blåsformigt jämviktsorgan med ljusbrytande korn). Pharynx saknas. Spermier uniflagellära. Ascopariidae Sterrer, 1998 (m. gen. *Ascoparia* Sterrer, 1998 (V-atlantiska; *A. neglecta* Sterrer, 1998 i N Bohusl.) & inhemska *Flagellophora* Faubel & Dörjes, 1978 *apelti* Faubel & Dörjes, 1978 [Gieselbert Apelt, 1937-, aktiv som plattmaskforskare i Göttingen under 1960- & -70-talen] & Nemertodermatidae Steinböck, 1930-31 (6 inhemska arter, varav 1 obeskriven) är gruppens båda fam.:r.

Meara Westblad, 1949, ex Bock MS (1 sp.)
[Gr. me- = icke- + Gr. ara = stark] {meára stíkåpi}
stichopi Westblad, 1949, ex Bock MS
[Gen. *Stichopus* (d.v.s. *Parastichopus*) inhyser arten]
D:15-1200 (värddjurets djuputbr.), F:vitaktig, L:0.3, HB-MB (inhysing i *Parastichopus tremulus*), Bergen. Osäkra uppgifter finns att arten även tagits vid Dröbak. Det frilevande gen. *Nemertoderma* Steinböck, 1930 är likaså känt med 3 arter, *N. bathycola* Steinböck, 1930 (nedom ca 100 m - en liten art med blott 2 äggceller i sig vid graviditet), *N. westbladi* Steinböck, 1938 [Einar Westblad, 1891-1961, svensk zoolog; gymnasielektor i biologi, som ägnade hela sin fritid åt marina evertebraters - i synnerhet frilevande plattmaskar – morfologi & fylogeni] (lever ofta på några få meters djup & har drygt 15 äggceller i sig) samt en ännu obeskriven art (Jondelius, oralt). *Sterreria* Lundin, 2000 *psammicola* (Sterrer, 1970) (Syn.: *Nemertoderma rubra* Faubel, 1976) [Dr. Wolfgang E. Sterrer, 1940-, österrikisk maskforskare; var verksam på Berrmudas som chef för dess biologiska station & muséet därstädes] förekommer från strandkanten ner till 8 meters djup i fin sand i våra hav.

ACOEL(ID)A Uljanin, 1870 (≈48 gen., ≈105 sp.)

[Gr. a- : negationsprefix + Gr. koilia = mage] {asölída, akölída}

Stor grupp av små, ofta interstitiella, maskar utan tydlig epitelklädd maghålighet. Matsmältningen sker i stället syncytialt i stora vakuoler. Statocyst med enkel statolith. Mun antingen utan pharynx eller ev. med s.k. pharynx simplex (otydlig), eljest mynnande direkt i parenchymet. Har biflagellära spermier & entolecithala ägg. En vivipar art (med trattlik stilett) är känd från Gullmarn & Koster-området, eljest ej vivipara (förutom även en i sjöborrar symbiontisk art). Totalt är ca 350 arter kända & dessa ligger i storleksintervallet 0.2-10 mm kroppslängd. Mest frilevande & marina, ehuru enstaka limniska arter är kända. De flesta av 21 fam. är företrädda i våra hav. Exemplifierade gen. tillhör Childiidae Dörjes, 1968, Convolutidae von Graff, 1905 & Mecynostomidae Dörjes, 1968. Förutom nedan exemplifierade arten kan nämnas att ett par arter av *Avagina* Leiper, 1902 (Isodiametridae Hooge & Tyler, 2005), *A. glandulifera* Westblad, 1953 & *A. incola* Leiper, 1902 lever som parasiter i sjöborrar. Den senare som är gulaktig - tegelröd & transparent påträffas oftast i *Echinocardium flavescens* och den förra som vitaktig & ej transparent fr.a. i *Spatangus purpureus*. De flesta acoeler är m.el.m. vitaktiga, ehuru 3 spp. av *Haploposthia* An der Lan, 1936 (Haploposthiidae Westblad, 1948) avviker via artkaraktäristiska färgningar. Den 2-3 mm långa, ovala med tillplattad ventralsida *H. lactomaculata* Tekle, 2004, som finns runt 50 m djup är t.ex. hyalint vitaktig med dorsala opaka mjölkvita fläckar, *H. rubropunctata* Westblad, 1945 - från 20-40 m djup - har som namnet antyder röda punkter på kroppsytan & *H. rubra* (An der Lan, 1936) - rar runt 20-35 m djup - är rödaktig. En ljust gräsgrön art *H. viridis* (An der Lan, 1936) föres numera till gen. *Kuma* Marcus, 1950, liksom den likaså grönaktiga *K. monogonophora* (Westblad, 1946). (Ett problem med Acoela f.n., är att gängse systematik för gruppen, i huvudsak efter Dörjes 1968, är väldigt onaturlig, men den ur Convolutide utbrutna fam. Isodiametridae, kan ihop med liknande nya revisioner nog förbättra läget (Jondelius, oral utaga)).

Childia Graff, 1911, em. Tekle & al., 2005 (10 sp.)
[Prof. Charles Manning Child, 1869-1954, Connecticut-född zoofysiolog & plattmaskforskare aktiv i Chicago; pensionerad 1934; sedan aktiv i Palo Alto för Stanford U.] {tjíldia}

Släktet har ansetts monotypiskt (med *C. groenlandica* som enda art), men *Paraphanostoma* Steinböck, 1931 (8 svenska arter) har nyligen synonymiserats & en ytterligare svensk art *C. vivipara* Tekle, Raikova & Jondelius, 2006 (≤1.5 mm lång & 0.4 mm bred; oval kroppsform; hyalin; 30-60 m sedimentbotten) har likaså beskrivits, medan övriga, tidigare till fam. förda taxa (bl.a. *Actinoposthia* An der Lan, 1936, *Archactinoposthia* Dörjes, 1968, *Atriofronta* Dörjes, 1968, *Microposthia* Faubel, 1974, *Paraproporus* Westblad, 1945, *Pelophila* Dörjes, 1968, *Philactinoposthia* Dörjes, 1968 & *Pseudactinoposthia* Dörjes, 1968) har överförts till Actinoposthiidae Hooge, 2001.
groenlandica (Levinsen, 1879)
[L. groenlandicus = grönländsk] {grönlándika}
D:0-80, F:färglös-rödaktig, L:0.3, Euryek, Öster.-Bohus.-Nord.

Convoluta Örsted, 1844 (≈2 sp.)
convoluta (Abildgaard, in O.F. Müller, 1806)
[L. convolutum = hoprullad] {kånvålóta}
D: littoralt, F:gulbrun (p.g.a. zooxantheller); vissa individer kan ha ca 2-4 vitfläckiga tvärband; ögon saknas, L: 0.9 (men vanligen blott ca 2-4 mm), HB (bland alger och stenar) & MB (ålgräsbotten), Kalmar-Bohus.-Nord. Huvud framtill ganska tvärt med rundade sidor. Bakom huvudet finns en 'nack'-konstriktion innan kroppen åter breddas för att bakåt sakta avsmalna mot en spetsig stjärt. Via färgen lätt igenkännbar är den ≤0.68 mm långa *Aphanostoma virescens* (Örsted, 1845) (Isodiametridae), vilken lever i phytalen strax nedom strandregionen. Den är dorsalt smaragdfärgad med ett par stora laterala orange fläckar i huvudregionen strax fram-för statocysten. Djuret rör sig livligt och är formföränderligt.

Mecynostomum van Beneden, 1870 (≈4 sp.)
auritum (M. Schultze, 1851)
[Gr. mekyno = förlänga + Gr. stoma = mun / L. auritus = öronförsedd] {mekynåståmom avrítom}
D:littoralt-36 m, F:transparent, L:0.1,oftast SB, Öster.-Bohus.-Nord. En färgmässigt vacker besläktad art är den ≤1.13 mm långa, formföränderliga *Paramecynostomum diversicolor* (Örsted, 1845), vars svavelgula grundfärg

dorsalt täcks av en blandning av oliv & cyanfläckar. Den påträffas bland brunalger på ganska grunt vatten.

PLATHELMINTHES (s. str.) (≈421g., ≈830 sp.)

[Gr. platy,plato = platt, bred + Gr. helmins, genit. helminthos = småkryp, mask] {platelmíntes} "Plattmaskar s.str."

Grupp, kännetecknad av en epitelklädd säckformad mage, omfattar 2 huvudgrupper, Catenulida & Rhabditophora. De frilevande arterna kallas ännu ibland '**Turbellaria**' Ehrenberg 1831 [Gr. turbo = virvel + L. -ella : dimin.suffix], ehuru detta namn saknar taxonomisk relevans, men kan vara en fungerande praktisk benämning för frilevande plattmaskar.

CATENULIDA Meixner, 1924 (≈2 gen., ≈3 sp.)

[Gen. *Catenula* < L. catena, dimin. catenula = kedja] {katenolída}

En övervägande limnisk grupp (utan s.k. rhabditer) med pharynx simplex (munrör), vilken syns otydligt, enkel tarm, svagt differentierat parenchym (organomslutande vävnad) och entolecithala ägg. Har oparigt protonefridium i motsats till övriga ej statolitbärande ordningar, hos vilka protonefridierna är pariga. Tre limniska (bl.a. Catenulidae von Graff, 1905 och Stenostomidae Vejdovsky, 1880) och två små marina familjer. Två arter av Retronectidae Sterrer & Rieger, 1974 (*Retronectes melpomene* Sterrer & Rieger, 1974 & *R. clio* Sterrer & Rieger, 1974) [familjen beskrevs ursprungligen innehållande 5 arter av *Retronectes* och 4 arter av *Paracatenula*, varvid varje art begåvades med var sitt namn från den grekiska mytologins nio muser] är kända från 4 m djup bland skal resp. 1.5 meters djup i fin sand utanför Klubbans Biologiska Station i Gullmarn. Den första är ofärgad & blir blott ≈850 μm lång medan den andra är något brunaktig & blir mer än mm-lång. Dessa arter är långsmala med statocyst & erinrar något habituellt om Proseriater (se nedan), men skiljer sig genom bl.a. pharynx utseende. Marina fam. Tyrrheniellidae Riedl, 1959 är blott kända från Medelhavet. En art av *Catenula* Dugès, 1832 (ej den eljest i Sverige enda kända arten *C. lemnae* Dugès, 1832, men ev. *C. sekerai* de Beauchamp, 1919 [hedrande tjecken Dr. Emil Sekera, 1864-1944, som artbetade med bl.a. färskvattenlevande plattmaskar]; långsmal gråaktig med statocyst, vilken avskiljer nya individ genom tvärdelning) finns bl.a. i tusentals i bäckdammar på Tjärnö, (& även i kompilatörens näckrosdamm), men limniska arter av gruppen saknar – till skillnad från marina - statocyst. Totalt är ca 100 arter av CATENULIDA kända; närmare 90% av dem är limniska.

Stenostomum O. Schmidt, 1848 (≈1 sp.)
[Gr. stenos = smal, rak + Gr. stoma = mun] {stenåståmom}
karlingi Luther, 1960
[Prof. Tor Gustav Karling, 1909-98, finlandssvensk turbellariolog, verksam vid Naturhist. Riksmuséet, Sthlm.] {karlíngi}
D:littoralt, F:tämligen hyalin; färglös - svagt gulaktig, L:0.06, MB (utsötad estuariemiljö av 'salt-marsh'-karaktär), Öster. Vår enda art av gruppen som tolererar någotsånär estuarin miljö, ehuru den mycket allmänna färskvattenarten *S. leucops* (Dugès, 1828) & likaså *S. constrictum* Papi (Luther, 1960) påträffats i mycket utsötat brackvatten vid Kola-halvön & Finland och *S. leucops* är känd från kompilatörens näckrosdamm tillsammans med en obestämd art av släktet.

RHABDITOPHORA Ehlers, 1985

{rabditåfåra} (≈267 gen., ≈827 sp.)

Kännetecknas av hud-rhabditer (stavlika strukturer av oviss funktion). Nedan har div. grupper sorterats in under denna huvudgrupp som ordi, subordi, klasser etc., ehuru deras inbördes befryndenhet nog bättre återspeglas i det korta systematiska träd, som ovan återgavs i den inledande texten.

MACROSTOMIDA Meixner, 1926 {makråståmída} (≈15 gen., ≈35 sp.)

[Gen. *Macrostoma* <Gr. makros = lång, stor + Gr. stoma = mun]

Frilevande marina eller limniska maskar med pharynx simplex & enkel tarm. Statocyst saknas. Oinkapslad hjärna. Honlig gonopor framom den hanliga, vilken plägar vara utrustad med en hård stilett. Microstomidae Luther, 1907, kan asexuellt bilda kedjeliknande individ (t.ex. *Alaurina* nedan). De båda övr. av de 3 fam.:a, Macrostomidae van Beneden, 1870 (har ofta ett par tätt sittande ögon långt bakom huvudets framkant) & Dolichomacrostomidae Rieger, 1971 har blott sexuell fortplantning, är bentiska & finns likaså i våra hav.

Alaurina Busch, 1851 (2 sp.)
[Möjl. <Gr. a- : negationsprefix + Gr. lao = sniket betrakta el. mera sannolikt Gr. alaos = blind + Gr. rhine = fil, rasp] {alaorína}

Släktet är karaktäristiskt genom sin typiska uppbyggnad av kedjeindivider (1- ofta 4-10 individer/kedja) & typisk nos.
composita Metschnikow, 1865
[L. compositus = sammansatt, förenad] {kåmpåsíta}
D:0-? (> 40), F:gulaktig, framände grönaktig, L:0.26 (kedja) 0.1 (individ), PEL, Katt.-Bohus.-Nord. En av våra få holopelagaska turbellarier som av Golfströmmen tidvis hitföres i imponerande kvantiteter när som helst under året, men blott plägar finnas när saliniteten är näst intill marin (> ca 30‰) i ytvattnet. Arten separeras från den hårdbottenlittorala *A. alba* Attems, 1897, genom förekomst av ett borstknippe i bakändan, men avsaknad av den senares flimrande noscilier

HAPLOPHARYNGIDA Karling, 1974

{haplåfaryngída} (1 g., ≈1 sp.)

Frilevande marina maskar med pharynx simplex, i.e. den är otydlig samt en inkapslad hjärna. Statocyst saknas. Honlig gonopor bakom den ♂:a, vilken är beväpnad med en cirkel av hårda raka stiletter. Beträffande kroppsform & ♂:g könsbeväpning erinrar Haplopharyngidae Karling, 1965 (enda familj; innehållande ett släkte med 2 arter) om Dolichomacrostomidae.

Haplopharynx Meixner, 1938 (1 sp.)
[Gr. haploos = ensam, enkel + Gr. pharynx = svalg]
rostratus Meixner, 1938
[L. rostratus = näbb- eller krok-försedd] {haplåfárynks råstrátos}
D:0-17, F:färglös-svagt gulaktig, L:0.6, SB, S Öster.-Bohus.(eg. dm-djup sand vid tombolo, Bohus-Malmön)-Nord.

PROLECITHOPHOR(ID)A Karling, 1940 (≈16 gen., ≈41 sp.)

[Gr. pro = innan, framför etc. + taxon Lecithophora (synonym till Rhabdocoela) < Gr. lekithos = äggula + Gr. phoros = bärande] {prålekitåfåra}

Oftast små, limniska & marina, frilevande el. symbiontiska maskar med säcklik tarm & antingen en pharynx plicatus (ett veckat rör) eller pharynx variabilis (m.el.m. uppblåst & med ett odifferentierat muskel-septum runtom). Ägg ektolecithala med spridda trinda, ofta ogenomskinliga guleceller. Många arter har en cilierad fåra och många är likaså ganska opaka (medan rhabdocoeler däremot ofta är hyalina). Två typologiska subordningar (**Separata** Reisinger, 1924 med mun & genitalpor separerade samt **Combinata** Karling, 1940 med dessa porer förenade i en orogenitalpor) har länge separerats, ehuru dessa enl. Norén & Jondelius 1999 ej är naturliga. Andra grupptillhörighetsindikerande kännetecken är avsaknad av hårda strukturer vid könsorganen, en ofta ogenomskinlig kropp samt dubbla (el. sällan flerdubbla) ögonpar. Hos oss uppträder de frilevande fam.:a Protomonotresidae Reisinger, 1924 (i våra hav en blind gulgrön art utan ngn cilierad fåra), Pseudostomidae von Graff, 1904-08 (som under en period varit hopslagen med Cylindrostomidae Reisinger, 1924 & Ulianiniidae Kar-

ling, 1963; kryper, men simmar i regel ej gärna; ofta svåra att art-identifiera; i regel med 2 par ögon, frånsett de blinda släktena *Gonostomula* Westblad, 1955 & *Ulianinia* Levinsen, 1879 [hedrar ryssen, Prof. Vasilij Nikolajevič Ul'janin, 1840-89, som arbetade med pelagiska tunicater & plattmaskar] & gen. *Reisingeria* Westblad, 1955 [Prof. Erich Reisinger, 1900-78, plattmaskspecialist vid Univ. i Graz, Österrike] som har 3 ögonpar; ≈20 skandinaviska arter), Scleraulophoridae Marcus, 1950 (en ögonlös art vid Bergen), Plagiostomidae von Graff, 1882 (i regel m. ganska avlång kroppsform - i.e. ≈3-4 ggr längre än breda; pharynx i främre el. undantagsvis mittre kroppsavsnittet, genitalöppning ventroposterial el. helt posterioral; simmar såväl som kryper i regel gärna; ≈13 skandinaviska arter) samt två med symbiontiska arter: Genostomatidae von Graff, 1903 (gälparasiter hos *Nebalia* ; oviss skandinavisk förekomst) och Urastom(at)idae von Graff, 1903 (en skandinavisk art på mussel-gälar). De båda senare fam.:a har dock spermier av annan typ än övr. fam.:r och kommer att behöva omplaceras i plattmasksystemet, sannol. t. **Rhabdocoela**, **Dallyellioina**. De tre första släktena nedan tillhör Plagiostomidae, de påföljande Cylindrostomidae resp. Pseudostomidae.

Plagiostomum O. Schmidt, 1852 (≈12 sp.)
[Gr. plagios = sned, skev, tvärställd + Gr. stoma = mun]
Genitalöppning posterioventral. Hjärna ej inkapslad. Innanmäte utan granulära körtlar och kulor. Kan simma.
vittatum (Frey & R. Leuckart, 1847) "Polkagrisen"
[L. vittatus = strimmig] {plagiåståmom vittátom}
D:littoralt, F:två par rödbruna ögon i maskens främre del (ihopsittande så de kan tolkas som ett par); kroppen med flera breda mörka pigmenttvärband (längs svenska kusten ser den den i regel ut så) men kan också vara nästan enspigmenterad, L:0.2, HB (bland alger), Bohus.-N Nord. En annan karaktäristisk art av släktet som likaså förekommer bland alger (fr.a. stora sublittrala brunalger) är den ≤1.5 mm långa *P. koreni* Jensen, 1878, vilken blott har bakre halvan av kroppen pigmenterad. Den har ett rödaktigt ögonpar samt i typiska fall ett brett brunsvart bälte tvärs över ryggen ned längs sidorna. Bältets framkant är rak medan bakkanten är bågböjd nedåt så att bältet är bredast dorsalt och smalast utmed sidornas nederkant. Bältet bildas av fläckar i själva huden och ett färgat nätverk under huden. Framför bältet är arten opigmenterat vit. Bakom bältet fortsätter de brunsvarta fläckarna och nätverket men mycket glesare, så att masken ser mycket ljusare ut baktill. Hos enstaka exemplar kan färgmönstret avvika något från ovan beskrivna. Arten hör ej till våra mest allmänna. En tredje lätt urskiljbar art är den ≤3 mm långa *P. album* Hyman, 1938 (Syn.: *P. cinctum* Meixner, 1938), som återfinns på skalgrus nedom littoral-zonen; i regel är den ljust grönaktig med en mörk tvärrand med blåaktigt skimmer alldeles bakom de 2 ögonparen samt har oftast några svaga smala mörka längsränder bakom tvärranden. I liknande substrat (sand med alger nedom stranden) påträffas likaså den nordligt utbredda likaså (via kroppsform och färgteckning) lätt igenkännbara *P. karlingi* (Kulinitch, 1970) (Syn.: *Plicastoma norvegicum* Karling, 1940 (n.nud.)), som blir en knapp mm lång, har trekantigt rundad huvudform & avsmalnar kontinuerligt mot en rel. spetsig bakände. Den är gulvitaktig med huvudändan inklusive de båda mörkare ögonen täckt av en stor rödbrun fläck. Bland rödalger påträffas den rent vita (ehuru något mer hyalin utmed framändens sidor), ≈1.5 mm långa *P. girardi girardi* (O. Schmidt, 1857) [Charles Frédéric Girard, 1822-95, fransk zoolog, som följde läraren L. Agassiz till USA, men så småningom återvände till moderlandet], som när den kryper har huvudet subtriangulärt format, så att en svag nackkonstriktion kan skönjas & dess båda svarta ögon sitter så djupt inuti, att de ej omedelbart är lätta att se.

Vorticeros Schmidt, 1852 (1 sp.)
[Gen. *Vortex* < L. vortex, genit. vorticis = virvel + Gr. keras = horn] {vårtikérås}
Som *Plagiostomum*, men med huvudet framtill kluvet i två breda 'tentakler' och med granulära körtlar och kulor i innanmätet.
auriculatum (O.F. Müller, 1777)
[L. auricula = (ytter)öra + L. -atus = -försedd] {avrikolátom}
D:littoralt, F: mediodorsalt med kornigt körsbärsrött pigment; ögonbägare brunröda och tvärsammanbundna med en pigmentsträng, L:0.5, HB (bland brunalger och ålgräs), ?Katt.-Bohus.-Nord. Det framtill tvekluvna huvudet och de tvärsammanbundna ögonen gör den till en synnerligen karaktäristisk (men ej särskilt allmän) art. Hos små exemplar är tentaklerna på huvudet dock blott antydda. Norén & Jondelius 1999 kom dock fram till att gen. *Vorticeros* måste synonymiseras med *Plagiostomum* enär släktet vid analys hamnar i en klad bland arter av det senare släktet.

Acmostomum Schmarda, 1859 (1 sp.)
[Gr. akme = udd, egg + Gr. stoma = mun] {akmåståmom}
Genitalöppning posterioral. Hjärna inkapslad, vilket syns ljusmikroskopiskt när masken pressas under glas.
dioicum (Mecznikow, 1865)
[Gr. di- = två, dubbel- + Gr. oikos = hus, hem; (vissa indi-vider av denna art är enkönade medan andra är tvåkönade)] {diåjkom}
D: grunt (fr.a. rödalgsbältet), F:beige - chokladbrun - nästan svart inuti med ett par ögon som kan vara svårskönjbara utan att pressa masken under glas; ljusnar mot kanterna enär det mörka pigmentet är internt, L: 0.2, HB (algbältet), Bohus. Karaktäristiskt mörk och cigarrformad allmän art som simmar ut från alger (fr.a. röda) som sköljes i vatten. Pharynx mycket kort, belägen i djurets framände (framför ögonen).

Enterostomula van Beneden, 1861 (1 sp.)
[Gr. enteron = inälvor + Gr. stoma = mun + Gr. -ula : diminutiv-suffix] {enteråståmola}
dura (Fuhrmann, 1896)
[L. durus = hård] {dóra}
D: grunt (bland fr.a. rödalger), F: två ögonpar i den hyalina framänden; tarm opakt rosavitaktig, L:≈0.1, HB (bland moss-djursbeväxta alger), Bohus. Denna långsmala art synes leva av *Electra pilosa* (t.ex. i rödalgs-bältet) vars zooecier suges ut på sitt innehåll (M. Norén, pers. komm.). Identiteten hos *Electra*-ätaren är dock ännu något osäker, men den verkar likna denna art mest. Mun & ♂-könsöppning påträffas ventralt i denna ovala arts bakände; vagina mynnar för sig dorsalt i bakänden. En annan art av Cylindrostomidae, den nästan 2 mm långa *Euxinia corniculata* von Graff, 1911, beskriven från Svarta Havet, har påträffats på djup (ca 40 m) skalsand utanför Lysekil. Den saknar ögon, är kraftigt svavelgul & har en cilierad tvärfåra nära framänden som avsnör ett kort rundat främre parti från resten av masken. Släktets andra art i våra hav, *E. baltica* Meixner, 1938, som t.ex. påträffats i skalsand vid Bonden (ca 20 m?) är däremot rödbrun. *Euxinia* anses nu ofta vara en synonym till *Allostoma* van Beneden, 1861, vilket har ännu ett par arter i våra hav.

Urastoma Dörler, 1900 (1 sp.)
[Gr. oura = svans, stjärt + Gr. stoma = mun] {oráståma}
Kropp cilierad.
cyprinae (von Graff, 1882)
[Gen. *Cyprina* (=*Arctica*) (finns bl.a. i olika musslor)] {kypríne}
D:littoralt - 50, F: vitaktig med små svagt orange fläckar och med två stora pigmenterade ögon ganska nära framänden, L:0.05, MB-HB (i Skandinavien blott funnen i mantelhåligheten hos *Mytilus edulis* och *Modiolus modiolus*), Öres.-Bohus.-Nord. Pharynx & mun (vilken mynnar gemensamt med genitalporen) i bakänden, t. skilln. fr. de likaså bivalv-levande *Paravortex* Wahl, 1906, spp. i fam Graffillidae (**Dalyellioina**).

LECITHOEPITHELIAT(ID)A Reisinger, 1924

[Gr. lekithos = äggula + L. epithelium = epitel <Gr. epi = på + Gr. thele = bröstvårta, spene] {lekitåepiteliáta} (1 gen., 1-3 sp.)

Liten, fylogenetiskt osäker, frilevande, marin, limnisk och terrester grupp med komplex framåtriktad pharynx variabilis & m. ägg omgivna av guleceller. I våra hav finns företrädare för den enda marina av de båda fam.: Gnosonesimidae Resinger, 1926. I kompilatörens näckrosdamm har påträffats t.ex. såväl *Prorhynchus stagnalis* Schulze, 1851 samt den tydligt bredhuvade *Geocentrophora sphyrocephala* de Man, 1876 (Prorhynchidae Diesing, 1862) , varav åtminstone *P. stagnalis* kan påträffas även i utsötat brackvatten. Gruppen anses sammanhöra med **Neoophora** (Gremigni, 1988).

Gnosonesima Reisinger, 1926 (1-3 sp.)
[Gr. gnosos = visdom, kunskap + Gr. onesimos = nyttig, brukbar]
borealis (Westblad, 1952)
[L. borealis = nordlig] {gnåsånésima båreális}
D:360, F:opigmenterad; saknar ögon, L:0.15?, MB, Skag. En under kroppen invikt svans är karaktäristisk för arten.

RHABDOCOELIDA Ehrenberg, 1831 {rabdåkøla} (≈129 g., ≈296 sp)

[Gr. neos = ny + Gr. rhabdos = stav + Gr. koilia = mage]

Oftast små maskar med pharynx bulbosus & i regel säckformig tarm. Statocyst saknas vanl. – blott gen. *Lurus* Marcus, 1950 (Dalyellioda - inga inhemska arter av detta släkte) har statolitbärande statocyst. Ägg ektolecithala. Guleceller samlade i vitellarier. Många av arterna är ganska hyalina. Både akvatiska, terrestra, frilevande & symbiontiska former finns. Ett ektosymbiontiskt subtaxon, **Temnocephalina** Bresslau & Reisinger, 1928, har blott limniska (kräftdjurs)värdar.

DALYELLIOINA Bresslau, 1928-33 {dalyelliåína} (≈29 gen., ≈55 sp.)

[Gen. *Dalyella* < Sir (Baronet) John Graham Dalyell, 1775-1851, skotsk advokat, fornforskare & naturvetare. Han föll som barn från ett bord ner i stengolvet på föräldrarnas gods & förlamades för livet. Oaktat detta kunde han, p.g.a god ekonomi, medelst tjänares bistånd idka forskning livet ut. Postumt utkom t.ex. 1853 den 359 pp långa boken 'The Powers of the Creator displayed in the creation; or observations on life amidst the various of the humbler tribes of animated nature with practical comments and illustrations' och 1847-48 hade hans 'Rare and remarkable animals of Scotland represented from living subjects: with practical observations on their nature' utkommit. Han publicerade även om skotsk musik & folklore och hans bok 'The Darker Superstitions of Scotland' utgör sannol. bakgrunden t. E.A. Poe's kända dikt 'The Raven' (Sv. översättn. V. Rydberg: 'Korpen'). Med tanke på landets mångkulturella historia, så fanns sannol. traditioner bevarade även från bl.a. gamla folkstammar som cruithne (alias picter, som Pytheas (Πυθέας), ≈380-≈310 f.Kr., fr. Massalia – som först kallade Brittiska Öarna Prettanrike, av Diodoros, ≈90-≈30 f.Kr. omdöpt till Pretannia & som 325 f.Kr. for vidare norrut till "Thule", kallade dessa målade krigare i sitt förlorade verk Περὶ τοῦ Ὠκεανοῦ (om havet), vilka tycks ha varit det första och sedan länge etablerade av 4 folkslag som bebodde landet på 800-talet, visserl. talande en celtic-dialekt, men de bevarade även ett äldre språk (manifesterat i s.k. oghaminskrifter), helt obesläktat med andra språk & med tanke på att de ärvde sina namn maternellt likt folk på andra sidan Atlanten (där liknande inskrifter påträffats), så har det spekulets över att de först dukit upp därifrån, ehuru närmre härstamning nog är mera trolig]

Med frontal el. nära frontal mun och typiskt med en horisontell pharynx bulbosus doliiformis (tunnformad). (Det i räkor & amphipoder (ampeliscider) parasitiska släktet *Kronborgia* Christensen & Kanneworff, 1964 [Kronborgs Slott, Helsingør] saknar helt pharynx). Proboscis saknas. Inom denna, sannolikt polyfyletiska grupp finnes åtskilliga parasitiska arter, även om frilevande former också är vanliga. Av 8 fam. finns i våra hav Dalyelliidae von Graff, 1908, Fecampiidae von Graff, 1903 (t.ex. *Kronborgia*), Graffillidae von Graff, 1908 (med e.g. den rödaktiga, ögonförsedda *Graffilla buccinicola* Jameson, 1877 [Prof. Ludwig von Graff, 1851-1924, österrikisk plattmaskforskare i Graz] håller till i lever & njurar av *Neptunea* & *Buccinum*), Provorticidae Beklemischev, 1927 samt de båda under respektive släkte omnämnda familjerna. Fecampiidae anses nu tillhöra ett eget taxon vid sidan av Dalyelloidea. Av dess släkte *Fecampia* Giard, 1886 [Fécamp : upptäcktsstad NNO om Le Havre] är t.ex. *F. erythrocephala* Giard, 1886 parasitoid (en parasit som hemsöker en enda värdindivid & i slutänden blir dess bane) hos unga (3-11 mm carapaxbredd) *Carcinus maenas* – och även *Cancer pagurus*. Parasitoiden når en längd av 12 mm & är laxrosa med rödlila huvud (som ung vitaktig). Dess äggkapsel, som avsätts på undersidan av stenar, är ca 8 mm lång och har morotslik form. Den är närmast dock känd från tidvattensstränder vid Brittiska Öarna och tycks ogilla estuariemiljö.

Anoplodium F.A. Schneider, 1858 (1 sp.)
[Gr. anoplos = obeväpnad + L. -ium : dimin.suffix] {anåplådiom}

Tillhör den största rent parasitiska familjen, Umagillidae Wahl, 1910.

stichopi Bock, 1925
[Gen. *Stichopus* (*Parastichopus*) är värd för arten] {stíkåpi}
D:15-1200 (värddjurets djuputbr.), F:ofärgad - något vitaktig, L:0.2, Celomparasit i *Parastichopus tremulus*, Bohus.-Bergen. En annan art av fam., *Anoplodiera voluta* Westblad, 1930, håller till i digestionskanalens främre del hos samma värd, liksom *Wahlia macrostylifera* Westblad, 1930, *Meara stichopi* (q.v.) och även *Seritia elegans* (Westblad, 1953) (tidigare placerat i gen. *Ozametra* Marcus, 1949), ehuru ev. dock ej nödvändigtvis i främre delen. Reguljära sjöborrar hyser i stället arter av gen. *Syndesmis* Silliman, 1881.

Pterastericola Beklemishev, 1916 {pterasteríkåla} (4 sp.)
Syn.: *Triloborhynchus* Bashiruddin& Karling, 1970
[Gen. *Pteraster* : (typartens värddjur) + L. cola = invånare / L tri = tre + Gr. lobos = lob, ficka + Gr. rhynchos= näbb, snyte]

Tillhör fam. Pterastericolidae Meixner, 1926, vars spermier (sensu Jondelius 1992) har mer gemensamt med **Neodermata**-grupper än övriga **Dalyelloina**.

astropectinis Bashiruddin & Karling, 1970
[endoparasit i Gen. *Astropecten*] {pterasteríkåla astråpektínis}
D:som värddjuret, F:främre cilierade tredjedelen är ljusröd av hemoglobin, eljest ofärgad och ociliered, L:0.15, Parasit i coecumdivertiklar hos *Astropecten irregularis*, Öres.-Bohus. Arten nyttjar samma värddjur som den helt cilierade & ofärgade 'strup'-parasiten *P. pellucida* Jondelius, 1989 medan ett par andra arter av släktet lever i *Psilaster andromeda*.

TYPHLOPLANOINA Bresslau, 1928-33

[Gen. *Typhloplana* Ehrenberg, 1831 < Gr. typhlos =blind + L. planus =platt] {tyflåplanåína} (≈44 gen., ≈115 sp.)

Med oftast medioventral mun och vertikal pharynx bulbosus rosulatus (globulär) och långa rhabditförsedda körtelgångar i främre delen av masken. Proboscis saknas i regel. I huvudsak akvatiska. 7 av de 8 fam.:a finns i havet och av dessa är åtminstone Promesostomidae Den Hartog, 1964, Byrsophlebidae von Graff, 1882, Trigonostomidae von Graff, 1905, Solenopharyngidae von Graff, 1882, Typhloplanidae von Graff, 1908 (huvudsakl. i brackvatten) & ev. Ciliopharyngiellidae Ax, 1952 kända från våra kuster

Promesostoma L. von Graff, 1882 (≈18 sp.)
[Gr. pro- = framför, före + Gen. *Mesostoma* < Gr. mesos = mitten, hälften + Gr. stoma = mun] {pråmesåståma}

Tillhör Promesostomidae, som har solida pariga testes ventralt om vitellarierna, pariga ovarier med enkel ledning

från dessa till en ensam gonopor. Släktet har väl separerade vitellarier och ovarier och en lång ♂-kanal.
marmoratum (M. Schultze, 1851)
[L. marmoratus = marmorerad < L. marmor = marmor] {marmårátom}
D:0-52, F:färglösa - brunmarmorerade, L:0.2, MB-HB (mycket allmän bland alger), Öster.-Bohus.-Nord.

Proxenetes Jensen, 1878 (≈20 sp.)
[Gr. proxenos= offentlig gäst, vän + Gr. etes= granne el. Gr. -etes = en som] {pråksenétes kvinkvespinåsos}
Tillhör Trigonostomidae, som har solida pariga testes ventralt om vitellarierna, pariga ovarier med 2 förbindelser från dessa till en ensam gonopor. Subfamilj Trigonostominae har ovovitellarier samt bursa copulatrix (uppsamlingsorgan för extern sperma) med hårda strukturer i.
quinquespinosus Ax, 1971
[L. quinque = fem + L. spina = tagg + L. -osus = -försedd]
D:littoralen-17m, F:?, L:0.08, (stundom detritushaltig) SB, S Öster.-Bohus.-S Nord.

Astrotorhynchus von Graff, 1905 (1 sp.)
[Gr. astron = stjärna + möjl. Gr. toros = borrare, hålgörare + Gr. rhynchos = näbb, snyte] {astråtårýnkos bífidos}
Likaså tillhörig Trigonostomidae.
bifidus (M'Intosh, 1874)
[L. bifidus = tvekluven < L. bis = två ggr + L. findere = klyva]
D: ganska grunt men sublittoralt, F: gulvitaktig; ett par små mörka bågformade ögon (som möjligen först syns när arten pressas under glas), L:0.163, HB (bland brunalger), SB (skalsand), Bohus.-Nord. Arten är ganska karaktäristisk genom sin i två – med häftorgan försedda – lober uppdelade stjärt.

KALYPTORHYNCHI(N)A von Graff, 1905
[Gr. kalyptos = täckt, gömd + Gr. rhynchos = näbb, snyte] {kalyptårýnkia} (≈60 gen., ≈133 sp.)
Med en muskulär utkrängbar proboscis i maskens framände. Den kan eventuellt förväxlas med en pharynx doliiformis. En i huvudsak marin grupp. Delas stundom upp i **Eukalyptorhynchia** Meixner, 1928 (vars proboscismuskulatur ej är delad; i regel baktill avrundade och föga slanka) och **Schizorhynchia** Meixner, 1928 (med delad proboscismuskulatur; i regel mycket smala och baktill ofta starkt tillspetsade). Till första gruppen hör 12 familjer (hos oss Polycystidae von Graff, 1905 (t.ex. *Gyratrix* & *Acrorhynchides*), Cystiplanidae Karling, 1964, Cicerinidae Meixner, 1928, Cytocystidae Karling, 1964, Psammorhynchidae Karling, 1956, Placorhynchidae Meixner, 1938, Koinocystididae Meixner, 1924, Gnathorhynchidae Meixner, 1929 & ev. Acrumenidae Karling, 1980 & Aculeorhynchidae Schilke, 1969). Av den andra finns hos oss åtminstone 3 av de fyra familjerna, näml. Diascorhynchidae Meixner, 1929, Karkinorhynchidae Meixner, 1928, Schizorhynchidae von Graff, 1905 och ev. även Nematorhynchidae Schilke, 1969.

Gyratrix Ehrenberg, 1831 (1 sp.)
[Gr. gyros = rund; cirkel + L. -atrix : fem.suffix] {gyrátriks}
Släktet har - liksom t.ex. *Placorhynchus* Karling, 1931 (mycket böjlig och skör med rödgula muskelplattor i levande tillstånd) och *Koinocystus* Meixner, 1924 (vars främre del i regel är svagt gul) - slank kroppsform.
hermaphroditus Ehrenberg, 1831
[arten är protandrisk hermafrodit] {hermafrådítos}
D:0-30, F:färglös-gulaktig men ganska hyalin (kan dock vara mörkpigmenterad), L:0.2, SB-MB, Öster.-Bohus.-Nord. En euryhalin & euryterm ubikvist & 'kosmopolit' (artkomplex), som är som vanligast i limnisk-marin övergångsmiljö.

Acrorhynchides Strand, 1928 (1-2 sp.) {akrårýnkides}
[Gen. *Acrorhynchus* von Graff, 1882 (< Gr. acros = i änden, i kanten + Gr. rhynchos = snyte) + L. -ides : patronymsuff.]
Kroppsform plump
robustus (Karling, 1931) "lilla grisen"
[L. robustus = stark, robust; det svenska namnet användes av Jan Hendelberg, 1933-2006, svensk plattmaskforskare, som arbetsnamn, innan han av Karling lärt sig identifiera arten] {råbåstos}
D: 0.3-36 (ehuru allmännast ner till ett fåtal meter), F: epitel och mesenchym saknar färgämne men djuret är ändå ogenomskinligt i genomfallande ljus p.g.a. tarminnehåll och ägg och åtminstone i Skagerrak-området har arten en karaktäristiske orange habitusfärg i kombination med ett par svarta kantiga ögon ca 1/4 kroppslängd från framänden, L:0.2, SB-MB (i lugna miljöer i fr.a. *Zostera*-regionen och dess överkant), Öster-Bohus.-Nord., Färgen, ögonen, kroppsformen (6-8 ggr så lång som bred med rundad bakände, framåt avsmalnande) samt miljön torde i regel vara tillräckligt för identifiering.

PROSERIAT(ID)A Meixner, 1938 (≈37 gen., ≈86 sp.)
[Gr. pro- = innan, framför, för etc. + L. seriatus = arrangera i serie] {pråseriáta}
Med pharynx plicatus och ogrenad tarm. Statocyst av speciell uppbyggnad med enkel statolit finnes utom i tre smärre familjer. Ägg ektolecithala. Guleceller samlade i vitellarier. Marina & limniska frilevande (& symbiontiska) maskar. Fem av sju familjer är företrädda i havet, även hos oss: Coelogynoporidae Karling, 1966, Monocelididae Hofsten, 1907, Nematoplanidae Meixner, 1938 (saknar statocyst och har nedåtriktad pharynx, liksom den snarlika Polystyliphoride Ax, 1958, vilken ev. likaså kan finnas i våra hav), Otoplanidae Hallez, 1892 & Monotoplanidae Ax, 1958. En obeskriven art av ordningen i våra hav är symbiont på *Nephrops*.

Monocelis Ehrenberg, 1831 (≈5 sp.)
[Gr. monos = ensam + Gr. kelis = fläck, färg]
Tillhör den nästan enhetligt cilierade Monocelididae, en fam. som saknar känselgropar framtill, har statocysten framför hjärnan & har en gemensam oviduct, mynnande framom hanliga könsporen. I statocysten finns 4 lika stora statoliter. En i regel ganska lång & tvärställd ocell framför otoliten.
fusca Örsted, 1843
[L. fuscus = brun, mörk, grådaskig] {månåkélis fóska}
D:0-? (i regel ganska grunt), F:jfr namnet, L:0.3, SB-HB (främst bland alger), Bohus.-Nord. N.B.: 2 olika arter går i våra hav under detta namn, en med lång & en med kort penisstilett, vilka lever på olika nivåer i sandbottnar.
lineata (O.F. Müller, 1774)
[L. lineatus = streckad, markerad med linjer] {lineáta}
D:0-19, F:vitopak, L:0.3, SB (detritusrika biotoper), Öster.-Bohus.-Nord.

Bothriomolus Hallez, 1910 (2 sp.)
[Gr. bothros, dimin. bothrion = hål, grop + ? L. moles ? = klump, oformlig massa]
Tillhör den i marin sköljsand dominerande familjen Otoplanidae, vilken karaktäriseras av framträdande känselborst, till ventralsida och huvud inskränkt ciliering, ofta med en eller två cilierade gropar i huvudregionen samt även gemensam gonopor. Tillhör subfam. Otoplaninae, vilken har en lång cylindrisk pharynx med cilier både på in- & utsidan.
balticus Meixner, 1938
[L. balticus = baltisk] {båtriåmålos báltikos}
D:0-10, F:färglös, L:0.7, SB (*Otoplana* -zonen), Öster.-Bohus.-Ö Nord. & Vättern. Mycket långsmal ögonlös art med känselhår i framänden. Mycket snabb i rörelserna. Häftar starkt vid olika underlag.

TRICLADIDA Lang, 1881 (5 gen., ≈6 sp.)
[Gr. treis = tre + Gr. klados = gren] {trikladída}
Oftast stora, tillplattade, m.el.m. avlånga maskar med tarmen förgrenad i 3 huvudgrenar från en bakåtriktad pharynx

plicatus. Ägg ektolecithala. Guleceller samlade i vitellarier. Oftast frilevande. Marina arter föres till subordo **Maricolina** Hallez, 1892. Limniska & terrestra arter klassificeras under **Paludicolina** Hallez, 1892 resp. **Terricolina** Hallez, 1892. Av **Maricolina** finns hos oss: Bdellouridae Diesing, 1862, Uteriporidae Böhmig, 1906 & Procerodidae Diesing, 1862.

Procerodes Girard, 1850 (2-3 sp.)
Syn.: *Gunda* O. Schmidt, 1862
[L. procerus = utsträckt, lång + Gr. -odes =-formad, formig /?]
littoralis (Ström, 1768) {pråkerådes}
Syn.: *ulvae* (Örsted, 1843)
[L. litoralis = tillhörande havsstranden <L. litus = havs-strand / Gen. *Ulva* 'havssallat'] {littårális}
D:littoral (- 10 i Öster.), F:brunaktig (har ofta grå - violett lyster) ofta även mörka längsstrimmor och framåtriktade långsträckta laterala vita fält kring de båda ögonen; undersida blek, L:0.9, HB (steniga stränder med färskvattenutflöde), SV Finland & Stockholmsområdet-Bohus.-Nord. Huvud frontalt rundat, omgivet av ett par tentakellika sidoflikar. Påträffas stundom ihop med ett par helt tentakellösa arter: den frontalt runda *Uteriporus vulgaris* Bergendal, 1890 och den frontalt trekantiga *Foviella affinis* (Örsted, 1843). I S Östersjön upp till SV Finland & Stockholms-omr. finns äv. *Pentacoelum fucoideum* Westblad, 1953, en upp till 1.2 mm lång & ganska bred ofärgad art med 5-grenad tarm & svagt framträdande ögon, bunden till gen. *Fucus*.

POLYCLADIDA Lang, 1884 (≈13 gen., ≈13 sp.)
[Gr. polys =mycket,många + Gr. klados =gren] {pålykladída}
I huvudsak frilevande, nästan uteslutande marina stora platta maskar med mångförgrenad tarm & pharynx plicatus. Äggen är entolecithala. Med 2 underordningar, **Acotyleina** Lang, 1884 (saknar medioventralt körteladhesions-organ) & **Cotyleina** Lang, 1884 (har dylikt organ). I våra hav finns av **Acotyleina** 3-4 av ≈17 familjer och av **Cotyleina** 1-2 (åtm. Euryleptidae Stimpson, 1857) av 12 familjer. Polykladerna avviker från de flesta övriga plattmaskar genom att ha pelagiska larver (protrochulae) av två olika typer. Müllers larv kan förekomma inom båda subordo och är en helt cilierad varelse, i regel blott ca 0.1 mm med 8 (el. 6) korta och grova bakåtriktade lober. Göttes larv, som förekommer hos ett fåtal arter av Acotylea, är ungefär lika liten men har blott 4 lober. Båda typernas larvperiod kan vara från några dagar till flera veckor. Flera arter har tydliga antipredationsfärger och innehåller potenta toxiner, t.ex. tetrodotoxin.

Cryptocelides Bergendal, 1890 (1 sp) {kryptåkelídes}
[Gr. kryptos = hemlig, dold + Gr. kelis, genit. kelidos = fläck, färg]
loveni Bergendal, 1890
[Sven Lovén, 1809-1895, svensk zoolog (q.v.)] {låvéni}
D:10-?, F:gråvit - m.el.m. rödaktig, L:4.6, MB, Bohus. - Nord. Saknar helt tentakler. Tillhör **Acotylea**-familjen Polyposthidae Bergendal, 1893. Skiljs från två liknande arter i samma biotop, *Polyposthia similis* Bergendal, 1893 & vår enda till familj Plehniidae Bock, 1913 hörande art, *Discocelides langi* Bergendal, 1893 [*Plehnia* Bock, 1913 : ersättningsnamn för ett 1896 av den i Zürich verksamma, sedermera som fiskpatolog betydande Dr. Marianne Plehn, 1863-1946 beskrivet juniorhomonymt släkte / Lang, Arnold, 1855-1914, elev till Haeckel (q.v.), schweizisk zoolog & jämförande anatom. Professor vid universitetet i Zürich; plattmaskspecialist (Plehns handledare)], genom att den ventralt, bakom övriga öppningar mynnande ♂:a könsporen, omges av 2-8 päronformiga prostatiska organ. Hos den ≤ 25 mm långa *P. similis* är många (ofta >50) slika päronformiga organ strödda i hela bakkroppen, varav ett organ framför den ♂:a öppningen plägar vara större än övriga. *D. langi* blir lika stor som *C. loveni*, men har i motsats till denna & i likhet m. *P. similis* den ♀:a poren bakom den ♂:a, men saknar helt egentliga päronformade organ, ehuru en sädesblåsa på ömse sidor om den ♂:a poren, möjl. skulle kunna förväxlas med sådana och bakom dess ♀:a por finns en långsträckt s.k. Langs blåsa. Såväl denna som päronformiga organ är dock svåobserverbara annat än under speciella ljusförhållanden med sidoriktat ljus.

Stylochoplana Stimpson, 1857 (1 sp.)
[Gr. stylos = påle + Gr. ochos = något bärande + L. planus = platt / (Auktorn William Stimpson, 1832-72, född i Massachusetts, deltog som ung i en 3-årig Pacifisk insamlingsexpedition & spenderade sedan nästan all ledig tid med att skrapa, ofta ihop med vänner, såsom Verrill (q.v.) & vanligen utmed Nordamerikas NO-kust. Eljest arbetade han vid Smithsonian Institution till 1865, då han hamnade i Chicago Academy of Sciences. I den stora branden 1871 försvann stora mängder typmaterial, som han fått med fr. Washington, liksom ett nästan klart jättemanuskript baserat på Atlant-skrapningarna . Han publicerade > 60 vetenskapl. artiklar under sitt korta liv)]
Vårt enda inhemska bottenlevande släkte med 2 tydliga nacktentakler (i maskens första fjärdel), d.v.s. tentakler, vilka ej sitter helt kantnära i framänden. Ännu en art av släktet är *S. agilis* Lang, 1884, men är sydligare – känd upp till Eng. Kanalen bland t.ex. rödalöger. Den skiljer sig fr. vår inhemska art genom att ha gemensam ♂ / ♀-utförsgång, medan *S. atomata* har den ♀:a poren tydligt bakom den ♂:a. Den pelagiska arten *Planocera pellucida* (Mertens, 1832), ≤20 mm lång, rapporterad från ytvatten i Skag., har likaså nacktentakler, men de sitter strax bakom maskens första fjärdedel.
maculata (de Quatrefages, 1845)
[L. maculatus = fläckig, fläckad] {stylåkåplána makoláta}
D:0-60, F:gråaktig med brungula-bruna fläckar ovantill, L: 1.6, HB-SB-MB (ofta i alg- och *Zostera* -vegetation), Bohus.-Nord. Tillhör Leptoplanidae Stimpson, 1857 (**Acotylea**). Ett par andra arter som ofta erhålles ihop med ovanstående tillhör **Cotylea** (fam. Euryleptidae): den med frontal kanttentakel-vulst försedda *Stylostomum ellipse* (Dalyell, 1853), vilken i försvarssyfte kan utsöndra ett starkt surt sekret (pH 1) och den med tydligt avsatta frontala kanttentakler utrustade *Oligocladus sanguinolentus* (de Quatrefages, 1845). En 3:e art med kanttentakler, är den på grunda bottnar (särskilt rödalger) levande, ≤ drygt 20 mm långa *Eurylepta cornuta* (O.F. Müller, 1776). Liksom hos *Oligocladus* är tarmgrenarna ej anastomoserande, men munnen ligger bakom – ej framför som hos *Oligocladus* – cerebralorganet. Vår enda art med frontal kanttentakelvulst vid sidan av *S. ellipse* – även om kanttentaklerna hos *Prostheceraeus*, *Oligocladus* & *Eurylepta* stundom kan vara otydliga och tolkas som vulster - är den rara *Cycloporus papillosus* (M. Sars, in Jensen, 1878), vilken – som namnet antyder – dock är försedd med små dorsala blåslika rundade papiller och utmed djurets kanter bär en tunn list med ihåliga blåsor. Ett ≈ 4 mm långt exemplar av dorsalt huvudsakligen vitgulaktig kulör, men med spridda rödaktiga småfläckar, påträffades Okt. 2006 på Kostergrund & är eljest känd från V Norge och Adriatiska Havet och kan nå en totallängd av 16 mm. Denna art är sannolikt associerad med arter av *Botryllus*.

Prostheceraeus Schmarda, 1859 (1 sp.)
[Gr. prosthe = framför, framtill + Gr. keraia =horn, utskott, antenn]
vittatus (Montagu, 1813)
[L: vittatus = strimmig] {práste keréos vittátos}
D:0-20, F:ovansidan vit - gulaktig eller orange med svarta eller mörkbruna längsband, L:5, HB (fytalen, där den tycks vara knuten till ascidier t.ex. *Ciona* och *Clavelina*), Bohus.-Nord. Har kanttentakler och typisk färgteckning. Nattaktiv art. Tillhör Euryleptidae.

TREMATODA Rudolphi, 1808 (≈105 g., ≈176 sp.)
[Gr. trematodes = perforerad < trema, "Sugmaskar"

genit. trematos = hål, honligt könsorgan] {trematåda}
Nästan undantagslöst endoparasitiska maskar, huvudsakligen i vertebrater, med en komplex livshistoria, som i regel omfattar minst en mellanvärd och åtskilliga larvstadier samt möjlighet till asexuell förökning under något av larvstadierna. Två subklasser.

ASPIDOGASTREA Faust & Tang, 1936 (2 gen., 2 sp.)

[Gen. *Aspidogaster* von Baer, in Férrusac, 1826 < Gr. aspis, genit. aspidos = sköld + Gr. gaster = mage] {aspidågástrea}
Cylindriska maskar, utan främre sugskål, men med flera små eller en stor avdelad ventral sugskål. Högst en mellanvärd. Tre familjer. Stichocotylidae Faust & Tang, 1936 & Multicalycidae Gibson & Chinabut, 1984 (den i gallblåsa hos havsmus, *Chimaera monstrosa* levande *Multicalyx* Faust & Tang, 1936 *elegans* (P. Olsson, 1870)) är kända från våra hav.

Stichocotyle Cunningham, 1884 (1 sp.)
[Gr. stichos = soldatled,rad (av uppstickande saker) + Gr. kotyle = koppformad] {stikåkåtyle nefråpis}
Haptor i form av en linjär serie (20-30) ventrala sugkoppar.
nephropis Cunningham, 1884
[Gen. *Nephrops*, i vars tarmvägg larven incysterar sig]
D:8-? (samma som värddjuren), F:?, L:11.5, Parasit, Bohus.-Nord. Adulten förekommer i gallgångarna på rockor, särskilt knaggrocka *Raja clavata*, vilken fungerar som slutvärd.

DIGENEA van Beneden, 1858 {digénea} (≈102 gen., ≈173 sp.)

[Gr. di- ,<dis = dubbel + Gr. genos, genit. geneos = ras, härkomst]
Parasitiska, i regel platta maskar, med 1-3 mellanvärdar (varav den första alltid är en mollusk) & oftast två sugskålar (en oral, samt den ventralt el. posterialt placerade s.k. acetabulum). Längd oftast 1-5 mm, men extremer utanför detta omfång spänner från morfologiskt reducerade, blodomlopps-levande pyttearter till den upp till 12 m långa skelettmuskelparasiten *Nematobibothrioides histoidii* Noble, 1974 i klumpfisk. Gruppen indelas i följande fem ordningar: STRIGEIDIDA La Rue, 1926 (≈30 fam. varav Bucephalidae Poche, 1907, Gymnophallidae Morozov, 1955, Fellodistomatidae Nicoll, 1913 samt de blodomloppslevande Sanguinicolidae von Graff, 1907 & Schistosomatidae Looss, 1899 i våra hav), AZYGIIDA Schell, in Parker, 1982 (≈26 fam., varav i våra hav: Hemiuridae Looss, 1899, Derogenidae Nicoll, 1910 (t.ex. *Derogenes*), Lecithasteridae Odhner, 1905, Accacoeliidae Odhner, 1911, Azygidae Odhner, 1911 & Didymozoidae Monticelli, 1888 (ovan nämnda klumpfisk-parasit t.ex.)), ECHINOSTOMIDA La Rue, 1957 (≈28 fam., varav åtminstone Echinostomatidae Looss, 1902 (t.ex. *Himasthla elongata* (Mehlis, 1831) redier & cerkarier i *Littorina*, metacercarier i foten av *Mytilus*, *Cerastoderma* och adulter i sjöfåglar) och Psilostomatidae Odhner, 1911 finns vid S Skandinavien) PLAGIORCHIIDA La Rue, 1957(≈53 fam. varav åtminstone Microphallidae Ward, 1901, Renicolidae Dollfus, 1939 (t.ex. *Renicola roscovita* (Stunkard, 1932) med redier och cerkarier i *Littorina littorea*, metacercarier i t.ex. blå-, hjärt- & sandmusslor, adulter i ejdrar och måsar samt *R. thaidus* (Stunkard, 1932) med cerkarier i *Nucella*, metacerkarier i blå- & kammusslor och adulter i måsfåglar) Zoogonidae Odhner, 1911 & ev. Monorchiidae Odhner, 1911, Deropristidae Cable & Hunninen, 1942, Opecoelidae Ozaki, 1925, Gorgoderidae Looss, 1901, Troglotrematidae Odhner, 1914, Allocreadiidae Stossich, 1904 och Lepocreadiidae Odhner, 1905 vid S Skandinavien) samt OPISTHORCHIIDA (≈9 fam., varav i våra hav åtm. Heterophyidae Leiper, 1909 (*Cryptocotyle* t.ex.) & Acanthocolpidae Lühe, 1909).

Cryptocotyle Lühe, 1899 (≈3 sp.)
[Gr. kryptos = hemlig, dold + Gr. kotyle = koppformad]
lingua (Creplin, 1825) "Svarta pricksjukan"
[L. lingua = tunga] {kryptåkåtyle língva}
D:? (samma som värddjuren), F:?, L:0.2 (gäller adult), Parasit, S Öres.-Bohus.-Nord., De under huden på diverse fiskarter encysterade metacerkarierna åstadkommer en melaninproducerande reaktion i form av svarta prickar i skinnet hos de 2:a mellanvärdar fungerande fiskarna. *Littorina littorea* är 1:a mellanvärd. Ehuru olika måsfåglar normalt är slutvärdar, kan däggdjur som sälar, rävar, minkar, hundar, katter fungera som reservslutvärdar. På Grönland har även *Homo* visat sig ingå i slutvärdsspektrat.

Derogenes Lühe, 1900 (≈4 sp.)
[Sannol. Gr. dere = hals, strupe + Gr. genys = haka, underkäke]
varicus (O.F. Müller, 1784)
[L. varicus = skrevande, bredbent] {derågénes várikos}
D:? (samma som värddjuren), F:?; guldgula ägg, L:0.3, Parasit, S Öster.-Bohus.-Nord. Vanlig i många fiskarter. Tycks finnas i alla hav och därmed vara en av de mest spridda trematodarterna. Naticider (borrsnäckor) utgör mellanvärdar. Eremitkräftor, pelagiska copepoder samt chaetognather (*Sagitta*) är hjälpvärdar.

MONOGENEA van Beneden, 1858

[Gr. monas = ensam + Gr. genos, genit. geneos = ras, härkomst] {månågénea}"Haptormaskar" (≈56 gen., ≈106 sp.)
Parasiter på fr.a. fiskar, mera rart på amfibier och reptiler (en art förekommer även under ögonlocket på flodhästar och gen. *Isancistrum* de Beauchamp, 1912 är känt fr. bläckfiskarna *Loligo* & *Alloteuthis*). De är små, sällan >1-20 mm långa, ehuru mkt töjbara - deras längd fördubblas resp. halveras jämfört med viloläge när de på igel- eller mätarlarvs-manér klättrar omkring med hjälp av de häftorgan (haptorer) som finns i både kroppens fram- och bakände. Oftast ektoparasitiska, i regel trogna såväl en specifik värdart såväl som lokus på värddjuret. Vanligen bladformiga. Mest allmänt förekommer de anfästade till fiskars gälfilament. Vissa arter prefererar i stället lämpliga hudytor på värddjuren. *Dictyocotyle* Nybelin, 1941 och *Calicotyle* Diesing, 1850 är dock endoparasiter i Elasmobranchier. Främre haptorn är liten och kan förutom sugskål bestå av utskott och körtlar som producerar ett visköst adhesivum. Den bakre stora & komplexa haptorn, som kallas opisthohaptor, varierar i utseende mycket mellan arter. Livscykel utan mellanvärd. Ägg utvecklas till en s.k. onchomiracidie-larv, vilken söker upp ett värddjur & därpå gradvis omvandlas till adult. Gruppen indelas i 2 subklasser, **Monopisthocotylea** Odhner, 1912 (systematiskt oenhetlig grupp; kännemärke: att den bakre haptorn liknar en enda sugskiva; ≈15 familjer; på fiskar och amfibier) samt **Polyopisthocotylea** Odhner, 1912 (systematiskt enhetlig grupp med opisthohaptorn m.el.m. fingerlikt förgrenad; ≈30 familjer; gäl-/skinn-parasiter på fiskar el. urinblåseparasiter hos amfibier & reptiler). Från den 1:a av dessa grupper finns i våra hav bl.a. fam. Gyrodactylidae van Beneden & Hesse, 1863 med t.ex. flera svårbestämbara arter av de blott ca 0.5 mm långa *Gyrodactylus* von Nordmann, 1832, där t.ex. den s.k. laxdjävulen, *G. salaris* Malmberg, 1957, som dör vid saliniteter ≥≈25 ‰, ställer till trubbel för laxsmolt i fr.a. norska älvar, ehuru den även förekommer i vattendrag runt Sverige. Höga aluminiumhalter i vattnet anses möjligen begränsa dess skadeeffekter. Dessutom är Dactylogyridae Bychowsky, 1933 företrädd (åtm. vid V Norge), liksom Ancyrocephalidae Bychowsky, 1937, Microbothriidae Price, 1936, Monocotylidae Taschenberg, 1879, Capsalidae Baird, 1853 samt Acanthocotylidae Price, 1936 vid V Norge. Av den andra subklassen finns i våra hav åtminst.: Hexabothriidae Price, 1942 (t.ex. *Squalonchocotyle*), Chimaericolidae Brinkmann, 1942, Mazocraeidae Price, 1936 & Diclidophoridae Fuhrmann, 1928.

Diclidophora Diesing, 1850 {diklidåfåra}

[Gr. diklis, genit. diklidis = dubbeldörr + Gr. phero = bära]
Gälparasiter hos maraina teleoster. Opisthohaptorn är förgrenad i åtta fingerlika utskott.

denticulata (P. Olsson, 1876) {dentikoláta}
[L. denticulata = småtandad < L. dens, genit. dentis = tand]
D: som värddjur, F:vitaktig m. mörkt pigment längs kanterna, L:1.3, Parasit (på gråsej-gälar), Bohus.-Skag.-Nord. Andra nordeuropeiska arter inkluderar *D. merlangi* (Kuhn, in Nordmann, 1832) - på vitling; *D. minor* (P. Olsson, 1868) - på blåvitling; *D. morrhuae* (van Beneden & Hesse, 1863) på torsk; *D. palmata* (F.S. Leuckart, 1830) på långa; *D. luscae* (van Beneden & Hesse, 1863) på skäggtorsk; *D. macruri* (Brinkmann, 1942) på skoläst; *D. pollachii* (van Beneden & Hesse, 1863) på lyrtorsk; *D. esmarkii* T. Scott, 1901 [värd: *Trisopterus esmarkii* (Nilsson, 1855) < Oslo-zoologen Laurits Martin Esmark, 1806-84] på vitlinglyra; *D. phycidis* (Parona & Perugia, 1889) på fjällbrosme.

Squalonchocotyle Cerfontaine, 1899 (≈5 sp.)
squali (MacCallum, 1931)
[Gen. *Squalus* (gälparasit på pigghaj, *Squalus acanthias*) + Gr. onkos =knöl + Gr. kotyle =koppformad] {skvalånkåkåtyle skváli}
D: (som värddjur), F:?, L:?, Parasit (se etymologi), Bohus.-Nord.

Udonellidae Taschenberg, 1879 {odånéllide} (1 gen., 1 sp.)
Denna familj tycks ännu sakna definitiv hemvist. Någonstans bland **Neodermata** (de klassiskt parasitiska grupperna) hör den hemma, men det är oklart exakt var. I äldre litteratur återfinns den bland **Monogenea Monopisthocotylea**.

Udonella Johnston, 1835 (≈1 sp.)
[Gr. oudon = socka, sko + L. -ella : dimin.suffix] {odånélla}
caligorum Johnston, 1835
[Gen. *Caligus*, ity arten är hyperparasit på dessa marina parasiterande kräftdjur (gärna på äggsäckarna av dem)] {kaligårom}
D:0-? (samma som värddjur), F:varierande; åtminstone vita & blekrosa individ har påträffats L:0.3, Parasit, Bohus.-Nord.

CESTODA Carus, 1885 (≈44 gen., ≈90 sp) "Band- el. Binnikemaskar"
[Gr. kestos = gördel] {keståda, seståda}
Mun- & tarmlösa vertebrat-endoparasiter, med en till flera mellanvärdar (arthropoder eller vertebrater). Tre sub-klasser.

AMPHILINIDEA Poche, 1922 {amfilinídea}(1? sp.)
Osegmenterade, flata, avlånga coelomparasiter hos störar, primitiva benfiskar & sköldpaddor. Kroppskant jämn. Scolex saknas. Ett diffust fasthakningsorgan finns i framänden. Av de båda fam., är blott Amphilinidae Claus, 1879 representerad i vår närhet.

Amphilina Wagener, 1858 (1? sp.)
[Gr. amphi = runtom + Gr. leios = jämn, slät] {amfilína}
foliacea (Rudolphi, 1819)
[L. foliaceus = bladig <L. folium = blad, löv] {fåliásea}
D:(som värddjur), F:?, L:>3, Parasit i *Acipencer* spp. & *Huso huso*. Limniska gammarider fungerar som mellanvärdar, Europa. Överlever värddjurens eventuella havsvandringar.

GYROCOTYLIDEA Poche, 1926 {gyråkåtylídea} (1 g., 3 sp.)
Trematod-liknande maskar utan matsmältningssystem. Larver av liknande typ som hos **Eucestoda**. Kropp platt och avlång, ofta med krenelerad kant. Den i bakänden belägna tratt- eller rörformiga 'rosetten' tjänstgör som fasthakningsorgan. Saknar scolex och strobila (se nedan). Tarmparasiter, huvudsakligen i helhuvudfiskar. Detta och föregående taxon betecknades tidigare **Cestodaria** Monticelli, 1892. Nu separeras grupperna av polyfyletiska skäl. En enda ordo & en fam., Gyrocotylidae Benham, 1901.

Gyrocotyle Diesing, 1850 [n. cons. Op. 913, ICZN] (3 sp.)
[Gr. gyros = rund; cirkel + Gr. kotyle = koppformig]
urna (Grube & Wagener, 1852)
[L. urna = urna, krus] {gyråkåtyle órna}
D:(som havsmus *Chimaera monstrosa* i vars tarm arter av släktet lever), F:vit, L:5, Ø:1.1, Parasit, Bohus.-Skag.-Nord. Erinrar habituellt om en polyclad med flikiga kanter. *G. confusa* van der Land & Dienske, 1968 är en liknande, men ovanligare art från samma värddjur och geografiska område, medan den likaså i samma värddjur och geografiska område uppträdande *G. nybelini* (Fuhrmann, 1931) är mera långsmal utan flikiga kanter och med svanslik bakkropp.

EUCESTODA Southwell, 1930 (≈42 gen., ≈81 sp.)
[Gr. eu- = sann + taxon Cestoda] {evkeståda}
Besitter ett främre fasthakningsorgan kallat scolex, varpå en 'nackregion' är fästad, vilken i sin tur knoppar av en kedja av s.k. proglottider, den s.k. strobilan. Ofta långa maskar med komplex utveckling. Från ägget kläcks en simmande, cilierad eller bentisk ocilierad s.k. *Coracidium*-larv, vilken sedan den ätits av lämplig 1:a mellanvärd genomgår metamorfos till en s.k. *Onchosphaera* med hjälp av värddjurens alimentationsvätskor. Med 3 hak-par penetreras tarmväggen hos mellanvärden, varefter larven uppsöker lämpligt kroppsutrymme för sin vidare utveckling till s.k. *Procercoid*. (eller *Cysticercus* hos CYCLOPHYLLIDA). Efter att den första värdarten ätits av lämplig 2:a mellanvärd penetreras dennes tarmvägg med hjälp av sekret från några frontala körtlar, varpå en ny metamorfos till s.k. *Plerocercoid* (*Cysticercoid* hos CYCLOPHYLLIDA) äger rum. Omvandling till adult sker i definitiv-värdens tarm, när den 2:a mellanvärden har slukats av denne. Två av ordningarna, CARYOPHYLLIDA van Bénéden, in Olsson, 1893 (limniska, i teleoster och oligochaeter) samt SPATHEBOTHRIIDA Wardle & McLeod, 1952 (i limniska och marina teleoster) är osegmenterade. De övriga, TRYPANORHYNCHIDA (i elasmobranchier), PSEUDOPHYLLIDA (i vertebrater), LECANICEPHALIDA Baylis, 1920 (i elasmobranchier), APORIDA Leach, 1815 (i fåglar (Anseriformes)), TETRAPHYLLIDA (Syn.: LITOBOTHRIDA Dailey, 1969 & PHYLLOBOTHRIIDA Ubelaker, 1983) (i elasmobranchier), DIPHYLLIDA v. Bénéden, in Carus, 1863 (i elasmobranchier), NIPPOTAENIIDA Yamaguti, 1939 (i färskv.-teleoster), ICHTHYOTAENIIDA Joyeux & Baer, 1961 (Syn: PROTEOCEPHALIDA Mola, 1928) (i (limniska) fiskar (fr.a. siluroider), amfibier & reptiler; i våra hav ≥ en ålparasit tillhörig Ichthyotaeniidae Ariola, 1899) & CYCLOPHYLLIDA Braun, 1900 (i amfibier, reptiler, fåglar & däggdjur) är segmenterade. Angivna värdar är slutvärdar. Arthropoda, Mollusca & Vertebrata är vanl. mellanvärdar. De i marin miljö 3 viktigaste grupperna redovisas nedan.

TRYPANORHYNCH(ID)A Diesing, 1863 = TETRARHYNCHIDA Joyeux & Baer, 1934
[Gr. tetra = 4 / Gr. trypanon = borrare + Gr. rhynchos = näbb, snyte] {trypanårýnka} (5-10 gen., 10-15 sp.)
Med två eller fyra oskaftade, öronlika utskott (bothridier) på scolex samt fyra mycket långa, retraktila hakförsedda 'proboscider' ('tentakler'). Av ≈15 familjer är åtminstone Tentaculariidae Poche, 1926 (t.ex. *Nybelinia*), Hepatoxylidae Dollfus, 1940 och Aporhynchidae Poche, 1926 (Syn.: Gilquiniidae Dollfus, 1942) (*Gilquinia* Guiart, 1927 *squali* (Fabricius, 1794) i t.ex. pigghaj, dess plerocercoid i vitlingögon & *Aporhynchus* Nybelin, 1918 *norvegicum* (P. Olsson, 1868) i blåkäxa) kända från Skandinavien.

Nybelinia Poche, 1925 (1 sp.)
[Orvar Nybelin, 1892-1982, svensk ichtyolog & fisk-parasitolog, verksam vid Naturhist. Muséet i Göteborg] {nybelínia}
lingualis (Cuvier, 1817)
[Gr. lingua = tunga + -alis = härrörande sig till] {lingvális}
D:(som värddjuren pigghaj, rockor & andra broskfiskar), F:vit?, L:0.5, Parasit, Bohus.-Nord., Larvutveckling först i copepoder, senare i benfiskar & bläckfiskar.

PSEUDOPHYLLIDA Carus, 1863 (≈10 gen., ≈30 sp.)
[Gr. pseudes = falsk + Gr. phyllon= blad, löv] {psevdåfyllída}
Scolex med två vidhäftningsrännor (bothrier), men saknar egentliga sugskålar (acetabula). Två mellanvärdar; procercoiden finns i kräftdjur; plerocerkoiden i fiskar. Slutvärdar är ichthyofaga fiskar & andra vertebrater. Det med avseende på slutvärdsval ganska ospecifika släktet *Diphyllobothrium* Cobbold, 1858, nog mest känt för den via limniska fiskar till mammalier överförda, ≤15 m långa 'breda binnikemasken' *D. latum* (Linnaeus, 1758), finns likaså i marin miljö där sälar, valar och fåglar är normala slutvärdar. *D. latum* är rar i marina djur men kan undantagsvis spridas t. sälar & tumlare, speciellt i Östersjön. Minst ett par, troligen flera av släktets marina arter, kan infestera människor. Den längsta kända cestoden *Polygonoporus giganticus* Skrjabin, 1967 når 30 m längd i sin slutvärd, kaskeloten. Av ≈10 fam. finns åtminst. Amphicotylidae Ariola, 1899 (varav innanför Skagerrak e.g. *Abothrium gadi* van Bénéden, 1871 finns sparsamt i torskfiskar) Triaenophoridae Lönnberg, 1889, Bothriocephalidae Blanchard, 1849, Ptychobothriidae Lühe, 1902 (t.ex. *Schistocephalus* Creplin, 1829), Diphyllobothriidae Lühe, 1910 & Ligulidae Claus, 1868 vid kusterna av S Skandinavien. Av Diphyllobothriidae bör man som människa, förutom typsläktet - vilket ju påträffas i limnisk och estuarin miljö, även ta sig i akt för fr.a. en art av *Pyramicocephalus* Monticelli, 1890, *P. phocarum* (Fabricius, 1780), vilken har sälar som normala slutvärdar, men som i närheten av sälkolonier förekommer fr.a. i torskfiskar, vilka utgör andra mellanvärdsledet och även kan spridas till människa.

Bothriocephalus Rudolphi, 1808 (≈15 sp.)
[Gr. bothros, dimin. bothrion = hål, dike, grop + Gr. kephale = huvud] {båtriåkéfalos}
scorpii (O.F. Müller, 1776)
[en mycket vanlig värdart är *Myoxocephalus scorpius*] {skårpi}
D:(som värddjur), F:vit?, L:30, Ø:0.6, Parasit i benfiskar av olika familjer, oftast ulkar & varar; Procercoiden utvecklas i en pelagisk copepod, som ätes av en fisk, oftast en sandstubb, vari Plerocercoid-fasen fortgår innan stubben ätes av slutvärden., SV Öster.-Öres.-Bohus.-Nord.

Schistocephalus Creplin, 1829 (1-2 sp.)
[Gr. schistos = delad, kluven + Gr. kephale = huvud]
solidus (O.F. Müller, 1776)
[L. solidus = sann, fast, äkta] {sjiståkéfalos sålidos}
D:(som värddjuren), F:vit, L:4 (avser Plerocercoiden), Procercoidstadium i cyclopoida hoppkräftor. Plerocercoidstadium i *Gasterosteus aculeatus*. En infekterad spigg igenkänns ofta utifrån via sin uppsvullna buk. Slutvärd är fåglar, oftast sjöfåglar., Öster.-Öres.-Bohus.

TETRAPHYLLIDA van Bénéden, 1849 (≈15 gen., 30-
[Gr. tetra = fyra + Gr. phyllon = blad, löv] {tetrafyllída} 40 sp.)
Scolex med fyra framträdande, skaftade bladlika utskott (bothridier), vilka var & en bär en eller flera sugskålar. Så vitt bekant fungerar blott evertebrater som mellanvärdar. Av 4 fam. finns Phyllobothriidae Braun, 1900, Oncobothriidae Braun, 1900 och den monotypiska Trilocularidae Yamaguti, 1959 i våra hav.

Trilocularia P. Olsson, 1867 (1 sp.)
[L. tri < Gr. treis = tre + L. locus, dimin. loculus = plats]
gracilis (P. Olsson, 1867)
Syn.: *acanthiaevulgaris* (P. Olsson, 1867)
[L. gracilis = tunn, smal / *Acanthias vulgaris* : annat namn på pigghaj, *Squalus acanthias*] {trilåkolária grásilis}
D:(som värddjur), F:vit?,L:2.5, Parasit i *Squalus acanthias* L., 1758. Livscykel okänd. Bohus.-Nord.

NEMERTEA Cuvier, 1817 (≈31 gen., ≈85 sp.)
= NEMERTINI v. Siebold,1846 "Slemmaskar"
= RHYNCOCOELA Schultze, 1851

[Gr. myt. Nemertes : en av nereiderna, dotter till Nereus & Doris / Gr. rhynchos = näbb, snyte, pip + Gr. koilia = mage] {nemértea}
Oftast makroskopiska, avlånga, osegmenterade, vermiforma djur med cilierad epidermis, som dock, t. skilln. fr. plattmaskar, äger en komplett tarm (med både mun & anus) & parenchymatiskt blodkärlssystem &rhynchocoel, d.v.s. en dorsalt om tarmen liggande långsmal hålighet, i vilken en utkrängbar muskulös proboscis är belägen. Vanl. predatorer. Kan dels utsöndra antipredatoriska toxiner, dels kraftigare giftämnen för att bedöva byten (anabasein har påträffats hos flera hoplonemertiner & paralytiska peptider hos andra nemertingrupper). Hos de flesta arter föinns såväl ♀♀ som ♂♂, men hermafroditiska arter finns, fr.a. bland monostilifera hoplonemertiner. De flesta arter är ovipara, men undantag finnes. Larverna oftast planuliforma och hos hoplonemertiner vanl. icke ätande under pelagiska stadiet. Öronlappsmösse-lika s.k. pilidium-larver fr. heteronemertiner, såväl som planuliforma larver av palaeonemertiner kan dock ofta ta upp näring i det pelagiska stadiet. Larver av palaeo- & hoplonemertiner har ofta intra- eller sub-epidermala resp. submuskulära ocelli, även hos arter, där ocelli ej förekommer hos adulten. Världsfaunan omfattar drygt 1200 recenta arter.

ANOPLA M. Schultze, 1853 (≈16 gen., ≈49 sp.)
[Gr. an- = icke- + Gr. hoplon = beväpning, verktyg] {ánåpla}
Mun och proboscis-utgång separerade, med munnen nedom eller bakom hjärngangliet. Proboscis obeväpnad.

PALAEONEMERTIDA Hubrecht, 1879
(6-7 gen., 16-19 sp.)
[Gr. palaios = gammal + taxon Nemertea] {paläånemertída}
Kroppsvägg uppbyggd (utifrån och in) av: 1. en gelatinös dermis (kan saknas), 2. cirkulärt muskellager, 3. longitudinalt muskellager med nervsystem, 4. cirkulärt muskellager (kan saknas). Marin, bentisk grupp. Vanl. med direktutveckling, ehuru arter med pelagiska larver är kända. Av de fyra familjerna är Carinomidae Bürger, 1897 närmast känd fr. Albion. Ordningen tycks vara parafyletisk.

Tubulanidae Bürger, 1904 (3 gen., 11-12 sp.)
[Gen. *Tubulanus* : (se nedan)]
Har normalt ett rundat, något tillplattat huvud. Så är likaså fallet hos vår tills nyligen enda art av familj Hubrechtidae Bürger, 1892, den ≤1.5cm långa vitaktiga mjukbottenlevande *Hubrechtella* Bergendal, 1902 [Ambrosius Arnold Willem Hubrecht, 1853-1915, elev till Gegenbaur (q.v.), holländsk zoolog som i yngre dagar arbetade med maskar, bl.a. nemertiner i Ütrecht, senare med spekulativ vertebrat-evolution] *dubia* Bergendal, 1902, vars huvud dock är smalare än kroppsbredden och i dess nosspets plägar ett triangulärt rhynchodaeum (en ficka mellan proboscis-poren och det egentliga rhynchocoelet) skönjas genom huden. Medan bakre (hos adulter dryga) halvan av masken är opak, så är främre delen hyalin. Arten smalnar av baktill och rullar ihop bakänden till en platt spiral om den

placeras i en för den onaturlig miljö. Denna art har en *Pilidium*-larv. En ny art av släktet, *H. atypica* Senz, 1992 beskevs från Bergen, ehuru måhända något dubiös, enär dess auktor bland somliga kollegor tycks uppfattas som ej städse vardande tillräckligt akribisk. Detta släktes placering bland palaeonemertinerna är osäker, enär förekomst av pilidium-larv snarare anknyter släktet till heteronemertiner.

Tubulanus Renier, 1804 [n. cons. Op.1486, ICZN] (6-9 sp.)
[L. tubus, dimin. tubulus = rör + L. -anus = -tillhörig]
Huvud framtill rundat, i regel bredare än kroppen. Lateralnerver och hjärna belägna mellan epidermis basalmembran & yttre cirkulärmuskellager, liksom hos det med ett ngt tillspetsat huvud försedda gen. *Callinera* Bergendal, 1900 företrätt i N Europa av en britt. & 2 skandinav. arter (se *Cephalothrix rufifrons*). *Carinina* Hubrecht, 1885 företräds i närområdet av 7 yttermorfologiskt svåråtskiljbara mjukbottenarter. Den ljusgula ≤15 mm långa, ≤0.5 mm breda *C. arenaria* Hylbom, 1957 lever dock i ren finsand (Gullmars-omr.; ≈4 m djup). Alla? arter är ≤≈1.5 cm långa, frånsett ≤7 cm långa, ≤1.5 mm breda *C. atavia* (Bergendal, 1902) (Gullmarn & Oslofjorden; ≈55-65 m djup; små exemplar hyalina, större exemplar vita m. brunaktig ton) & den ≤1 cm långa *C. coei* Hylbom, 1957 [Wesley R. Coe, 1869-1960, nemertinolog, aktiv v. Scripps i California] (Gullmarn; ≈20 m djup), som är blekt gulaktig med en svagt rödaktig ton i framkroppen & blekt hyalint gulvit baktill. (En ny art *C. ochracea* Sundberg, Chernyshev, Kajihara, Kånneby & Strand, 2009 , ≤15 mm lång & 2 mm bred, är mörkt orange i främre halvan & ljusare gulorange i bakre, återfinns på 4-40 m djup i mjuka bottnar i Kosteromr.). Ännu 2 arter är kända fr. Kielbukten & en från S Nordsjön (den osäkra *C. remanei* (Nawitzki, 1931) har även angivits från Sverige). Lateralnerver & hjärna är belägna i epidermis. Huvudet hos *Carinina* är dock ganska karaktäristiskt tillplattat, ngt rundat med antydan till 'nacke' vid gränsen mot kroppen & ej bredare än kroppen. Ett par cilierade cerebralkanaler öppnar sig lateralt vid nackkonstriktionen. Färgen varierar ngt mellan arterna, men är hos adulter m.el.m. hyalint ljusgulaktig, ibland med svagt brungul- el. rödaktig glans. Ofta finns en gräns mellan maskens ngt ljusare bakre del & den främre. Via dessa färgkaraktärer kan *Carinina* skiljas från de med liknande huvuden försedda *Hubrechtella dubia* (ovan) & *Tubulanus theeli*.

annulatus (Montagu, 1804)
[L. annulatus = ringförsedd] {tobólanos annolátos}
D:3 - >40, F:tegelröd-brunröd med vita tvärringar & 2 laterala & ett dorsalt vitt längsstreck, L:100, MB-HB (ofta i tomma polychaet-rör, vars ursprungsägare den kan ha förtärt), Öres.-Bohus.-Nord. Typisk, men förväxlingsbar med den ≤75 cm långa *T. superbus* (Kölliker, 1845) som har en extra (ventral) vit längslinje & med den ≤10 cm långa *T. nothus* (Bürger, 1892) (ett exemplar av vad som sannol. var denna art påträffades 1/10 1996 SV om Ramsö; eljest känd från Eng. Kanalen & V Medelhavet), vars huvud dock är vitt med 2 svarta fläckar. Övr. arter i våra hav saknar de karaktäristiska längsstrecken och tvärringarna, t. ex. de brunaktiga, åtminstone ≈3 cm långa *T. theeli* (Bergendal, 1902) [Johan Hjalmar Théel, 1848-1937, sv. zoolog, ursprungl. i Uppsala, sedermera prof. vid Riksmuséet (där han efterträdde Lovén (q.v.)) & prefekt f. Kristinebergs zool. station fram tills Lönnberg tog vid 1925. Théel intresserade sig fr.a. för polychaeter & sipunculider ; bar sin portfölj över axeln, åsamkande dess studentikosa benämning epithéel] (framtill ljusbrun - gulbrun, baktill mörkbrun; ventralt syns ett svagt ljust tvärband vid munnens framkant & framför detta lyser ventralkommissuren igenom epitelet som ett annat tvärband; uppifrån ses motsvarande dorsalkommissur & bakom nack-konstriktionen med de laterala cerebralgroparna kan - liksom hos följande art - ett par dorsala svaga vitaktiga tvärband skönjas) & den ≤ drygt halvmeterlånga *T. polymorphus* Renier, 1804 [n. cons. Op. 1486 ICZN], av vilka *T. theeli* har ett framtill ganska tvärskuret huvud, som ej blir mkt bredare än kroppen, medan den senares ganska tillplattade huvud - som har en ljusare kant & kan ha en vit 'bläs' - är rundat & tydligt bredare än kroppen, som är orange-rödbrun framtill & mörkare brun baktill. Den förra hör hemma på sandbottnar med skal & småsten runt ≈20-35 m, den senare på liknande bottnar, sannol. ngt djupare. Den ≤≈15 cm långa, ≤1 mm breda & mkt slemproducerande, i sand- siltbottnar nedom ≈8 m levande *T. linearis* (M'Intosh, 1873-74) är hyalint vitaktig, i regel gråare längs bakkroppens sidor & stundom med en aning orange el. gulbrun anstrykning bakåt samt en aning rödgult pigment kring munnen. *T. ambiguus* (Punnett, 1903) & *T norvegicus* Senz, 1993 (se *Hubrechtella atypica* ovan) är dessutom kända från Bergen-området & *T. borealis* Friedrich, 1936 från gränsområdet mellan Nordsjön & Skagerrak. En ca 3 dm lång (=3 mm bred) orangegul art av släktet, utan ögon, men med rundat huvud (bredare & ljusare än kroppen & avskilt från denna via en dorsolateral tvärränna) med bakåt tydligt avsmalnande kropp påträffades nedom 100 nm djup i Kosterrännan under okt. 2007 och visade sig vara den från korallrevet i Säcken beskrivna *T. lutescens* Cantell, 2001, vilken kan bli 4 dm lång och ≤4 mm bred .

Cephalothricidae M'Intosh, 1873-74 (2 gen., 4-6 sp.)
[Gen. *Cephalothrix* : (se nedan)] {kefalåtríkide}
Denna familj var under en kort period separerad från palaeonemertinerna under beteckning Archinemertida, bl.a. p.g.a. munnens placering långt bakom (4-5 kroppsbredder) den något spetsiga nosen. Parsimonianalys visar att denna uppdelning var olyckligt vald.

Cephalothrix Örsted, 1844 (≈4 sp.)
[Gr. kephale =huvud,skalle + Gr. thrix, genit. trichos =hår]
Saknar helt - t. skilln. fr. *Procephalothrix* Wijnhoff, 1913 - inre ringmuskulatur i framtarmsregionen. Undantaget från detta utgör den från SÖ Nordsjön kända sandstrandsarten *C. germanica* Gerner, 1969, vilken blott blir ≈4 mm lång och har ett förhållande huvudspets-hjärna & hjärna-munöppning 1:1.5 resp. 1:2, rullar ihop sig korkskruvsaktigt vid retning samt är ej trekantig i tvärsnitt som den från liknande miljö vid franska västkusten kända, ≤1 cm långa, svagt gulaktiga *C. atlantica* Gerner, 1969, som beter sig som *C. germanica*, men eljest till det yttre bäst separeras från denna genom att ovan angivna kvoter i stället är 1:2 resp. 1:2.5

rufifrons (Johnston, 1837) {kefalåtriks rófifrons}
[L. rufus = rödaktig + L. frons = panna, huvudets frontala del]
D:(0) 3-70, F:vitaktig el. hyalin, med orange, rött el. violett pigment på nosen (juveniler har ett par små svarta ögon, vilka dock är helt försvunna hos adulter), L:6, Ø:0.05, MB-SB (ofta aggregationer under stenar), V Öster.-Öres.-Bohus.-Nord. Flera förväxlingsarter finnes, t.ex. den ≤3dm långa *C. linearis* (Rathke, 1799), som är hyalint vit-, gul- el. grå-aktig & som vid taktil retning gärna likt *C. rufifrons* rullar ihop sig i ett nystan, dock ej i spiral, som t.ex. den ≤1 cm långa, gulaktigt hyalina finsandarten *C. arenaria* Hylbom, 1957 [Johan Richard Hylbom, 1925-, som under 1950-talets lut var assistent på Kristineberg, senare läroverkslärare i Vänersborg, namngav arten efter dess prefererade bottensubstrat: Gr. arena = sand] eller arter av *Procephalothrix*, t.ex. den närmast från Ö Scotland kända, ≤15 cm långa *P. filiformis* (Johnston, 1828-29) som är gulvit - orange med vitt el. hyalint huvud. Av den från Kielbukten beskrivna, via förekomst av ett ryggkärl, från andra arter åtskilda *P. kiliensis* Friedrich, 1935 tycks inga yttre brukbara artskiljande karaktärer vara kända. Även den ganska spetsnosiga, vitaktiga Tubulaniden *Callinera buergeri* Bergendal, 1900 [Heinrich Otto Wilhelm Bürger, 1865-1945, tysk nemertinforskare; elev till Ehlers] kan spiralrulla sig, men arten har en ventral proboscis-por placerad ≈1 & munnen ≈3-4 kroppsbredder bakom nosen. Dess längd är vanligen 9-15 mm (tjocklek 0.3-0.5 mm), medan *C. grandis* Bergendal, 1903, som tidigare betraktades som en större form av den

förra, men bl.a. har ett något tydligare avsatt huvud, blir 25-30 mm lång & 0.5-0.75 mm i Ø.

HETERONEMERTIDA Bürger, 1895 (≈9 g., ≈28 sp.)

[Gr. heteros = annan, olika + taxon Nemertea] {heterånemertída}

Kroppsvägg uppbyggd (utifrån & in) av: 1. välutveckl. dermis, 2. längsgående muskellager, 3. nervsystem, 4. cirkulärt muskellager, 5. longitudinalt muskellager. I regel bentiska marina maskar, men färskvattensarter finns. Oftast med horisontell slits på huvudets ömse sidor. Slitsar saknas hos oss blott hos *Nemertoscolex* Greeff, 1879 *parasiticus* Greeff, 1879 (≈5 mm lång endoparasit i *Echiurus*) & hos följ. få mjukbottenarter: *Valencinura bahusiensis* Bergendal, 1902 [Gen. *Valencinia* de Quatrefage, 1846 < Achille Valenciennes, 1794-1865, fransk zoolog, Lamarck's elev, som arbetade med allehanda djur men mest blev känd som ichtyolog + Gr. oura = stjärt, svans / Geogr. bahusiensis : från Bohuslän, ehuru en stavningsvariant föreligger i dialektsynonymboktiteln 'Idioticon Bohusiense'. Göteborg 1776] är renons på slitsar & fåror i sin spetsiga huvudregion, men har en caudalcirr & kan i övr. igenkännas på att huvudet är vitt med rött pigment kring munnen (stundom svårobserverat), bakom huvudet vitaktig, efterhand rödaktig övergående i blekt, senare mörkare brunrött för att i bakänden åter ljusna; (≤6 cm lång). Caudalcirr ljusgrå. Kroppsgenomsnitt runt men blir ovalare bakill. Likaså saknas horisontalslitsar & även caudalcirr hos följande taxa, men dessa har i gengäld en ringformad transversal preoral cilierad fåra: gen. *Oxypolella* Bergendal, 1902, vars arter är ganska 'fasta i köttet' för att vara nemertiner & relativt trubbändade, (den glänsande vita, tjocka & rundade, med bakänden mera uppsvälld, oftast krumböjda, ≤5 cm långa *O. alba* Bergendal, 1903, den i sin rundade framända ljusa - oftast vitaktiga, i sin något tillplattade mittarmsregion ibland brunrödaktigare ≤3 cm långa *O. punnetti* Bergendal, 1902 [Prof. Reginald Crundall Punnett, 1875-1967, britt. genetiker, som i sin ungdom publicerade flera nemertinartiklar] & den framtill vita – vitgulaktiga & baktill, i den något plattare mittarmsregionen, gulorange, ≤8 cm långa *O. bergendali* Cantell, 1972 [David Bergendal, 1855-1908, zoolog verksam i Lund, fr.a. med nemertiner & plattmaskar / (Auktorn, Dr. Carl-Erik Cantell, 1938-, disputerade i Uppsala på heteronemertiner och har senare fortsatt att i viss mån arbeta med gruppen; son till Visby-zoologen Carl August Nilsson-Cantell, 1893-1987, som arbetade med cirripedier)] samt den brittiska *Oxypolia beaumontiana* Punnett, 1901 [Walter Ibbotson Beaumont, 1861 el. -62-1912, britt. faunist, som skrev artiklar om nemertiner, 'shizopoder' & nudibranchiater samt var fågelintresserad; drunknade i seglings-olycka]), vilken t. skilln. fr. *Oxypolella* har tydligt spetsig mjölkvit framände & blir ≤12 cm lång. Den senare arten har ett par mycket små ögon & tydlig tvärfåra i huvudbakkanten och har iakttagits vid Vattenholmarna i Kosteromr. En ca 2 cm lång okänd art av gruppen – ev. en *Oxypolella*? - från ett fåtal m djup har iakttagits vid TMBL. Dess båda ändar är rundade & ganska jämnsmal, saknar ögon & caudalcirr, men tycks ha svaga horisontalslitsar. Sedd ovanifrån finns svagt röda färgmarkeringar utmed horisontalslitsarna. Eljest är huvudets främre sidokanter rundat tillspetsade och mellan dessa är huvudets framkant ljusare, medan resten av huvudet samt kroppens framdel är ngt tillplattad & ljust brunrosa, följd av en skarp gräns efter ca 1/3 av kroppslängden, där färgen plötsligt växlar till ljust rosa & kroppsgenomskärningen blir rundad. Den sista dryga tredjedelen av djuret blir dock efter en oskarp övergång genomskinlig & något tillplattad, varvid den ljusa tarmen med sidogrenar syns genom kroppsväggen. Av ≈4 familjer är Cerebratulidae Renier, 1804, Lineidae M'Intosh, 1874 & Valenciniidae Hubrecht, 1879 företrädda vid Skandinavien medan Pussylineidae Gibson, 1982 närmast är känd från Island. Ordo, ansedd vara monofyletisk.

Cerebratulus Renier, 1804 [n. cons. Op. 477, ICZN] (≈6 sp.)

[L. cerebrum = hjärna + L. -atus = -försedd + L. -ulus : dimin.-suffix] {kerebrátolos}

Karaktäriseras av att kroppen ofta är något tillplattad med spolformat tvärsnitt. Maskarna har ett par laterala horisontella huvudslitsar och en caudalcirr. I synnerhet stora individer autotomerar vanligen spontant vid ovarsam behandling.

fuscus (M'Intosh, 1873-74)

[L. fuscus = brun, mörk] {fóskos}

D:5-1590, F:grundfärg oftast blekgulaktig, gråbrun el. skär; dorsalt med otydliga röda, bruna el. gröngrå punkter; cerebralganglionområdet oftast rödaktig fläckat; de 4-13 otydliga ögonparen är mörkt röda; ev. med svagt skära band längs sidorna, L:15, MB-SB, Katt.-Bohus.-Nord. Kropp i regel med tvär bakände. Vår andra ögonförsedda art av släktet, *C. marginatus* Renier, 1804 [n. cons. Op. 477 ICZN] är m.el.m. enfärgat gråbrun – gråröd, i regel dock med vitaktiga sidokanter & kan blir ngt mer än 1 m lång. Den är känd fr. djup större än ≈35 m längs svenska västkusten syd till Ven i Öresund. Av ögonlösa arter är t.ex. den ≤50 cm långa *C. roseus* (Delle Chiaje, 1841), som har ofärgade sidokanter, har ett rosafärgat främre & ett gulaktigt bakre kroppsavsnitt; den i regel ≤7 cm långa *C. pantherinus* Hubrecht, 1879 är grågrön med oregelbundna anterodorsala ljusare & mörkare fläckar & den till *Tarrhomyos* Riser, 1993 [Gr. tarrhos = korg + Gr. myos = muskel] överförda, ≤28 cm långa, 4-5 mm breda *T. praealbescens* (Cantell, 1982) helt skär med en lätt grå lyster varav dock huvudets främre 2/3 är blekare. Närmast fr. Bergen-omr. är de ögonlösa *C. niveus* (Punnett, 1903) [L. niveus = snöig (alluderar på huvuds & sidors färg, eljest ljusskär)] (på mjukbotten > 100 m; äv. Bohuslän; utbredning nordlig) & *C. norvegicus* Punnett, 1903 kända. Den senare är ljust gråbrun dorsalt, blekare ventralt & påträffas > 50 m på hårdbottnar m. inslag av skalfragment. Två andra arter med ngt osäker svensk anknytning är *C. lacteus* (Leidy, 1851) (≤≈60 cm lång *Mya arenaria*-predator) & *C. aerugatus* Bürger, 1892.

Lineus J.S. Sowerby, 1806 (≈8 sp.)

[L. lineus = linne, gjord av linne] {líneos bilineátos}

Syn.: *Myoisophagos* Riser, 1994

[Gr. myos = muskel + Gr. oisophagos = esofagus]

Saknar caudalcirr, liksom *Tenuilineus* Riser, 1993 [L. tenuis = tunn]. *L. ruber* & *L. viridis* (& en fr. Britt. Öarna känd, obeskriven, blott via elektrofores urskiljbar sibling-art t. dessa båda) behöver enl. Riser 1994 (& Sundberg & Saur 1998) flyttas t. ett nytt släkte. Arterna kan t. skilln. fr. de flesta nemertiner röra sig baklänges om de t.ex. blir petade på i framänden.

bilineatus (Delle Chiaje, 1841)

Syn.: *Cerebratulus bilineatus* Renier, 1804 (n. rej.)

[L. bis = två, 2 + L. lineatus = streckad, försedd med linjer]

D:0.5 - >60, F:mkt varierande; grundfärg oftast gulbrun – chokladbrun; 2 parallella, mediodorsala ljusa tydliga längsstreck löper tätt invid varann, L:50 (oftast väsentligt mindre), SB-HB, Öres.-Bohus.-Nord. Ej förväxlingsbar m. övr. arter. En ≤3.5 cm lång, gulvit(grön) mjukb.-art med djupa framtill rödaktiga, baktill brunare laterala slitsar på ett framtill tvärt 'avskuret' huvud & baktill tillplattad kropp, *Tenuilineus albocinctus* (Bergendal, 1903) har 2 vita dorsallängsband, men de löper utmed maskens ömse sidor & avslutas som ett par ovala fläckar över hjärnan. Molekylärt baserade analyser av Sundberg & Saur 1998 visar att *L. bilineatus* skiljer sig fr. släktets typart, *L. longissimus* (se under *L. ruber*) så mkt att den bör flyttas t. nytt släkte. (Flera exemplar av en obekant ≈3 mm lång nemertin togs maj 2009 med RP-släde i Skag. Ovansidan är brunröd m. ett vitt längsband, som i huvudets bakände V-aktigt grenas framåt. Sidorna är vitaktiga och ventralkt är den hyalin).

ruber (O.F. Müller, 1774)

[L. ruber = röd] {róber}

D:0.5 -18, F:rödaktig med något blekare undersida; huvudslitsarna vitaktiga; 2-8 par bruna ögon i oregelbundna rader

längs huvudovansidans kanter, L:12, HB-MB (bland alger el. *Zostera*), Öster. (>8 ‰ salinitet)-Bohus.-Nord. Då masken retas taktilt blir den kortare & tjockare men ej spiralringlad. Den snarlika *L. viridis* (O.F. Müller, 1774), vars utbredn. är likartad, är som namnet antyder grönaktig, ej rödaktig, äter främst *Hediste*, *Phyllodoce*, *Nephtys* & *Harmothoe* samt avviker ngt reproduktionsstrategiskt fr. gängse nemertinskick genom att producera mucus-äggkokonger, ur vilka bentiska juveniler kläckes efter passerande av ett inkapslat pilidium-likt s.k. Desor's larvstadium. *L. ruber* har motsvarande reproduktionssätt, men dess inkapslade larv kallas Schmidt's larv. Lik *L. ruber* i färg är dock *Ramphogordius* (Rathke, 1843) *sanguineus* (Syn.: *Lineus sanguineus* : Auctt.), som är ≤20 cm lång, har 4-6 ögon på var huvudsida & som vid taktil retning drar ihop sig i spiral-position. Denna art anses höra hemma under stenar & skal på rel. grunt vatten. *Ramphogordius*-arter kan vanl. – t. skilln. fr. flertalet nemertiner – föröka sig vegetativt genom delning. Ännu en förväxl.-art är den upp till ≥30 m (sic!) långa *L. longissimus* (Gunnerus, 1770), som är mörkt olivbrun el. nästan svart, oftast iriserande, med förekomst längs Nordeuropas tidvattensstränder, men vid Bohus. blott sublittoralt & mest i ytterskärgården. Flera klent kända taxa är nominellt beskrivna från området under gen. *Lineus*, t.ex. *L. cinereus* Punnett, 1903 (norska fjordsystem bland koraller; djup ≈500 m; huvud med talrika små ögon), *L. kristinebergensis* Gering, 1912 (Gullmarn, djup 40-50 m; ≈70 mm lång, ≈4-5 mm Ø, kastanjebrun dorsalt med ngt mörkare median längslinje & tunna vitaktiga tvärringar på ca 5 mm avstånd från varandra, ventralt brunvit, huvud ögonförsett, rundat framtill - ej avsatt från resten av kroppen, vilken dorsalt är välvd & ventralt föga tillplattad), *L. nigrobrunneus* Bergendal, 1903 (Kosterrännan, ≥180 m djup; ≈10 cm lång, täml. tjock, mörkt brunfärgad med ngt skrynklig hud, huvud rundat - ej avsatt fr. resten av kroppen; ögon saknas; grunda huvudspringor; ej påträffad senare & möjl. synonym med *Tubulanus polymorphus*), *L. pseudoruber* (Friedrich, 1935) (Kielbukten; bland *Zostera* ; till det yttre helt lik *L. ruber*), *L. scandinaviensis* Punnett, 1903 (Jøkelfjord, Norge nedom 100m i svart slam; saknar ögon). Den långsmala, ≤60 cm långa & ≤2 mm breda, i sand- & grusbottnar levande, eljest fr. Albion & söderut utbredda, *Myoisophagos lacteus* (Rathke, 1843) har ngt tveksamt uppgivits från Bohuslän. Den avviker från fam. genom att munnen ej är placerad omedelbart bakom hjärnganglierna, utan på visst avstånd. Färg vitaktig - blekt gräddgul med svanstipp & främre snyte hyalina samt huvudet - som bär 2 dorsolaterala rader om vardera 6-15 ögon - blekskärt till rödaktigt. En ca 4-5 cm lång ? *Lineus* påträffades Feb. 2007 i Kosterområdet. Ögon & caudalcirr saknas. Arten är ljust rödaktig (huvud långsmalt, ej spetsigt framtill, ofärgat, blott aningen bredare än bakomvarande kropp); hud ej skrynklig.

Micrura Ehrenberg, 1828 (≈7 sp.)
[Gr. mikros = liten + Gr. oura = svans] {mikróra}

Har caudalcirr & ovalt (ej spolformat) kroppstvärsnitt. Äv. vår enda företrädare för *Micrurides* Friedrich, 1960, den ≤4 cm långa, ≈1-1.5mm breda *M. albopunctatus* Cantell, 1988, påträffad bland grus & stenar på 50m djup i Gullmarn (& Kosteromr.) har liknande utseende, men hos denna art skiljer en tvärställd fåra huvudet från resten av kroppen. Arten saknar ögon & är gulvit-gulskär både dorsalt & ventralt; huvudets över- & undersida är ngt skärare än kroppen, som täcks av små vita eller gulvita punkter. Dess mun är liten & rund. Släktet tör enl. Sundberg & Saur 1998 vara polyfyletiskt, så *M. purpurea* & *M. fasciolata* bör enligt deras analys tillhöra skilda släkten. Den senare är typart för *Micrura*, varför den förra, som tycks stå närmre *Cerebratulus* än *Micrura*, måste flyttas till annat släkte. En p.g.a. sitt plattovala kroppstvärsnitt trolig art av *Micrura*, som i krypande tillstånd var ≈17 cm lång mörkt rödbrun med såväl tydliga sidoslitsar på huvudet & mkt tunn caudalcirr påträffades under några *Pomatoceros* -beväxta musselskal i TMBL:s akvarier juli 2002. Dess huvud var framåt svagt avsmalnat spatelformat följt av en nackkonstriktion. De djupa längs kanterna opigmenterade sidoslitsarna når från strax bakom frontalorganet bak till nackkonstriktionen & hjärnan skymtar aningen rödare strax framför deras bakre del. Den longitudinellt springformade munnen sitter strax bakom nackkonstriktionen omgiven av ett opigmenterat litet ovalt område. Artens mittre 3:e-del är ungefär jämnbred & ca dubbelt så bred som hög medan såväl främre som bakre 3:e-del långsamt blir smalare framåt resp. bakåt, ehuru såväl front som bakände ej är spetsiga. Karaktäristisk för arten är äv. mkt tunna vitaktiga kroppsringar (så tunna att de är svåra att se utan förstoring) från strax bakom nacken och bakut längs masken med 5-10 mm mellanrum. Ventralsida rätt platt, m. samma grundfärg som dorsalsida, ehuru tydligt ljusare. Ev. kan arten vara obeskriven & går t.v. under arbetsnamnet *M. tenuicirrata* (n. nud.), p.g.a. sin osedvanligt tunna & svårskönjbara caudalcirr. Ganska snarlik denna obekanta art är *M. aurantiaca* (Grube, 1855), en ≤8 cm lång, 1.5-2 mm bred, ventralt vitaktig till skär & tillplattad, dorsalt rundad & ljust tegelröd (& med glesa ljusare ringar), utan ögon & med liten otydlig caudalcirr. Huvudet har en stor vitaktig fläck, som åtskiljer bakomliggande tegelröda pigment fr. motsvarande pigment i huvudets främre del, frånsett en liten vit fläck längst fram på huvudet. Ett drygt cm-långt exemplar av den senare arten, (tidigare känd fr. Britt. Öarna till Medelhavet & Azorerna), hittades 24/3 2007 bland rödalger från Kostergrundet & ett par individer senare, (Strand, pers. inf.), nog spridd p.g.a. global uppvärmning, (likt t.ex. engelskt marskgräs (*Spartina anglica*), 2007 påträffat på Rörö). (Ett nytt släkte & rosafärgad ≤8 cm lång art fr. ≈40 m djupa mjukbottnar i Kosteromr. är under beskrivning - Strand & Sundberg - arbetsnamn: *Pseudomicrura afzelii* (n. nud.)).

purpurea (Dalyell, 1853)
[L. purpureus = purpurfärgad] {porpórea}

D:10-40, F:brunaktigt purpurfärgad med färglös nos & stor gul huvudfläck, ngt blekare ventralt; inga ögon, L:15, HB-SB (musselskal, slaggbitar, serpulidrör, etc.), Öres.-Bohus.-Nord. Födoval nästan okänt, men arten kan t.ex. fånga & äta *Micrura fasciolata*. Kan ev. förväxlas med den ≤18 cm långa, fr. västnorska korallrev & djupare grusdominerad botten i Kosterområdet kända *M. corallifila* Cantell, 1975, som är grönaktig el. rödbrun, m. blekare undersida. Denna har 5-20 rödbruna ögon på var sida av, men innanför den breda vita kanten på det långsträckta, något lancettformiga huvudet.

fasciolata Ehrenberg, 1828 {faskiåláta}
[L. fascia, dim. fasciola = band, bunt, knippe + L. -atus = försedd]

D:0-80, F:variabel men oftast rödbrunaktig med vita tunna tvärband och blek nosfläck samt 3-9 rödbruna ögon på var sida av huvudet; undersida mycket blekare, L:15 (oftast ≤10), HB-SB (*Laminaria*-fästen, serpulid-rör etc.), Öres.-Bohus.-Nord. Äter bl.a. polynoider, födoval eljest nästan okänt. Kan knappast förväxlas med någon annan art. Även om den ≤5 cm långa *M. baltica* Cantell, 1975, från Östersjön har likartad kroppsform, så är den ensartat smutsbrun - grönbrungrå, utan dorsala tvärband, men med ljusare ventralsida. Från Bergen-området är ytterligare några arter kända, t.ex. den ≤2cm långa bruna eller gröna *M. varicolor* Punnett, 1903, vilken är försedd med 4 par? ögon och lever nedom 50m på stenig eller bergig botten, den ögonlösa *M. atra* Punnett, 1903, som förekommer nedom 80 m på skalsandbotten och Fden likaså ögonlösa *M. bergenicola* Punnett, 1903, vilken återfinnes mellan 10-25m på blandade bottnar. Från danska nordsjökusten är *M. filaris* (O.F. Müller, 1788) beskriven.

ENOPLA M. Schultze, 1853 (≈15 gen., ≈37 sp.)
[Gr. en- = i, på, bland + Gr. hoplon = beväpning, verktyg] {énåpla}

Mun och proboscis-utgång med gemensam öppning eller, om de är separerade, så kommer de från en gemensam håliget framför hjärngangliet. Gibson, 1988 har en delvis annan uppdelning av gruppen än den nedan redovisade klassiska. I hans system föres huvuddelen av hoplonemertinerna och bdellonemertinerna till ordo **Distromatorhynchocoelida**, medan övriga grupper, d.v.s. '**Pelagonemertoina**' (pelagiska, i regel djuplevande arter) samt '**Herponemertoina**' (omfattar bl.a. *Nipponnemertes* och *Uniporus* med ett par längs Norges kust utbredda arter, varav *U. acutocaudatus* Brinkmann, 1914 påträffats vid Telemarkskusten i Skagerrak) föres till ordning **Urichorhynchocoelida**.

HOPLONEMERTIDA Hubrecht, 1887

{håplånemertída} (≈15 gen., ≈37 sp.)

[Gr. hoplon = beväpning, verktyg + taxon Nemertea]

Med en i avdelningar differentierad proboscis, som är beväpnad m. en (**Monostiliferina** Brinkmann, 1917) el. flera (**Polystiliferina** Brinkmann, 1917) nållika stiletter. Oftast marina, bentiska el. pelagiska maskar men limniska, terrestra, parasitiska & kommensala arter finns, i våra hav i.a. den i *Ascidia obliqua* levande *Gononemertes parasita* Bergendal, 1900 samt den på gälar av i.a. *Carcinus maenas* encysterande, ≤≈30 mm långa & ngt orange, *Carcinonemertes carcinophila* (Kölliker, 1845) (som vaknar & blir oofag när krabban bär yttre ägg). Alla den förra subordningens ≈8 fam. påträffas i våra hav: Amphiporidae M'Intosh, 1873?, Carcinonemertidae Humes, 1942, Cratenemertidae Friedrich, 1968 (t.ex. *Nipponnemertes* (se nedan)), Emplectonematidae Bürger, 1904, Ototyphlonemertidae Bürger, 1895 (i sköljsand; en art - den ≤4 cm långa, abdominalt orange & framtill hyalint vitgrå *Ototyphlonemertes correae* Envall, 1996 [Diva Diniz Corrêa, 1918-93, Nemertinolog från São Paulo, verksam med interstitiella arter; under en vistelse i Florida blev hon slav under en nordamerikansk dryck & döpte *Zygonemertes cocacola* därefter; hon vart äv. indirekt upphov till mollusk-släktnamnet *Piseinotecus*, i samband med att hon vid ett besök hos sina vänner E. & E. Marcus (q.v.) avslöjade att hon råkat trampa på deras hund Teco (Port. pisei = jag trampade + no = på)], som är avrundad i båda ändar (& tillplattad med en diffus liten röd fläck i bakänden – som gärna snor sig runt föremål), saknar ögon, men bakom de båda oligogranulära statoliterna bär en circumsomal V-formad, dorsalt bakåtriktad och ventralt framåtriktad tvärfåra samt har en svag centrofrontal invagination - i Kosterområdet (världens enda ännu kända population finns på nordsidan av den från Saltö, mot Inre Vattenholmen riktade, ofullständiga tombolon), en annan från SÖ Nordsjön & ytterligare några från Eng. Kanal-området), Prosorhochmidae Bürger, 1895, Tetrastemmatidae Hubrecht, 1879 samt Malacobdellidae von Kennel, 1878. Av den andra subordningens ≈11 pelagiska fam:r. är inga kända från kustnära områden vid Skandinavien, medan av de ≈10 bentiska fam.:a ett par arter representerande följande fam.:r har påträffats: Drepanophoridae Verrill, 1892 och Uniporidae ?Brinkmann, 1914-15? (vid V Norge). Från N Norge beskrevs av släktet *Annulonemertes* Berg, 1985 arten *A. minusculus* Berg, 1985. Av detta släkte, ev. placerbart i Tetrastemmatidae, så finnes åtminst. ngn art även i svenska hav, ev. samma som i Norge. Karaktäristiskt för släktet är att dess arter är ganska små (≈ 5 mm) & vitaktiga med 2 ögonpar, varav det bakre sitter längre från det främre än hos gen. *Tetrastemma* och fr.a. att arternas bakände är segmenterad, d.v.s. ringad. Hos svenskt material från sandblandad botten på ≈15-30 m djup är den annulerade delen dessutom försedd med talrika mycket små ljusblå punkter & dess slutände är rundad nästan i två små lober. (En 2 cm lång, 2 mm bred rosa art fr. Kristineberg & Tjärnö från 30-40 m djup på 'skrufsiga' skalgrusbottnar är *Raygibsonia* Sundberg, Chernyshev, Kajihara, Kånneby & Strand, 2009 *bergi* Sundberg, Chernyshev, Kajihara, Kånneby & Strand, 2009 [Prof. Ray Gibson, 1938-, Liverpool-nemertinolog / Dr. Gunnar Berg, 1937-2006, Gbg-nemertinolog], viken ofta har en mörkare dorsal mittlinje).

Nipponnemertes Friedrich, 1968 (1 sp.)

Syn.: *Amphiporus* : Auctt., non Ehrenberg, 1831

[Jap. Nippon = Japan + gen. *Nemertes* <Gr. myt. Nemertes / Gr. amphi = runtom + L. porus = por, passage]

pulchra (Johnston, 1837)

[L. pulcher = vacker, skön] {nippånnemértes pólkra}

D:5-240 (569), F:dorsalt skär-brunaktig med ocelli arrangerade i pariga S-formade band på huvudet; ventralsida mkt ljusare, L:9, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Typisk med en dorsal median köl på huvudet & ett par främre, ventralt förenade, laterala huvudfåror, från vilka flera vinkelställda framåtriktade sekundära små slitsar utgår samt ett andra par laterala huvudfåror som förenas likt ett bakåtriktat V dorsalt vid mediankölens bakre ändpunkt. Är ytligt lik arter av gen. *Amphiporus* Ehrenberg, 1831. Våra enda båda *Amphiporus*-arter med dorsal mediankköl på huvudet är den oftast ≤ 10cm långa *A. hastatus* M'Intosh, 1873-74, vilken dock på det med talrika strödda ocelli försedda huvudet blott har ett par lateralfåror, vilka framför de tydligt rödaktiga cerebralganglierna dorsalt förenas som ett framåtriktat V - & den från en ≈80 m djup strömspolad botten vid Bohus. kända, eljest arktiskt utbredda, ≤3 cm långa *A. superbus* (Stimpson, 1854), vars ocelli är fördelade på två par något bågformade grupper (i vilka enskilda ocelli är svåra att urskilja, varför arten ev. kan misstolkas som en *Tetrastemma*), varav det bakre paret sitter i jämnhöjd med den främre och tydligare av dess båda något bakåtriktade V-formade laterala huvudfåror. Andra *Amphiporus*-arter som registrerats vid el. nära S Skandinavien är *A. angulatus* (O.F. Müller, 1774), funnen vid Segelskären, *A. atypicus* Friedrich, 1935 (en sandlevande species inquirenda, d.v.s. ifrågasatt art från Kielbukten; ≤5 cm lång, mattrosa, cylindrisk), *A. bioculatus* M'Intosh, 1873-74 (≤10 cm lång, ≤6 mm Ø, det trubbspetsiga huvudet bär ett enkelt par stora ögon; dorsalt syns baktill på huvudet ett par tvärfåre-par, först ett bakåtriktat V därpå en framåtriktad båge (detta gäller brittiska exemplar - från Danmark talas om en kort & kraftig orange form, ≤2 cm lång med ett enda tvärfårepar vars dorsala V-spets är framåtriktad; sannolikt döljer sig således flera arter under detta namn)), *A. dissimulans* Riches, 1893 (≤7.5cm lång, ≈1-2 mm Ø, huvud ovalt utan median köl el. längsfåror, de många ögonen är samlade i ett par längsgrupper utefter huvudets dorsolateralsidor; dorsalt syns baktill på huvudet ett par bakåtriktade tvärfåre-par '>>' varav det främre paret dock ej möts dorsalt), *A. dubius* Hubrecht, 1879 (en eljest sydligt utbredd species inquirenda som sannol. felaktigt rapporterats fr. Bohuslän), *A. korschelti* Friedrich, 1940 [Eugen Korschelt, 1858-1946, Marburg-professor; utgav 10-bandsverket 'Handwörterbuches der Naturwissenschaften'] (species inquirenda beskriven fr. Bornholms-området), den bl.a. i *Mytilus*-klumpar levande *A. lactifloreus* (Johnston, 1828) (≤12 cm lång, ≈2-3 mm Ø - dock ofta blott 2-4 cm långa & halva ovan angivna Ø; liknar habituellt *A. dissimulans*, men t. skilln. fr. förhållandena hos denna är bakre tvärfåre-paret beläget bakom cerebralgangliet och ögonen är arrangerade i främre & bakre grupper, varför de ej bildar kontinuerliga rader), *A. roseus* (O.F. Müller, 1774) (beskriven fr. Norge; betraktad som ett n. dub.), *A. rufostriatus* Bergendal, 1903 (≈ 2 cm lång, ≈ 1 mm Ø, gul med ljusare huvud och med en tvärliggande brun fläck ovanför de ngt genomlysande röda hjärnganglierna. En enda dorsomedian brun strimma löper bakut fr. den bruna tvärfläcken. Just framför denna fläck finns ett par stora oceller. Även nära huvudets framkant finns ett par oceller. Mellan dessa ögonpar ligger på vardera sidan av huvudet en grupp om 3 ögon, varav det mellersta är minst och förskjutet mer mot huvudets mittlinje. Omedelbart bakom dessa 3 par finns ett bakåtriktat tvärfårepar & likaså ett mera tvärställt sådant bakom den bruna fläcken).

Oerstedia de Quatrefages, 1846 (≥5 sp.)

[Anders Sandøe Örsted, 1816-1872, dansk biolog. Startade som zoolog, främst m. polychaeter, men blev äv. känd för Öresunds-

.algzoneringsstudier. Efter en exp. t. Amerika 1845-48 återvände han, ej som tänkt med annelider i bagaget men med växter, sadlade om & blev botanist, prof. fr.o.m. 1860. Under resan till centrala Amerika upptäckte han bl.a. existensen av mikroalger, genom att nyttja finmaskigare nät i sina håvar än vad Vaughan Thomsom (q.v.) hade haft. Bör ej förväxlas med den välkände juristen & statsministern, 1778-1860, som var hans farbror & namne el. dennes bror fysikern Hans Christian Ø., 1777-51 (se även Nees)]

Förhållandevis korta, i ändarna ej mycket avsmalnande, arter med 4 ögon, men utan slitsar eller fåror i huvudregionen. I genomskärning cylindriska, stundom med ventral 'krypsula'. Tillhör fam. Prosorhochmidae. (Under Maj 2009 togs på mjukbottnar i Skag, nedom ca 400 el. 500 m en ≤cm-lång ej ändspetsig dorsalt brunktig art, ljusare ventalt, av ovisst släkte, men med DNA, tydande på släktskap t. *Oerstedia*, som hade en ljus dorsal längslinje, som just bakom huvudet grenades Y-aktigt).

dorsalis (Abildgaard, 1806)
[L. dorsalis = dorsal] {örstédia dårsális}
D:0-35, F:mkt variabel, oftast dorsalt gräddfärgad - brun; dorsala mörkare fläckar är vanliga på vissa exemplar; en ljus dorsomedian längsslinje kan likaså finnas; ventralt oftast blekare, L:3, HB (bland makroalger), Öres.-Bohus.-Nord.

striata Sundberg, 1988
[L. striatus = strimmig] {striáta}
D:1-10, F:dorsalt ljust brunaktig med mörkbruna tvärstreck samt ofta med fullt av korta bruna längsstrimmor; ventralt ljusare, L:3, MB-HB (typisk *Zostera*-bunden art), Bohus. Tör huvudsakligen leva av småkräftdjur som *Corophium*, etc. Har guldskimrande korn över pigmentfläckarna.

Tetrastemma Ehrenberg, 1831 (≈10 sp.)
[Gr. tetra = fyra, 4 +Gr. stemma = krona, girland] {tetrastémma}

Kropp liten & tunn. I regel med 4 ocelli (ögon) på huvudet, arrangerade som hörnen i en kvadrat el. rektangel. Två arter av *Cyanophthalma* Norenburg, 1986 finns i våra brackvatten. Deras ocelli är dubbla, ej enkla som hos *Tetrastemma*. Den olivgröna *C. obscura* (M. Schultze, 1851) (Syn.: *Prostomatella obscura* (M. Schultze, 1851)) är allmän i Östersjön, men även t.ex. i Iddefjordens inre del (liksom Kungsbackafjorden, Svarta Havet & Nova Sotia), blir i våra vatten ≈1 cm lång (maximalt 4 cm) & 1-1.5 [4] mm Ø, tål ej marin miljö utan lever i ≈5-10 ‰ S. Kropp cylindrisk, grov. Ett tvärfårepar, som ej möts dorsalt, finns mellan främre & bakre ögonparet. Arten parar sig & föder levande ungar, vilka frisläpps via ♀:ns analpor. Den likaså olivgröna, men större (L: 8 cm, Ø: 0.5-1 cm) *C. cordiceps* (Friedrich, 1933) (Syn.: *Amphiporus cordiceps* (Jensen, 1878) *sensu* Friedrich, 1933) finns i SV Östersjön, runt Själland och ev. i V Norge. Dess snyte är avskilt fr. övr. kroppen av två djupa tvärfåror, vilka möts dorsalt. Från huvudspetsen utstrålar sex gulaktiga sektorlika band mot detta tvärfåresystem. Denna sävliga sedimentlevande mask trivs bäst i ≤20 ‰ salinitet. Den ≈5 mm långa *Tetraneuronemertes lovgreni* Sundberg, Gibson & Strand, 2007 [upptäckare: Kalmarbiolog Olof Lövgren, ≈1970-] (fam. osäker) från slaggstycken från ≈33 m djup vid Humlesäcken, Gullmarn, är hyalint vit med 2 större ögon främst & 2 mindre bakom, placerade i trapets, där de främre sitter tätast. Huvud med svag nackkonstriktion & en svag inskärning frontalt. Kropp jämnsmal med trubbspetsad bakände. En nog obeskriven art av *Tetrastemma* är enl. Sundberg (verbalt) känd från en ca 2 m djup *Berkeleya rutilans*–dominerad vik mellan Styrsholmen & egentliga Rossö i N. Bohusl. Den är ≤≈2 cm, distinkt ljusgrön och 4-ögd.

melanocephalum (Johnston, 1837) {melanåkéfalom}
[Gr. melas = svart + Gr. kephale = huvud, skalle]
D:0-40, F:gul - gulgrön (ev. rödbrun) med en stor subkvadratisk mörkbrun - svart pigmentfläck mellan (och i regel även täckande något par av) de fyra ögonen, L:6, HB-SB-MB (allmännast i *Zostera*-ängar), S Öster.-Bohus.-Nord. Kan ev. förväxlas med den bleka, ≤1.5 cm långa *T. coronatum* (de Quatrefages, 1846), som har en mörk tvärställd bågformad pigmentfläck mellan (men ej täckande) de 4 ögonen. Hos den i grovt skalmaterial och på hårdbottnar levande, ≤2.5 cm långa, gulorange *T. vermiculus* (de Quatrefages, 1846) förbinds det främre och bakre ögat på var sida av huvudet med ett brunt longitudinellt pigment-streck medan den ≤3.5 cm långa *T. robertianae* M'Intosh, 1873-74 [Auktorns 5 år yngre syster Roberta Mitchell M'Intosh Günther, som dog 1869 vid sonens Robert William Theodore födsel. Hon var en habil illustratör. I broderns flerbandsmonografi emanerar flertalet kolorerade planscher från hennes hand] bakom de båda bakre ögonen har ett brunt tvärband varifrån ett par bruna dorsolaterala strimmor löper bakut längs masken. En dorsal vit mittstrimma kan också förekomma. Andra arter saknar goda externa igenkänningsattribut, förutom de släkteskaraktäristiska 4 ögonen, t.ex. *T. flavidum* Ehrenberg, 1831 och *T. candidum* (O.F. Müller, 1774), varav den första blir ≤ 1.5 cm lång, har små ögon, saknar tvärfåror på huvudet, är jämnsmal samt är förhållandevis trög, medan den andra blir ≤3 cm lång, har tydliga ögon och mellan dessa ett par tvärfåror, vilka dock ej möts dorsalt; den avsmalnar något bakåt samt har ett mera rastlöst beteende. Den förra är i typiska fall skär med hyalina kanter, den senare varierar något färgmässigt men är i grunden blekgrön då ej tarminnehållet lyser igenom. En 3:e art, som liknar dessa båda är *T. ambiguum* Riches 1893, vars främre ögon dock kan vara större än de bakre och på detta sätt kan särskiljas. Den djupare levande *T. lophoheliae* Bergendal, 1903 påträffas mellan 80-120m t.ex. invid korallrev eller på skalgrus och erinrar om en ≤3 cm lång starkt rödfärgad *T. candidum*. Dess ögon är ovanligt stora, fr.a. det främre paret och huvu-dets båda tvärfårepar är vitaktiga. Särskilt mycket rödpig-menterad är en dorsolongitudinell uppsvällning längs huvu-det. Den ≤1cm långa *T. fozensis* Gibson & Junoy, 1991 har påträffats i mantelhålan hos musslan *Scrobicularia plana* (Da Costa) i SV Europa. En ej rar art, som i likhet med mån-ga tetrastemmatider har 4 ögon ställda som en rektangels hörn, är den trådsmala, ≤4 cm långa emplectonematiden *Nemertopsis flavida* (M'Intosh, 1873-74), vars främre ögonpar dock är större än det bakre och djuret avsmalnar i båda ändar samt är vit-, gul- el. rödaktigt med blekare kanter och hyalint snyte. Ett tvärställt tvärfårepar i form av ett bakåtriktat V finns bakom de bakre ögonen. Ett liknande tvärfårepar, vilket dock ej bildar ett fulländat V,inns även bakom främre ögonparet. (*N. tenuis* (Beaumont, 1900), med osäker art-status kan ev. äv. finnas i Sverige). Även hos t.ex. gen. *Nemertellina* Friedrich, 1935, med tre arter kända från ålgräsmiljö i Kielbukten, t.ex. *N. minuta* Friedrich, 1935 kan förväxlingsrisk p.g.a. ögonställning förekomma. Dessa arter är dock ganska små och slanka, t.ex. ≤1 cm längd & ≤0.3 mm Ø för ovan exemplifierade art, vilken är rent vit med ett lateralt par tvärfåror extremt långt framme på huvudet (strax framför främre ögonparet). Det interstitiellt i sand levande gen. *Arenonemertes* Friedrich, 1933 hyser små (≤3 mm långa) arter med liknande ögonutrustning som *Tetrastemma*. I vårt närområde är *A. microps* Friedrich, 1933 känd från Kielbukten och *A. arenicolus* Hylbom, 1991 känd från Gullmarn. Den senare är vitaktig med 4 röda ögon & långa cirrer främst i bakänden. Framför de bakre ögonen finns ett par laterala tvärfåror. Den separeras från den förra främst genom avsaknad av huvudkörtlar (cephalic glands). Följande arter beskrivna från Skandinavien eller dess närhet är föga nämnda i litteraturen sedan de beskrevs & därmed eventuellt något dubiösa. Den ≤1.5cm långa, rent gula *Tetrastemma aseptata* (Friedrich, 1935) & *T. macrodasis* (Friedrich, 1935) är kända från *Zostera*-miljö i Kielbukten. *T. assimile* Örsted, 1844 är känd från sandiga sediment i Öresund, varifrån även *T. bioculatum* Örsted, 1843 & *T. subpellucidum*

Örsted, 1845 beskrivits, medan *T. dubium* Örsted, 1845 har påträffats sublittoralt i Oslofjorden.

Emplectonema Stimpson, 1857 (≈4 sp.)
[Gr. em- = i, på + Gr. plektos = tvinnad, snodd + Gr. nema = tråd]
I regel många små ögon bäres dorsolateralt på huvudet, som i regel är bredare än kroppen. Långsträckta mycket kontraktila maskar.
gracile (Johnston, 1837)
[L. gracilis = smärt, spenslig, tunn] {emplektåném grásile}
D:0-5 (100), F:dorsalt gråaktig - brunaktig ofta med en blågrå irisering & två oskarpa rödaktiga lober i huvudets bakkant samt många, små otydliga ögon framför dessa lober ; ventralsida ljusare, L:35, HB (i *Laminaria*-hapterer, *Mytilus*--klasar, etc.), Katt.-Bohus.-Nord. En snarlik ar är *E. neesii* (Örsted, 1843) [Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck, 1776-1858, sydpreussisk botanisk systematiker, som skrev välgjorda floror över Kaplandet & Brasilien, men även ägnade mossor, svampar & alger sitt intresse. Professor i Bonn, sedermera Breslau. Han utvecklade en romantisk, under senare år ultraradikal naturfilosofi, inspirerad av Schelling & Goethe; hans svärmeri för reformering av kyrkan, fria äktenskap (som han själv praktiserade), etc., renderade honom avsked och en död i armod, följd till graven blott av Breslaus arbetarförening, vars ordförande han varit. De taxonnamn som Anders Sandøe Örsted beskrev, förklarades ej, så ovanstående samband mellan namn & person bör ses som en god gissning i brist på andra kandidater. I beaktande av Örsteds sociala position, med en farbror som firad fysiker, en annan som statsminister, kan honnören åt en rabulist tyckas egendomlig, men detta hände innan Nees blev en social paria och Örsteds botanikintresse kom så småningom att manifesteras i en egen professur i ämnet], som observerats sublittoralt vid Bohuslän (& når 100 cm längd), skiljer sig genom att den dorsalt är försedd med många små bruna dorsala längsstreck. (Släktnamnet *Neesia* Girard, 1893 tör ha åldersprioritet framför *Paranemertes* Coe, 1901, men arten hänförs numera till *Emplectonema*). Släktets båda epizoiska arter, den kornigt vita, ett fåtal (≈7) cm långa, med 4 par rubinröda laterala ögon försedda (egen observation), fragila *E. spongicola* (Bergendal, 1903) (blott känd från Kosterrännan) från *Mycale lingua* & den ≤5 cm långa, gulskära med blott 4-8 ögon, *E. bocki* Brunberg, 1959, på *Funiculina quadrangularis* (i Gullmarn) tör däremot ej kunna förväxlas.

Malacobdellidae von Kennel, 1878 {malakåbdéllide} (1 gen., 1 sp.)
Ansågs tillhöra en särskild ordo: BDELLONEMERTIDA Coe, 1905 [Gr. bdella = igel, sugskiva + taxon Nemertea] tills helt nyligen, vilken dock vid parsimonianalys hamnar bland heteronemertinerna, varför dessa igellika (försedda med posteroventral sugskål) mantelhålighetskommensaler i marina musslor med enkel obeväpnad proboscis bör anses vara sekundärt (för sitt speciella liv) anpassade heteronemertiner.

Malacobdella de Blainville, 1827 (1 sp.)
[Gr. malakos = mjuk + Gr. bdella = igel,sugskiva / (auktorn, Henri Marie Ducrotay de Blainville, 1777-1850, från Normandie hamnade i Paris sedan klosterskolan han gått i hade stängts under revolutionen. Hans försök att försörja sig som målare var föga framgångsrikt, men han blev intresserad av biologi efter att av en slump hört ett föredrag av Cuvier (q.v.), som tog sig an & utbildade honom. Han kom att efterträda Cuvier och blev självt en senterad föredragshållare och hängiven forskare, ehuru hans 'häftiga och oresonliga lynne' fått honom att tidigt bryta med sin lärare, vars lugna eftertänksamhet han ej kunde förlika sig med)
grossa (O.F. Müller, 1776)
[L. grossus = tjock] {malakåbdélla gråssa}
D:(som huvudvärden *Arctica islandica*), F:hyalint vita - blekgrå (juv.) eller starkt gräddgula med en stundom skär biton (adulter); hos ♀♀ skymtar grönaktiga ovarier; infektion av en art av **Protoctist**-gruppen **Ascetospora** Sprague, 1976: *Haplosporidium malacobdellae* Jennings & Gibson, 1968 medför brunaktig kulör, L:4, Endokommensal (oselektiv mikrofag omnivor) i mantelhålor hos musslor av familjerna Veneridae, Mactridae & Pholadidae. (Hos oss allmän blott i *Arctica islandica*), Öres.-Bohus.-Nord.

MESOZOA van Beneden, 1877 (≈5 g., ≈15 sp.)
[Gr. mesos = mitt, hälften + Gr. zoon = djur, varelse] {mesåtsåa}
Bilateralsymmetriska, små (0,03-9 mm, oftast 0,1-0,5 mm långa) endoparasiter med komplicerad växling mellan sexuella och asexuella generationer. Runt en samling könsceller finns ett yttre skikt med cilierade celler. Detta enkla byggnadssätt är sannolikt en sekundär reduktionsanpassning för parasitiskt levnadssätt. Huruvida de båda ingående klasserna ö.h.t. har något närmare med varandra att göra är tveksamt. Gruppen omfattar totalt drygt 100 recenta arter.

RHOMBOZOA Krohn, 1839 (≈2 gen., ≈5 sp.)
[Gr. rhombos = romb, snurrande + Gr. zoon = djur, varelse] {råmbåtsåa}
Parasiter i bentiska bläckfiskar, fastsatta inuti nefridiehåligheter i njurarna. Två ordo: **Dicyemida** von Kölliker, 1849 & **Hetercyemida** van Bénéden, 1882, (med Conocyemidae Stunkard, 1937) företrädd i skandinaviska hav av en av den förra ordn.:s 2 familjer, Dicyemidae van Bénéden, 1882; (Kantharellidae Czaker, 1994 – i ormstjärnor (*Amphipholis*) - saknas). Storleken spänner över intervallet 0.1-9 mm. Antalet celler aldrig >43. Två larvtyper produceras, vermiforma nematogener & rhombogener, vilka är 20-800 μm långa förekommer blott inuti bläckfisknjurar medan den andra, s.k. infusiforiforma larvtypen blir 20-50 μm långa & svarar för spridningen till nya värdar. Dessa kan simma minst två dagar i plankton. Totalt anses ≈82 (150?) kända arter finnas.

Pseudicyema Nouvel, 1933 (1 sp.)
Syn.: *Dicyema* von Kölliker, 1849 (p.p.)
[Gr. pseudes = falsk + gen. *Dicyema* < Gr. dis = två, 2 + Gr. kyema = embryo] {dikyéma}
truncatum Whitman, 1883
[L. truncatus = avskuren, stympad] {tronkátom}
D:(som värddjur), F:?, L:<0.1, Parasit i t.ex. *Sepia officinalis* & *Rossia macrosoma*. Bohus.-Nord. Andra *Dicyema*-arter är kända från t.ex. *Loligo vulgaris* (*D. paradoxum* von Kölliker, 1849, *D. typus* van Beneden, 1876, båda närmast fr. V Nordsjön). I *Eledone cirrhosa* påträffas i våra hav en annan art, *Dicyemennea* Whitman, 1883 *eledones* (Wagener, 1857).

ORTHONECTIDA Giard, 1880 (≈3 gen., ≈10 sp.)
[Gr. orthos = rak, rät + Gr. nektos = simmande] {årtånektída}
Små (50-800 μm) ej fastsittande parasiter inuti div. evertebrater, t.ex. mollusker, nemertiner, turbellarier, polychaeter echinodermer, plattmaskar, bryozoer & ascidier. Blott en av de 2 fam.:a, Rhopaluridae Stunkard, 1937, är känd fr. Skandinavien. I den andra, Pelmatosphaeridae Stunkard, 1937, finns en enda art, påträffad i *Polycirrus haematodes* (Claparède, 1864) (Terebellidae), närmast känd från Ö Scotland. Gruppens larver är mycket kortlivade och tycks blott ha ca 3 h på sig att hitta ett lämpligt värddjur innan de dukar under. Totalt anses ≈24 kända arter finnas, varav de flesta i Europa.

Rhopalura Giard, 1877 (≈6 sp.)
[Gr. rhopalon =klubba, påle, phallos + Gr. oura =svans] {råpalóra}
Relativt värddjurstrogna. *R. granosa* Atkins, 1933 är känd från *Heteranomia squamula* i brittiska vatten. I gonaderna hos några ormstjärnor, t.ex. *Amphipholis squamatus*, finns *R. ophiocomae* Giard, 1877. I Gullmarn har *Intoshia* Giard, 1877 [W.C. M'Intosh (q.v.)] *paraphanostomae* (Westblad, 1942) hittats i 2 arter av *Paraphanostoma* Steinböck, 1931

(**Acoelida**, Childiidae). Andra arter är kända i Europa från polychaeter, nemertiner & mollusker, t.ex. *Ciliocincta julini* (Caullery & Mesnil, 1899) [Liège-anatomen Prof. Charles Julin, 1857-1930] i coelomet hos *Malacoceros fuliginosus*, *Stoecharthrum giardi* Caullery & Mesnil, 1899 i coelomet hos *Scoloplos armiger*, *Rhopalura major* Shtein, 1954 i *Lepeta caeca* & *Cryptonatica* samt *Intoshia leptoplanae* Giard, 1877 & *I. linei* Giard, 1877 från *Leptoplana tremellaris* resp. *Lineus viridis*, *L. ruber* & *L. sanguineus*.

philinae Lang, 1954
[Opisthobranchien *Philine scabra* är värddjur] {filíne}
D:(som värddjur), F:?, L:0.03 (♀) & 0.07 (♂), Parasit. Bohus.

ENTOPROCTA Nitsche, 1870 {entåpråkta}

[Gr. entos = inom, innanför + Gr. proktos = anus, bakände, svans] (4-5 g., ≈33 sp.)

Små, bilateralsymmetriska, osegmenterade, solitära el. kolonibildande djur bestående av en aboral pedunkel (= stjälk), med vars hjälp djuren är anfästade mot ett underlag, och en globulär kropp, kalyx, med en hästskoformad tentakelbärande ring runt munnen. Hos kolonibildande taxa förbinder basala stoloner enskilda zooiders pedunkler. Om tentalelapparaten kan karaktäriseras som lophophor el. ej har livligt diskuterats, utan att konsensus ännu ernåtts. Funktionellt skiljer den sig fr. s.k. lophophorata grupper genom att vattenströmmen hos detta taxon går från de cilierade tentaklernas utsida in mot munnen & därifrån i proximal riktning. Detta kan dock vara en anpassning till anus belägenhet innanför tentakelkretsen. En marin grupp (en limnisk art är känd) som lever fastsatta på andra organismer el. föremål. Med den enda solitärt levande familjen, Loxosomatidae Hincks, 1880 (innehållande två artrika gen., *Loxosoma* Keferstein, 1862 [Gr. loxos = krokig, lutande + Gr. soma = kropp] med basalt sugskiveförsedda pedunkler samt *Loxosomella* Mortensen, 1911 med pedunkler som fastlimmas vid underlaget), och 2 av 3 kolonibildande familjer, Pedicellinidae Smitt, 1867 (med ett släkte) och Barentsiidae Emschermann, 1972 (likaså med ett marint släkte - *Barentsia* Hincks, 1880 [typarten *B. bulbosa* Hincks, 1880 beskrevs från Barents Hav, vilket ju fått sitt namn fr. den holländske sjöfararen Willem Barents, ≈1550-97, som omkom vid försök att bärga sitt vid Novaja Zemlja infrusna fartyg, sedan hans expedition upptäckt Björnöya & Spetsbergen]) i våra vatten. De solitära arterna är nästan obligat associerade t. andra organismer, t.ex. polychaeter, sipunculider, spongier & bryozoer, ofta med avsevärd grad av specificitet (några nämns i anslutning till sina värddjur). Hermafroditer (så långt bekant). Larver av *Trochophora*-typ - ehuru ev. en konvergent utveckling vid sidan av 'äkta' trochophorata taxa, med oftast kortvarigt frisimmande el. krypande stadium, frånsett vissa loxosomatider, vilkas planktotrofa fas kan vara ganska lång. Världsfaunan omfattar ≈170 recenta arter, av vilka de flesta är så små att de lätt förbises, men via mångas association med andra organismer, påträffas åtm. dessa ganska lätt.

Pedicellina M. Sars, 1835 (2-3 sp.)
[L. pediculus, pedicellus = liten fot + L. -ina : dimin.suffix]
cernua (Pallas, 1774)
[L. cernuus = vänd mot jorden] {pedikellína kérnoa}
D:0-136, F:halvgenomskinligt gråaktig, L:0.5 (max-höjd ovan stolon), HB (sitter vanl. på alger & div. olika djurarter), SV Öster.-Bohus.-Nord. Kolonibildande. Zooidpedunklerna är hela vägen relativt jämntjocka med kontinuerlig längsmuskulatur (d.v.s. inga plötsliga pedunkeltjockleksdiskontinuiteter syns, som hos *Barentsia* Hincks, 1880 spp.). Kalyx' tydliga assymmetri, förutom större storlek, separerar arten från övr. arter, vilka har blott svagt assymmetriska kroppar, t.ex. *P. nutans* Dalyell, 1848 [L. nutans = nickande < L. nuto = nicka], vilken aldrig bär taggar på stjälken, medan de flesta populationer av *P. cernua* har taggiga stjälkar. Av *Barensia* har ett par arter blott en enda basal uppsvälln. ovanför stolonen & ovanför denna en smalare styv skaftdel, efterhand övergående i en mera muskulös & flexibel del av skaftet. Hos *B. elongata* Jullien & Calvet, 1903 är den styva & muskulösa delen av skaftet vanligen jämnsmala med kutikula bestående av mkt tunna ringar, medan *B. matsushimana* Toriumi, 1951 i regel har en något tjockare muskulös del av skaftet, som har slät kutikula - frånsett ev.:a oregelbundna rynkor. Övr. arter har skaftet uppdelat i flera tjockare muskulösa delar alternerande med tunnare delar. Hos *B. benedeni* (Foettinger, 1886) är skaftet uppdelat i åtskilliga muskulösa noder med ganska korta styva skaftdelar emellan, medan skaftet hos *B. gracilis* (M. Sars, 1835) blott har 1-3 muskulösa noder & eljest långa styva skaftleder. Arterna av *Barensia* sitter liksom arter av *Pedicellina* på allehanda döda & levande underlag, t.ex. har *B. gracilis* påträffats i skal bebodda av *Phascolion*, *Lepidonotus*-elytrae, ventralsidan av *Aphrodita* etc. Våra arter är ofta ganska små & lätt förbisedda, men bland större arter finns den ≤ 6 mm höga *B. discreta* (Busk, 1886), som är vanlig på S halvklotet & i Atlanten når upp t. Azorerna.

CYCLIOPHORA Kristensen &Funch, 1995

[Gr. kyklos = cirkel + Gr. phoros = bärande] "Ringbärare" {sykliåfåra, kykliåfåra} (≥1 g., ≥2 sp.)

Små bilateralsymmetriska acoelomatiska urnformade metazoer med komplex generationsväxling och hos den största generationen, de s.k. näringsindividerna upptill en trattformad födoapparat med en cilie-ring överst. Strax bakom denna mynnar anus. Näringsindivider (från vilkas insida både könsindivider & s.k. Pandora-larver - som när de lämnat moderdjuret fäster sig vid samma värddjur & växer ut till nya näringsindivider - avknoppas) lever tydligen av småfragment av vad värddjuren tuggar sönder. Den adulta dvärghanen sätter sig, när den lämnat sitt moderdjur, med hjälp av en sugskiva utanpå en näringsindivid och har till uppgift att befrukta ♀:n när hon ger sig av från näringsindividens inre till en ny plats på samma värdindivid. Ur ♀:n utvecklas en enda s.k. chordoidlarv, vilken är pelagisk & ansvarar för spridning till en ny värdindivid. Denna tillplattat ovoida larv är cilierad i båda ändar & inuti längs de centrala delarna finns en struktur som syns bäst från ventralsidan och är förvillande lik en chorda hos t.ex. en ascidie-larv. Möjl. besläktade med **Entoprocta**, men är till skillnad från detta taxon kutikula-beklädd, har anus utanför fångstapparaten & har en mera komplex livscykel, så **Syndermata** (Rotifera, Acanthocephala, etc.) har ansetts vara en mera trolig anförvant. Enda klass, ordo & fam. är resp. **Eucycliophora** Funch & K., 1995, SYMBIIDA Funch & Kristensen, 1995 & Symbiidae Funch & K., 1995.

Symbion P. Funch & R. Møbjerg Kristensen, 1995
[Gr. syn-, sym- = tillsammans- + Gr. bios = liv] (2 sp.)
pandora P. Funch & R. Møbjerg Kristensen, 1995
[Gr. myt. Pandora : sändes av Zeus till Jorden för att förinta titanen Prometheus, som straff för att ha smugglat elden till människorna. Han lät dock ej sig dåras, vilket hans bror Epimetheus dock gjorde. Hennes bröllopsgåva var en ask, som vid öppnandet frisläppte alla de farsoter & plågor som därefter hemsöker mänskligheten. Kvar i asken blev blott Elpis - hoppet. / (Reinhardt Møbjerg Kristensen, 1948-, vid Zoo. Museum, København & hans kollega Dr. Peter Funch, 1965-, Aarhus, spenderade åratal med att utreda de knepiga livscyklerna för arten, innan den beskrevs ihop med det phylum den representerar i Nature, Dec. 1995)] {sýmbiån pandåra}
D:(som värddjur), F:ngt hyalin, L:0.035 (näringsindivider); L: 0.009 (dvärg-♂), Kommensal på mundelar & deras borst hos (ej nyligt skalömsade) havskräftor, Katt.-Bohus.-Nord. I 100-tals / värddjur kan urnformade näringsindivider sitta. Jämte

denna art finns en (under beskrivn. som *S. gammarus* (n. nud.)) på *Homarus gammarus* & *S. americanus* Obst, Funch & Kristensen, 2006 på *H. americanus* (Kristensen muntligt). *S. gammarus* påträffas undantagsvis på *Nephrops*, men kan separeras fr. *S. pandora* via sin nästan dubbla kroppsstorlek (& på *Nephrops* i Medelhavet tycks finnas ännu en art).

'GNATHOZOA' (informell klad av phyla)

Detta taxon upprättat av Ahlrich 1995 omfattar dessa phyla: Gnathostomulida, Rotifera, Acanthocephala, Seisonida (**Syndermata** Ahlrich, 1995: ett gemensamt namn på de 3 senare) & **Micrognathozoa** Kristensen & Funch, 2000 (företrädd av *Limnognathia maerski* Møbjerg Kristensen & Funch, 2000 [Arnold Maersk McKinney Møller, 1913-, dansk skeppsredare (son t. A.P. Møller-Maersk), som sponsrade fartyget Porsild till det arktiska laboratoriet på Västgrönland, med vars hjälp arten påträffades under jungfruturen 1994] från färskvatten på Grönland).

GNATHOSTOMULIDA Ax, 1956

[Gen. *Gnathostomula* <Gr. gnathos = käke (≈8 gen. ≈21 sp.)
+ Gr. stoma = mun + L. -ula : dimin.suffix] {gnatåståmolída}

Små (0.3-3.5 mm långa) bilateralsymmetriska, maskformiga kräk, vilka i det mesta erinrar om frilevande plattmaskar, men skiljer sig från dessa genom att, i likhet med gastrotricherna, ha enkelcilierade epidermis-celler. I den välutvecklad muskulösa pharynxen sitter pariga käkar & en kamliknande basalplatta. Framänden, som kan vara avgränsad mot resten av djuret, medelst en konstriktion, är antingen försedd med sensoriska borst, cilier eller andra utskott, eller så är den utragen till ett 'rostrum'. Många arter trivs i detritusrik fin svavelvätehaltig sand & tarvar långvarigt tålamod att 'driva fram i ljuset' i levande tillstånd. Med 2 ordi, **Filospermoida** Sterrer, 1972 (varav Haplognathiidae Sterrer, 1972 & Pterognathiidae Sterrer, 1972 - de enda familjerna - finns i våra hav) samt **Bursovaginoida** Sterrer, 1972 med 2 subordi **Scleroperalina** Sterrer, 1972 (varav åtm. Gnathostomariidae Sterrer, 1972, Rastrognathiidae Kristensen & Nørrevang, 1977, men trol. även Mesognathariidae Sterrer, 1972, Onychognathiidae Sterrer, 1972 + Gnathostomulidae Sterrer, 1972 av de ≈7 familjerna är kända från Skag.-Katt.-området. Från den andra subordningen, **Conophoralia** Sterrer, 1972, är enda fam., Austrognathidae Sterrer, 1972, likaså bekant, åtminstone från Öresund). Gruppen omfattar totalt ≈97 recenta beskrivna arter.

Haplognathia Sterrer, 1970 (8 sp.)
[Gr. haploos = ensam, enkel + Gr. gnathos = käke] {haplågnátsia}
gubbarnorum (Sterrer, 1969)
[Sv. gubbarna : d.v.s. båt- & verkstadspersonal vid Kristinebergs marinbiol. lab. + L. -orum : genit.-plural-suffix] {gobbarnårom}
D:≈1-10, F:gulaktig, L:0.15, MB, Bohus.

ACANTHOCEPHALA Kohlreuther, 1771 {akantåkéfala} "Hakmaskar"

[Gr. akantha = tagg + Gr. kephale = huvud] (≈8 g., ≈14 sp)

Cylindriska, osegmenterade, 1-1000 mm långa, bilateralsymmetriska, skildkönade endoparasiter i ryggradsdjur. Åtminstone ett första larvstadium utvecklas i en arthropod (kräftdjur - amphipoda, isopoda, decapoda, ostracoda, copepoda & mysida - i limnisk & marin miljö, insekter, isopoder eller tusenfotingar i terrester miljö). Vissa arter behöver ett 2:a transportvärddjur innan infektion av slutvärden sker. En proboscis, runtom beväpnad med förhårdnade bakåtriktade hakar, vilken kan indragas i en främre muskelsäck, är karaktäristisk för gruppen. Hakmaskar är vanligare i limniska och terrestra miljöer än i havet, där de ej påträffas i broskfiskar, så deras evolution är sannolikt ej primärt marin. Vissa arter med limniska värddjur klarar sig ock i estuarin miljö. Gruppens ≈14 sp. & ≈8 gen. framtogs dels utifrån denna förutsättning, dels med tanke på att vissa 'gästande' djurarter kan hysa en del andra parasiter än slika som normalt förekommer här. Hakmask-antalet i marin fisk från svenska västkusten tör eljest normalt inskränka sig till ≈4 arter varav den följande helt dominerar. Tre klasser: **Eoacanthocephala** Van Cleave, 1936 (slutvärdar: vanligen fiskar, ehuru ock reptiler & amfibier kan nyttjas; mellanvärdar: oftnst kräftdjur; några eljest färskvattenfiskangripare, tillhöriga NEOECHINORHYNCHIDA Southwell & McFie, 1925 - en av 2 ordningar - angriper baltisk ål), **Archiacanthocephala** Meyer, 1931 (slutvärdar är fåglar och däggdjur med insekter & tusenfotingar som mellanvärdar) & **Palaeacanthocephala** Meyer, 1931 (slutvärdar är allehanda ryggradsdjur); likaså med 2 ordo: ECHINORHYNCHIDA Southwell & Macfie, 1925 med i våra hav och estuarier åtminstone Pomphorhynchidae Yamaguti, 1939 och Echinorhynchidae Cobbold, 1879, vilka vanligen har teleoster som slutvärdar samt POLYMORPHIDA Petrochenko, 1956. Dess båda vid Skandinavien förekommande familjer Polymorphidae Meyer, 1931 & Plagiorhynchidae Meyer, 1931 har ej fiskar, men bl.a. marina däggdjur & fåglar som slutvärdar. Totalt är ≈1200 arter hakmaskar kända (år 2001).

Echinorhynchus Zoëga, in O.F. Müller, 1776
[Gr. echinos = piggsvin, sjöborre (≈1-4 sp.)
+ Gr. rhynchos = snyte, näbb] {ekinårýnkos}

Genus har ej taggig kropp, med cylindrisk proboscis, med kort eller ingen 'nacke' & med mot basen gradvis avtagande hakstorlek, medan hos gruppens näst vanligaste art i Katt.-Skag., *Pomphorhynchus laevis* (Zoëga, in Müller, 1776) [Gr. pemphos pomphos = blåsa, utslag], så sitter proboscis framom en bulb på en lång nacke. Det hos marina däggdjur el. fåglar parasitiska släktet *Corynosoma* Lühe, 1905, karaktäriserat av en uppsvälld taggförsedd framkropp, påträffas likaså hos marina fiskar, tjänande som transportvärdar efter att parasiterna genomgått ett mellanvärdsstadium i havsamfipoder.
gadi Zoëga, in O.F. Müller, 1776
[Gen. *Gadus*, ity den är vanlig i bl. a. torsk / (auktorn, den danske Linné-alumnen Johan Zoëga, 1742-88, hjälpte bl.a. till med att ordna upp Forskåls efterlämnade manuskript)] {gádi}
D:(som värddjuren), F:vitaktig-gröngrå, L:4.5 (8) (♀) & 2 (♂), Parasit i många, både limniska & marina fiskarter. Diverse amphipodarter är mellanvärdar, Öster.-Bohus.-Nord.

ROTIFERA Cuvier, 1798 (≈44 gen., ≈161 sp.)
= ROTATORIA Ehrenberg, 1838 {råtífera} "Hjuldjur"

[L. rota = hjul + L. fero =bära / L. rotator = snurrare,roterare]

Små (≤2 mm långa), akvatiska, bilateralsymmetriska, osegmenterade, oftast frilevande (huvudsakl. limniska) djur med ett karakteristiskt hjul-organ (en ciliekrona, som används för lokomotion & födointag) i framändan. Icke-pelagiska arter har en fot i bakänden, avsedd för fastsättning vid substratet. Synnerligen viktigt vid artbestämning inom gruppen är studier av mastax (tuggapparaten), som är m.el.m. komplext uppbyggd av ett antal kutikulära element & muskulatur. Skildkönade, stundom partenogenetiska och med adult cellkonstans. Ca 2000 arter (≈50 marina) är kända totalt.

SEISONIDEA Bartos, 1959 {sejsånídea}(1 g., 1-2 sp.)

Enda helt marina 'hjuldjursklassen'. Stora (1-2 mm långa). Hjulorgan rudimentärt. Epizoiska på gälar & kropp av *Nebalia*. Enda ordo: SEISDONIDA Remane, 1933, enda fam.: Seisonidae Wesenberg-Lund, 1899. Numera ofta betraktad som stående utanför Rotifera och systergrupp till

Acanthocephala. Gruppen omfattar f.n. totalt blott 3 arter, men oidentifierade arter har påträffats vid såväl Antarktis som vid California.

Seison Grube, 1859 (1 sp.)
[Gr. seison = lerkärl använt att skaka bönor i medan de rostades]
Långsmalt masklika djur med en smal nedre fotregion följd av en tjockare magregion, därpå en lång tunn hals nedom det tjockare huvudet.
nebaliae Grube, 1859
[Gen. *Nebalia*, på vilken arten lever epizooiskt] {séjsån nebálie}
D:(som värddjuren), F:hyalin, L:0.25 (ehuru senare studier anger 1.1 mm för ♂ och 0.8 mm för ♀), Epizoisk, Bohus.-Nord. Påträffas fr.a. på det thoracala skalet, och i synnerhet på dess ventralsida, av värddjuret och har fastsatta ägg med en kort stjälk ovanför en fästplatta. Bakteriovor. *Paraseison* Plate, 1887 *annulatus* (Claus, 1876), som når en kroppslängd av 0.7 mm (♂) & ca 1 mm (♀) är känd närmast från V Nordsjön, sitter blott på värddjurs-♀♀, bland deras ägg & har självt fasthäftade ägg utan stjälk och kan separeras genom att magregionen dorsalt tycks ngt ringad. Denna art tycks livnära sig av värdurets haemolymfa och kanske ägg. En 3:e, mindre (upp till ca 0.55 mm lång) art, *Seison africanus* Sørensen, Segers & Funch, 2005, värddjur okänt - sannolikt bakterovor, är känd från kusten av Kenya.

BDELLOIDEA Hudson & Gosse, 1886 (2-3 gen., = DIGONONTA Wesenberg-Lund, 1899 ≈7 sp.)

[Gr. bdella = igel, sugskiva / Gr. dis = dubbel + L. gonas = gonad + Gr. on, genit. ontos = tillvaro] {bdellåidéa}
Maskformig kropp, vilken på tubkikarvis kan kontaheras. Hjulorgan med två hjul. Fot med ≤ 4 tår. Partenogenetiska. De flesta representanterna för denna grupp är rent limniska. Några få påträffas som synes i brackvattens- & havs-miljö. Gen. *Zelinkiella* Harring, 1913 [Carl Zelinka, 1858-≈1935, var professor i Wien & arbetade med fr.a. Kinorhyncher decennierna före & efter 1:a världskriget; produktionen kulminerade 1928 med 'Monographie der Echinodera'], som saknar ögonfläckar, lever epizooiskt på arter av *Leptosynapta*. Övriga är frilevande bentiska former. Enda ordning är BDELLOIDA Hudson, 1884. Av 4 fam., finns Philodinidae Bryce, 1910 i våra hav.

Philodina Ehrenberg, 1830 (≈2 sp.)
[Gr. philos = gilla, älska + Gr. dineo = tumla om] {filådína}
Med ögonfläckar i hjärnregionen, ej på en liten nos-tapp längst fram, som hos *Rotaria* Scopoli, 1777.
citrina Ehrenberg, 1832
[L. citrinus = citrongul < Gr. kitron, kitrion = citron (beroende på likheter i träets doft användes samma ord ursprungligen även för för ceder (kedros) – det klassiska livsträdet, men genom etruskiskt inflytande försköts senare stavningen från dr till tr hos trädet som producerade medicinskt äpple (*Citrus medica*))] {kitrína}
D:litoralen, F:gul-gulgrön, L:0.048, HB (alger) , Öster.-Nord. Fot 4-ledad (exkl. själva tå-leden), ej 5-ledad, som hos den nästan limniska *P. roseola* Ehrenberg, 1832.

MONOGONONTA Plate, 1889 (≈40 g., ≈150 sp.)

[Gr. monas = enkel, en + L. gonas = gonad + Gr. on, genit. ontos = tillvaro] {månågånånta}
Kroppsform varierar. Fot med ≤2 tår. Om ♂ finns, mindre än ♀. De flesta av de i havet spridda arterna finns blott i estuarin miljö och är oftast bentiska. Några få är epizooer och somliga är pelagiska (t.ex. *Synchaeta*, *Keratella* Bory de St. Vincent, 1822, *Asplanchna* Gosse, 1850). Tre ordningar.

PLOIMIDA Hudson & Gosse, 1886 (≈34 gen., ≈140 sp.)

[Gr. ploimos = sjöduglig] {plåimída}
Rotiferernas huvudgrupp. Många pelagiska arter. Fot med 1-2 tår, om den finns. Cirkumapikalt hjul-organ. Av 14 fam. är Colurellidae Bartos, 1959, Brachionidae Wesenberg-Lund, 1899, Lecanidae Bartos, 1959, Proalidae Bartos, 1959, Lindiidae Remane, 1933, Notommatidae Remane, 1933, Trichocercidae Remane, 1933, Gastropodidae Remane, 1933, Dicranophoridae Remane, 1933, Asplanchnidae Harring & Myers, 1926, Synchaetidae Remane, !933 kända från våra hav och brackvatten.

Synchaeta Ehrenberg, 1834 (≈18 sp.)
[Gr. syn-, sym- = tillsammans + L. chaeta = borst] {syntjæta}
baltica Ehrenberg, 1834
[L. baltica = baltisk, Östersjö-] {báltika}
D:0-?, F:hyalin med 'violetta kulor i magen', L:0.045, PEL, Öster.-Bohus.-Nord.

Proales Gosse, 1886 (≈8 sp.)
[Gr. pro- = innan, framför, framåt + ?L. ala = vinge] {pråáles}
paguri Thane-Fenchel, 1966
[Gen. *Pagurus* : (epizoisk på *P. bernhardus*-gälar)] {pagóri}
D:(som värddjuren), F:hyalin m. ljusbrytande kroppar under epidermis. Öga rött., L:0.023, Epizoisk (se etymologi). Öres.-Nord.

FLOSCULARIIDA Remane, 1933 {flåskolarída} (≈5 g., ≈9 sp.)

[Gen. *Floscularia* < L. flos, dimin. flosculus = blomma]
Sessila el. pelagiska. Fot oftast frånvarande, men saknar tår hos de arter där den finns. Cirkumapikalt hjul-organ uppbrutet i två kransar. Av de 4 familjerna finns fr.a. Testudinellidae Bartos, 1959, men även enstaka företrädare för Hexarthridae Bartos, 1959, Conochilidae Remane, 1933 och de sessila Flosculariidae Harring, 1913 i brackvattens-miljö även vid våra kuster.

Testudinella Bory de St. Vincent, 1826 (1-3 sp.)
[L. testudo =sköldpadda + L. -ella : diminutivsuffix] {testodinélla}
clypeata (O.F. Müller, 1786)
[L. clypeus = sköld + L. -atus = -utrustad] {klypeáta}
D:litoralen, F:hyalin?, L:0.017, Fytal-levande. Öster.-Nord.

COLLOTHECIDA Remane, 1933 {kållåtekída} (1 gen., 1-3 sp.)

Sessila, beboende gelatinösa rör. Bakänden med lång fot ändande i en fästskiva. Hjul-organ speciellt: mycket långa cilier utgår solfjäderslikt från var och en av flera jämnt spridda baspunkter utmed ett perioralt bräm. Limniska - estuarina. Blott Collothecidae Bartos, 1959.

Collotheca Harring, 1913 (1-3 sp)
[Gr. kolla = klister, lim + L. theca < Gr. theke = hölje]
ornata (Ehrenberg, 1832)
[L. ornatus = prydd, dekorerad] {kållåtéka årnáta}
D:litoralen, F:hyalin?, L:0.12, Fytal-art. Öster.?

NEMATA Cobb, 1919 = NEMATODA Rudolphi, 1808

(≈230 gen., ≈710 sp.) "Rundmaskar"/"Nematoder" {némata}
[Gr. nema, genit. nematos = tråd + eidos = form; Namnet emanerar fr. det klassiska 'Enterozoorum Sive Vermium Intestinalium Historia Naturalis', 1808-10 av den i Stockholm av tyska föraldrar födde Karl Asmund Rudolphi, 1771-1832, som 1819 utgav sitt 2:a stora parasitopus 'Synopsis', men under senare år arbetade på ett stort fysiologiskt verk. Han ansåg att *Homo* bestod av flera arter, vilket delvis anses ligga bakom viss senare tysk 'ras'-politik. Kortformen Nemata införd av den i Spencer, Massachusetts födde nematodologen Nathan Augustus Cobb, 1859-1932, markerande phylumstatus]

Osegmenterade, bilateralsymmetriska maskar med cylindrisk kropp, vilken vanligen smalnar av i båda ändar. Frilevande arter är ofta små (oftast ≤3 mm långa), medan parasiter kan överskrida en längd av 8 m. De allra minsta arterna blir blott en knapp kvarts mm långa. Kroppsväggen innehåller en komplext uppbyggd kutikula (av kollagen) & längsgående muskulatur. Mun terminal. Anus subterminal. Munnen omges av radiärt eller biradiärt arrangerade läppar & upp till 16 borst- el. papillformiga känselorgan i 1-3 vindlingar. I regel finns ett par kemoreceptoriska organ, amphider, i framändan, oftast invid munnen. Bakändan kan likaså hysa pariga kemoreceptoriska organ, phasmider. Två klasser. (För att kunna studera den inre anatomin hos fr.a. större parasitiska former, vilka kan vara ganska ogenomsiktliga, bör den spritfixerade masken läggas en stund i förslagsvis laktofenol - en mixtur av mjölksyra (10 ml), smälta fenolkristaller (30 ml), glycerol (20 ml) & vatten (10 ml) - för att den skall klarna något). Alla arter har ej typiskt nematodutseende, utan de kan likna tall- el. igelkottar, flaskborstar, fjärilslarver etc. & även mellan arter som uppfattas som närstående, så skiljer sig ofta ribosomal gen-kodning (en av de mera konservativa arvsbärarna) lika mycket som om man jämför en apa med en mus. Ca 15000 (≈12000 marina) recenta arter är kända totalt, ehuru uppskattningar antyder att mer än 200000 arter kan finnas (& fantasi-gissningar på 100 miljoner arter har funnits – nog baserat på vetskapen att de flesta större organismer i regel har minst någon associerad nematod-art).

ADENOPHOREA von Linstow, 1905{adenåfårea} (≈200 g., ≈660 sp.)

[Gr. aden, genit. adenos = körtel + Gr. phoros = bärande]

Phasmider saknas. Amphiderna lokaliserade till huvudets bakre del. Sensoriska borst och papiller på huvud och kropp. Skattningen av antalet lägre taxa inom dena grupp måste sägas vara något osäker, emedan systematiken med åren har blivit tämligen tilltrasslad. Nybeskrivningar har varit åtskilliga under senare år. Många äldre tveksamma / otillräckligt kända arter finns beskrivna, ej minst från vårt närområde, vilka ännu återstår att revidera taxonomiskt. Två subklasser.

ENOPLIA Pearse, 1942 {enåplia} (≈60 gen., ≈170 sp.)

Amphider saknar primärt spiralstruktur, ehuru amphider med spiralstruktur uppkommit sekundärt inom några få släkten. Esophagus saknar en bakre bulb. Till övervägande delen en frilevande grupp av nematoder, ehuru parasitiska former förekommer. Gruppen är representerad i alla tänkbara biotoper. Ytterligare några ordo med frilevande arter finnes, DORYLAIMIDA Pearse, 1942 (färskvattensarter), MONONCHIDA Jairajpuri, 1969 (limniska & terrestra), den lilla terrestra ISOLAIMIDA Timm, 1969 & TREFUSIIDA Lorenzen, 1981 (Trefusidae Gerlach, 1966, Lauratonematidae Gerlach, 1953 & Onchulidae Andrassy, 1963), (varav de båda första fam. företräds i våra hav av få arter).

ENOPLIDA Filipjev, 1929 {enåplída} (≈60 g., ≈170 sp.)

Huvudsakl. marina, helt frilevande maskar m. enkla ficklika amphider vilka har slitsformade eller ellipsoidala öppningar; kroppsyta slät el. fint transversalstrierad; tre vindlingar med välutvecklade sensoriska organ på huvudet. Båda subordo, ENOPLINA (infraordo **Oncholaimacea** Lorenzen, 1981: [Gen. *Oncholaimus* < Gr. enchos = spjut + laimos = pharynx] familj Oncholaimidae Filipjev, 1916 & Enchelidiidae Filipjev, 1918 samt infraordo **Enoplacea** Lorenzen, 1981: med superfam. Enoploidea Dujardin, 1845: med fam. Thoracostomopsidae Filipjev, 1927, Enoplidae Dujardin, 1845, Anoplostomatidae, Gerlach & Riemann, 1974, Phanodermatidae Filipjev, 1927 och Anticomidae Filipjev, 1918 samt superfam. Ironoidea de Man, 1876: med familjerna Leptosomatidae Filipjev, 1916 [n. cons., Op. 1068, ICZN], Oxystominidae Chitwood, 1935 & Ironidae de Man, 1876) och TRIPYLOIDINA de Coninck, 1965 (några limno-familjer + fam. Tripyloididae Filipjev, 1918, Triodontolaimidae de Coninck, 1965; Rhabdodemanidae Filipjev, 1934 [*Rhabdodemania* Bailis & Daubney, 1926 : utbytesnamn för *Demania* Southern, 1914, non Laurie, 1906 < Johannes Govertus de Man, 1850-1930, nederländsk nematod- & kräftdjursspecialist] & Pandolaimidae Belogurov, 1980) förekommer i våra hav.

Enoplus Dujardin, 1845 (≈4 sp.)
[Gr. enoplos = beväpnad] {enåplos}

Kännetecknas av tre solida (ej ihåliga) mandibler och låga läppar med papillformade känselorgan.

communis Bastian, 1865
[L. communis = samhällsvarelse, allmän, vanlig] {kåmmónis}
D:Litoralen-460, F:ganska hyalin med tydligt pigmenterade ögonfläckar, L:1, Fytalen-HB, Bohus.-Nord. Arten är mycket allmän i sin miljö.

brevis Bastian, 1865
[L. brevis = kort] {brévis}
D:0-400, F:ganska hyalin utan ögonfläckar men med några irreguljära pigmentfläckar i framänden, L:0.77, MB-SB, Öster.-Bohus.-Nord. Allmän, ofta i ej fullt marin miljö.

Cylicolaimus de Man, 1889 (1 sp.) {kylikålájmos}
[Gr. kylix, genit. kylikos = kopp + Gr. laimos = pharynx, strupe, svalg / (Auktorn, holländ. Johannes (Jan) Govertus de Man, 1850-1930, som läst under den bland eleverna populäre tyske professorn Emil Selenka, 1832-1902, i Leiden (Selenka var embryolog & sjögurkespecialist & flyttade senare till Erlangen), blev 1875 anställd som intendent vid Naturhistoriska muséet därstädes. Efter 8 år sade de Man's föräldrar upp anställningen för den ganska blyge & arbetsinriktade sonen, sedan muséets chef Hermann Schlegel, 1808-84, sedan lång tid trakasserat sin unge medarbetare för att han börjat arbeta med evertebrater & ej med kotbärande djur, som gamle grälsjuke Schlegel hade som intresse. De Man arbetade vidare m. sin forskning om nemartoder & tiofotade kräftdjur hemma hos de välbärgade föräldrarna under tio år, varpå han lät bygga ett eget hus i fiskeläget Ierseke vid en tidvattensstrand, där han arbetade resten av livet för egna medel. Denne fridsamme person hjälpte bl.a. till att ekonomiskt bekosta ett litet monument över sin plågoande. Han levde ensam, men blev god vän med sin efterträdare R. Horst (q.v.) i Leiden och fr.a. med Amsterdam-muséets chef Max Weber (q.v.) med fru och bearbetade en del av Siboga-expeditions material. Fr.a. som nematodolog är han betydelsefull i Europa]

Karaktäriseras av en långsträckt buccalhålighet med en komplex uppsättning tänder och tandlika strukturer.

magnus (Villot, 1875)
[L. magnus = stor] {mángnos}
D:Litoralen-150, F:hyalin, L:3.4, SB, Bohus.-Skag.-Nord. Vår längsta frilevande marina nematod.

Thoracostoma Marion, 1870 (≈4 sp.) {tårakåståma}
[Gr. thorax, genit. thorakos = bröst + Gr. stoma = mun]
Syn.: *Jaegerskioeldia* Filipjev, 1916
[A.K.E. Leonard Jägerskiöld, 1867-1945, finlandssvensk zoolog, verksam i Göteborg, huvudsakl. med trematoder och nematoder. Skrev en läsvärd självbiografi 'Upplevt och uppnått', Natur och Kultur, 1943, vilken innehåller mycken kuriosa om hans samtids biologer. Hans västkustinventeringar + statioer finns på adresser: http://www.tmbl.gu.se/staff/pdf/MESV.Jaegerskioeld.huvudfil.xls + http://www.tmbl.gu.se/staff/pdf/jaegerskioelds.stationskoordinater.xls / (Auktorn, den ryske nematologen Ivan Nikolajevich Filipjev, 1889-1940, från St Petersburg, arbetade såväl i bl.a. Sevastopolområdet & vid Murmansk)]

Släktet karaktäriseras av sin starkt utvecklade huvudkapsel, reducerade huvudborst och korta stjärt.

acuticaudatum Jägerskiöld, 1901 {akotikaodátom}
[L. acutus = skarp, uddig, vässad + L. caudatus = svans-försedd]
D:Litoralen-20, F:hyalin med oceller, L:2 (♀) & 1.5 (♂), SB, Bohus.-Skag.-Nord. Tillhör ett drygt halvdussin frilevande nematodarter i våra hav som blir längre än 15 mm.

Pontonema Leidy, 1855 (≈3 sp.)
[Gr. pontos = hav + Gr. nema = tråd] {påntånéma}
Karaktäriseras av en s.k. subventral tand som sträcker sig framom en liknande dorsal tand i munregionen.
vulgare (Bastian, 1865)
[L. vulgaris = allmän, vanlig] {volgáre}
D:0-75, F:hyalin utan ocelli, L:1.95, SB-HB, S Öster-Bohus.-Nord.

CHROMADORIA Pearse, 1942 (≈140 g., ≈490 sp.)

[Gen. *Chromadora* Bastian, 1865 < Gr. chroma = kroppsyta, hudteinte, färg + Gr. dora = hud, skinn] {kråmadåria}
En i huvudsak marin grupp av frilevande former. Dock finnes även åtskilliga limniska & terrestra företrädare. Amphider ursprungligen av spiraltyp, varifrån m.el.m. komplexa typer med yttre spiral-, cirkel- eller fickform eller typer härledda från dessa former utvecklats. Esophagus oftast försedd med en bakre bulb. Typiska representanter för detta taxon har en annulär kutikula med transversella rader av punkter eller andra märken, men undantag från denna regel förekommer. Gruppen innehåller några av de mest ornamenterade maskarna bland nematoderna. Vissa arter avviker från den gängse sinusoidala nematodlokomotionen & rör sig mätarlarvslikt tack vara speciella ambulatoriska borst. 2 ordo.

CHROMADORIDA Filipjev, 1929 {kråmadårída} (≈93 gen., ≈300 sp.)

Huvudsakligen marin grupp med ornamenterad kutikula, 1-2 vindlingar med sensoriska organ på huvudet. Amphider variabla. Esophagus cylindrisk, tydligt utvidgad längs den bakre bulben. Tre underordningar.

CHROMADORINA {kråmadårína} (≈60 gen., ≈215 sp.)

Amphider utsträckta på tvären, antingen ovala - ögle-formade eller av cirkulär spiralform. Samtliga 3 överfamiljer företräds i våra hav: Chromadoroidea Filipjev, 1917 (bl.a. Chromadoridae, t.ex. *Chromadorita*, Comesomatidae Filipjev, 1918, bl.a. *Sabatieria*, Ethmolaimidae Filipjev & Stekhoven, 1941 Cyatholaimidae Filipjev, 1918 och Selachinematidae Cobb, 1915), Desmodoroidea Filipjev, 1922 (vid sidan av Draconematidae Filipjev, 1918 & Epsilonematidae Steiner, 1927 hör Desmodoridae Filipjev, 1922 till gruppen; några desmodoridernas släkten, t.ex. *Catanema* Cobb, 1920 & *Leptomemella* Cobb, 1920, har en kutikula, som täcks av svaveloxiderande obligata symbiontiska bakterier, ofta cyanococcer & fördes fordom till en egen fam., 'Stilbonematidae') samt Microlaimoidea Micoletzky, 1922c (Microlaimidae & Monoposthiidae Filipjev, 1934).

Chromadorita Filipjev, 1922 (≈13 sp.)
[Gen. *Chromadora* : (se ovan) + Sp. -ita : diminutivsuffix]
Har en ihålig dorsaltand i buccalhåligheten, 4 huvudborst; homogent kutikulärt punktmönster i ringar längs med masken, även om laterala punkter kan vara större än övriga.
tenuis (G. Schneider, 1906)
[L. tenuis =smal, trång, tunn / (Auktor Schneider, Guido Alexander Johann, 1866-1948, var tysk-baltisk zoolog, som tidvis arbetade på Tvärminne, främst med nematoder)] {kråmadåríta ténois}
D:0-50, F:hyalin, L:0.14, SB-phytalen, Öster.-Bohus.-Nord.

Sabatieria Rouville, 1903 (≈16 sp.)
[Armand Sabatier, 1834-1910, fransk Montpellier-zoolog]
Har multispiralamphid, koppformad buccalhålighet utan tänder, 6+4 huvudborst och kuticulan skulpterad av rader av mikropunkter, vilka dock kan vara oordnade lateralt.
pulchra (G. Schneider, 1906)
Syn.: *vulgaris* de Man, 1907
[L. m. pulcher, fem. pulchra = vacker, skön / L. vulgaris = allmän, vanlig < L. vulgus = mångfald] {sabatjéria pólkra}
D:0-24, F:hyalin med tvärställda rader av små prickar, L:0.23, SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord.

Draconema Cobb, 1913 (1-2 sp.)
[Gr. drakon = drake + Gr. nema = tråd] {drakånéma}
Släktet är försett med Ω-formade amphider, är grovt tvärstrierat, frånsett huvudet, har ambulatoriska borst i kroppens bakre 3:e-del och har en timglasformad esophagus. Tillhör den typiska fam. Draconematidae, med S-krökta maskar (≈3 gen, ≈3-8 sp. i våra hav).
cephalatum Cobb, 1913
[Gr. kephale = huvud + L. -atum =-försedd, -utrustad] {kefalátom}
D: sublitoralt, F:?, L:0.15, HB-SB (hapterer, skalgrus], SV Öster.-Bohus.-Nord.

Epsilonema Steiner, 1927 (1 sp.)
[Gr. ε (bokstaven epsilon) + Gr. nema = tråd] {epsilånéma}
Har 4 rader med ambulatoriska borst vid kroppens mitt, en bakre esophagusbulb samt 4 främre och 6-8 bakre huvudborst. Tillhör den typiska Epsilonematidae, med ε-krökta maskar (2-4 gen. & sp. i våra hav).
cygnoides (Metschnikoff, 1867) {kygnåídes}
[Gr. kyknos, L. cycnus, cygnus = svan + L. -oides = -liknande]
D:litoralt?, F:?, L:0.05, SB, SV Öster.-N Nord.

LEPTOLAIMINA Lorenzen, 1981 (≈22 gen, ≈50 sp.)

[Gen. *Leptolaimus* de Man, 1876 < Gr. leptos = fin, tunn, slank, liten + Gr. laimos = strupe, svalg] {leptålajmína}
Ganska nytt taxon, med bl.a. fam. Leptolaimidae Örley, 1880, Haliplectidae Chitwood, 1951, Aegialoalaimidae Lorenzen, 1981, Ceramonematidae Cobb, 1933, Tarvaiidae Lorenzen, 1981, Tubolaimoididae Lorenzen, 1981 & Paramicrolaimidae Lorenzen, 1981, i äldre klassifikationer förda till diverse olika andra taxa. Samtliga finns i våra hav.

Southernia Allgén, 1929 (1 sp.) {såoðérnia}
[Rowland Southern, 1882-1935, irisk habil marin taxonom, verksam med div. maskgrupper (annelida, nematoda, plathelmintes) / (Auktorn Carl A. Allgén, 1886-1960, fr. Lund var läroverkslektor i Jönköping, senare Eslöv; fritidsnematodforskare. Tyvärr var hans beskrivningar ofta något slarviga, till efterkommandes förtret)]
Saknar buccalhålighet, har cirkuläramphid & förträngning av esophagus; ovarier böjda. Tillhör fam. Aegialoalaimidae.
zosterae Allgén, 1929
[Gen. *Zostera*, ålgräs] {tsåstére}
D:0-13, F:hyalin, L:0.16, MB-SB & bland *Zostera*, S Öster.-Bohus.-Nord.

DESMOSCOLECINA Filipjev, 1929 {demåskålesína} (≈11 g., ≈35 sp.)

Små marina arter med iögonenfallande utseende p.g.a. 12-44 st. tjocka ringar (desmen), bildade av utsöndringar och främmande partiklar. Oftast borstförsedda. Amphider stora och cirkulära. Båda familjerna Desmoscolecidae Shipley, 1896 och Meyliidae de Coninck, 1965 finns i våra hav.

Desmoscolex Claparède, 1863 {desmåskåleks} (≈15 sp.)
[Gr. desmos = kedja, band, bunt + Gr. scolex = mask]
Släktet har 12-44 ovala desmen, de flesta arter 17.
minutus Claparède, 1863
[L. minutus = liten < L. minuo = (för)minska] {minótos}
D:0-43, F:hyalin mellan ringarna, L:0.05, SB-MB, Öres.-Nord.

MONHYSTERIDA Filipjev, 1929 {månysterída} (≈48 gen., ≈190 sp.)

[Gen. *Monhystera* Bastian, 1865 < Gr. monas = enkel, en + hystera = livmoder]
Marina, limniska och jordlevande arter med antingen 2:a & 3:e vindlingens sensoriska organ kombinerade, el. 2:a vind-

lingens organ bortreducerade. Amphider cirkulära – spiralformiga. Ofta med borst i nackregionen & med små tänder runt munnen. Av ≈10 fam. är Monhysteridae de Man, 1876, Xyalidae Chitywood, 1951 (*Daptonema* & *Theristus* t.ex.), Sphaerolaimidae Filipjev, 1918, Axonolaimidae Filipjev, 1918, Xennellidae de Coninck, 1965, Diplopeltidae Filipjev, 1918, Coninckiidae Lorenzen, 1981, Siphonolaimidae Filipjev, 1918, Linhomoeidae Filipjev, 1922 (*Metalinhomoeus* t.ex.) kända från våra hav.

Daptonema Cobb, 1920 (≈20 sp.)
[Gr. dapto = sluka + Gr. nema = tråd] {daptånéma}
Har konisk buccalhålighet, cirkuläramphid och 10-14 huvudborst i 6 grupper samt konisk - cylindrisk svans.
setosa (Bütschli, 1874)
[L. saetosus, setosus = hårig < L. saeta, seta = borst / (auktorn, Otto Bütschli, 1848-1920, var först kemist och mineralog men blev senare zoologiprofessor i Heidelberg)] {setåsa}
D:0-25, F:hyalin, L:0.22, MB-fytalen, Öster.-Bohus.-Nord.

Theristus Bastian, 1865 (≈23 sp.)
[Gr. theristes = skördeman < Gr. therizo = skörda] {terístos}
Släktet har konisk buccalhålighet, cirkuläramphid och 10-14 huvudborst i 6 grupper samt konisk svans.
acer Bastian, 1865
[L. acer = skarp, aktiv, våldsam] {åker}
D:0-30, F:hyalin, L:0.21, SB-fytalen, Öres.-Bohus.-Nord.

Sphaerolaimus Bastian, 1865 (≈8 sp.)
[Gr. sphaira = sfär, boll + Gr. laimos = strupe, svalg]
Har en stor, tunnformad, kraftigt kutikulariserad buccalhålighet; även inre esophagusväggen är kutikulariserad; 6 korta & 4 långa huvudborst.
balticus G. Schneider, 1906
[L. balticus = baltisk] {sfärålájmos báltikos}
D:0-400, F:hyalin, L:0.17, SB?-MB?, Öster.-Bohus.-Nord.

Metalinhomoeus de Man, 1907 (≈11 sp.)
[Gr. meta = närmast, (mitt) bland, mellan, efter + Gen. *Linhomoeus* < L. linum = tråd + Gr. homoios = (snar)lik] {metalinåmåjos}
Har en liten buccalhålighet, cirkuläramphid och 4 huvudborst.
typicus de Man, 1907
[Gr. typikos = typisk] {týpikos}
D:0-37, F:hyalin, L:0.35, MB?-SB?, Öres.-Nord.

SECERNENTEA von Linstow, 1905
[L. se- : pågående-/delnings-prefix + L. cerno = skilja, söndra + L. -entem : adj.suffix] {sekerněntea} (≈29 gen., ≈50 sp.)
Med phasmider (Syn.: **Phasmidia** B. & M.B. Chitwood, 1933). Främre huvudregionens amphider med öppningar på de laterala läpparna. Somatiska borst & papiller saknas normalt; (undantag: på svansen hos enstaka arter). Gruppen är i huvudsak terrestrisk eller parasitisk. Taxonets marina företrädare är alla parasitiska. Av de 3 subclassi saknas **Diplogasteria** Maggenti, 1982 i havet, med undantag för enstaka arter av ordo TYLENCHIDA Thome, 1949, av vilka t.ex. *Halenchus fucicola* (de Man, 1892) parasiterar via gallbildningar antingen på *Ascophyllum* eller på *Ceramium rubrum* & t.ex. *Hirschmanniella* Luc & Goodey, 1964 *zostericola* Allgén, 1934 påträffas på *Zostera*. (Ev. kan 1930-talets *Zostera*-problem ha påverkats av arten , ty andra arter kan skada t.ex. risfält).

RHABDITIA Maggenti, 1991 {rabdítsia}
[Gen. *Rhabditis* Dujardin, 1845 (≈19 gen., ≈35 sp.)
< Gr. rhabdos = stav + L. -itis = -liknande]
De marina representanterna för detta taxon är samtliga parasiter i fiskar och däggdjur förutom den till Rhabditia med frågetecken anknutna Mermithida (se nedan). Frilevande terrestra former förekommer emellertid, varav 3 arter av gen. *Rhabditis* & 2 av *Cephalobus* Bastian, 1865 är maritima bakteriovorer i ruttnande tånghögar el. i detritusrik sand. Dessa tillhör 2 av de ≈22 fam.:a, Rhabditidae Örley, 1880 resp. Cephalobidae Filipjev, 1934, i subklassens femte ordo RHABDITIDA Chitwood, 1933 (med bl.a. den genetiskt väl-utredda jord-arten *Caenorhabditis elegans* (Maupas, 1900)).

TRICHOCEPHALIDA Skrjabin & Schulz, 1928
{trikåkefalída} (1 gen, 1-2 sp.)
[Gr. thrix, genit. trichos = hår + Gr. kephale = huvud]
Vertebratparasiter med amphider nära läpparna. Hit hör flera kända människoparasiter såsom trikiner *Trichinella spiralis* (Owen, 1835) (som i Arktis kan förekomma i marina däggdjur) & piskmaskar, *Trichuris* Röderer, 1761. Förutom Trichuroidea Ransom, 1911: Trichuridae, Capillariinae Neveu-Lemaire, 1936, hör av marina taxa även den i håbrand parasiterande (larvstadier i tumörer i fen-baserna på hundhajar, *Mustelus* Linck, 1790) *Phlyctainophora lamnae* Steiner, 1921 [Gr. phlyktis, phlyktaina = blåsa, blemma + Gr. phor = tjuv el. Gr. phero = bära / Gr. lamna : en blodsugande havsorm med huvud och bröst av en kvinna; numera nyttjas ordet som släktnamn för sillhajar; det närbesläktade ordet lamia nyttjades först av Herodotos 725 f. Kr. för ett 'större havsmonster' när han beskrev ett hajangrepp på människa] (Muspiceoidea Bain & Cabaud, 1959, Phlyctainophoridae Roman, 1965) till gruppen, vilken nyligen flyttats från Adenophora till Secernentea.

Capillaria Zeder, 1800 (1-2 sp.)
[L. capillus = hår + L. -aria = -liknande, -tillhörig] {kapillária}
Kroppsform tunn. Bakkroppen kan dock, liksom hos *Trichuris*, vara tjockare än framkroppen.
gracilis (Bellingham, 1840)
[L. gracilis = tunn, skör, gracil] {grásilis}
D:(som värddjuret), F:?, L:1 (♂), 3.5 (♀), Parasit i rectum och bakre inälvsregionen hos torskartade fiskar, t.ex. torsk, långa, vitling och kolja, Katt.-Bohus.-Nord. Larver förmedlas till sina slutvärdar via chironomidlarver & oligochaeter, som förmedlar larverna vidare till smörbultar, t.ex. sandstubb, i viss mån även till plattfiskar, t.ex. sandskädda (antingen direkt eller via smörbultarna). Småfiskarna förmedlar därpå parasiterna vidare till slutvärden. Sannolikt finns flera arter i området. Släktet uppträder i gallblåsa hos *Molva dipterygia* (birkelånga) vid N Norge; även påträffat i flatfisk från Skagerrak-Kattegatt-området & ål från S Östersjön.

MERMITHIDA Hyman, 1951 (0-1 gen, 0-2 sp.)
[Gr. mermis, genit. mermithos = rep, lina, sträng] {mermitída}
Normalt insektparasiter. Fam. Benthimermithidae Petter, 1980 och Marimermithide Rubtsov & Platanova, 1974 är dock kända som juvenilparasitiska i marina småkräftdjur och polychaeter resp. echinodermer. Nedanstående släktes familjeinplacering är oklar. Långa smala maskar med terminalt öppnande, hål- el. ficklika amphider. Gruppen har ganska nyligen flyttats från Adenophora till Secernentea.

Echinomermella Chitwood, 1933 (0-2 sp.)
[Gr. echinos = piggsvin + Gr. mermis = rep + L. -ella : dimin.suffix] {ekinåmerméllа}
matsi Jones & Hagen, 1987
[Dr. Mats F. Kuylenstierna, 1951-2008, algolog, f.d. studerande vid TMBL (arbetade sedan med protoctister på KMF), vilken först upptäckte arten i *Strongylocentrotus droebachiensis*] {mátsi}
D:(som värddjur), F:vitaktigt hyalin, L:50 (♀) 4 (♂), parasit (se ovan), Lofoten-området. Från Britt. Öarna har ännu en art *E. grayi* (Gemmill, 1901) beskrivits i *Echinus esculentus*.

STRONGYLIDA Railliet & Henry, 1913 (6 g., ≈10 sp.)
[Gen. *Strongylus* < Gr. strongylos = rund, kompakt] {strångylída}

Vertebratparasiter som adulta. Med 3-6 läppar runt munnen och cylindrisk oesophagus. U-format exkretionssystem. Av de 5 överfamiljerna & ≈14 familjerna, företräds Metastrongyloidea Leiper, 1909 av sina 2 familjer i våra hav, Metastrongylidae & Filarioididae Skrjabin, 1913, ofta i lungor, hjärtan och blodsystem.

Parafilarioides Dougherty, 1946 {parafilariåídes} (1 sp.)
[Gr. para = nära, invid + Gen. *Filaria* < L. filaris = trådlik (< L. filum = tråd) + L. -oides (<Gr. -o+eidos) = -liknande]
gymnurus (Railliet, 1899) "Sällungmask"
[Gr. gymnos = naken, lättklädd + Gr. oura = svans] {gymnóros}
D:(som värddjuren), F:?, L:2.3, parasit i bronchie av *Phoca vitulina* (knubbsäl), Katt.-Bohus.-Nord.

ASCARIDIDA Skrjabin & Schulz, 1940 {askaridída} (≈9 gen., ≈21 sp.)

[Gen. *Ascaris* < Gr. askaris :namn använt på en inälvsmask]
Vertebratparasiter som adulta. Med por-lika amphider och 3-6 läppar runt munnen. H-format exkretionssystem. Av ≈6 överfam. & ≈ 21 fam. är, förutom nedanstående, åtminstone även Seuratoidea Hall, 1916 (med Cucullanie Cobbold, 1864) företrädd i våra hav. *Cucullanus* O.F. Müller, 1777 tycks sakna värdväxling & tör vara det väsentligaste släktet i våra hav av denna grupp. Det kännetecknas av att esophagus' främre muskulära del är insnörd vid nervringen och att den bakre glandulära delen är mkt reducerad samt att den läppsaknande munöppningen är en dorsoventral spalt omgiven av en kutikulär krage. Adulten av *C. cirratus* O.F. Müller, 1777 är allmän i tarm & pylorusbihang hos fr.a. torsk, men även hos andra torskartade fiskar, medan ett par andra arter förekommer hos flundrefiskar och tungor.

Ascaridoidea Railliet & Henry, 1915 {askaridåidéa} (≈7 gen., ≈16 sp.)
Medelstora till mycket stora arter med tre välutvecklade läppar kring munnen.

Anisakidae Railliet & H., 1912 {anisákide} (≈6 gen., ≈15 sp.)
Esophagus avslutas med en körtelrik ändbulb, vilken ofta är utdragen till ett långt 'appendix'.

Anisakinae Railliet & Henry, 1912 {anisakíne} (3 g., ≈6 sp.)
Har varmblodiga slutvärdar.

Anisakis Dujardin, 1845 (2-3 sp.)
[Gr. anisos = olika + Gr. akis = spets, udd] {anísakis}
simplex (Rudolphi, 1809) "Spiralmasken"
[L. simplex = enkel] {símpleks}
D:(som värddjuren), F:vitaktigt hyalin, L:20 (♀) & 13 (♂), Parasit i *Phocaena phocaena* (tumlare) & andra valar samt i viss mån i sälar (ock *Homo* kan tjänstgöra som slutvärd med letalt resultat); larverna utvecklas först i copepoder, fr. vilka de överföres t. euphasiaceer & andra större pelagiska kräftdjur, vilka i sin tur ätes av många olika benfiskarter i vilka de efterhand anrikas. Värdar för det 3:e larvstadiet kan även vara pelagiska bläckfiskar, som *Loligo*, *Todarodes*, *Todaropsis* & *Alloteuthis*. Hos fiskar återfinns larver såväl i muskulatur som bland inälvor, där de ligger inkapslade i karakteristisk platt spiral. Taxonet har nyligen visats bestå av 2 'sibling'-arter. Öres.-Bohus.-Nord. En av sibling-arterna har dock företrädesvis mediterran utbredning. En i kaskelot levande art, *A. physeteris* Baylis, 1923 har djuplevande teleoster såsom glansfiskar och teleskopaborrar som mellanvärdar.

Pseudoterranova Mozgovoi, 1950 (≈2 sp.)
Syn.: *Phocanema* Myers, 1959
[Gr. pseudes = falsk + Gen *Terranova* (som arten förr fördes till), < sannolikt efter britternas Terranova-expedition till Antarktis i begynnelsen av 1900-talet / Gen. *Phoca* (knubbsäl, m.fl.) + Gr. nema = tråd] {psevdåterranåva}
decipiens (Krabbe, 1878) "Torskmasken"
[L. decipiens = gäckande, narrande, bedräglig] {dekípiens}
D:(som värddjur), F:brungul, L:6, Sälparasit. Nykläckta larver ätes av bentiska & pelagiska copepoder, vilka i sin tur överför larven till större kräftdjur (amfipoder, isopoder, mysider etc), polychaeter eller mollusker. Återfinns under sitt mellanvärdsstadium framför allt i torskfiskars muskulatur. Kan i likhet med *Anisakis* vara patogen, dock ej letal, för människa om otillräckligt tillagad fisk förtäres. Symptomen blir övergående magsmärtor. Detta taxon har visats bestå av 3 'sibling'-arter, varav sannolikt 2 finns i våra hav. Katt-Bohus.-Nord. Den ena av dessa har främst gråsäl som slutvärd medan den andra återfinns i såväl grå- och knubbsäl.

Contracaecum Railliet & Henry, 1912 (1 sp.)
[L. contra = mot, motsatt + L. caecum = blindtarm, mörk håla] {kåntrasékom, kåntrakékom}
osculatum (Rudolphi, 1802)
[L. osculatus = kysst < L. osculum = liten mun] {åskolátom}
D:(som värddjur), F:svagt gulaktig, L:1.5. Sälparasit. Copepoder är 1:a värd. De tör överföra larverna till ctenophorer, t.ex. *Pleurobrachia*. Oftast hittas de S-formigt inkapslade larverna i torskfisk-levrar under sin sista mellanvärdsfas. Arten är osepararbar fr. arter av det på arktiska sälarter parasitiska släktet *Phocascaris* Höst, 1932 annat än som adult. Likaså är det mkt svårt att skilja larverna från denna art och *Hysterothylacium aduncum*. Öster.-Bohus.-Nord. Till yttermera visso tör namnet *C. osculatum* stå för ≥3 'sibling'-arter i den boreala - arktiska delen av Atlanten, varav den art som blott har gråsäl som slutvärd framledes får behålla namnet.

Raphidascaridinae Hartwich, 1954 (≈3 gen., ≈9 sp.)
[Gen. *Raphidascaris* < Gr. raphis, genit. raphidos = nål + Gen. *Ascaris* (se ovan)] {rafidaskaridíne}
Har kallblodiga slutvärdar.

Hysterothylacium Ward & Magath, 1917 (≈6 sp.)
Syn.: *Contracaecum*: Auctt., non Railliet&Henry, 1912
Syn.: *Thynnascaris* Dollfus, 1933
[Gr. hystero = bakom, komma efter + Gr. thylax, genit. thylakos = säck, ficka / Gr. thynnos = tonfisk < thyn = rusa, ila + Gen *Ascaris* (se ovan)] {hysteråtylákiom}
Förekommer i benfiskar, medan *Pseudanisakis* Layman & Borovkova, 1926 är utbredd i broskfiskar. *P. rotundatus* (Rudolphi, 1819) påträffas t.ex. i tarmen hos släktet *Raja* Linnaeus, 1758, fr.a. klorocka.
aduncum (Rudolphi, 1802)
[L. aduncus = böjd, krokig] {adónkom}
D:(som värddjur), F:svagt gulaktig?, L:9 (♀), Parasit i diverse teleoster (slutvärdar). Larvutveckling sker i en mångfald arter av brack- & saltvattenslevande medusor, ctenophorer, polychaeter, crustaceer, chaetognather och teleoster (ctenophoren *Pleurobrachia pileus* har hög infektionsprocent och tycks således vara den mest frekvventa 2:a mellanvärden för denna art). Somliga forskare reserverar detta namn för maskar som huvudsakligen lever i sill-liknande fiskar, medan morfologiskt liknande maskar i torskartade fiskar kallas *H. gadi* (O.F. Müller, 1776) & sådana som mest återfinns i *Zoarces* kallas *H. auctum* (Rudolphi, 1802). Adult rörligare än de flesta andra fiskparasiterande nematoderna & lämnar ofta ett dött värddjur via mun el. anus. Öster-Bohus.-Nord. Av övr. arter har *H. rigidum* (Rudolphi, 1809) marulk, *H. cornutum* (Stossich, 1904) tonfisk & *H. incurvum* (Rudolphi, 1809) den i våra hav mycket rara svärdfisken som slutvärdar.

SPIRURIA Maggenti, 1991 {spirória} (6-8 g., 6-10 sp.)

[Gr. speira = något som är upprullat + Gr. oura = svans, stjärt]

Obligata vertebratparasiter med mellanvärdsbehov (vanligen fungerar en arthropod som mellanvärd). 2 ordningar.

SPIRURIDA Chitwood, 1933 {spirorída} (≈5 g., ≈8 sp.)

Vertebratparasiter med 2 (undantagsvis 0 eller 4) läppar runt munnen. Hit hör t.ex. den ökända *Wuchereria bancrofti* (Cobbold, 1877) [Otto E.H. Wucherer, 1820-73, tysk-brasiliansk läkare, som 1866 upptäckte maskar av detta släkte i urin / Joseph Bancroft, 1836-94, fann först denna mask i en lymfatisk tumör hos en kines i Brisbane, där Bancroft tjänstgjorde som kirurg] vilken förorsakar elefantiasis & den afrikanska ögonparasiten *Loa loa* (Guyot, 1778). I magen av marina fiskar lever arter av *Ascarophis* van Beneden, 1871, vars larver utvecklas i kräftdjur. Den ≤≈5 mm långa *A. morrhuae* van Beneden, 1871, vars glandulära del av esophagus är längre än den främre muskulära delen & vars kutikula i framkroppen är ringad på ett sådant sätt att den i längssnitt ger intryck av bakåtriktade sågtänder, förekommer t.ex. fr.a. i tarmen hos torsk & kolja. I tarmar av andra arter uppträder liknande taxa, likaså beklädda med bakåtriktade cuticulataggar, t.ex. *Spinitectus* Fourment, 1883 *oviflagellis* Fourment, 1883 i fr.a. långa. Av 4 överfamiljer & ≈16 fam. är flera kända från Skandinaviens närhet. Åtminstone Tetrameridae Travassos, 1914 (storvuxna valparasiter - den från pottvalspla-centor kända *Placentonema gigantissima* Gubanov, 1951 blir t.ex. 4 m lång!), Cystidicolidae Skrjabin, 1946 (i.a. ovannämnda fiskparasiter), Physalopteridae Railliet, 1893 (*Proleptus* Dujardin, 1845 *obtusus* Dujardin, 1845 - i tarm hos småfläckig rödhaj) & Filariidae Cobbold, 1879 (i.a. nedanstående) är företrädda i Skagerrak-Kattegatt-området.

Acanthocheilonema Cobbold, 1870 (1 sp.) "Sälhjärtmask"
Syn.: *Dipetalonema* Diesing, 1860 (p.p.)
Syn.: *Skrjabinaria* Lubimov, 1927
[Gr. akantha= tagg, törne + Gr. cheilos = kant, läpp, bräm + Gr. nema = tråd / Gr. di- <dis = dubbel, två + Gr. petalon = flat + Gr. nema = tråd / Konstantin I. Skrjabin, 1878-1972 rysk parasitolog]
spirocauda (Leidy, 1858)
[L. spira = vindling < Gr. speira = något vindlat + L. cauda = svans] {dipetalånéma spiråkávda}
D:(som värddjuret), F:vitaktigt hyalin, L:17 (♀) & 12 (♂), Parasit i hjärtan av *Phoca vitulina* (knubbsäl) + andra sälarter och möjligen i bläckfiskar, Katt.-Bohus.-Nord.

CAMALLANIDA Chitwood, 1936 {kamallanída} (1-3 gen., 1-3 sp.)
[Gen. *Camallanus* Raillet & Henry, 1915 < ?möjl. av Çamalan (= Gülek) i SÖ Anatolien el. någon annan ort + L. -anus = -tillhörig]

Vertebratparasiter utan läppar runt munnen. Mellanvärdar är copepoder. Hit hör bl.a. t.ex. den ökända *Dracunculus* [n. cons., Op. 66 & Dir. 102 ICZN] *medinensis* (Linnaeus, 1758) [n. cons., Dir. 102, ICZN]. Med ≈6 familjer i 2 överfamiljer. Åtminstone Anguillicolidae Yamaguti, 1935, Philometridae Baylis & Daubney, 1926 & Daniconematidae Moravec & Køie, 1987 är kända fr. marina fiskar i våra hav.

Anguillicola Yamaguti, 1935 (1 sp.)"Simblåsemask"
[Gen. *Anguilla* : ål + L. colo = bebo] {angoillikåla}
crassus (Kuwahara, Niimi & Itagaki, 1974)
[L. crassus = tjock, tung] {krássos}
D:(som värddjuret), F:mörk, L:≈3, Simblåseparasit i *Anguilla anguilla* (ål), Öster.-Bohus.-Nord. En till Europa kring 1980 invandrad indopacifisk art av släktet.

CEPHALORHYNCHA (≥16 g., ≥31 sp.)

[Gr. kephale = huvud + Gr. rhynchos = snyte] {kefalårýnka}

T. skilln. fr.Acanthocephaler, Nematoder, Gastrotricher & Rotiferer, vars kutikula består av proteiner, finns både protein & kitin i kutikulan hos Priapulider & Kinorhyncher & ev. även hos Loriciferer & Nematomorpher. Detta skäl samt flera strukturella likheter ledde ryssen V.V. Malakhov 1980 till att föreslå att dessa senare taxa (ihop m. några fossila taxa) degraderas t. klasser under dett phylum-namn. Ultrastrukturstudier av *Halicryptus*-larven föranledde likaså 1995 tysken C. Lemburg att sammanföra Priapulider, Kinorhyncher & Loriciferer, men under phylum-namnet **Scalidophora**.

NEMATOMORPHA Vejdovsky, 1886

{nematåmårfa} (1 g. ≈1 sp.)
[Gr. nema, genit. nematos = tråd + Gr. morphe = skepnad]

Mycket långa, relativt smala, bilateralsymmetriska, osegmenterade maskar, vilka lever som arthropodparasitiska larver under större delen av livet. En kort akvatisk frilevande adult reproduktionsperiod utan födointagsmöjlighet, sluter deras levnad. De limniska eller jordlevande insektsparasiterna GORDIOIDA Rauther, 1930 [Gen. *Gordius* Linnaeus, 1758, vilka fått sitt namn av att maskarna bildar en 'Gordisk knut' under parningen] eller 'tagelmaskar' utgör huvuddelen, medan den lilla marina NECTONEMATIDA Rauther, 1930 (enda fam.: Nectonematidae Ward, 1892) blott totalt innefattar ≈5 arter (av totalt ca 320 arter (år 1996)). Stundom kombineras de i sidled ringlande Nematomorpha med den stora gruppen Nematoda, vars arter ringlar uppifrån och neråt, till en gemensam grupp **Nematoida** Schmidt-Rhaesa, 1996.

Nectonema Verrill, 1873 (≈1 sp.)
[Gr. nektos = simning + Gr. nema = tråd] {nektånéma mónide}
munidae Brinkmann, 1930
[Gen. *Munida*, som är ett av *Nectonema*-larvens värddjur]
D:(som värddjuren; frisimmande i bl.a. vattenytan som adult), F:pigmentlöst gulvitaktig, L:18-96 (♀) & 10-15.5 (♂), Som larv parasit i *Munida tenuimana*, *M. sarsi*, *Pagurus pubescens*, *P. cuanensis*, *Pontophilus norvegicus* & *Sergestes arcticus*. Bohus.-Nord.

KINORHYNCHA Reinhard, 1881 {kinårýnka} = ECHINODERA Gosse, 1864 (≈10 g., ≈25 sp.)

[Gr. kineo = röra, flytta + Gr. rhynchos = snyte, näbb]

Marina, bentiska, små (≈150-1000 μm långa), bilateralsymmetriska, externt med 13 segment, internt osegmenterade former som normalt lever sublittoralt. Segment ett bildar ett huvud, på vilket en terminal taggbeväpnad munkägla sitter. 2:a segmentet bildar en nackregion som vanl. består av en serie plåtar (placider) med slutarfunktion som skyddar huvudet då det indragits i kroppen. Segment 3-13 (trunken) består av längskluvna el. hela kutikularingar, som bildar ett kitinpansar runt kroppen & det sista av dessa segment har ofta ett el. flera par kraftiga bakåtriktade tagglika bihang. Juveniler kan ha färre segment & är oftast obestämbara. Särkönade m. inre befruktning. I ontogenin ingår 6 juvenilstadier. Oftast bacillariophycovora slambottenarter, men såväl sand- som alglevande arter finns. Totalt är ca 130 recenta arter kända.

CYCLORHAGIDA Zelinka, 1896 (≈7 gen., ≈14 sp.)
[Gr. kyklos = cirkel + Gr. rhagos = avbrott, spricka] {kyklårágida}

Huvudet indragbart, varvid en ring av 14-16 sköldlika plåtar på 2:a segmentet ('nacken') sluter till framänden. Laterala, caudala & oftast ock mediodorsala taggar finns. Kutikulära hår el. småtänder på abdomen. Kroppssegment runda - ovala eller triangulära i tvärsnitt; rundade till välvda dorsalt och platta ventralt. CRYPTORHAGAE Higgins, 1968 (en av 3 subordi), företräds av släktet *Cateria* Gerlach, 1956, vilket först påträffades utanför Brasilien. Detta släkte har arter, vars terminala mittagg är drygt kroppslång & ventralt finns korta sidotaggar utmed varje sida på segment 3-6 och något

längre dylika taggar på segment 7-12, medan opariga dorsala taggar förekommer på segment 4-6, 8 & 10-12 & på gränsen mellan segment 7-8 finns ett grovt kroklikt utskott.

CYCLORHAGAE Zelinka, 1928 {kyklåråge}

(≈4 gen., ≈10 sp.)

3:e segment-ringen (den närmast bakom nackplåtarna) är hel. Företrädare för 3 av 4 fam.:r, Echinoderidae Bütschli, 1876 (hos vilka även den 4:e segment-ringen är hel; adulter saknar medioterminaltagg), Zelinkaderidae Higgins, 1990 (hos vilka även den 4:e segmentringen är hel; adulter har lång medioterminaltagg – en art av fam.:s enda gen. *Zelinkaderes* Higgins, 1990, *Z. submersa* (Gerlach, 1969) påträffades i medelgrov till grov sand just SV om Hirtshals på mellan 30-46 m djup & når en trunklängd av 576-720 μm och trunkbredden blir ca 15% av längden; mediodorsala taggar finns på segment 6, 8 & 10-13; den längsta medioterminala taggen når ≈75% av trunklängden; utmed sidorna ventralt har arten ganska grova taggar på segm.4 & 6-11 & fr.o.m. segm. 10 även tunna ngt längre taggar) & Centroderidae Zelinka, 1896 (hos vilka segmentring 4 består av 2 sternalplåtar & en huvlik dorsalplåt) finns i våra hav. Av den senare familjen finns *Campyloderes* Zelinka, 1913 (kännetecknat av att segment 3, d.v.s 1:a trunksegmentet har två framträdande ventraltaggar, som nästan har en längd av 4 segment & att på segm. 12 finns en mediodorsal tagg), med *C. adherens* Nyholm, 1947 i Gullmars-omr. (men kan visa sig vara syn. m. *Centroderes spinosus*) & *C. macquariae* Johnston, 1938 är känd fr. Nordsjön. *Condyloderes* Higgins, 1969 (m. segm. 3-ventraltaggar ej längre än hos efterföljande segment), företräds närmast med *C. multispinosus* (McIntyre, 1962) vid Fladen Ground i Nordsjön (främst kännetecknad av trunklängd runt 400 μm & att av de 3 bakåtriktade taggarna på sista segmentet, så är den opariga mittaggen knappt hälften så lång som de båda laterala taggarna på samma segment, vilka når en längd av ca halva trunklängden). Nyholm 1947 anger att äv. *Centroderes* Zelinka, 1907 (liknar *Campyloderes*, men taggarna på segment 2 når blott knappt 2 segment bakut och mediodorsal tagg saknas på segment 12) företräds vid vår västkust, men vid denna tid ingick *Condyloderes* i detta släkte, så det är svårt att veta om han avsåg ovan nämnda art el. den tidigare närmast fr. Britt. Öarna kända *Centroderes spinosus* (Reinhard, 1881), vilken dock påträffats v. Yttre Vattenholmen & Kostergrund 2007.

Echinoderes Claparède, 1863 {ekinådéres} (≈7 sp.)
[Gr. echinos = piggsvin, sjöborre + Gr. dere = hals, käft]

Enda släktet i fam. Echinoderidae. Detta karaktäriseras av att ej blott den 3:e, men även den 4:e segmentringen är hel. Har juvenilstadier med från begynnelsen blott 11 segment & medioterminal tagg (*Hapaloderes* -stadiet). Efter ett antal hudömsningar förvinner den medioterminala taggen fr. segment 11 (*Habroderes* -stadiet), vilket efterhand övergår i adultstadiet. Förutom nedan nämnda arter finns vid Skandinavien åtminstone *E. levanderi* Karling, 1954 [Prof. Kaarlo Mainio Levander, 1867-1943, finsk zooplanktonspecialist] i Östersjön (igenkännbar genom förekomst av opariga middorsala taggar på segm. 6-10 samt ventrolaterala taggar på segm. 4, men inga på segm. 10 och de laterala terminala taggarna – som liksom övr. terminala taggar har små sidotaggar - är längre än segm. 12-13 tillsammans. Åtminstone på en del segment finns kutikulära porer associerade med kroppshår), *E. setiger* Greeff, 1869 vid Bergen (igenkännbar genom förekomst av opariga dorsala taggar blott på segm. 6, 7 – möjl. 8 – & 9) samt flera på juveniler baserade 'arter'. Andra arter registrerade i närområdet inkluderar *E. ferrugineus* Zelinka, 1928 (Nordeuropa), *E. krishnaswamyi* Higgins, 1985 [Prof. S. Krishnaswamy, ca 1930-, copepod- & meiofauna-forskare fr. Madras, Indien] (Plymouth), *E. kristenseni* Higgins, 1985 [Dr. Reinhard Møbjerg Kristensen, 1948-, Dansk meiofaunaspecialist] (Roscoff) & *E. worthingi* Southern, 1914 [Worthing, Sussex] (Plymouth, Irland, Roscoff).

dujardini Claparède, 1863
[Felix Dujardin, 1801-1860, fransk biolog (q.v.)] {dojardíni}
D:≈5-30, F:vitaktigt hyalin, L:0.04, MB & rödalgs-fytalen, Bohus.-Nord. Har mediodorsaltaggar på segm. 6-10, ventrolaterala taggar på segm. 4 (adhesivrör) & 7-12 & laterala accessoriska taggar på segm. 10. Den fr. grunda mjukbottnar i Gullmarn kända *E. elongatus* (Nyholm, 1947) har mediodorsala taggar på samma segment, saknar ventrolaterala taggar på segm. 4, men har sådana på segm. 8-11. Den saknar äv. ögonfläckar, som t.ex. *E dujardini* har, men ögonfläckar försvinner hos fixerat material. Den fr. S Nordsjön kända *E. higginsi* Huys & Coomans, 1989 [Dr. Robert P. Higgins, 1932-, kinorhynch-specialist född i Denver, Colorado] (med trunklängd av <300 μm) har kraftiga opariga medidorsala taggar blott på segment 6, 8 & 10 samt ventrolaterala taggar på segnent 4.

CONCHORHAGAE Zelinka, 1896 {kånkåråge}

[Gr. konche = skal + Gr. rhagas = avbrott, spricka] (1 gen., 1 sp.)

3:e segment-ringen lateralt kluven, endast sammanhängande basalt, så att den bildar en ledad dubbel främre skyddshuv för det indragna huvudet. Kropp synnerligen triangulär i genomsnitt. Litet taxon med en handfull arter i en enda fam., Semnoderidae Remane, 1936. Förutom släktet nedan, förekommer det monotypiska *Sphenoderes* Higgins, 1969 i Indiska Oceanen. Gruppens arter har en central terminal tagg, som är ungefär av samma längd som själva kroppen & kan därvid blott förväxlas med *Cateria* (Cryptorahagae – se ovan) & möjligen *Zelinkaderes* (se ovan).

Semnoderes Zelinka, 1907 {semnådéres} (1 sp.)
[Gr. semnos = helig, solenn, hög, majestätisk + Gr. dere = nacke]

Har mediodorsala taggar bakut fr.o.m. segment 3 och laterala taggar fr.o.m. segment 3. Förutom några par terminolaterala taggar finns en central terminaltagg som är ungefär lika lång som eller längre än trunken

armiger Zelinka, 1928
[Gr. armos = led + L. gero = bära] {armíger}
D:sublitoralt (<20->60), F:?, L:0.04 (kropp) + 0.05 (terminaltagg), SB (slamblandad), Bohus.-Nord.

HOMALORHAGIDA Zelinka, 1896 {håmalårágida}

(≈3 gen., ≈11 sp)

[Gr. homalos = mjuk, jämn + Gr. rhagas = avbrott, spricka]

Huvudet indragbart, varvid en ring av 6-8 sköldlika plåtar på 2:a segmentet tillsluter framänden. Om taggar finnes, så är dessa caudala (frånsett ett par tagglika ventrala adhesivrör på segment 4). Kutikulära hår saknas. Alla kroppssegment är triangulära i tvärsnitt; välvda dorsalt och platta ventralt. De 2 fam.:a Pycnophyidae Zelinka, 1896 & Neocentrophyidae Higgins, 1969 omfattar stora arter (ofta nästan mm-långa) & förekommer båda i våra hav.

Pycnophyes Zelinka, 1907 (≈8 sp.)
[Gr. pyknos = kompakt,tät,stark + Gr. phye = konstitution]

Har 2:a segmentet uppdelat i 6 eller 8 nackplåtar, 3:e segmentet uppdelat i 3 ventrala plåtar och en dorsal huv. Resten av kroppssegmenten består vardera av två ventrala sternalplåtar & en från dessa via en söm separerad dorsalhuv. Likaså finns ett par terminolaterala taggar. Hanarna har även ett par adhesivrör ventralt på segment 4. Familjens 2:a släkte *Kinorhynchus* Sheremetevskij, 1974, representerat i inhemska hav av *K. giganteus* (Zelinka, 1928), separeras från *Pycnophyes* enbart genom att sakna terminolaterala taggar. *K. giganteus* nåtr en trunklängd av 750-800 μm och dess bredd är ca 23% av längden. Släktets första juvenilstadium (*Centrophyes*) har en medioterminal tagg, vilken förlorats under de tre stadier (*Hyalophyes*) som föregår adultfasen.

flaveolatus Zelinka, 1928
[L. flavus = gul + L. latus = sida, flank] {pyknåfýes flaveålátos}

D:≈5-25, F:gulaktig, L:≈0.6, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Bakkanten av segment 3 har ett litet mediodorsalt vasst utskott. (Två av våra arter, *P. communis* Zelinka, 1908 och *P. maximus* Reimer, 1963 (ca 860-900 μm trunklängd – drygt 4 ggr längre än bred), har rundade utskott, andra saknar utskott där). På bakre segment finns pariga ventralmediala förjockningar, varav de på segment 12 ej tangerar varandra vid mittlinjen. (Så sker hos *P. calmani* Southern, 1914, vilken eljest lätt förväxlas med *P. communis*). Likaså saknas vertikala striae ventralt på segmentplåt 12, vilket kännetecknar *P. dentatus* (Reinhard, 1881). Den från S Östersjön kända *P. kielensis* Zelinka, 1928, som saknar mediodorsalt utskott i bakkanten av segment 3, har en trunklängd av 540-590 μm. Vid Fladen Ground i Nordsjön förekommer även *P. zelinkaei* Southern, 1914 [Carl Zelinka, 1858-193?, arbetade i Wien som professor, huvudsakligen med kinorhyncher, men även något med rotiferer], vilken i detta avseende erinrar om *P. kielensis*, men vars dorsala framkant av segment 3 är tydligt tandat.

Paracentrophyes Higgins, 1983 (1 sp.)
Syn.: *Pycnophyes* Auctt., non Zelinka, 1907
[Gr. para = nära, inpå + Gen. *Centrophyes* < (Gr. kentron = udd, tagg, ehuru ordets ursprungsbetydelse är den punkt där en passares fasta nålben nedsättes, d.v.s. det vi numera kallar en cirkels centrum + Gr. phye = konstitution)] {parakentráfýes}

Har segment 2 uppdelat i 7 nackplåtar; 3:e segmentet är en hel ring; segment 3-11 är försedda med såväl laterala och dorsomediala bakåtriktade vassa kutikulautskott. Från segment 4 och bakut finns en ventromedial söm, men inga laterala sömmar. Ett par terminolaterala taggar finnes likaså. Tillhör Neocentrophyidae.

quadridentatus (Zelinka, 1928) (♀)
Syn.: *flagellatus* (Zelinka, 1928) (♂)
[L. quadrus = fyrfaldig + L. dentatus = tandad < L. dens = tand / L. flagellatus = piskad] {kvadridentátos}
D:10?-50?, F:vitaktigt hyalin, L:0.065 (♂); 0.04 (♀), MB, Bohus.-Nord. På segment 12 har ♂ ett långt flexibelt bakåtriktat dorsalt utskott, medan motsvarigheten hos ♀ är fast och kortare än framförvarande dorsalutskott.

LORICIFERA Møbjerg Kristensen, 1983 {lårikífera} (≥2 gen., ≥2 sp)

[L. lorica = brösttharnesk av flätade läderremmar + L. fero = bära]
Bilateralsymmetriska, 50-485 μm långa organismer i marint, ofta ganska grovt sediment. Kroppen består av ett sfäriskt 'huvud', nackregion och thorax, vilka alla kan dras in i en i två regioner uppdelad abdomen. Huvudet bär en munkon längst fram och kan vara beväpnat med upp till 9 olika ringar av olika slags taggliknande utskott. Även nackregionen bär utskott. Abdomen är täckt av en kraftig kutikulär lorika, uppbyggd av 6 plåtar med ihåliga taggar längs framkanten eller ≥22 obeväpnade långsmala täckelement. Skildkönade med könsdimorfism. Gruppens s.k. Higgins-larv erinrar om adulten och varierar i storlek mellan 50-402 μm. Larver av *Nanaloricus* har påträffats simmande medan larver av *Pliciloricus* sätter sig fast på sandkorn el. dyl. Detta phylum är så nyligen beskrivet att det är omöjligt att säkert uppskatta artantalet i vårt närområde. (År 1996 var blott ett 10-tal arter beskrivna totalt men 2002 var närmare 100 arter kända, ehuru flera av dem obeskrivna). Två familjer är nu beskrivna (inalles ≈18 sp.), varav såväl Nanaloricidae Kristensen, 1983 som Pliciloricidae Higgins & Kristensen, 1986 finns i våra hav. En ännu obeskriven grupp är likaså känd från Färö-banken.

Nanaloricus Kristensen, 1983 (≥1 sp.)
[Gr. nanos = dvärg + L. lorica = brösttharnesk (se ovan)]

Släktet är representerat i Öresund och åtminstone detta phylum i Bohuslän - av en mjukbottenlevande art av gen. *Rugiloricus* Higgins & Kristensen, 1986 (Pliciloricidae), vars larv blott hittills påträffats i våra hav mellan 27-50 m. Dessa larver kan vara hundrafalt vanligare än adulterna.

mysticus Kristensen, 1983
[Gr. mystikos = mystisk, hemlig] {nanalåríkos mýstikos}
D:20-35, F:juvelglänsande, L:≈0.025, SB (detritusfri sand med skalinslag), Öres.?-Bohus.? (Närmast säkert konstaterad från Färöbankarna & Roscoff).

PRIAPULIDA Théel, 1906 {priapolída} (3 g., 3 sp.)

Marina, bentiska, frilevande bilateralsymmetriska, osegmenterade, cylindriskt vermiforma djur med 2-3 kroppsregioner. En främre tunnformad probiscis kan helt eller delvis invagineras i en annulär, papill- och borstförsedd kropp, vilken caudalt kan vara försedd med ett eller två svansbihang. Av 2 ordo är blott PRIAPULIMORPHIDA Salvini-Plawen, 1974 företrädad i våra hav med fam.:a Priapulidae Gosse, 1855, Halicryptidae Salvini-Plawen, 1974 (för denna fam. har en 3:e ordo, HALICRYPTOMORPHIDA Adrianov & Malakhov, 1995 dock uppställts nyligen) och Tubiluchidae van der Land, 1970, den senare blott med en art av ett i sublittoral kalkhaltig ren sand levande meiobentiskt släkte, det vitaktigt hyalina *Tubiluchus* van der Land, 1968, ev. *T. arcticus* Adrianov, Malakhov, Tchesunov & Tzetlin, 1989, vilken eljest är känd fr. Vita Havets mynning, ehuru materialet av släktet fr. Bohuslän mera liknar en från Bermudas känd art. Blott ♀♀ (& larver) har dock påträffats av den inhemska populationen & ♂♂ krävs f. säker diagnostik. *Tubiluchus* består av mkt små arter av < några få mm längd. Åtminst. större arter tycks ha yttre befruktning & stora klibbiga ägg som utvecklas på el. i sediment. Så gott som alla priapulider har långlivat bentiskt larvstadium, loricat-larven, av helt annat utseende än adulta djur, såtillvida att abdomen omges av en likkiste-lik lorica (rigid kutikula), i vilken nackregionen & introverten kan indragas. Larverna tycks leva av meiofauna-organismer. Totalt är 18 spp. kända, varav hälften har bentiska makrofauna-arter & hälften är av meiofauna-storlek under hela sitt liv.

Priapulus de Lamarck, 1816 [n. cons. Op.1013, ICZN] (1 sp)
[Gr. myt. Priapos : Aphrodites & Dionysos son, trädgårdars och reproduktinens gud / hanligt könsorgan + L. -ulus : dimin.suffix]
caudatus de Lamarck, 1816 [n. cons. Op. 1013 ICZN]
[L. caudatus = svansförsedd] {priápolos kavdátos}
D:≈6-7500, F:gulgrå-rödbrun, L:20 (oftast mindre), MB, Gotland.-Bohus.-Nord. Med ett karaktäristiskt svansbihang och framtill är proboscis - vilken upptar 20-30% av totallängden - försedd m. 25 längsåsar. Dess loricat-larv genomgår ca 35 skalömsningar under ≈2 års tid innan metamorfos äger rum. Efter larvfasen liknar det unga djuret ungefär adulten, men svansbihanget är till en början ett enkelt bakåtriktad utskott utan de tydliga förgreningar, som finns hos större individer.

Halicryptus Siebold, 1849 (1 sp.)
[Gr. hals = hav + Gr. kryptos = hemlig, gömd] {halikrýptos}
spinulosus Siebold, 1849 {spinolåsos}
[L. spinus, dimin. spinulus = tagg + L. -osus = full av]
D:2-220, F:köttfärgad - rödbrun, L:5, MB (gärna dåligt syresatta lerbottnar), Öres.-Finska viken & Ålands Hav, Kungsbackafj. & Iddefjorden. Saknar svansbihang. Proboscis kort (ca 10% av totallängden). Dess loricat-larv genomgår fyra skalömsningar innan den efter mer än ett år metamorfoserar.

GASTROTRICHA Metschnikoff, 1865

[Gr. gaster, genit. gast(e)ros = mage + Gr. thrix, gen. trichos = hår] {gastrǻtrika} (≈31 gen., ≈119-121 sp.)

Små, ofta interstitiella organismer i storleksintervallet ≈70μ - ≈3,5 mm långa. Akvatiskt frilevande acoelomater

med bilateralsymmetrisk, dorsoventralt tillplattad med ventrala lokomotionscilier, oval till långsmal kropp, vilken slutar antingen i en tunn svans, gaffelterminal el. en avrundning. Anses nu vara en systergrupp till den s.k. Introvertakladen alias Cycloneuralia Nielsen, 1995, d.v.s. Nematoda + Cephalorhyncha. Individer mycket kortlivade, ca 3-21 dygn. Limniska arter vanligen partenogenetiska ♀♀, marina ej simultana hermafroditer, Två ordo. Ca 400 arter kända. Claus Clausen har gjort en checklista över 'norska' marina s.l. arter, varifrån släktes- & art-antal nedan angivits i [] men summerats med motsvarande tysk lista. Italienske 'gastrotrich-professorn' Antonio Todaro, anser att littorala interstitiella arter främst påträffas i sandstränder av större utsträckning, ej avbrutna av slammiga, steniga eller bergiga partier.

MACRODASYIDA Remane, 1925 {makrådasyída}
(22 gen., ≈53 sp)

Marina & estuarina m.el.m. bandformiga djur. Klibb-rör i fram- & bakände samt lateralt. Pharynx porig. Hermafroditer. Av de 6 familjerna finns Turbanellidae Remane, 1925 [4 gen., 2+2+2+ 9 spp.], Dactylopodolidae Strand, 1929 [1 gen., 3 sp.], Lepidodasyidae Remane, 1927 [7 gen., 3+1+1+1 +1 + 1 +1 spp.], Macrodasyidae Remane, 1927 [2 gen., 5 (6?)+3 sp.], Thaumastodermatidae Remane, 1926 [7 gen., 5 +5+11 + 4 + 5 + 2 +1 spp.] och Planodasyidae Rao & Clausen, 1970 [1 gen., 1 sp.] i våra hav. Clausen anger dessutom en art av gruppen från Norska Havet av okänd art, släkte & familj.

Turbanella M. Schultze, 1853 (9 sp.)
[L. turba = störning + L. -ella : diminutivsuffix] {torbanélla}
Karaktäriseras av den typiska fram- och bakänden.
cornuta Remane, 1926
[L. cornutus = behornad < L. cornu = horn] {kårnóta}
D:litoralen, F:hyalin, L:0.057, SB, Öster.-Bohus.-Nord.

Macrodasys Remane, 1924 (7-8 sp.)
[Gr. makros =lång,stor + Gr. dasys =hårig,lurvig] {makrådásys}
Släktet är bandformigt med kort stjärt.
buddenbrocki Remane, 1924 {boddenbråkki}
[Wolfgang von Buddenbrock-Hettersdorf, 1884-1964 ciliatprotistolog från Heidelberg, verksam bl.a. med 'Nordisches Plankton']
D:litoralen, F:hyalin, L:0.13, SB-MB (med *Zostera* - detritus), Öster.-Bohus.-Nord.

Urodasys Remane, 1926 (2 sp.)
[Gr. oura = svans + Gr. dasys = hårig, lurvig] {orådásys}
Karaktäristisk lång svans. Tillhör Macrodasyidae.
mirabilis Remane, 1926
[L. mirabilis = beundransvärd < L. miror = beundra] {mirábilis}
D:litoralen, F:hyalin, L:0.15, SB, Öres.-Bohus. & Nord.

CHAETONOTIDA Remane, 1924 {tjätånåtída}
(9 gen., 46 sp.)

[Gen. *Chaetonothus* < L. chaeta = borst + Gr. notos = rygg]
Marina,estuarina och limniska spolformiga djur. Om klibbrör finns, så är de lokaliserade till bakänden. Pharynx utan porer. Hermafroditer, eller med partenogenetisk fortplantning. Två underordningar: MULTIITUBULATINA d'Hondt, 1971 (fam. Neodasyidae Remane, 1929) [1 gen., 2 spp.] och PAUCITUBULATINA d'Hondt, 1971 (familjerna Xenotrichulidae Remane, 1927 [3 gen., 1+4+8 spp.] och Chaetonotoidae Zelinka, 1889 [5 gen., 4+7+3+10+4 spp.] i våra hav samt även 4 helt limniska familjer). Totalt 7 familjer.

Halichaetonothus Remane, 1936 (10 sp.) {haliketånåtos}
[Gr. hals = havet + Gen. *Chaetonothus* : (se ovan)]
Kägelformat, baktill med furca och med fjäll på dorsala kroppsytan, vars kölar är försedda med taggiga toppar.
pleuracanthus (Remane, 1926) {plevrakántos}
[Gr. pleura, pleuron = revben, sida + Gr. acantha = tagg, torn]
D:litoralen, F:gråhyalin, L:0.013, SB, S Öster.-Bohus.-Nord.

ANNELIDA Lamarck, 1802 (≈330 g., ≈750 sp.)

[Fr. annelide < Fr. anneler = anordna i ringar
< L. annulus = ring]{annelída} "Borstmaskar"

Korta, mikroskopiska till långa, stora bilateralsymmetriska, oftast frilevande, terrestriska eller akvatiska maskar. Ett främre kroppsavsnitt, prostomiet, följs av ett antal metamera segment, vilka 'avknoppas' just framför terminala kroppsavsnittet, pygidiet. Huvudet är, förutom av prostomiet, uppbyggt av ett bakom detta liggande första kroppssegment, varuti munnen mynnar samt i regel ytterligare segment som sammansmält med det första. Enär dessa segment är bredare än prostomiet och i praktiken omsluter detta benämns denna region peristomium. Hos e.g. daggmaskar består peristomiet av ett enda segment & hos denna grupp plägar avgränsningen mella pro- & peristomium vara en viktig bestämningskaraktär. Man talar om fem grundläggande prostomieformer hos denna grupp: zygolob (när en skarp gräns saknas mellan prostomium & peristomium), prolob (när en tvärgräns finns mellan dem), epilob (när gränsen mellan dem öppnar sig helt bakut i ett smalare dorsalt parti eller med en skiljande tvärfåra i bakkanten av detta öppna parti, t.ex. släktet *Allolobophora* & *Eisenia fetida*), schizolob (lik föregående men där den bakre tvärfåran böjer av bakåt på ömse sidor bildande en båge, t.ex. *Aporrectodea longa*) och slutligen tanylob (när prostomiet öppnar sig bakåt i ett smalare parti helt till 2:a kroppssegmentet, d.v.s. över hela peristomiets längd, t.ex. hos våra *Lumbricus*-arter). De första två prostomieformerna saknas hos skandinaviska daggmaskarter och f.ö. nyttjas denna nomenklatur föga utanför daggmasksystematiken, där även fr.a. pariga ventala uppsvällningar (tubercula pubertalis) i clitellumregionen har stor betydelse för artidentifiering, t.ex sitter dessa på olika segment hos de 5 svenska arterna av *Lumbricus*, nämligen på segment 27-31 hos *L. rubellus*, 28-32 hos *L. castaneus*, 30-33 hos *L. meliboeus*, 33-36 hos *L. terrestris* & 35-38 hos *L. festivus* samt på 30-31 hos den 1.5-5 cm långa ljusröda till rödvioletta *Eisenia hortensis* - vilken saknar pigmentlössa strimmor (& den snarlika kommersiella 5-8 cm långa gulbruna till rödvioletta kompostmasken *E. venata* - vilken ofta har pigmentlösa strimmor) & saknas helt hos *E. eiseni* (den sistnämnda förs numera ofta till gen. *Bimastos*), vilka alla har prostomieform likt *Lumbricus*. Hos arter med annan prostomieform kan dessa uppsvällningar ha säregna former såsom sugkoppslika på de udda segmenten av segment 30-36 som uppsvällningarna förekommer på hos *Allolobophora chlorotica* men på 2 främre jämna segment mellan 27-32 hos den närmast från Fyn kända fuktjordslevande *A. cupulifera*. Mera normala tub. pubertalis har gen. *Aporrectodea*, där *A. caliginosa* har dem på segment 30-33, *A. longa* på 31-34, *A. rosea* på 29-31 & *A. limicola* på 33-34. Det sista släktet kännetecknas av att av de 4 borsten på varje segmentsida, så är avståndet mellan de båda i mitten mer än 3.4 gånger så stort som mellan de båda övre i segment bakom clitellum. Så är även fallet hos *Eisenia fetida* & *E. andrei*, vilka har tub. pubertalis på segment 28-31; dessa arter är eljest lika & kan blott separeras från varandra på att *E. fetida* har opigmenterade strimmor runt intersegmentalfårorna, medan *E. andrei* saknar slika strimmor. Övr. svenska arter (totalt 16 Lumbricidae) känns igen antingen på sin i tvärsnitt kvadratiska bakkropp (*Eisenella tetraedra* – mkt allmän i sandiga / grusiga sediment i & vid småbäckar) eller på att borstavstånd bakom clitellum (se ovan efter *Aporrectodea*) i stället är ≤3. Två slika arter utan rött pigment, *Octolasion tyrtaem* har clitellum & tubercula pubertalis på segm. 30-35 medan dessa finns på segm. 29-34 hos *O. cyaneum*. Denna grupps övr. arter har rödaktigt pigment, såväl *Dendrodrilus rubidus*

med clitellum på segment 25-32 (& stundom tub. pubertalis på 28-31) som *Dendrobaena* spp. hör hit. *D. octaedra* har ett clitellum begynnande strax framför segm. 28 & *D. attemsi* på segment 28 el. 29. (Den förra i 'trädgårdsjord': *D. octaedra*, är allmän i sandig skogsmark). Efter denna avvikelse rörande en välkänd, men ej marin grupp annelider återgår vi till ordningen. Prostomiets utskott kan antingen vara antenner (i regel tunna), palper (i regel grova) el. i enstaka fall andra typer, beroende på innervering, medan peristomiets laterala utskott benämns tentakelcirrer. Egentligen finns blott högst 3 antenner hos en annelid. De är ej homologa med antennerna hos arthropoder. Övriga smala prostomial-utskott är vanligen palper, förlängda läppar el. dyl., men enär det kan vara praktiskt omöjligt för en ovan betraktare att känna skillnad, kallas prostomialutskott som ej avviker via sin grovhet (d.v.s. är tydliga palper) eller genom sin aktre placering och sin korthet (d.v.s. är en s.k. nuchalpapill - som åtminst. i vissa fall tycks vara homolog med en oparig antenn) för antenner i denna text. Ehuru palper kan se mycket olika ut, ha olika funktion och utgå antingen från prostomiet el. peristomiet - om de överhuvud taget finns hos ett givet taxon (vissa taxa saknar helt palper medan andra till synes palplösa taxa har spår av palper i form av nerver), så har Orrhage i åtskilliga artiklar visat att de hos olika annelidtaxa är innerverade från samma del av hjärnan & bör betraktas som homologa inom borstmaskgruppen. Ofta finns ett enda par typiska palper, men de s.k. muntentaklerna hos terebellider & angränsande familjer är exempel på multipla palper och s.k. tentakelkronor inom **Polychaeta**, **Sabellida** är likaså palp-organ. Utskotten kan bestå av en eller flera (oftast då 2) leder. Den basala leden plägar få suffixet -for & den distala leden -styl, t.ex. ceratofor resp. ceratostyl för antenner. Tarmen (om ej reducerad) är ett enkelt rör, löpande från en anteroventral mun på första kroppssegmentet till en terminal anus, belägen på pygidiet. En pharynx kan finnas och vara utkrängbar, ibland försedd med kitinösa käkar eller tänder. Blodsystem slutet, löpande i längsgående dorsala & ventrala kärl. Respiratoriska pigment av olika slag finns ofta hos större former. Segmenten är i typiska fall försedda med var sin schizocoela kroppshåla, ihop konstituerande ett hydrostatiskt skelett. Dessutom är exkretionssystem, gonader, scleroproteintäckta kitinösa borst (alias setae, chaetae), respirationsutskott etc. fördelade över ett antal el. samtliga segment. Spiralklyvande, med *Trochophora* om larvutveckling är pelagial. Kladistiska analyser (Rouse & Fauchald 1997) påvisar att gruppen närmast är befryndad med arthropoderna & dessa båda grupper sammanställs under det gemensamma namnet **Articulata**. Detta står i kontrast till resultat publicerade samma år, baserade på 18S-rDNA-studier av Aguinaldo, Turbeville, Linford, Rivera, Garey, Raff & Lake, 1997, vilka placerar dessa båda phyla i var sitt 'superphylum' **Lophotrochozoa** & **Ecdysozoa**, vilka får stöd i Dunn & al. 2008, som även finner att **Nemertea** + **Brachiopoda** + **Phoronida** är systergrupp t. **Annelida**. Rouse & Fauchald indelar anneliderna i de båda kladerna **Polychaeta** & **Clitellata**. Världsfaunan: ≈18740 recenta arter (≈12000 marina) 1997. (Identifiering underlättas stundom av metylgrönt-infärgning). Fiskar, som mest livnär sig av annelidlarver sägs äta gul-åt.

POLYCHAETA Grube, 1850 (≈287 gen., ≈650 sp.)

{pålytjæta}

[Gr. polys = många+ L. chaeta = borst] "Havsborstmaskar"

Nästan uteslutande marin grupp som normalt har segment med laterala, i typiska fall birama (tvågrenade) parapodier, vilka bär borst i oftast tydliga knippen. Ett fåtal subtaxa saknar parapodier, men vanligt är att blott ena grenen (vanl. den nedre) är utvecklad: unirama parapodier, el. att övre grenen är tydligt sämre utvecklad än den nedre: subbirama alias sesquirama parapodier. En parig cilierad sensorisk struktur i form av cilierade fläckar, veck, gropar eller fåror benämns nuchalorgan & finns bara hos polychaeter, ehuru blott inom vissa taxa & ibland bara hos ena könet. Syllidernas s.k. epaulетter är en typ av nuchalorgan liksom Amphinomidernas carunculus, men ej hos Spionidae, där detta senare begrepp brukas om en median bakåtförlängning av prostomiet. Ofta är pro- & peristomium sammansmälta till ett 'huvud', försett med sensoriska & alimentoriska organ. Septa mellan segment ofta reducerade så att ett sammanhängande coelom finnes. Mellankroppenär ofta uppdelad i 2 el. flera regioner med skiftande uppsättning av borst, gälar, cirrer el. andra utskott. Cirrer är sensoriska utskott, vanl. tunna & cylindriska, antingen dorsalcirrer från notopodiernas övre del (parapodiernas övre grenar), eller ventralcirrer från undre delen av neuropodierna (nedre grenarna). De kan vara uppdelade i en basal (cirrofor) och en distal led (cirrostyl). I de flesta parapodiegrenar, dock ej i vissa låga rundade parapodiegrenar, sitter normalt ett eller flera grova inre stödjeborst, benämnda aciculae (sing. aciculum). Dessa kan vara helt interna el. sticka ut en aning med sin spets. Beteckningen aciculära borst har dock en annan innebörd. Slika är övriga grövre, tydligt utstickande borst av subtyperna taggborst (raka) el. hakborst (i spetsen krökta). Kortskaftade borst vars tandade ända är tydligt större än skaftet benämns uncini. Distalt till en mycket fin spets smalnar kapillärborst av. Alla ovanstående borsttyper benämns enkla. Sammansatta borst har däremot en inre skaftdel och en distaldel åtskilda av en led. Distaldelen kan vara spiniger, d.v.s. spetsig, falciger, d.v.s. trubbigt nymåneformad eller dentat, d.v.s. trubbig och tandad. Både sammansatta & vissa enkla borst kan ytterst omges av en huv el. huvlik struktur till skydd för denna del av borstet. Valk- eller fingerlika köttiga utskott på parapodierna (med el. utan aciculae & borstknippen) mellan dorsal- & ventralcirr, framför eller bakom eventuella borstknippen kallas i denna text ligulae (sing. ligula) [L. ligula = liten tunga] el. parapodielappar. Mellankroppsregionen benämns framtill thorax & baktill abdomen. En 'svansregion' kan ibland finnas bakom abdomen. Med få undantag skildkönade med extern befruktning. De flesta lever ett autonomt, bentiskt liv, sedentärt (rörbyggande) eller errant. Några få är pelagiska, eller associerade som kommensaler el. parasiter till andra organismer. Rouse & Fauchald 1997 indelar gruppen i kladerna **Palpata** (palpförsedda) & **Scolecida** (ej palpförsedda). **Palpata** indelas av dem i sin tur i kladerna **Aciculata** (synapomorfi: förekomst av aciculae) & **Canalipalpata** (synapomorfi: förekomst av fåra de palper). Antalet polychaetfam. är f.n. ≈83 + några m.el.m. dubiösa. En grupp annelider, som vanligen omhänderhafts av oligochaetspecialister på grund av deras huvudsakl. limniska el. estuarina habitater har gått under ordningsnamnet AEOLOSOMATIDA Beddard, 1995, Hit hör borstmaskfamiljen Aeolosomatidae Beddard, 1895, bestående av pyttesmå interstitiella arter. De synes dock skilja sig i allt från oligochaeterna, frånsett borst-närvaro (saknas dock hos *Rheomorpha* Ruttner-Kolisko, 1955) & ett hermafroditiskt reproduktionssystem & anses vara polychaeter av okänd affinitet (ehuru de i sen tid sidoställts bredvid polychaeterna som en egen klass **Aphanoneura** Zrzavy, Mihulka, Kepka, Bezdek & Tietz, 1998). Blott de baltiska *Aeolosoma litorale* Bunke, 1967 & *A. variegatum* Vejdovsky, 1885 (från saliniteter < 5-6 ‰) & de egentligen limniska, tillhöriga den närstående fam. Potamodrilidae Bunke, 1967, *Potamodrilus fluviatilis* (Lastochkin, 1935) & *Rheomorpha neizvestnovae* (Lastochkin, 1935) [E. Neizwestnowa-Shadina skrev 1935 en uppsats om rheofila (Gr. rheo = flyta, rheos = ström) mikrobentos-organismer (ry. neizvestnyj = okänd)] (fr. ryska Östersjöstränder) är kända i vårt närområde. Ev. står dessa båda fam. nära Parergodrilidae, som nedan, ehuru med stor ovisshet, dock placerats bland **Canalipalpata**, TEREBELLIDA. Totalt finns ≈10000 arter.

PALPATA Rouse & Fauchald, 1997 {palpáta}
(≈242 gen., ≈577sp.)
Synapomorfi: förekomst av palper eller spår därav.

ACICULATA Rouse & Fauchald, 1997 {akikoláta}
(≈128 gen., ≈272 sp.)
Synapomorfi: förekomst av aciculae, vilka dock i enstaka fall kan ha bortreducerats.

PHYLLODOCIDA Levinsen, 1883 {fyllådåkída}
(≈97 gen., ≈212 sp.)
Aktiva predatorer eller asätare med muskulös, utkrängbar pharynx, försedd med 0-2 käkpar: Prostomium med ett till flera par antenner. Stundom med frontala eller frontolaterala palper. Välutvecklade parapodier med aciculae (stödjeborst) samt enkla och sammansatta borst. Segment enhetliga längs kroppen. Samtliga välkända överfamiljer påträffas hos oss och redovisas nedan.

Myzostomidae Benham, 1896 {mytsåståmide}(1-2 g., 2-3 sp.)
Platta, runda maskar utan tydligt huvud, pygidium el. yttre tecken på segmentering. Pharynx muskulös. Parapodier unirama, vart och ett försett med ett hakborst, alternerande med ett sugkoppsliknande organ. Med laterala cirrer el. papiller. Gruppen är genom sitt levnadssätt som parasiter på echinodermer så pass omvandlad, så de har tidigare ofta räknats som en sidogrupp t. anneliderna, bl.a. på grund av larvernas utseende. Deras eventuella placering bland polychaeterna är oviss, men kan ev. i så fall stå nära Glyceroidea Malmgren, 1867, ehuru molekylära data från sen tid talar kanske emot Annelid-anknytning och Zrzavý & al. 2001 anser sig visa att de är systergrupp till **Cycliophora** & senare DNA-studier anknyter dem till **Acoela**, men som eget phylum. Fortsatt forskning får utröna var i framtiden gruppen bör placeras. Blott Myzostominae (av 7 subfam.) påträffas i Skag.-Katt.-området. Bland gonaderna hos *Gorgonocephalus* spp. Påträffas dock *Protomyzostomum polynephris* Fedotov, 1912 (Protomyzostominae ?Jägersten, 1940?) i Bergen-området (ev. ock i Skag.). I arktiskt utbredda sjöstjärnor påträffas flera arter av släktet *Asteromyzostomum* Vagin, 1954 (Asteriomyzostominae Jägersten, 1940). Fam. har totalt ≈170 arter.

Myzostomum F.S. Leuckart, 1827 (2 sp.)
[Gr. myzo = insuga, insupa + Gr. stoma = mun] {mytsåståmom}
cirriferum (F.S. Leuckart, 1836)
[L. cirrus = (hår)lock + L. fero = bära] {kirríferom}
D:(som värddjur), F:gulaktig - brunaktig (mimikry med värddjuret), L:0.4, Ektoparasit på *Antedon* spp. Bohus.-Nord.
carpenteri (von Graff, in Carpenter, 1884)
[Philip H. Carpenter, 1852-91, Brittisk crinoidolog (zoolog, paleontolog), i vars arbete 1884 över nordatlantiska arter, von Graff medverkade och beskrev arten] {karpentéri}
D:(som värddjuren), F:(värddjursmimikry), L:0.42, Ektoparasit på *Hathrometra* spp. och *Poliometra*. spp., Bohus.?

Phyllodocidoidea Örsted, 1843 {fyllådåsidåidéa}
(17 gen., ≈41 sp.)
Prostomium tydligt, med två till fem antenner. Peristomium med två till fem par tentakelcirrer. Pharynx saknar vanligen käkar men har ofta marginalpapiller. Parapodier oftast unirama. Av de 7 familjerna är även Lacydoniidae Bergström, 1914 representerad av en art (*Lacydonia* Marion & Bobretzky, 1875 *eliasoni* Hartmann-Schröder, 1996 [arten beskrevs ursprungligen av Anders Eliason (q.v.) 1962 som närstående en annan]) i våra hav och den pelagiska fam. Alciopidae Costa, 1862 är närmast känd från N Nordsjön.

Phyllodocidae Örsted, 1843 {fyllådåside} (15 gen., ≈38 sp.)
Oftast tunn, avlång kropp, något dorsoventralt tillplattad, och bakåt avsmalnande; med talrika segment. Prostomium subkoniskt, subovalt eller hjärtformigt, med fyra frontalantenner och stundom även en medianantenn samt högst två ögon. Peristomium med 2-4 par tentakelcirrer. Parapodier i regel unirama med enkelt aciculum. Dorsal- & ventralcirrer platta, ofta bladformiga. Ett par analcirrer. Slemmar kraftigt. Predatorer. Tre subfamiljer: Phyllodocinae (*Phyllodoce*, *Paranaitis* & *Chaetoparia* Malmgren, 1867), Notophyllinae Pleijel, 1991 (*Notophyllum* & *Nereiphylla*) & Eteoninae Bergström, 1914 (våra övriga släkten).

Eteone de Savigny, 1822 (5-6 sp.)
Syn.: *Hypereteone* Bergström, 1914
[Gr. saga: Eteoneos : Boëtos' son, en ädling i tjänst hos konung Menelaos i Sparta (cf. Odysséens 4:e sång) / Eteonos: Beotisk stad / Gr. hyper = ovanför, bortom + gen. *Eteone*] {eteåne}
Har blott två par tentakelcirrer, som sitter på 1:a segmentet. 2:a segmentet saknar dorsalcirr. Övriga taxa i våra hav, med <4 tentakelcirrpar har i så fall 3 par. Dessa är den ≤3.2 mm långa ljusgröna till bruna & glest brunprickiga i sand interstitiella *Hesionura* Hartmann-Schröder, 1958 *elongata* (Southern, 1914) (Syn.: *H. augeneri* Friedrich, 1937), som har ett mycket längre än brett prostomium och saknar borst på segm. II, t. skilln. fr. *Mystides* Théel, 1879 med den ≤≈8 mm långa gröna *M. caeca* Langerhans, 1880, som saknar medianantenn & ögon och likaså lever i sand el. mellan skal nära klippkuster. En ungdomsform av en ögonförsedd art har beskrivits från rödalgsbemängd grovsand från 11 m djup i Kielbukten som *M. southerni* Banse, 1954. Enligt Pleijel (pers. comm.) är dock typexemplaret obestämbart & hursomhelst ej en *Mystides* -art. Tre par tentakelcirrer har likaså *Pseudomystides* Bergström, 1914, vars båda arter har både medianantenn och ögon. Den ≤15 mm långa *P. limbata* (de Saint-Joseph, 1888) har långa spetsiga ventrala tentakelcirrer & är gul i levande tillstånd, medan den ≤12 mm långa *P. spinachia* Petersen & Pleijel, in Pleijel, 1993 täcks av gröna småfläckar & har korta, rundade ventrala tentakelcirrer.
foliosa Quatrefages, 1866
Syn.: *lactea* Claparède, 1868
[L. foliosus = lövig, bladfull < L. folium = löv, blad / L. lacteus = mjölkig < L. lac = mjölk] {fåliåsa}
D:10-200, F:mjölkvit - ljusbeige; små svarta ögon; med eller utan ljusbruna småfläckar, L:23, MB-SB, SV Öster.-Bohus.-Nord. Släktets enda art i våra vatten där segmentet bakom tentakelcirrsegmentet hos adulter helt saknar borst, ehuru *E. spetsbergensis* Malmgren, 1865, som vanl. har ett fåtal korta borst på detta segment, likaså undantagsvis kan sakna borst här, medan våra övr. arter har välutvecklade borst. Den senare artens ventrala tentakelcirrer är dock ej längre än halva kroppsbredden (som de tenderar att vara hos *E. foliosa*) & färgteckning är likaså annorlunda: ventralt ljusgrön, dorsalt antingen med rödbruna dorsolateralband & ljusbrun mitt eller ensartat grönbrun. *E. foliosa* separeras eljest från den ≤18 cm långa *E. barbata* (Malmgren, 1865) genom att ha längre ventrala än dorsala tentakelcirrer, från den ≤35 mm långa *E. suecica* Bergström, 1914 genom att ventralcirrerna är distalt rundade (ej spetsiga) & från övr. genom bl. a. spetsiga (ej rundade) analcirrer & mjölkvit färg. *E.* cf. *flava* (O. Fabricius, 1780) är rosa - orange (dorsalcirrer ≈4x längre än neuropodiehöjd) & den från S Östersjön & upp längs västkusten utbredda *E.* cf. *longa* (O. Fabricius, 1780) gulvit (dorsalcirrer ≈2x längre). Huruvida den från Oslofjorden beskrivna *E. fucata* M. Sars, 1872 är skild från *E. flava* är oklart. Blott ett mittfragment är känt. Den har mittre dorsalcirrer som är något assymmetriska (hos *E flava* är de symmetriska) och saknar de småtänder distalt på borstskaften som finns hos *E. flava*.

Eulalia de Savigny, 1822 (≈6 sp.)
[Eulalia : spanskt helgon; led som 12-åring martyrdöden i Merida år 344. Avbildas med avskurna bröst – kanske var 12-åringar mera utvecklade vid denna tid? - och med en duva. Ryttares, sjömäns och barnaföderskors skyddshelgon. Ett känt diktverk från 800-talet på langue d´oïl (≈ nordfranska) är tillägnat henne liksom ett ode av Federico Garcia Lorca, 1898-1936] {evlália}

Har 4 tentakelcirr-par, 4 frontalantenner och en medianantenn, som kan vara liten och svårskönjbar, enbart unirama parapodier. Inga ventrala, specialiserade grova borst på segment II-IV. Har segment I (det med de 1:a tentakelcirrerna) väl synligt dorsalt.

viridis (Linnaeus, 1767)
[L. viridis = grön] {víridis}
D:0-50 (240), F:gröngula - smaragdgröna, vid könsmognad blir ♀♀ mörkgröna, ♂♂ ljusare; ögon röda, L:15, HB-SB, S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Kan möjl. förväxlas med grönaktiga individer av '*Eumida sanguinea*', som kan förekomma i liknande miljö, men dessa individer plägar ha silvervitt pigment i nackregionen, vilket saknas hos *E. viridis* (och denna färgmorf av *E. sanguinea* har visat sig vara en egen art, som tarvar nybeskrivning). En snarlik – men ännu grönare och ngt större art än *E. viridis* är utbredd från Eng. Kanalen & söderut, vilken länge förväxlats med denna, men anses numera skola heta *E. clavigera* (Audouin & H. Milne Edwards, 1833), vilket sannolikt innebär att totallängden av *E. viridis* är < ca 10 cm. Arten har, jämte den från V Norge kända, ≤≈31 mm långa *E. microoculata* Pleijel, 1987, karaktäriserad av sina pyttesmå svarta ögon, mer assymetriska dorsalcirrer än övr. arter i våra hav. Ej heller finns något speciellt pigmentmönster, som t.ex. hos den ≤10 cm långa *E. bilineata* (Johnston, 1840), vilken är transparent med ett mörkt grönbrunt band längs ömse sidor av dorsum. Pigmentmönster saknas i stort sett även hos den m.el.m. korallrevsbundna, ≤7 cm långa *E. tjalfiensis* Ditlevsen, 1917 [Briggen 'Tjalfe' nyttjades v. danska Grönlandsexpeditioner i 1900-talets början], även om ett svagt mönster av ljusare och mörkare gulbruna nyanser kan skönjas längs ryggen innanför de gulaktiga ventral- & dorsalcirrerna, vilka bakom sina baser stundom kan ha mörka fläckar och den har rundade dorsalcirrer, ej spetsiga som *E. viridis* och är ganska jämnsmal, ej tydligt tjockare på mitten som *E. viridis*. Den närmast vid V Norge kända nedom 75 m levande, ≤17 mm långa *E. hanssoni* Pleijel, 1987 [H.G. Hansson, 1945-, denna texts sammanställare], som är svartögd & violett med transparent gula parapodier och dorsalcirrer, särskiljes lättast via sin kulör & artens affinitet till *Lophelia*-rev. En sydlig art, tidigare känd som *E. pusilla* (n. dub.), fick namnet *E. expusilla* Pleijel, 1987 och var tills 2006 okänd från Skandinavien, då auktorn påträffade den utanför Bergen. Den lever på hårda till grusiga bottnar ner till ≈280 m djup & kännetecknas av att vara gulaktig med ett dorsalt mörkgrönsvart längsband bakut från segment 1 samt tydliga klarröda ögon. Den blir ≈16 mm lång, har små rundade dorsalcirrer och breda, tydligt baktill rundade pariga analcirrer (formade som dorsalcirrerna men större) med en mycket liten oparig cirr emellan. Medianantenn kort, men ganska tydlig.

mustela Pleijel, 1987 {mostéla}
[Gen. *Mustela* & Sv. litt. Ville Vessla : Åke Holmbergs flyfotade figur med filisté-fysionomi i detektiv Sventons förbrytargalleri]
D:15-80, F:gulaktig med gröna pigmentfläckar & röda ögon vilket medför ett klart grönt intryck av masken (särskilt dorsal- & ventralcirrerna), L:2.5, HB-SB, Bohus.-Nord. En mkt liten & otydlig medianantenn, finns just framför ögonen.

Phyllodoce de Lamarck, 1820 [n. cons. Op. 1692, ICZN]
Syn.: *Anaitides* Czerniavsky, 1882 (≈7 sp.) {fyllådåse}
[Gr. myt. Phyllodoce : en nereid, omnämnd av Vergilius / Gr. myt. Anaitis : namn på Anahita, det livgivande befruktande vattnets gudinna i Mindre Asien, = Alitta i Arabien. (Ädlingen Voldemar I. Czerniavsky (Волдемар Черныавски), ≈1845 (klar med gymnasiet 1864/65)-18?? (slutet av 1880-talet? – ty sista publikation 1887), arbetade vid Univ. i Kharkov (började studierna där 1865) fr.a. i Svarta Havet, bl.a. m. annelider, kräftdjur, nemertiner & svampdjur & bodde från 1870 av hälsoskäl (tbc?) i den abkhaziska huvudstaden Sukhumi vid Svarta Havet).]

Har 4 tentakelcirrpar & blott 4 (frontala) antenner. Prostomiet har 2 bakre laterallober med en liten nuchalpapill emellan, och segment I & II är ej sammanväxta; ögon finnes. En närstående hyalint gul art *Chaetoparia nilssoni* Malmgren, 1867, med en enda lätt förlorad analcirr, saknar ögon & bär grova ventrolaterala borst på segm. 2-4 samt påträffas vanl. nedom ≈70 m på mjukbottnar.

rosea (M'Intosh, 1877) {råsea}
Syn.: *subulifera* (Eliason, 1962)
[L. roseus = rosenröd / L. subula = syl, pryl + L. fero = bära]
D:20->500, F:adulter med röda, artkarakteristiska längsband på dorsums ömse sidor, bakut ev. med svagt gult pigment; ögon mörkröda, L:3.5, MB, Katt.-Bohus.-Nord. T. skilln. fr. övr. arter är ventralcirrerna i mittre segment långsmalt tillspetsade.

groenlandica Örsted, 1842
[L. groenlandicus = grönländsk] {grönlándika}
D:5-1500, F:varierande men normalt är dorsum metall-glansigt brungrönt med mörka tvärband; dorsalcirrerna har mörka fläckar; prostomium mörkpigmenterat framför de rödbruna ögonen, L:50, MB-SB-HB, S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Acikelbärande ligulae ej tillspetsade som hos *P. longipes* Kinberg, 1866. Liksom hos nedanstående arter finns 6 longitudinella papillrader proximalt på varje sida av pharynx. Separeras från dessa genom att spetsen hos de breda ventralcirrerna i mittre segment pekar nedåt samt på färgmönstret, & från *P. citrina* Malmgren, 1865 likaså genom färgmönstret (den senare har vanl. en bred dorsal mörkfärgad pigmentlinje längs segmentens mitt, men kan vara nästan helt brunsvart undantagsvis, så att denna linje är svårutskiljbar) & att dess pharynx har blott 4 korta papillrader / sida. Såväl *P. groenlandica* som *P. citrina* exponerar en vacker metallglans utmed ryggen. *P. groenlandica* lägger under våren eller tidig sommar avlånga olivgröna äggmassor fastsatta vid alger eller andra underlag via sin klibbiga yta el. genom en kort stjälk. Äggmassan kan mäta upp till 1.5 cm i största diameter. Den är mycket snarlik den av *P. maculata* (och sannolikt vissa andra arter av släktet) och går knappast i praktiken att åtskilja.

maculata (Linnaeus, 1767)
[L. maculatus = fläckig, prickig < L. macula = fläck] {makoláta}
D:0-400, F:några av de främre segmenten kraftigt pigmenterade tvärsöver bakut övergående i dorsala fläckar & laterala band; prostomium utan markant dorsalt brungult pigment; ögon rödbruna, L:6, SB-HB, S Öster. (Lübeck)-Bohus.-Nord. Lägger under våren gelatinösa transparenta äggmassor med gräsgröna ägg i trådlika band uppsnurrade i den gelatinösa substansen. En äggmassa kan mäta 2.5 cm i Ø.

mucosa Örsted, 1843
[L. mucosus = slemmig < L. mucus = slem] {mokåsa}
D:0->20, F:mörkt (identifieringskaraktär) & gulaktigt pigment framför de prostomiets rödbruna ögonen men inget pigmentband tvärs över några främre segment; dorsala och laterala pigmentfläckar från något av de främre segmenten & baköver, L:10, MB-SB (gärna skalsand), S Öster.?-Bohus.-Nord.

Eumida Malmgren, 1865 (5 sp.)
[Möjl. Gr. myt. Eumides : en son till Herakles och en av Thespii döttrar / el. möjl. Gr. eu- = sann, verklig + Gr. myt. Mida, Midas : konung i Frygien, känd för sin rikedom och sina åsneöron]

Har 4 tentakelcirrpar & förutom de 4 frontalantennerna, en medianantenn, samt unirama parapodier helt igenom, utan ventrala, specialiserade grova borst på segment II-IV & med segment I (det med de 1:a tentakelcirrerna) osynligt dorsalt.

sanguinea (Örsted, 1843)

[L. sanguineus = rödskimrande, blodfärgad, blodig, blodtörstig < L. sanguis = blod] {evmída sangvínea}
D:0-175, F:varierande (ofta gulgrön, men rödaktiga och bruna exemplar finns; bruna & vita pigmentfläckar dorsalt strödda); ögon röda, L:6, MB-SB-HB (oftast sand- & skalgrus-blandad mjukbotten), S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Arten som kallats *E. sanguinea* har visats via genetiska studier kunna uppdelas i 11 goda (5 inhemska) arter, (bl.a. en utan speciella vita dorsala färgfläckar, en med en vitaktig fläck i bakre huvudregionen & en med en vitaktig longitudinell färgstrimma), men vilken av färgmorferna som är den sanna *E. sanguinea* & vad de övr. skall heta är ännu oklart. Separeras från övr. arter genom att dorsalcirrerna är ngt tillspetsade, ej ovala & uppblåsta som hos den ≤8 mm långa, på MB mellan 8-140 m levande *E. arctica* (Annenkova, 1946) (Syn.: *E. minuta* (Ditlevsen, 1917), non (Grube, 1880)), som per segment har 1 främre & 2 laterala ganska stora mörkgröna - svarta fläckar. '*E. sanguinea*':s ventralcirrer är rundade, ej tillspetsade, som hos ett par grönt tvärbandade arter, den ≤4 cm långa, på sandig MB (7-135 m djup) levande *E. bahusiensis* Bergström, 1914, med sina tydligt bredare än långa, hjärtformade dorsalcirrer & den ≤7 mm långa, på MB (16-108 m djup) levande *E. ockelmanni* Eibye-Jacobsen, 1987 [Kurt Wolfgang Ockelmann, 1924-, Hamburg-född dansk marinbiolog (fr.a. habil bivalv-specialist) huvudsakl. aktiv vid Helsingør-lab.] (med triangulära dorsalcirrer). Ett exemplar av en liten, sannol. obeskriven svartfläckig art av släktet påträffades dessutom i april 2006 i Vattenholmsrännan (10-30 m) i N Bohuslän. Vid Britt. Öarne finns äv. (Pleijel, muntligt) en liten obeskriven art av släktet, lik ett mellanting mellan *E. sanguinea* & *E. bahusiensis*.

Sige Malmgren, 1865 (2 sp.)
[Gr. sige = tystnad] {síge}
Har 4 tentakelcirrpar och, förutom de 4 frontalantennerna, en medianantenn, samt unirama parapodier helt igenom, utan ventrala, grova specialiserade borst på segment II-IV och med segment I (det med de 1:a tentakelcirrerna) dorsalt endast synligt mellan prostomiets bakåtriktade laterallober.
fusigera Malmgren, 1865
[L. fusus = spole + L. gero = bära] {fosígera}
D:25-500, F:rödbrunt pigmenterad, i tvärband på segmenten; ögon röda, L:8, SB-MB, Öres.-Bohus.-N Nord. Den mjölkvita *Sigecheres brittae* Bresciani, 1964 [Gen. *Sige* + ev. Gr. cheir = hand el. ev. Gr. choiros = gris (i ena förklaringsmodellen får parasiterna likna händer, i den andra små kultingar som diar suggan (värddjuret) + kvinnonamn Britta (peruansk-danske auktorn José Bresciani, 1926-2007, som efter en sejour vid Sorbonne i Paris, p.g.a. en dam (som blev hans 1:a hustru) hamnade i København 1952 och Britta var hans käresta vid tillfället för beskrivningen)] (**Poecilostomatoidea**, Nereicolidae) påträffas ibland på värddjurets ventralsida vid parapodierna.
oliveri Pleijel, 1990
[Oliver B. Bumble, (ö)känd gentleman i M. Toonder's ide-värld, välkänd för DN-läsare; även åtskilliga andra fiktiva personer finns hedrade i taxonnamn, t.ex. Broder Tuck, känd från Robin Hood's äventyr, som fått den pacifiska amfipoden *Austrocephaloides tucki* (Berge & Vader, 2003) benämnd efter sig, ty en borstring runt dess maxillipeder erinrar om tonsuren hos en munk] {ålivéri}
D:70-500, F:hyalint gul, L:≈2.5, HB (vid *Lophelia* - rev)., Bohus. & Västnorge. Saknar ögon. Rar.

Notophyllum Örsted, 1843 (3 sp.)
[Gr. notos = rygg + Gr. phyllon = löv, blad] {nåtåfýllom}
Har 4 par tentakelcirrer &, jämte de 4 frontalantennerna, en medianantenn samt, frånsett de första segmenten, birama parapodier samt ett par karaktäristiska bakåtriktade s.k. nuchalepaulletter (kemoreceptoriska 'utväxter' från prostomiet).
foliosum (M. Sars, 1835)
[L. foliosus = full av blad < L. folium = löv, blad] {fåliåsom}
D:(0) ≈10-100, F:gul med m.el.m. täta brunsvarta pigmentfläckar på dorsalcirrerna, som städse hos denna art även har vita fläckar; dorsalt iriserande, röda fläckar mest på ventralcirrerna; ögon mörkbruna, L:6, SB (sand, grus, sten), Öres.-Bohus.-Nord. Bland *Lophelia* (e.g. fr. Säcken-revet) finns äv. en blåsvart rar art, ev. identisk med *N. americanum* Verrill, 1885, el. så är den en mörk variant av en obeskr. *Lophelia*-knuten art, som städse saknar vita fläckar på dorsalcirrerna. Populationer på mellan ca 100 – 1750 m djup har visats vara en annan art, *N. crypticum* Nygren, Eklöf & Pleijel, 2010 [Gr. kryptikos = maskerad < Gr. kryptos = gömd].

Nereiphylla de Blainville, 1828 (1 sp.)
Syn.: *Genetyllis* Malmgren, 1865
[Gen. *Nereis* + Gr. phyllon = löv, blad / Gr. myt. Genetyllis : födelsetimmans gudinna] {nereifýlla}
Fyra par tentakelcirrer. Saknar medianantenn. Dorsalcirrer brett hjärtformade. De 2 första segmenten är hopväxta, men bildar ej en huva täckande bakre delen av prostomiet, som hos *Paranaitis* Southern, 1914, vilka har ovala dorsalcirrer samt har (*P. kosteriensis* (Malmgren, 1867)) eller saknar (*P. wahlbergi* (Malmgen, 1865) [beskrevs från Spetsbergen, trol. fr. Wahlbergöya, ev. uppkallad efter botanist Peter Fredrik Wahlberg, 1800-77 från Lackarebäck utanför Gbg el. möjl. kan namnet hedra minnet efter P.F.:s bror ingenjör Johan August, 1810-56, insamlare för Naturhistoriska Riksmuséet, Sthlm, dödad av ett sårat bytesdjur under elefantjakt]) nuchalpapill. Genetiska studier visar dock att den art som i S Skandinavien benämnts *P. wahlbergi* är artskild från arktiska exemplar, så exemplar från S Skand. & Scotland är i stället *P. katoi* Nygren, Eklöf & Pleijel, 2009 [hedrar Dr. Tetsuya Kato, 19??-, Seto-lab., Japan].
lutea Malmgren, 1865)
[L. luteus = guldgul] {lótea}
D:25-300, F:citrongul - mörkt rödbrun, ofta med mörkare fläckar på dorsalcirrerna; ögon bruna, L:5, SB-MB, N Öres.-Bohus.-N Nord.

Tomopteridae Grube, 1848 {tåmåptéride} (1 gen., ≈3 sp.)
Pelagiska, genomskinliga, dorsoventralt tillplattade maskar som är bredast i framänden och avsmalnar bakåt. Prostomium sammansmält med peristomium; med ett par frontala, lateralt riktade antenner, 'sidohorn' samt två par tentakelcirrer. Birama borst- och acicel-lösa parapodier fenlikt ombildade. Pygidium saknar utskott. Predatoriska. Bioluminescens från parapodiala körtlar. En närstående familj är Yndolaciidae Støp-Bowitz, 1987, som kan vara något snarlika, men arterna är i regel ganska små och närmaste representanter är beskrivvna från mycket stort djup i Polarhavet.

Tomopteris von Eschscholtz, 1825 (3-4 sp.)
Paddelliknande 'fenor', anfästade runtom (även interramalt) de båda parapodiegrenarna, karaktäriserar släktet.
helgolandica Greeff, 1879 {tåmåpteris helgålándika}
[Gr. tomos = skärande, skarp + sannol. Gr. pteron = vinge, fena / el. möjl. Gr. opter = spanare,spion / L. helgolandicus = helgoländsk; Richard Greeff, 1829-92, som arbetade först i Bonn, sedermera som professor i zoologi och komparativ anatomi i Marburg / Lahn, besökte ön långt innan laboratoriets tillblivelse, t.ex. redan 1865 ihop med bl.a. kamraterna Ernst Heinrich Haeckel, 1834-1909, från 1862 zoologi-professor i Jena (synnerligen välkänd som Darwinismens främste förespråkare samt äv. för sina systematiska arbeten över främst radiolarier, medusor & svampdjur) samt Anton Dohrn, 1840-1909, vilken blev känd som grundläggare av Stazione Zoologica i Neapel 1870. Den allra första biolog av rang, som besökte ön (1835) var dock den samma år till prof. i medicinteori, -metodologi och -historia vid univ. i Berlin utnämnde Christian Gottfried Ehrenberg, 1795-1876, Johannes Müllers äldre kollega, sedan tidigt mikroskopipionjär, som redan beskrivit många små (& stora) organismer samt kom att fortsätta länge med detta. Hans kollega & elever (t.ex. R. Leuckart) fick därvid upp ögonen för ön]

D:0-200, F:genomskinligt blåiriserande; ögon svarta, L:8.7, PEL, S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Diatoméätare & predator. Har 'svans' i form av en bakdel med mkt reducerade parapodier. Tillhör subgen. *Johnstonella* Gosse, 1853 i egenskap härav. Övr. skandinaviska arter har tydliga parapodier längs hela masken & tillhör nominatundersläktet. Den < ≈3 cm långa *T. septentrionalis* de Quatrefages, 1866 har 22-24 parapodiepar och otydliga - ej skönjbara kromofila körtlar i neuropodiefenan medan den ≈5 mm långa *T. cavalli* Rosa, 1907 [hedrande italienaren Dr. Pietro Achelle Cavalli-Molinelli, 1865-1958, som bl.a. rapporterade om en arktisk expedition 1899-1900] har 13-18 parapodiepar och tydliga kromofila körtlar, vilka dock ej sträcker sig in till ventralfenans nedre proximala hörn, som fallet är hos *T. planktonis* Apstein, 1900.

Glyceroidea Grube, 1850 {glykeråidéa} (14 gen., ≈28 sp.)
Med lång, cylindrisk kropp, som avsmalnar i båda ändar. Långt koniskt, annulärt prostomium, med fyra små antenner på den terminala ringen. Prostomiets basala ring sammansmält med det borstlösa peristomiet. Tentakelcirrer saknas. Pharynx lång, utkrängbar, försedd med käkar & papiller. Birama eller unirama parapodier med aciculae. Korta, koniska ventral- & dorsalcirrer. Ett par analcirrer. Mjukbottengrävande. Tre fam. Beskrivningen ovan gäller de båda första fam.:a, medan Sphaerodoridae är avvikande i flera hänseenden. Tysken Markus Böggemann gjorde en god världsvid revision av Glyceridae 2002, resulterande i 35 spp. av nominatsläktet, en art av *Glycerella* & 5 av *Hemipodia* & samme författare utkom 2005 med en slik revision av Goniadidae.

Glyceridae Grube, 1850 {glykéride, glyséride} (1 gen., ≈7 sp.)
Segment helt igenom med antingen birama (*Glycera* och *Glycerella* Arwidsson, 1899) eller enbart unirama parapodier (*Hemipodia* Kinberg, 1865 (Syn.: *Hemipodus* de Quatrefages, 1866)). Pharynx med fyra stora böjda käkar, på sockertångsmaner korsvis gripande mot varandra. Stundom med röda blodkroppar i coelomvätskan, vilka i så fall ger masken dess färg. Mjukbottenlevande; ofta detritiovorer.

Glycera Savigny, 1818 (≈7 sp.)
[Gr. & L. litt. Glykera, Glycera : vanligt kvinnonamn, t.ex. Horatius' & Menanders älskarinnor, även brukat som smeknamn i betydelsen sötnos] {glýkera, glýsera }
Ventralcirrer små & cirriforma. Dorsalcirrer små & globulära. De flesta arter har 2-ringade segment (studeras lämpligen mellan setiger 20-40), ehuru vissa (*G. lapidum*, *G. oxycephala* och *G. dayi* O'Connor, 1987 [John Helmsworth Osborne-Day, 1909-89, polychaetolog, zoologi-professor i Kapstaden]) har 3-ringade segment. *G. dayi* är en nedom ≈24 m levande sandbottenform, registrerad närmast från 'norska kusten' & liknar *G. oxycephala*, (se under *G. lapidum* nedan) men dess prostomium har blott ≈8 annuli & detta artnamn har senare med viss tvekan synonymiserats m. *G. celtica* (se under *G. unicornis* nedan). Arterna med 3-ringade segment har blott en postsetal ligula. Övr. arter (utom *G. capitata*, som likaså har en) har 2 postsetala ligulae. Papillerna på proboscis har ofta ett karaktäristiskt utseende inom släktet. Vissa arter har papiller m. fingernagellika toppar, e.g. *G. alba* & *G. tridactyla*, medan andra saknar slika toppar, men har i stället ett varierande antal åsar. Så har t.ex. papillerna hos *G. capitata* en enda rak längsås, de hos *G. lapidum* en undulerande längsås, de hos *G. oxycephala* såväl längsås som flera tväråsar, de hos *G. unicornis* & *G. fallax* blott 3 tväråsar, de hos *G. celtica* 6-16 tväråsar, etc.
alba (O.F. Müller, 1776)
[L. albus = vit] {álba}
D:10-300, F:i grunden vitaktig; habitus dock rödaktig p.g.a. det röda blodpigmentet, L:7.5, MB, Öres.-Bohus.-Nord. Karaktäriseras av fingerlika, icke-retraktila gälar, dorsalt anfästade på parapodierna utanför dorsalcirrerna ungefär fr.o.m. setiger 25. Prostomium med ca 9-11 annuli (ringar). Parapodiernas presetala ligulae är spetsiga, övre ligula något längre än den nedre. Övre postsetalligula kortare än presetalligulae och väl åtskild från den kortare nedre subkoniska postsetalligulan. *G. alba* är släktets enda art i våra vatten, vars proboscispapiller saknar en terminal fingernagel-lik struktur. En snarlik art, *G. tridactyla* Schmarda, 1861 (Syn.: *G. convoluta* Keferstein, 1862) är känd från SV Nordsjön. Dess parapodiers presetal-ligulae är smalt rundade & ungefär lika långa. Även övre postsetalligula är ungefär lika lång som presetala ligulae men den kortare nedre postsetala ligulan är här i stället brett avrundad. Proboscispapiller är korta (ca dubbelt så långa som breda) & av 2 typer (subkoniska + nästan jämnbreda 'fingernagelpapiller'). Hos *G. alba* är dessa papiller längre, kompletterade av en 3:e digitiform papilltyp.
unicornis Savigny, 1818
Syn.: *rouxii* Audouin & H. Milne Edwards, 1833
[L. unus = en, ett + L. cornu = horn (åsyftande de fingerlika gälarna som sitter enstaka) / hedrar Jean Louis Florent Polydore Roux, 1792-1833, fransman som beskrev mediterrana mollusker & kräftdjur samt skrev ett 2-bandsverk om fåglar 1825-30 och fångade typexemplaren utanför Marseille. Han dog under mystiska omständigheter i Bombay på en österrikisk insamlingsexpedition t. östern ihop med den tyske baronen Karl von Hügel, 1795-1870, ehuru Fr. roux betyder gulröd, gulbrun, rödbrun] {onikárnis}
D:9-1024, F:brungrå - rödaktig; iriserande kroppsyta, L:25.5, MB, Öres.-Bohus.-Nord. Har vanl. 2-grenade fingerlika, retraktila gälar anfästade frontalt på parapodierna ett stycke innanför förgreningen. Prostomium med 10-13 annuli. I mittre segment är båda postsetalligulae terminalt smalt digitiforma. Retraktila gälar finns även hos den från S & V Britt. Öarna på djup mellan 15-300 m kända, ≤63.2 cm långa *G. fallax* de Quatrefages, 1850 (Syn.: *G. gigantea* de Quatrefages, 1866), men de är globulära & sitter frontalt på parapodierna precis innanför förgreningen. Ingen av förväxlingsarterna (t.ex. *G. fallax*, *G. tesselata* (se nedan) & den mellan 10-200 m djup närmast i Nordsjön påträffade, ≤410 mm långa *G. celtica* O'Connor, 1987) har postsetalligulae liknande *G. unicornis'*. *G. celtica*, saknar gälar & har en V-formad inskärning mellan sina 2 postsetala ligulae, medan *G. fallax* där har en sinusformad inskärning. Från *G. tesselata* (se nedan) skiljer sig dessa två genom att aileron (en accesorisk käkplåt) saknar innergren, men är tydl. 2-grenad hos den senare.
lapidum de Quatrefages, 1866 {lápidom}
Syn.: *capitata* : Auctt., non Örsted, 1843
[L. lapis, genit. lapidis = sten / L. capitatus = huvudförsedd]
D:4-3947, F:vitaktig, L:7.8, SB, Öres.-Bohus.-Nord. Saknar gälar. Prostomium m. 9-12 annuli. Den mkt snarlika, ≤18.2 cm långa *G. capitata* Örsted, 1843 är utbredd fr. Rogaland & norrut längs Norges kust. Båda arterna har övre presetalligulae som är tydligt kortare än de nedre, ehuru mest tydligt hos *G. lapidum*. Ingår ev. i ett artkomplex med ytterligare ett par nordeuropeiska arter. Den senare har ca 8-10 annuli på prostomiet, tvåringade mittkroppssegment och rundade ventralcirrer, *G. lapidum* 3-ringade mittkroppssegm. & tillspetsade ventralcirrer. Den enl. vissa källor från Katt. kända, äv. gälavsaknande, ≤76 mm långa *G. tesselata* Grube, 1863
[L. tesellatus = gjord av små fyrkantiga stenar, d.v.s. rutig < L. tessella = liten kub] är rosafärgad med ett mosaikmönster av vitaktiga fläckar, har 2-ringade segment och skiljer sig från de båda föregående arterna genom att ha 2 (ej blott 1) bakre avrundade parapodieligulae (fotens två aciculae mynnar således i ett ligulum vardera). Dess prostomium har ca 8-9 annuli. Andra - måhända mera pålitliga - källor uppger Irland som nordligaste utpost för *G. tesselata*. Äv. den upp till 111 mm långa Nordsjöarten *G. oxycephala* Ehlers, 1887 saknar gälar, men har lika långa notopodiala som neuropodiala presetala ligulae. Kroppssegmenten hos denna art är 2-ringade i krop-

pens början (varav den främre ringen är längre än den bakre) och 3-ringade i kroppens mitt (varav den bakre ringen är ngt längre än de främre). Dess prostomium är långt med ≈20-28 annuli.

Goniadidae Kinberg, 1866 {gåniádide} (3 gen., 5 sp.)
Kropp vanligen med iriserande yta och uppdelad i en kortare främre region med unirama och en längre bakre, ofta bredare region med birama parapodier. Pharynx med ett par tandade käkliknande strukturer och ett variabelt antal tänder. Pharynx basala del kan ha bilaterala <<<<<<<<<<<-rader bestående av mörka hornartade käkstycken (s.k. chevroner). Mjukbottenpredatorer. Böggemanns världsvida revision 2005 medförde att 8 släkten & 63 recenta arter numera anses tillhöra familjen. Förutom 31 sp. i *Goniada*, 11 sp. i *Glycinde*, 6 sp. i *Goniadella*, så är fördelningen 5 sp. i *Bathyglycinde*, 5 sp. i *Goniadides*, 3 sp. i *Goniadopsis* & 1 sp. vardera i *Progoniada* & *Ophiogoniada*. *Progoniada* Hartman, 1965 är vid sidan av *Goniada* & *Goniadella* familjens enda släkte med chevroner och den blott med unirama parapodier försedda *P. regularis* Hartman, 1965 förekommer närmast djupt i Norska Havet och norr om Skottland. Det djupt levande släktet *Bathyglycinde* Fauchald, 1972 är företrädd av *B. profunda* (Hartman & Fauchald, 1971) söder om Island samt väst om Spanien & *B. sibogana* (Augener & Pettibone, in Pettibone, 1970) väst om Spanien.

Goniada Audouin & H. Milne Edwards, 1834 (3 sp.)
[Gr. goniodes = vinklad < Gr. gonia = vinkel, böj] {gåniáda}
Chevroner finnes. Segment skrynkliga. Neuropodier med två presetalligulae (*G. maculata* har dock enkel presetalligula i framänden). Våra övr. släkten har endast en presetalligula. *Goniadella bobretzkii* (Annenkova, 1929) [Gen. *Goniada* (q.v.) + L. -ella: diminutivsuffix / Professor Nikolaj Vasil'evich Bobretzky (Bobreckij), 1843-1907, evertebrat-zoolog & embryolog från Kiev, arbetade fr.a. med kräftdjur, insekter, bläckfiskar & annelider. De 7 sista åren av sitt liv rektor för Univ. i Kiev. Skrev bl.a. ett annelidarbete 1875 tillsammans med fransmannen Antoine F. Marion, 1846-1900] har chevroner t. skilln. fr. den med släta segment försedda *Glycinde* F. Müller, 1858 *nordmanni* Malmgren, 1866 [Se *Evadne nordmanni*], vilken har ≈10 ringar på prostomiet, varav den basala och den näst yttersta eller yttersta oftast har ett par subdermala ögon vardera. *G. bobretzkii* igenkänns lätt på sina 4 ovanligt långa antenner, som är tydligt längre än var & en av de 8 ringarna på prostomiet. Den blir ≤4.9 cm lång & påträffas på m.el.m. sandiga bottnar nedom ≈5 m djup. Den ≤6 cm långa, glänsande rosa – gulvita *G. nordmanni* föredrar mjukare bottnar fr.o.m. samma djup & kännetecknas av att ett par ögon finns ej blott på den basala av de 8-10 prostomieringarna, utan även på den yttre el. näst yttre ringen. En annan art, *Goniadella gracilis* (Verrill, 1873) har av misstag spridits från Amerikanska ostkusten till Liverpool-området, varifrån den sakta sprider sig sedan 1970-talet och har numera nått även Skagerrak. Den förekommer nedom ca 18 m djup och har 26-30 unirama parapodier, medan *G. bobretzkii* har 21-24. Den blir ≤31 mm lång. Våra arter har båda 8 ringar på prostomiet och ganska långa antenner på yttersta ringen. Ett par subdermala ögon på den basala ringen kan förekomma hos båda arterna och även ett par längre ut (mellan 3:e & 4:e ringen hos *G. gracilis* och mellan 2:a &h 4:e ringen hos *G. bobretzkii*). I djupare delar av Skag. tycks även en stor art av *Glycinde* el. något närstående släkte utan chevroner förekomma, vilken är helt ögonlös. Möjl. rör det sig dock blott om ögonlösa gigantiska exemplar av *G. nordmanni*, vilken är känd ner till 1400 m djup, ehuru mest allmän mellan 5-150 m och Arwidsson 1899 rapporterade upp till 54 mm långa & Fauvel 1923 upp till 60 mm långa exemplar. Vid Europa förekommer även några sydligare arter av *Goniada*, *G. emereita* Audouin & Milne Edwards, 1833 från franska NV-spetsen & söderut, *G. brunnea* Threadwell, 1906 vid Galicien & vid SV Island, *G. hexadentes* Böggemann & Eibye-Jacobsen, 2002 vid Galicien och söderut samt *G. gigantea* (Verrill, 1885), som förekommer i Medelhavet och är släktets enda art, som när den blir äldre tycks kunna förlora sin chevroner.
maculata Örsted, 1843
[L. maculatus = fläckig] {makoláta}
D:≈10-3000, F:m.el.m. metallglänsande gulaktig – bronsfärgad med ett par små ögon på prostomiets basala ring, L:10, MB, S Öster.(Kiel)-Bohus.-Nord. Abrupt övergång mellan uni- och birama parapodier efter ca 40 borstsegment, medan notopodierna succesivt blir tydligare i en övergångszon hos våra övr. arter. Prostomiet har 10 ringar, medan det hos våra båda övr. arter har 8. Som hos en av dessa, den nedom 60 m djup levande, ≤21.7 cm långa *G. norvegica* Örsted, 1844 har bakre birama segment neuropodier med kortare postsetal ligula än de båda presetala ligulae, medan förhållandet är omvänt hos den ≤26 cm långa *G. vorax* (Kinberg, 1865) (Syn.: *G. pallida* Arwidsson, 1898). Hos *G. norvegica* är de främre 33-37 parapodiern & hos *G. vorax* de främre 45-52 unirama.

Sphaerodoridae Malmgren, 1867 {sfärådåride} (5 g., ≈8 sp.)
Kroppsform antingen kort, tjock och larvformad eller lång och smal. Kroppsyta m.el.m. täckt med globulära eller filiforma papiller. Dessutom finns två eller flera sfäriska, glandulära kapslar, makrotuberkler, per segment. Parapodier unirama, aciculära, subkoniska. Pygidium med medianpapill och ett par makrotuberkler. Predatoriska eller parasitiska.

Sphaerodorum Örsted, 1843 (1-2 sp.)
Syn.: *Ephesia* Rathke, 1843, non Hübner, 1818
[Gr. sphaira = sfär, boll, kula + Gr. dora = skinn,hud / Gr. myt. Ephesia : binamn på Artemis, som dyrkades speciellt i templet Artemision (det av de 7 underverken, som Herostratos, för att bli ryktbar, tuttade på den natt som Alexander Magnus av Makedonien föddes) i den joniska huvudstaden Ephesos i Mindre Asien]
Dorsalcirrer i form av makrotuberkler med terminal papill. Borst osammansatta.
gracilis (Rathke, 1843)
Syn.: *flavum* Örsted, 1843
[L. gracilis =smal,tunn,gracil /L. flavus =gul] {sfärådårom grásilis}
D:10-1400, F:svagt glansig; främre del blekgul; bakdel gulaktig med rosa - lila toner, L:6, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Har karaktäristiska njurformade ögon. En enkel rad av sfärformade dorsalcirrer på ömse sidor av djuret. Erinrar något om den rarare, ≤5 cm långa, men mera rent gula *Ephesiella abyssorum* (Hansen, 1878) (Syn.: *Sphaerodorum peripatus* Claparède, 1863, non (Johnston, 1845)), men har ca 120 sfärbärande segment och tvåledade ventralcirrer, mot ca 50 sfärbärande segment, oledade ventralcirrer och sammansatta borst hos den senare. Ektoparasit på *Ophiura* & *Amphiura*. Möjligen finns ytterligare en art av släktet i området.

Sphaerodoropsis Hartman & Fauchald, 1971 (4 sp.)
Syn.: *Sphaerodoridium* Lützen, 1961 (p.p.)
[Gen. *Sphaerodorum* (se ovan) + Gr. opsis = utseende / Gen. *Sphaerodorum* (se ovan) + Gr. idion : dimin.suffix]
Makrotuberkler runda, utan terminal papill. Borst sammansatta. Makrotuberklerna är sessila, ej stjälkade som hos *Sphaerodoridium* Lützen, 1961, som i V Nordsjön är företrädd av *S. fauchaldi* Hartmann-Schröder, 1993, känd i ett mm-långt exemplar från 172 m djup.
philippi (Fauvel, 1911) {sfärådåråpsis filíppi}
[R.A. Philippi, 1808-1904, (se *Yoldiella philippiana*)]
D:0-200, F:i sprit vitaktig-grågul, L:1.5, Öres.-Bohus.-Nord. Saknar ögon. Förutom kulformiga dorsalcirrer finns en extra makrotuberkel ovan dessa fr.o.m. setiger 2; ventralsida med små papiller. Blind är äv. ≈2 mm långa *S. disticha* (Eliason, 1962) [Gr. distoichos el. distichos = i två rader], som har dorsala

makrotuberkler i 2 rader / segment & slät ventralsida. De ögonförsedda *S. baltica* (Reimers, 1933), vilken blott blir ≈3 mm lång & den ≤6 mm långa *S. minuta* (Webster & Benedict, 1887) separeras genom att den förra i mittre segment har tvärrader med 7-9, den senare 10-14 makrotuberkler. En blind upp till >2 mm lång art, *S. garciaalvarezi* Moreira, Cacabelos & Troncoso, 2004 [Dr. Óscar García-Álvarez, 19??-, maskmollusk-specialist från Santiago de Compostela] beskrevs från ≈7 m djup i *Zostera*-miljö från NV Spanien, men denna art har rader av 8 makrotuber tvärs över dorsalsidan. Den ≤ ≈5 mm långa, färglösa *Commensodorum commensalis* (Lützen, 1961) (*Terebellides*-kommensal) har osammansatta borst & små makrotuberkler (5 på främre, 4 på bakre segment).

Nereididoidea Johnston, 1845 {nereidåidéa} (≈38 g., ≈78 sp.)

Avlång kropp med talrika likartade segment. Prostomium och peristomium åtskilda eller något sammansmälta, med antenner, palper och tentakelcirrer. Pharynx muskulös & utkrängbar, ofta med papiller eller enkla käkar. Parapodier välutvecklade, aciculära, antingen unirama, subbirama eller birama, med dorsal- & ventral-cirrer. Vanligen ett par analcirrer. Förutom nedansående familjer finnns ock Pilargiidae Saintr-Joseph, 1899 (Syn.: Antonbruuniidae Fauchald, 1977 [Gen. *Antonbruunia* Hartman & Boss, 1966 < den danske zoologen Anton Frederik Bruun, 1901-61 deltog i jorden-runt-expeditionen med R/V 'Dana' 1928-30 & ledde 'Galathea'-expeditionen, 1950-52]) (prostomium med 2-ledade palper, 0, 2 el. 3 antenner; birama parapodier) företrädd av 2 arter av det medianantenn-saknande gen. *Pilargis* de Saint-Joseph, 1899, vars främre kroppsregion är uppblåst, varav den ≤≈15 cm långa *P. verrucosa* de Saint-Joseph, 1899 påträffas sparsamt på mjukbottnar runt ≈80-90 m vid Bohuslän, medan den <2 cm långa *P. papillata* Rasmussen, 1973 beskrevs från >400 m djup vid V Norge (men har sedermera påträffats ner till Østfold). Den senares neurosetae har samtliga tvåtandade ändar, medan en del neuropodieborst är gaffelgrenade el. enkelt tandade hos den förra. Vårt 2:a släkte är det med komplett antennuppsättning försedda, ej framtill uppblåsta, nedom ≈20 m mjukbottenlevande, ≤13 mm långa *Glyphohesione* Friedrich, 1950 med blott *G. klatti* Friedrich, 1950 (Syn.: *Synelmis klatti* : Auctt. [beskrivning publ. i Zoologishe Anzeiger 145 (Suppl.), även utgiven som festskrift tillägnad Klatt (d.v.s. prof. Berthold Klatt, 1885-1958, verksam vid Zool. Mus. i Hamburg)]), som är blind & brunaktig med två stora bruna oregelbundna dorsolateralfläckar i gränsområdet mellan prostomiet & segment I. Däremot saknas i våra hav, de på ålfiskar ektoparasitiska Ichthyotomidae Eisig, 1906 & de till djuphavslevande musslor bundna Nautiliniellidae Miura & Laubier, 1990.

Hesionidae M. Sars, 1862 (9 gen., ≈18 sp)

[Gen. *Hesione* < Gr. myt. Hesione : den dotter till Trojas kung Laomedon som Herakles frälste från Poseidons havsvidunder, och som vid Ilions fall, av Herakles med sin slöja friköpte sin lillebror Podarkes, vilken sedermera kallades Priamos (den friköpte) och blev far till bl.a. Hektor & Paris; en annan Hesione var hustru till argonauternas skeppare Nauplios & en tredje, en oceanid gift med Prometheus] {hesiånide}

Små till medelstora, dorsoventralt tillplattade maskar, som avsmalnar svagt i båda ändar. Prostomium subovalt eller subkvadrangulärt med två eller tre (undantagsvis inga) antenner och stundom med en- till tvåledade ventrala palper. Prostomiet, peristomiet och 1-4 icke borstbärande främre segment m.el.m. sammansmälta med 3-8 par tentakelcirrer. Pharynx utkrängbar, muskulös, cylindrisk, med eller utan marginalpapiller och hornartade käkar. Skiljer sig från den något erinrande fam. Syllidae, som blott har borstförsedda neuropodier, genom att åtminstone ha aciculae vid dorsalcirrernas bas. Pygidium med ett par analcirrer. Predatoriska eller kommensalistiska. Med karakteristisk snabb rörelse.

Nedan redovisade arter tillhör subfam. Hesioninae, som förutom att de oftast har 4 ögon, kännetecknas av att gränsen mellan kroppsutskott och kropp är tydlig. Microphtalminae Hartmann-Schröder, 1971, den andra subfamiljen, har ej tydlig avsatta utskott & omfattar i regel arter, som är < ca 1 cm. Förutom analcirrer finns lameller på pygidiet. Ögonen är färre (inga hos det med 3 tentakelcirrpar försedda *Hesionides* Friedrich, 1932, varav en några få mm stor art, *H. arenaria* Friedrich, 1937, förekommer strandnära) och 2 hos *Microphthalmus* Mecznikow, 1865, som har 6 par tentakelcirrer (≈5 arter i området, varav *M. sczelkowii* Mecznikow, 1865 [Ivan Petrovich Sczelkov, 1833-1909, rysk fysiolog, som mest verkade i Kharkov, Ukraina, men avslutade sin karriär som universitetets-rektor i Warszawa] påträffas i Bohuslän på mycket grunda vegetationsklädda mjukbottnar. Dess anallamellskiva är ej tydligt 2-grenad som hos den ≤≈1.5 mm långa *M. bifurcatus* Hartmann-Schröder, 1974, ej heller har den ett litet hack baktill som hos den ≤9 mm långa *M. aberrans* (Webster & Benedict, 1887). Liksom hos dessa är dorsal- & ventralcirrerna tydligt kortare än de längsta tentakelcirrerna, vilket ej är fallet hos den ≤3 mm långa *M. listensis* Westheide, 1967 [List : Tysklands nordligaste samhälle på ön Sylt], vilken har en baktill konvex anallamellskiva. *M. sczelkowii* blir 7 mm lång). En anad främling, *M. similis* Bobretzky, 1870, dök 1962 likaså för första gången upp vid tyska Nordsjökusten.

Nereimyra de Blainville, 1828 (2 sp.)

Syn.: *Castalia* de Savigny, 1822, non de Lamarck, 1819 (Mollusca)

[Gr. myt. nereis : nereid, d.v.s. dotter till Nereus och Doris + Gr. myros : ett slags havsål / Gr. myt. Kastalia : Skilda källor (dock av annat slag än Kastalia själv) ger två olika damer äran av att ha givit sitt namn åt springbrunnen i Delfi vid Parnassens fot, ur vars vatten orakel, skalder och siare hämtade sin inspiration. En är Acheloos' dotter, den andra en nymf som undflydde Apollon] {nereimýra}

6 par tentakelcirrer, 2 antenner och notopodiala borst. Den blott ≈9 mm långa *Syllidia armata* de Quatrefages, 1866 skiljer sig genom att sakna notopodialborst. Två antenner kännetecknar likaså *Kefersteinia* de Quatrefages, 1866 *fusca* Johnston, 1836 (Syn.: *Psamathe* Johnston, 1836, non Rafinesque, 1814) *cirrhata* (Keferstein, 1862)) [Se *Protodorvillea kefersteini* / Gr. myt. Psamathe : en av nereiderna / L. fuscus = murrigt brunaktig] med unirama parapodier och *Hesiospina* Imajima & Hartman, 1964 med birama parapodier, men dessa båda släkten har 8 par tentakelcirrer. Det senare släktets enda nordeuropeiska art *H. aurantiaca* (M. Sars, 1862), som finns på ganska grunt vatten längs svenska västkusten, liknar mkt *K. fusca*, men har mera spolformad kroppsform.

punctata (O.F. Müller, 1776)

[L. punctatus = fläckad, prickig] {ponktáta}

D:1-2500, F:varierande (dorsalt i regel gulaktig med mörka tvärband och gröna och röda färginslag; cirrer ljusa), L:3.5, HB-SB-MB, S Öster.-Bohus.-Nord. En på mjuka lite djupare bottnar (t.ex. i Gullmarsfjordens djuphåla) allmän och så gott som opigmenterad men eljest snarlik art är artskild & identisk med den nordamerikanska *N. woodsholea* (Hartman, 1965), ursprngligen beskriven som typart för släktet *Neopodarke* Hartman, 1965 (nu synonymt med *Nereimyra*).

Ophiodromus M. Sars, 1861 (2-3 sp.)

[Gr. ophis = orm + Gr. dromos =språngmarsch, lopp] {åfiådråmos}

6 tentakelcirrpar & 3 antenner, varav den mediana är anfästad framtill på prostomiet, samt borst fr.o.m. segment II. Släktet *Podarke* Ehlers, 1864 [se etymol. till Hesionidae ovan] (företrätt av 1-2 arter i våra hav) har utskilts från *Ophiodromus*, via borst fr.o.m. segment IV, men båda släktnamnen har visat sig vara baserade på samma typart, så de är synonyma.

flexuosus (Delle Chiaje, 1827)

Syn.?: *vittatus* M. Sars, 1862

[L. flexuosus = full av krökningar / L. vittatus = bandad, stimmig < L. vitta = band] {fleksoåsos}
D:≈5-≈200, F:ljusbrun - mörkbrun med grönvita tvärband; cirrer med ljusbruna ringar; ögon röda - bruna. L:7, MB-(SB-HB), Öres.-Bohus.-Nord. Arten är den enda släktesrepresentanten i våra hav med tvärband. Populationer från Medelhavet lever delvis associerade med sjöstjärnan *Luidia* (& en annan population därifrån har ej denna assoiation), medan så ej är fallet med nordliga populationer (beskrivna som *O. vittatus*). Detta indikerar att de torde vara artskilda. Det tycks t.o.m. finnas två olika – ej med *Luidia* associerade – populationer, varav blott en förekommer vid Skandinavien. Vilka namn som de olika populationerna skall ha är dock ännu oklart, ehuru sannolikt *O. vittatus* kan passa vår art.

Gyptis Marion & Bobretzky, 1875 (3 sp.)
[Se genus *Petta* (Terebellida, Pectinaridae) nedan] {gýptis}
8 tentakelcirrpar (eller 6 hos en av arterna, där dock segment IV saknar notopodier) och 3 antenner, varav den mediana är anfästad dorsalt på prostomiet. Neuropodialborst fr.o.m. segment IV el. V. *Podarkeopsis* Laubier, 1961 spp. har däremot frontalt anfästad medianantenn och neuropodialborst fr.o.m. segment V. Av detta släkte påträffas sparsamt *P. helgolandica* (Hilbig & Dittmer, 1979) i t.ex. Kosterområdet på sublittorala sandbottnar.
propinqua Mation & Bobretzky, 1875 {pråpínkva}
[L. propinquus = nära, gränsande, avhängig av ngn annan]
D:10-100, F: ögonen orangeröda, belägna i det eljest gråhyalina prostomiets mittregion, varav det första större paret, är belägna längre från varandra än bakre mindre paret; prostomiets bakkant mediant något urnupen och avgränsas från kroppen av en tunn (men tydlig, stundom dubbel) mörk linje; kroppens främre 5-6 segment är liksom ungefär motsvarande antal segment längst bak på kroppen helt hyalina medan inälvor färgar kroppens mittdel gulbeige; på varje segment återfinns dock ett m.el.m. tydligt ytligt liggande brunaktigt pigment i form av mediana antydningar till tvärstreck omgivna såväl framtill som baktill av vinklade tvärstreck ungefär som tecknen >|< & samma pigment kan förekomma som små småfläckar på parapodierna; könsmogna ♂♂ vitaktiga, L:0.75, SB (skalgrus), Bohus.-Nord. Ventralcirrer subdistalt infästade. Proboscis med ca 40 tandlika utskott i framändan. Såväl dorsalcirrer som anal- & tentakelcirrer är ringindelade & dorsalcirrerna är tydligt kortare än de båda övriga kategorierna, till skilln. från t.ex. förhållandena hos *Ophiodromus* & *Syllidia*, där dorsalcirrerna är längst. Medianantenn bredast subdistalt, ej me-diant, till skillnad från den nedom ≈78 m sedimentoeka, rödögda, ≤6mm långa *G. mackiei* Pleijel, 1993 [Andrew S.Y. Mackie, 1955-, habil skotsk polychaetolog vid National Museums & Galleries, Cardiff, Wales], som är mycket snarlik den från Arktis beskrivna *Podarke golikovi* Averincev, 1990 [Professor Alexandr Nikolaevitsj Golikov, 1931-, rysk 'hydrobiolog' & polarforskare verksam i St. Petersburg, lärare & vän till artens auktor samt behjälplig vid typmaterialets insamlande], men skiljer sig & då måste flyttas till *Gyptis*. Denna art har blott 6 par tentakelcirrer. Vår största art, den drygt cm-långa, mörkt brunsvartögda *G. rosea* (Malm, 1874) lever på mjukbottnar nedom ≈50m & utskiljer sig från de övriga genom att parapodiet är bredare än långt, att ventralcirrerna är distalt infästade & genom sin i toppen smala medianantenn, men egentligen behöver placeras i ett obeskrivet släkte.

Syllidae Grube, 1850 {sýllide} (≈17 gen., ≈40 sp.)
Liten - medelstor kroppsstorlek. Tvärsnitt bågformigt dorsalt & tillplattat ventralt. Kroppsyta jämn eller försedd med adhesiva papiller. Prostomium subovalt med 3 (undantagsvis 0-1) antenner, ett par subkoniska palper, som kan vara reducerade el. sammanväxta & 2-3 ögonpar. 1-2 (undantagsvis 0) tentakelcirrpar på det borstlösa peristomiet. Fam.:ens ofta bästa kännemärke är en tydligt muskulös proventrikel, som utgör en främre del av alimentationskanalen, & plägar synas igenom huden hos flertalet arter. Pharynx är utkrängbar, m. jämn kitinös beläggning, ibland beväpnad med en enkel dorsal tand el. en ring av tänder. Parapodier unirama, subkoniska, neuroaciculära m. m.el.m. tydligt annulära dorsalcirrer; ventralcirrer korta el. saknas. Pygidium med 2-3 analcirrer. Karnivorer. Oftast hårdbottenformer på grunt vatten. Fam.:s arter är - med få undantag - epitoka i samband med leken, d.v.s. de förändras morfologiskt. Man urskiljer 2 huvudtyper av epitoki, nämligen epigami & schizogami. Epigami innebär att hela kroppen förändras såväl i muskulatur, anläggning av speciella simborst & ögonförstorning. Åtminstone hos en del arter är epitoki inom familjen en reversibel process, så den medför ej nödvändigtvis döden efter leken som t.ex. hos fam. Nereidae. Epigami förekommer hos Exogoninae, Eusyllinae & enstaka arter av Autolytinae. Schizogami finns inom Autolytinae & Syllinae & innebär att sexuella stoloner producerras av en art, vilka simmar mot havsytan & leker. Vissa arter avknoppar s.k. stoloner via proliferation, d.v.s. nya individer, vilka efterhand utvecklas till könsdjur som ofta efterhand anpassas till ett pelagialt leverne inför leken, avsnörpes via längsdelning på så vis att bakre delen av djuret utvecklas till ett el. flera nya djur, som efterhand frigöres. Beskrivningarna nedan avser dock primärt det könlösa bottenstadiet. Jämte Calamyzinae Hartmann-Schröder, 1971, företrädd i våra hav av dess enda art, den på *Amphicteis gunneri* (M. Sars, 1835) [Biskop Johan Ernst Gunnérus, 1718-73, norsk teolog & naturforskare, verksam i Trondheims stift; utgav Flora Norvegica & skrev om hajar, kräftdjur samt anthozoer] ektoparasitiska lilla breda *Calamyzas amphictenicola* (Arwidsson, 1932), som saknar palper, antenner & analcirrer men har två par tentakelcirrer & breda centralt hophängande mörkt brunaktiga dorsala tvärstrimmor och ljus ventralsida (dess borst är ventralt belägna, så att de blott i några få främre segment syns uppifrån), redovisas alla subfamiljer nedan. Bioluminescens är känd fr. vissa släkten (*Odontosyllis*, *Pionosyllis*, *Eusyllis* & *Syllis*), oftast i samband med reproduktionssvärmning. Familjen omfattar totalt >700 nominella recenta arter.

Syllinae Grube, 1850 {syllíne} (2-4 gen., 8-10 sp.)
Ventralcirrer finns. Palper ej alls sammansmältade, el. frånvarande. De 3 antennerna & dorsalcirrerna tydligt ringledade. (Gen. *Syllides* (Eusylline) kan likaså ha m.el.m. tydligt ringledade utskott). Hos *Eurysyllis* Ehlers, 1864 (som stundom föres till egen subfam.: Eurysyllinae Hartman, 1965) består dock dessa utskott av en enda kul-lik led. Två nordeuropeiska arter finns. Åtminstone den större av dem är osäkert rapporterad från Kattegatt. *E. tuberculata* Ehlers, 1864 består av 60-70 segm. & blir ≤6 mm lång medan *E. brevipes* (Hartmann-Schröder, 1956), som består av 35-45 segment blir ≤3 mm lång. Segmenten bär dorsalt en tvärrad av 4 kullika utskott innanför dorsalcirrerna hos den större arten, men ej hos den mindre. Detta släkte & *Trypanosyllis* Claparède, 1864 har en stor pharynxtand, som sitter ihop med de tandade utskotten på den cylindriska pharynxens framkant (trepanen), ej något bakom trepanen som hos *Syllis* & *Haplosyllis*. Av *Trypanosyllis*, som har normala flerringledade antenner och cirrer, är åtm. någon art känd från V Norge. Reproduktion inom familjen vanligen via stoloner, som avknoppas från ett asexuellt moderdjur. Stolonerna ser likadana ut, vare sig de är ♂♂ eller ♀♀ & benämnes då *Chaetosyllis*-stadium.

Syllis de Lamarck, 1818 (≈5 sp.)
Tre antenner. 2 par tentakelcirrer. 1 tand på utkrängbar pharynx. Släktet (som - liksom en del andra syllider - är i akut behov av taxonomisk revision) har sammansatta borst, t. skill-

nad från den närmast vid V Norge påträffade *Haplosyllis* Langerhans, 1879 *spongicola* (Grube, 1855).

S.gen.: ***Typosyllis*** Langerhans, 1879 (3 sp.)
[Gr. myt. Syllis :moder till det peleponnesiska Sikyons siste konung Zeuxippos / Gr. typos =intryck,bild] {sýllis, typåsýllis}

Sammansatta borst av blott falciger (kort ändled) typ. ***armillaris*** (O.F. Müller, 1776) {armilláris}
[L: armillaris =krag- el. ringförsedd < L. armilla =armband, ring]
D:≈5-≈400, F:gulaktig-rosa, i regel m. grönbruna tvärband, L:5, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Falcigera borst är 2-spetsiga i fram- & bakänden men 1-spetsiga i mittregionen. Undersläktets båda övr. arter blir blott 35 mm långa och har enbart 2-spetsiga falcigerer. Dorsalcirrer kortare än kroppsbredden, alternerar ej tydl. i längd & avsmalnar mot toppen. De har 8-20 (i regel 10-14) ringar. *S.* (*T.*) *hyalina* Grube, 1863 har alternerande oliklånga dorsalcirrer m. omväxlande 6-7 resp. 8-12 ringar och bidentata falcigerer i mittregionen medan *S.* (*T.*) *variegata* Grube, 1860 har dorsalcirrer m. 20-40 ringar. Den ≤45 mm långa *S.* (*Langerhansia* Czerniavsky, 1882 (Syn.: *Ehlersia* : Auctt., non Quatrefages, 1866)) *cornuta* Rathke, 1843 [Paul Langerhans, 1847-88, tysk medicinaranatom (upptäckte Langerhans' cellöar i pankreas). Efter att ha disputerat på sin stora medicinska upptäckt drabbades han 1874 av lung-tbc. Efter att förgäves ha testat kurorter i Mellaneuropa fann han ett klimat som lindrade hans sot i Funchal [efter fänkål, som grundaren João Gonçalves Zarco, 1390-1467?, fann där] (Madeira), dit han flyttade 1875. Han öppnade efterhand en läkarmottagning där, men enär hans håg var lagd åt forskning tycks han ha arbetat huvudsakl. m. zoologiska studier, varvid särskilt polychaeter (även t.ex. opisthobranchier & lansettfisk) insamlade vid de 'Langerhanska öarna' Canarierna & Madeira var hans speciella favoritobjekt. Han var en habil zoolog. En njurinfektion ändade hans liv / Ernst Heinrich Ehlers, 1835-1925: polychaetolog; prof. i Göttingen fr. 1874, en av Helgoland-laboratoriets faddrar (se *Hartlaubella*)] har såväl falcigera & spinigera borst och alternerande dorsalcirrlängd & bebor vanl. molluskskal ihop med sipunculoider el. eremitkräftor. Den från S Nordsjön kända, ≤5 cm långa *S.* (*Syllis*) *gracilis* Grube, 1840 har blott tjocka osammansatta borst i mellansegment samt alternerande långa & korta dorsalcirrer.

Eusyllinae Rioja, 1925 (4-5 gen., 6-9 sp.)

Ventralcirrer finns. Dorsalcirrer & de (0-)3 antennerna är långa och glatta eller oregelbundet rynkiga, men ej tydligt ringade (undantag utgör *Syllides*, som kan ha tydligt ringade kroppsutskott). Palper basalt sammansmälta. Reproduktion via svärmande för simning modifierade, gametfrisläppande adulter (epigami). Släktesgränser ngt diffusa. Detta taxon är i behov av revision. Förutom nedan nämnda taxa, är en art av *Odontosyllis* Claparède, 1863, den ≤4 cm långa *O. fulgurans* (Audouin & H. Milne Edwards, 1834), känd från Sydskandinaviens närområde, N Nordsjön. Denna har, till skillnad från våra andra arter, en serie tänder i svalget och ett par mycket breda palper som basalt är helt sammanväxta. Den skiljer sig från den likaså i samma område utbredda (åtminstone i fjordar vid Møre-kusten), ≤25 mm långa & dorsalt mörkbandade *O. gibba* Claparède, 1863, genom att ändlederna på de sammansatta borsten är mycket korta - ej mycket långa & att dorsalcirrerna är långa och trådformiga, ej spolformiga. Nygren 1999 påvisade att subfamiljen tycks vara polyfyletisk. En mediterran *Syllides* -art i hans analys hamnade i en klad utanför övriga släkten i subfamiljen.

Eusyllis Malmgren, 1867 (1 sp.)
[Gr. eu- = sann,verklig + gen. *Syllis* : (se ovan)] {eosýllis}

Pharynxmynningen har en mörk tandad kitinring & en stor nedre tand. Dessutom finns 2 ringar med mjuka papiller runt pharynx. Besläktade arter av *Pionosyllis* Malmgren, 1867 [Gr. pion = fet], t.ex. den på *Phakellia* allmänna, orangegula *P. nidarosiensis* (Bidenkap, 1907) (Syn.: *Hesiosyllis enigmatica* Wesenberg-Lund, 1950), har otandad kitinring på pharynx. *Streptosyllis* Webster & Benedict, 1884, med den ≤5 mm långa *S. websteri* Southern, 1914 [Gr. streptos = snodd, böjd / Harrison Edwin Webster, 1841-1909, professor vid Union College & Univ. of Rochester, sedermera rektor för Union College i New York, polychaetolog; beskrev släktet ihop med James E. Benedict, 1854-1940 (vilken var 'assistent curator' vid avdelningen för marina evertebrater vid Smithsonian Institution). (Websters numera stora USA-släkt invandrade redan 1635 till Connecticut - den mest välkände torde vara lexikografen Noah)], som har distalt korta fingertopps-liknande palper & särskilt tjocka aciculae i vissa parapodier samt arter av *Syllides* Örsted, 1845, som har distalt breda, lamellartade palper, saknar pharynxbeväpning & har genomgående tunna aciculae. En annan *Streptosyllis*-art, den ≤8 mm långa *S. arenae* Webster & Benedict, 1884 har möjligen påträffats i S Nordsjön. Den separeras från *S. websteri* genom att 6:e parapodiets acicula ej är tjockare än 7:e parapodiets och att enkla övre borst är otandade & trubbiga. Av *Syllides* är åtm. den ≤7 mm långa *S. longocirrata* Örsted, 1845 och den ≤6.5 mm långa *S. benedicti* Banse, 1971 [Se *Streptosyllis websteri* ovan] kända fr. området. Båda har ledade dorsalcirrer på mittre segment. De kan separeras från varandra bl.a. genom att den förras proventrikel sträcker sig genon ≤4.5 segment & den senares genom 5-8 segment. En annan art av släktet, den ofärgade, ≤3 mm långa *S. articulocirratus* Gillandt, 1979 är känd närmast fr. Helgoland. Den utskiljer sig från övr. arter via sina mycket tydligt ringledade antenner, tentakelcirrer & främre dorsalcirrer. Data om förekomst i Skag. föreligger av den eljest nordliga, minst 1 cm långa *Pionosyllis compacta* Malmgren, 1867. Denna arts prostomium bär framtill ett par ögon som är större & på längre avstånd fr. varann än det bakre paret & dess stora rundade palper, vilka är lika långa som prostomiet, är något basalt sammanväxta. Den är oregelbundet svartfläckig el. har smala gröna tvärlinjer i framkroppen.
blomstrandi Malmgren, 1867
[Christian Wilhelm Blomstrand, 1826-97, svensk betydande mineralog & kemist som deltog i utforskandet av Arktis] {blåmstrándi}
D:≈5-850, F:gul - orange (i framänden städse med 2 efter varandra liggande stora rödbruna fläckar just framom proventrikeln) med bruna cirrspetsar, L:3.2, HB-SB-MB, Katt.-Bohus. Antenner & tentakelcirrer är ganska tydligt ringade. De 4 röda ögonen är placerade som hörnen i en smal rektangel. Palper ovoida och basalt sammanväxta. Det med ett ljust grönaktigt sken starkt fosforescerande djuret bygger rör av hårdnande slem på alger hydroider etc., men anses likaså vara associerat med eremitkräftor.

Exogoninae Rioja, 1925 (≈5 gen., ≈11 sp.)

Ventralcirrer finns, men kan vara små & otydliga. Dorsalcirrerna och de (1-) 3 antennerna är korta och glatta, kulformade eller långsträckt flasklika. Palper helt sammansmälta. Vanligen direkt reproduktion utan avknoppning av stoloner. Djuren plägar dock vid könsmognad omvandlas något, på så sätt att ögonen kan förstoras och långa s.k. simborst kan anläggas på en del mittre segment. Honor kan ses bära ägg segmentvis dorsalt eller ventralt.

Exogone Örsted, 1845 (4 sp.)
[Gr. exo = utsida + Gr. gone = avkomma] {eksågåne}

Prostomium m. 3 antenner & ett par längs större delen av sin längd dorsalt sammansmälta palper. Har ett par rudimentära tentakelcirrer på ett med prostomiet m.el.m. hopsmält segment. Övr. kroppsutskott små & ovala. Ungar under utveckling caudalt fastsatta vid medioventrala segment på ♀:n.
naidina Örsted, 1845
Syn.: *gemmifera* Pagenstecher, 1862
[Gr. nais = najad, vattennymf / L. gemma = knopp] {najdína}
D:0-övre bathyalen, F:kropp gulaktig; ägg orangeröda, L: 0.5, HB-SB, S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Karaktäriseras av

att de tre antennerna är nästan lika långa och längre än prostomiet. Den färglösa, ≤1 cm långa *E. verugera* (Claparède, 1868) [L. veru = kastspjut + L. gero = bära] har lika långa, kulformade antenner, kortare än prostomiet. Dessa arter placeras i nominatundersläktet medan övriga arter i våra hav förs t. subgen. *Parexogone* Mesnil & Caullery, 1916. Deras medianantenn är tydligt längre än laterala antenner. De separeras genom att t.ex. den ≤1 cm långa, trådsmala *E. hebes* (Webster & Benedict, 1884) [L. hebes = trubbig] saknar dorsalcirr på setiger II, t. skilln. fr. den ≤7 mm långa *E. longicirris* (Webster & Benedict, 1887) (Syn.: *E. furcifera* Eliason, 1962 & *E. dispar* : Auctt., non (Webster, 1879)).

Sphaerosyllis Claparède, 1863 {sfäråsýllis} (3 sp.)
[Gr. sphaira = sfär, boll, kula + Gen. *Syllis* : (se ovan)]

Prostomiet bär 3 antenner. Har ett par välutvecklade tentakelcirrer på ett med prostomiet m.el.m. hopsmält segment. Dorsalcirrer m.el.m. flaskformade; ventralcirrer fingerformade. Papillös kroppsyta. Släktena *Eurysyllis* Ehlers, 1864, med sfäriska kroppsutskott och kroppsyta med kulformade papiller (se vidare texten nedom subfam. Syllinae), *Grubeosyllis* Verrill, 1900 [Prof. Adolph-Edouard Grube, 1812-1880, naturforskare, främst polychaetolog - ordet Polychaeta introducerades 1850 av honom, född och 1837 disputerad i Königsberg, sedermera aktiv i Breslau + Gen. *Syllis* : (se detta)] (Syn.: *Pseudobrania* San Martín, 1984) & *Brania* de Quatrefages, 1866 [Fr. bran = sådor (d.v.s. spannmålsavfall), sågspån, träck], som båda saknar kulpapiller på kroppen men har flaskformade kroppsutskott, skiljer sig genom att ha 2 par tentakelcirrer på från prostomiet klart avgränsade segment. Av de båda senare släktena, av vilka numera flera arter överförts t. *Salvatoria* M'Intosh, 1885, är blott *Grubeosyllis* säkert känd från S Skandinavien med den ≤3 mm långa (nu) *Salvatoria limbata* (Claparède, 1868), kännetecknad av tillspetsade dorsalcirrer och längre antenner än palper & att ♀♀ bär äggen dorsalt. Dessa egenskaper är omvända hos den närmast från S Nordsjön kända, ≤3.7 mm långa *Brania pusilla* (Dujardin, 1839), vars ♀♀ således t.ex. bär äggen ventralt. Ännu en art, *Salvatoria swedmarki* (Gidholm, 1962) [Bertil Gregor Swedmark, 1917-75, svensk meifaunaforskare, som startat sin vetenskapl. bana i V Frankrike. Han blev professor och föreståndare för Kristineberg 1959, när den legendariske Gunnar Gustafson, 1891-1988, pensionerades. Gustafson, som var ma(t)s fr. Norrbärke, hade disputerat på polychaet-familjerna Amphinomidae & Euphrosinidae 1930 för den Eskilstunafödde prof. Axel Wirén, 1860-1926, vilken efterträtt Tullberg (q.v.) i Uppsala & själv forskade på maskmollusker & polychaeter. Gustafson blev föreståndare för Kristineberg 1928 vid Aurivillius tidiga frånfälle (se Östergren). Gustafson var en mkt god faunist & höll på m. forskning till ≈95 års ålder, men publicerade föga själv. Swedmark efterträddes som föreståndare vid sin död av Lunda-isopodologen, prof. Jarl-Ove Strömberg, 1936-, som efter stationens uppdelning mellan KVA & GU till han pensionerades ansvarat för KVA:s intressen], som kan särskiljas genom att dess setiger II saknar dorsalcirrer, är ev. känd från N Nord.

hystrix Claparède, 1863
[Gr. hystrix = piggsvin] {hýstriks}
D:0-100, F:färglös-ljusgrå med brunaktigt svalg, L:0.5, HB-SB, Bohus.-Nord. Ögon 4. Oregelbundet strödda små ryggpapiller. Bär ägg ventralt. Setiger 2 saknar dorsalcirrer liksom den gulvita, ≤5 mm långa *S. erinaceus* Claparède, 1863 [Gen. *Erinaceus* (igelkott-släktet) < (L. er = igelkott + L. -aceus = -tillhörig)], vilken dock har 6 ögon (varav 4 i en tvärrad bak de tre antennerna) och bär eventuella ägg dorsalt, medan den ≤4 mm långa & färglösa (ägg rosa - vita) *S.* (*Prosphaerosyllis* San Martin, 1984) *tetralix* Eliason, 1920 [Gr. tetra = fyra (ggr) + Gr. helix = virad, snodd] har 6 ögon, 4 längsrader med små ryggpapiller samt dorsalcirrer på alla borstsegment.

Autolytinae Rioja, 1925 (≈4 gen., ≈15 sp.)

Till synes saknas ventralcirrer, ty de är i själva verket stora & sammansmälta med parapodierna. De båda palperna är oansenliga & hopväxta. Frilevande. Reproduktion via stoloner, vilka utvecklas till ♂-djur (s.k. *Polybostrichus* -stadier) el. ♀-djur (s.k. *Sacconereis* -stadier) av olika utseende. Likaså är pharynx (alimentationskanaldelen framför proventrikeln) ej rak - som hos övr. subfam.:r - utan gör en sigmoid böj - hos några arter flera böjar. (*Amblyosyllis* Grube, 1853 inom Eusyllinae har likaså en slingrad pharynx, men släktet är ej säkert känt i Skandinavien söder om Trondheim). Proventrikeln har hexagonala muskelceller. *Procerastea* Langerhans, 1884 - representerat i våra hav av den gulaktiga ≤≈25 mm långa *P. halleziana* Malaquin, 1893 [Paul Hallez, 1848-1913?, fransk plattmaskforskare], vars främre utskott är m.el.m. klubbformiga & den rödaktiga ≤≈15 mm långa *P. nematodes* Langerhans, 1884, vars främre utskott är cylindriska - har dorsalcirrer endast t.o.m. setiger 2, medan övriga släkten bär dorsalcirrer på alla setigerer. *P. halleziana* har *Tubularia indivisa* som värddjur.

Myrianida Milne Edwards, 1845 (≈9 sp.)
Syn.: *Autolytus* Grube, 1850 (p.p.)
[Gr. myrias = 10000 eller myrios = myriad, otaliga + L. -anus = -tillhörig + L. ides : patronymsuffix, Gr. aut-, auto- = själv- + Gr. lytos = upplösbar, bruten] {myriánida}

Släktet, som har cylindriska - hos inhemska arter trådlika cirrer, igenkänns genom att det har segmentala cilie-ringar, till skillnad från ovan nämnda arter av *Procerastea* & från *Proceraea* Ehlers, 1864 (Syn.: *Amytis* Savigny, 1822 (n. obl.)) [L. procerus = utsträckt, lång (+ Gr. asteios = fager) / Gr. hist. Amytis, 585-554 f.Kr., den siste mediske kungen Astyages' dotter, gift med babyloniske kronprinsen Nebuchadnezzar] med den grunt bland hydroider allmänna *P. cornuta* (Agassiz, 1862), vilken är ≤18 mm lång & har ≈30 tvärband på proventrikeln & är dorsalt färglös eller svagt pigmenterad eller med 2 bruna längsband, ej orange med röd fläck på bakre parapodiebaser som hos den ≤20 mm långa *P. aurantiaca* (Claparède, 1868), som har ≈40 tvärband på proventrikeln, ej heller med 3 mörka längsband, varav det mediana är bredast som hos den ≤26 mm långa *P. prismatica* (O.F. Müller, 1776), vilken även har artkaraktäristiskt triangulära nuchalepauletter, utsträckta från prostomiets bakkant till 1:a borstsegmentets framkant. Gen. *Proceraea* igenkänns lättast genom att pharynxbeväpningen (trepanen) består av 2 ringar med vanl. 9 större tänder i ena ringen & 9 mindre tänder i den andra, så att varannan tand är större & varannan mindre. Gen. *Epigamia* Nygren, 2004 liknar helt *Myrianida*, frånsett att epitokin är epigami medan den senare har schizogami.

prolifera (O.F. Müller, 1784)
[L. proliferus = bärande avkomma, havande] {prålífera}
D:0-50, F:färglös - gulaktig eller svagt rödaktig; med många runda färglösa el. gulorange spridda korn, L:2, HB-SB, S Öster.-Bohus.-Nord. Frånsett de båda första, är dorsalcirrerna liklånga & av ungefär samma längd som kroppsbredden. De båda sidoantennerna är ungefär lika korta (≈2 ggr huvudbredden) & ca 2/3 av mittantennens längd - liksom hos övriga autolytiner. Ryggen saknar rött mediant längsband & cirrophorerna är färglösa. Trepanen har 24-33 likstora tänder i en ring. Vanlig i phytalen är *M. edwarsi* (de Saint-Joseph, 1887) [edwarsi : ursprunglig felstavn. av edwardsi hedrande antingen kollegan Henri Milne Edwards, 1800-85, (fadern) el. Alphonse Milne-Edwards 1835-1900, (sonen) (q.v.) i den kända franska zoolog-familjen]. Den igenkänns via sina i framänden t.o.m. proventrikelns bakre del tydliga rödaktiga laterallinjer & en ansamling av gulvitt pigment t. en dorsal längslinje fr.a. utmed djurets bakre hälft. Dess trepan har 24-34 likstora tänder i en ring. Arten lever bland & livnär sig av *Obelia geniculata* och *O. longissima* - liksom *M. prolifera* - men guterar även *Clytia hemispaerica*. (En art bland hydroider på grunt vatten *M. rubropunctatus* (Grube, 1860), kännetecknad av att varje segment

har en dorsal tvärrad av 4 orangeröda fläckar på ljus bakgrund har nog felaktigt rapporterats från Katt. Dess trepan har 30-35 olikstora tänder - 4-5 större & 26-30 mindre). Den nedom ≈50 m djup levande *M. irregularis* (Imajima, 1966) (Syn.: *Autolytus rubrolineatus* (Gidholm, 1967)) utskiljer sig genom en dorsal intensivröd längslinje. Dess trepan har 24-30 olikstora tänder - 8-10 större alternerande med 16-20 mindre. Nedom ≈35 m kan *M. quindecimdentatus* (Langerhans, 1884) påträffas. Den utskiljer sig från övr. arter genom att medianantennen & analcirrerna bär små ljusreflekterande granuler som gör dessa utskott glänsande vita i påfallande ljus (och mörka i genomfallande ljus). Dess trepan har 16-18 likstora tänder i en ring. På liknande djup kan den relativt rara *Epigamia alexandri* (Malmgren, 1867) [Alexander Agassiz (q.v.)] (Syn: *Autolytus longeferiens* de Saint-Joseph, 1887) påträffas. Dess särkännemärken är korta cirrophorer m. cirrer av eklatant olika längd & en mycket lång pharynx med lång slinga. Dess trepan har 34-44 olikstora tänder - 9 stora & 25-35 mindre i 2 olika ringar. Likn. pharynx-egenskaper har även den på skal- & grusbottnar nedom ≈15 m utbredda *M. inermis* (de Saint-Joseph, 1887), vilken även karaktäriseras av att dess cirrophorer är ngt uppblåsta. Dess trepan har blott 2-7 antydningar t. tänder. Vare sig uppblåsta cirrophorer el. lång (men kort) pharynx-slinga har den s.k. *prolifera*-gruppen, vars medlemmar jämte *M. prolifera* & *M. edwarsi* är den nedom ≈30 m funna *M. langerhansi* (Gidholm, 1967) & den nedom ≈10 m utbredda *M. brachycephalus* (Marenzeller, 1874) . De båda senare har s.k. parapodialkörtlar blott på parapodie-loberna, ej även på kroppssidorna ovan dessa som hos de båda förra. Den senares trepan har 22-29 olikstora tänder i en ring - 8-10 större alternerande med 14-21 mindre. Den förras trepan består av 30-43 olikstora tänder - 4-5 större alternerande med 25-39 mindre. Likaså har deras cirrophorer ofta en röd 'axel' i sig. De skiljes sinsemellan åt via sina längsta parapodial-cirrer. Hos den senare är cirrstylusen (cirrens ytterdel) hos de längsta parapodialcirrerna längre än cirrophoren (cirrens innerdel), medan omvända förhållandet råder hos den första arten, vilken även karaktäriseras av större ögon, av vilka ofta de båda högra ögonen - liksom de båda vänstra - flyter ihop med varandra.

Nereididae Johnston, 1845 {nereídide} (8 gen., ≈15 sp.)

Kropp avlång, cylindrisk, bakåt avsmalnande. Subovalt till subpyriformt prostomium med 2 biartikulära ventrala palper, 2 frontalantenner & 4, sällan 0 ögon. (Vår enda blinda art är den djupt mjukbottenlevande *Ceratocephale* Malmgren, 1867 *loveni* Malmgren, 1867, vilken tör kunna bli ngt längre än 25 mm). Dess peristomium är långt och apodalt med 4 tentakelcirrpar & palperna koniska. Dess borst är svarta, dorsalcirrer långa & ventralcirrer korta (& fr.o.m. setiger 3 finns dubbla ventralcirrer). En utkrängbar, starkt muskulös pharynx, differentierad i en oral (proximal) ring & en maxillär (distal) ring, m. ett par distala hornartade käkar, till utseendet lika en tvestjärts aktre beväpning; ringarna kan vara kala, försedda med mjuka papiller, eller m.el.m. koniska kitindentikler (paragnather). Av våra arter saknar *Ceratocephale loveni* (se ovan) och den ≤3.5 cm långa *Websterinereis* Pettibone, 1971 *glauca* (Claparède, 1870), vilken är röd-, brun- el. grönaktig med fläckar & tvärband och har ett främre större och mera åtskilt ögonpar än det något mindre bakre på det något bredare än långa päronformade prostomiet samt tentakelcirrer som når bakut till 3:e-7:e setiger, lever på grunt vatten – ofta bland alger, sjöpungar och svampdjur - helt dylika kitinstrukturer, medan *Eunereis* Malmgren, 1867 spp. vanl. endast har (små och bleka) paragnather på oral-ringen. Två analcirrer. Den åtminstone 9 cm långa *E. elitoralis* (Eliason, 1962) har dorsalcirrer som är mycket längre än parapodiala ligulae i bakre borstsegment, ej blott aningen längre, som hos den i – stundom sandblandade – mjukbottnar nedom ca 50 m levande, ≤50 cm långa, ganska kraftigt rödaktiga med mörkblå irisering *E. longissima* (Johnston, 1840), vars längsta tentakelcirrer når bakut till 3:e-4:e setiger & vars dorsalcirrer städse är kortare än dorsala ligulae. Adulter av *E. elitoralis*, vars längsta tentakelcirrer når bakut till 6:e-9:e setiger, avviker dessutom från gängse nereid-mönster, genom att dess 3 (ej blott 2) första borstbärande parapodier saknar dorsala supraaciculära ligulae. Prostomiet är längre än brett med palper som når mycket längre fram än antennerna. Den har dessutom några få paragnather även i ett par grupper på maxillarringens ovansida, så vissa specialister hänför den i stället till *Nereis* s.str., d.v.s. det släkte som den ursprungligen beskrevs i. Den lever nedom ≈56 m djup på slammiga hårdbottnar och kan via sin prostomieform lätt förväxlas med t.ex. *Nereis zonata* (se nedan), men har – till skillnad från denna - mörka, ja nästan svarta parapodie-ligulae. *Eunereis* betraktas ibland - liksom *Hediste* och *Neanthes* (se nedan) - som undersläkten till *Nereis*. De flesta arter i familjen genomgår en stark kroppsförändring i samband med leken, då t.ex. ögonen plägar förstoras, kroppsutskott och färger ändras, etc. Dylika stadier kallas *Heteronereis*.

Nereis Linnaeus, 1758 (2 sp.) {nérejs}

[Gr. myt. Nereis : nereid, d.v.s. dotter av Nereus & Doris; Nereus var son av Pontos (havet) och Gaia (jorden), Doris var en okeanid, d.v.s. dotter till Uranos (himlen) & Gaias barn, Okeanos och Tetis]

Bakre notopodier hyser homogompha falcigera borst. Hos sammansatta borst kan kan den basala delens distala skänklar vara liklånga (homogompha) el. heterogompha (oliklånga. Den distala borstdelen kan vara spiniger (långsmalt spetsig) el. m.el.m. avlångt bladlik med trubbig spets (falciger). De längsta tentakelcirrerna når hos våra två arter bakut blott till 2:a setiger medan de hos alla våra övr. arter av familjen når minst en setiger längre bakut. I främre parapodier är, liksom hos *Platynereis* samt *Neanthes fucata*, men ej hos våra övr. arter, dorsalcirren längre än notopodiala ligulae.

pelagica Linnaeus, 1758

[L. pelagicus = marin, havstillhörig] {pelágikos}

D:0-1200, F:något iriserande; färg variabel (grönaktig, guld- el. rödbrun, olivgrön, gulaktig el. violett), L:21, HB-SB, S Öster. (Warnemünde)-Bohus.-Nord. Allmän som rörbyggare i fytalen. De främre parapodierna är - till skillnad fr. *Hediste* & *Neanthes* - försedda med rundade ligulae, vilka distalt har vitaktiga körtlar, varav blott 2 notopodieligulae (tre i de båda övr. släktena). Epitoka stadier har observerats åtminst. i Okt. i N Bohuslän. Antenner tydligt kortare än palperna, ej nästan liklånga som hos släktets andra art, den sand- & grusbottenlevande, ≤12.5 cm långa *N. zonata* Malmgren, 1867, som är mera långsmal & vitaktigt aningen transparent & glänsande i kroppens främre del, så att käkar tydl. syns genom kroppsväggen, & har spetsiga (triangulära) främre parapodieligulae. *N. pelagica* har 2 grupper med 4-5 stora paragnater dorsolateralt på pharynx' (inre) oralring, medan *N. zonata* har 5-9 smärre paragnater här. Den ≤8.5 cm långa, hårdbottenlevande *Perinereis* Kinberg, 1866 *cultrifera* (Grube, 1840) [L. culter, genit. cultri = kniv, plog (jämför ordet kultivera som således betyder lägga under plogen) + L. fero = bära], en grönbrunaktig art med rödaktiga parapodier fr. relativt grunt vatten, kännetecknad av ett par liggande stavformiga dorsala paragnather, har ej längre dorsalcirrer än notopodiala ligulae på främre parapodier & med tentakelcirrer som kan nå 5:e-11:e setiger samt avviker från det inom fam.:n vanliga kromosomantalet 2n = 28, via sin diploida uppsättning 2n = 34. Den liknar eljest *N. zonata* angående antenn- / palpförhållanden, men prostomiet är blott aningen längre än brett & dess sista tentakelcirr-par är tydligt längre än kroppsbredden medan alla tentakelcirrer hos *Nereis* är ca kroppsbreddslånga & prostomiet hos *N. zonata* är mycket tydligt mera långsträckt.

Hediste Malmgren, 1867 (1 sp.)
Syn.: *Nereis* Linnaeus, 1758 (p.p.)
[Gr. hist. Hediste : kvinnligt egennamn; den mest kända numera är nog thessaliskan med detta namn som dog i barnsbörd och begravdes med en välkänd stele och ett långt epitaf. En känd Dionysosprästinna bar likaså detta namn, liksom dottern till kung Evagoras, regent 410-374 f.Kr., av Salamis på Kypros] {hedíste}

Stundom ansett som subgenus till *Nereis*. Osammansatta (enkla) borst finns (i bakre parapodier).

diversicolor (O.F. Müller, 1776)
[L. diversus =åtskild + L. color = skiftning, färgton] {diversíkålår}
D:0-40, F:variabel; gul- - grönaktig, orangeröd el. rödbrun m. 2 mörka längsband; i regel med vitt pigment på ömse sidor av dorsalkärlet, L:20, MB-SB(-HB), Uppland-Bohus.-Nord. Prostomium ca lika långt som brett. Kromosomantal: 2n=28,32. Dorsalcirrer kortare än övre notopodiala ligulae. Tentakelcirrer, exkl. sista paret (vilket bakut når till 5:e-7:e setiger), ej längre än kroppsbredden. Epitokt s.k. *Heteronereis*-stadium saknas & larvutvecklingen är bentisk. Långsamt avsmalnande bakut jämfört med den eljest likartade, ≤50 cm långa, jämnsmalare *Eunereis longissima* (Johnston, 1840).

Neanthes Kinberg, 1866 (2 sp.) & ***Alitta*** Kinberg, 1865 (3 sp.) Syn.: *Nereis* Linnaeus, 1758 (p.p.) {neántes & alítta}
[Gr. neanthes = nyutslagen knopp / Alitta : se under *Phyllodoce*]
Ej homogompha falcigera borst i bakre notopodier. (jämför med *Nereis*). Har räknats som subgenus till *Nereis*, men påvisats har att få arter (*virens*, *succinea*, *brandti* Malmgren, 1867 & *grandis*) alla har stora presetala lober längs hela kroppen & därför numera tillhör gen. *Alitta* Kinberg, 1865. Dorsalparapodier med 2-3 ligulae. Alla arter utom *N. fucata* (se nedan) har dock 3 åtminstone i framändan (*A. virens* & *A. grandis* har 3 utmed hela masken, *A. succinea* har 3 utmed de främre ≈60 och *N. irrorata* 3 utmed de främre ≈25 segmenten).

virens (M. Sars, 1835)
[L. virens = grön] {vírens}
D:0-150, F:varierande; iriserande grön - blå (ofta med vitaktiga, guldgula el. röda fläckar längs medianlinjen & på parapodierna) el. grönbrun (ev. med vitaktiga fläckar) el. mörkbrun-kopparfärgad), L:90 (150 i Medelhavet), MB-SB, S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Prostomiet är ca lika brett som långt. Längsta tentakelcirrer når bakut t. 3:e-13:e setiger, oftast dock högst t. 9:e. Dorsalcirrer obetydliga. Småexemplar är svårbestämbara men dm-stora el. större karaktäriseras av sina mkt stora övre notopodial-ligulae (i vilkas övre kant de små dorsalcirrerna är mittställda) & den iriserande lystern. Förväxlas lätt m. den dorsalt glänsande gulgröna, ventralt gräddgula, med brungrönt prostomium (som frontalt är spetsigare än hos *A. virens* & likaså har tunnare antenner) försedda, ≤40 cm långa *A. grandis* (Stimpson, 1853), som i mitt- & baksegment har heterogomfa neuropodialborst. Dess längsta tentakelcirrer når bakut till 9:e-13:e setiger. Har holobentisk larvutveckling (♂♂ lämnar botten under mars-april vid fullmåne & sprider spermier i vattnet, varpå de dör, varvid ♀♀:na – som ej lämnar sina hålor – deponerar sina ägg & tycks leva vidare), medan *A. virens* , som saknar falcigera neuropodialborst i motsvarande segment, har en kort pelagisk larvfas (såväl ♂♂ som ♀♀ lämnar sina håligheter och simmar upp i vattnet, där könsprodukterna dissiperas under mars-juni, varefter de dör nådda 3 års ålder). *A. grandis* beskrevs från New Brunswick, Canada, men har återfunnits även i estuarina miljöer vid Themsen's mynning & i Isefjorden & nära Roskilde, Danmark. En i något lägre salthalter (gärna i organiskt berikat sediment som i närheten av el. i musselbäddar) utbredd art, den ≤19 cm långa *A. succinea* (Frey & R. Leuckart, 1847) [L. succineus = bärnstensfärgad < L. succinum = bärnsten], har den övre notopodiala ligulan på bakre parapodier tydligt mera utdraget bladlik (& med dorsalcirren buren nära ligula-spetsen) än hos förväxlingsarterna. Den har även ett prostomium, som jämfört med förväxlingsarterna är tydl. längre än brett. Dess prostomium är (hos bottenlevande djur) mörkpigmenterat & djuret är brunaktigt, men vissa individer kan ha gul-, grön- el. rödaktiga toner med vita fläckar. Längsta tentakelcirrer når rart längre bakut än 3:e-8:e setiger. Den senare kan lokalt utarma bestånd av den konkurrenssvagare *Hediste diversicolor*. Hos *Neanthes* / *Alitta* - & äv. hos *Platynereis* - är generellt båda notopodieligulae på bakre parapodier klart längre än neuropodieligulae, jämfört med förhållandet hos familjens övr. släkten (med undantag för den ≤30 cm långa *Neanthes irrorata* (Malmgren, 1867) [L. irroratus = daggfuktad], som i stället igenkännes på att främre parapodier har korta rundade ligulae medan ligulae på mellankroppens parapodier är förhållandevis långa samt att artens flesta tentakelcirrer är tydligt längre än kroppsbredden och de längsta kan bakut nå ända till 15:e setiger). Dessutom är *N. irrorata*:s prostomium bredare än långt; bottenlevande individer har rödaktig till köttfärgad el. gulaktig färg med vitaktiga, grå eller bruna fläckar; bakre parapodiers övre ligulae bär basalt 2-3 ljusa el. brunaktiga parapodiekörtlar; p.g.a. långa tentakelcirrer så kan den förväxlas m. släktet *Platynereis* (se nedan), ehuru peristomiet hos *Platynereis* är av samma längd som hos de påföljande segmenten, men hos *N. irrorata* dubbelt så långt – likt våra arter av *Eunereis*, *Websterinereis* & *Nereis pelagica* & nästan dubbelt så långt hos *Nereis zonata* & *Perinereis* - och hos de flesta arter av *Neanthes* / *Alitta* blott aningen längre än de påföljande segmenten; den höstlekande arten lever i membranösa rör i mjukbottnar & i ålgräsmiljö.

fucata (de Savigny, 1822)
[L. fucatus = målad] {fokáta}
D:0- övre bathyalzonen, F:gulaktig med ett typiskt vitt längsband på var sida om det röda dorsalkärlet, L:20, SB-MB (fr.a. fakultativ kommensal i de övre vindlingarna av skal bebodda av pagurider), Katt.-Bohus.-Nord. Dorsalcirrer längre än artens 2 notopodiala ligulae. I mittre & bakre segment är notopodiernas dorsala ligula mycket större än den aciculära ligulan. Längsta tentakelcirrer når bakut till 3:e-5:e setiger.

Platynereis Kinberg, 1866 (2 sp.)
[Gr. platys =platt,bred + gen. *Nereis* :(se ovan)] {platynérejs}

Paragnather många och små i kamlika rader. Ligulae på borstbärande parapodierna 5-9 tydligt mera korta och trubbiga än på övriga parapodier. Längsta tentakelcirrer når bakut ända till setiger 10-16. De långa tentakelcirrerna kombinerat med ett peristomium av samma längd som de bakomliggande segmenten är ett omisskännligt kännemärke.

dumerili (Audouin & H. Milne Edwards, 1834)
[André Marie Constante Duméril, 1774-1860, fransk herpetolog; en av Cuviers mer kända lärjungar] {domeríli}
D:0-4800, F:varierande (gulaktig, grönaktig, rosa eller rödaktig med oregelbundet ordnade gröna, vita, violetta el. röda fläckar); ofta även vitfläckig dorsalt, åtminstone yngre individer; något iriserande, L:10, HB-SB(-MB), Öster. (Finska vikens inlopp)-Bohus.-Nord. Särkönad med epitokt s.k. *Heteronereis*-stadium & pelagiskt larvstadium. Kromosomantal: 2n=28. Prostomium längre än brett. Gracil, typisk i huvudsak herbivor art. Kan dock på adultstadiet ej skiljas från vår andra art, hermafroditen *P. massiliensis* (Tandon, 1869), rart överstigande 5 cm och har större ägg (190-200 μm jämfört med <180 μm för *P. dumerili*) samt genomgår ett bentiskt larvstadium & saknar epitokt *Heteronereis*-stadum. Äggbärande ♀♀ av *P. massiliensis* är gräsgröna, särskilt i framkroppen.

Chrysopetalidae Ehlers, 1864 {krysåpetálide} (2 gen., 3 sp.)

Inga elytrae (se Aphroditoidea), men notosetae är m.el.m. tillplattade och ryggtäckande. Prostomium ej sammanväxt med setiger 1. Tre antenner; notosetae i tvärrader, upprätta eller taktegellagda över ryggen. Ansågs tidigare besläktad med *Palmyra* Savigny in Lamarck, 1818 [Gr. Palmyra : syrisk stad] (Fam. Palmyridae - inga skandinav. arter), som dock numera sorteras in under Aphroditoidea (och t.o.m. har amalgame-

rats med Aphroditidae). Ett resultat av sänkning av ett valskelett i Kosterrännan är bl.a. att ett för området nytt släkte, *Vigtorniella* Kiseleva, 1996, vilket hittades på ben av valen 6 Nov. 2005. Det rör sig om en annan art än den fr. Svarta Havets djup först beskrivna *V. zaikai* (Kiseleva, 1992) [såväl art- som släktesnamn är en reverens t. Prof. Victor E. Zaika, 1936-, fr. Sevastopol, som tidigare beskrivit larver av arten, ty arten beskrevs under det preockuperade släktnamnet *Victoriella*, men flyttades seden detta upptäckts till ett nytt släkte]. Möjl. kunde den vara identisk med den från djupt liggande valskelett i Stilla Havet senare beskrivna ≤4 cm långa *V. flokati* Dahlgren, Glover, Baco & Smith, 2004 [de sitter så tätt på benen att de liknar en ryamatta, vilket det fr. grekiskan influerade namnet hänvisar till], men de svenska fynden består av en ny art, *V. ardabilia* Wiklund, Glover, Johannessen & Dahlgren, 2009 [Geogr. Ardabil : historisk NV-Iransk stad m. traditionell silke- & matt-hantering; namnet anknyter till artens beroende av bakteriemattor, men äv. till likheten med den matt-lika *V. flokati*, via världens äldsta bevarade matta, Ardabil-mattan fr. 1539-40 i Victoria & Albert Museum]. De kan ej morfologiskt separeras, men DNA-analys visar att de är olika arter. *V. ardabilia* är ≤12 mm (♀♀) resp. ≤32 mm (♂♂) lång, är gulvitaktigt hyalin m. en aningen rödaktig främre ände där de båda små röda ögonparen sitter. Ägg-bärande ♀♀ har en tydligt mera gul kulör än övriga. Beteende på valbenen är även olika mellan exemplar fr. Stilla Havet & Skandinavien. Scanningmikroskopi visar att varje segment dorsalt har flera – ≤ 6 – cilietvärband. Strax efteråt identifierades exemplar av släktet från bottnar under fiskodlingar i Bergen-trakten (identiska med *V. ardabilia*), så arter av släktet tycks vara mera utbredda än vad tidigare varit känt & sannolikt är de bakterieätare.

Dysponetus Levinsen, 1879 (2 sp.)
Syn.: *Chrysopetalum* : Auctt, non Ehlers, 1864
[Gr. dysponetos = bekymmerframkallande / Gr. chrysos = guld + Gr. petalon = löv < Gr. petalos = utspridd, flat] {dyspånétos}
Udda släkte som avviker från fam. i övr. Fåsegmenterade, med cylindriska, men tandade, ej ryggtäckande dorsalborst i uppåtriktade lodräta buntar. Nedanstående art kommer ev. så småningom att flyttas till ett nytt släkte, *Angustipetalum* Orensanz, Petersen & Perkins (n. nud.) (Petersen, in litt.)
caecus (Langerhans, 1880)
[L. caecus = blind] {kǽkos, sǽkos}
D:≈15-50, F:pigmentlös; ngt hyalin; inga ögon, L:0.2, MB-SB, N Katt.-Bohus.-Nord. Antenner fingerformade, ej ovoida som hos den ungefär likstora, på djupare mjukbottnar i Skag. levande *D. palaeophorus* Hartmann-Schröder, 1974.

Nephtyidoidea Grube, 1850 {neftyidåidéa} (2 gen., 14 sp.)
Avlånga maskar med subrektangulärt tvärsnitt, bakåt avsmalnande. Prostomium litet, utan palper, med 2 par mycket små frontalantenner. Pharynx utkrängbar, cylindrisk, muskulös, med marginalpapiller. Birama parapodier med aciculära grenar och små dorsal- & ventralcirrer. En av 2 familjer finns i våra hav.

Nephtyidae Grube, 1850 {neftýide} (2 gen., 14 sp.)
Segment korta och talrika. Prostomium tillplattat, subpentagonalt. Peristomium med reducerade, borstbärande parapodier & 1-2 tentakelcirrpar. Pharynx med ett par böjda, hornartade käkar djupt inuti (svårobserverbara utan dissektion). Fr.o.m. något av de främre segmenten sitter tvågrenade s.k. interramala (= mellan noto- och neuropodium) cirrer, med gälfunktion, vars inre gren är krokböjd, nedhängande från notopodiernas undersida (saknas dock hos de hos oss ej utbredda *Micronephthys* Friedrich, 1937). Enkel analcirr på pygidiet. Grävande former i sand- och mjukbottnar. Entoprocten *Loxosomella varians* Nielsen, 1964 återfinns allmänt på nephtyid-gälar och -parapodier, medan en annan art, *L. scaura* Nielsen, 1964 är mera rar & sitter blott på borsten.

Nephtys Cuvier, 1817 (12 sp.)
[Egypt. myt. Nephtys : Typhons hustru] {néftys}
Har utåtböjda cirriforma gälkrokar. *Aglaophamus* Kinberg, 1866 har inåtböjda. Hos den ≤8 cm långa *A. rubella* (Michaelsen, 1896) finns gälar fr.o. m. 2:a-3:e parapodiet och hos den ≤12 cm långa *A. malmgreni* Théel, 1879 fr.o.m. 7:e-15:e. (*N. paradoxa* Malm, 1874 avviker genom att ha tredelade, bladformade gälar). Såväl noto- & neuropodier är framifrån & bakåt uppbyggda enligt följande: presetalligula (stundom dock reducerad), vertikalt ställd borst-bunt, aciculär ligula, vertikalt ställd borstbunt, postsetalli-gula. Släktets arter lever fr.a. av småorganismer i sedimentets översta skikt, som foraminiferer, små mollusker, vars skal krossar av ett par koniska käkar i proboscis samt även av små polychaeter.
hombergii de Lamarck, 1818
[Insamlades först i Frankrike (Hâvre de Grâce) av en Homberg. Den förste i Le Havre bosatte Homberg kom från Mayence-området i Tyskland runt 1720 ihop med sin tysk-judiska fru, där fam. arbetade i vapenbranschen, idkade internationell handel av bl.a. slavar & dessutom bildade ett framgångsrikt försäkringsbolag. De integrerades såväl politiskt som religiöst i det franska samhället > 50 år senare. Eugène H. 1804-76 (Inspecteur des Ponts-et-Chaussées), vilken 1831 ihop med ett par medförfattare publicerade en bok om valfångst i Le Havre är alltför ung för att ifrågakomma, men Wilhelm Homberg, 1652-1715, välkänd kemist född i Batavia & senare bosatt i Paris kan möjligen vara insamlaren] {hâmbérgi}
D:≈0-400, F:m.el.m. köttfärgad med pärlemorglans; gälar röda, L:20, SB-MB, SV Öster. (åtm. t.om. Blekinge)-Bohus.-Nord. Presetala ligulae välutvecklade, tvåkluvna. Ännu 3 arter i våra hav har liknande presetalligulae, men endast den ≤12 cm långa *N. assimilis* Örsted, 1843 har likartade mittbulber eller papiller på aciculära ligulae & har i bakre segment interramala cilierade papiller. Denna struktur skiljer den fr. våra övr. arter. Hos *N. hombergii* är postsetala ligulae mer än dubbelt så långa som aciculära ligulae. Förväxlas äv. lätt med den ≤4 cm långa *N. kersivalensis* M'Intosh, 1908, som har ungefär lika korta postsetala ligulae i både noto- & neuropodier, medan *N. hombergi* har tydligt längre neuropodiala postsetala ligulae. Den nedom 100 m djup levande, ≤4 cm långa *N. hystricis* M'Intosh, 1900 hör likaså till gruppen med välutvecklade, tvåkluvna presetala ligulae, men har gälar fr.o.m. setiger (6 eller) 7, de övriga fr.o.m. segm. 4, eller 4-6 för *N. hombergi*.
ciliata (O.F. Müller, 1776)
[L. ciliatus = cilie-utrustad < L. cilium = hår el. hårliknande utskott] {siliáta}
D:≈(0) 5-950, F:i sprit vit-, gul- el. brunaktig, framkropp ibland rödbrun, L:30, MB-SB, S Öster. (Danzig)-Bohus.-Nord. Presetala ligulae rudimentära. Aciculära ligulae i främre & mittre segment är distalt tydligt 2-loberade. Postsetala ligulae ej mycket längre än aciculära ligulae. Finns stundom i m.el.m. littoral sand. En art av Ellobiopsidae (parasitiska dinoflagellater), *Rhizellobiopsis eupraxiae* (Zaks, 1923) är känd i Svarta Havet fr. artens parapodier. Separeras fr. andra arter med korta postsetala ligulae genom att gälarna börjar mellan borssegm. 7-10 & saknas el. är reducerade i de sista 20-30 borstsegmenten (av totalt högst 140 st.). Hos den ≤14 cm långa *N. pente* Rainer, 1984 börjar gälarna på setiger 5-6. Arten har tidigare hopblandats med *N. ciliata* enär båda är ensamma om att ha både rudimentära presetala ligulae & 2-loberade aciculära ligulae, har totalt ≤90 borstsegment med ej eklatant reducerade gälar i bakre segment.
caeca (O. Fabricius, 1780)
[L. caecus = ljussaknande, blind] {kǽka, sǽka}
D:2-1000, F:något iriserande, vitaktig, gulgrå, grönaktig el. grönbrun; gälar röda, L:25, SB-MB, S Öster. (Bornholm)-Bohus.-Nord. Presetalligulae rudimentära. Postsetala ligulae

är > dubbelt längre än de distalt rundade aciculära ligulae & välutvecklade i både noto- & neuropodier. På 1:a (av ≤150 st.) borstbärande segment är dorsal- & ventralcirr lika långa; bakut på masken är ventralcirrer kortare än gälarna. Gälar fr.o.m. segm. 4 (el. 5). Prostomiefront rak el. svagt konkav.

longesetosa Örsted, 1842 {långesetåsa}
Syn.: *longosetosa*: Auctt. & *longisetosa* :Eliason, 1962
[L. longus = lång + L. setosus = borstig < L. seta = borst]
D:2.5-1000, F:lik föregående, L:17, SB-MB, S Öster. (t.o.m. Blekinge)-Bohus.-Nord. Presetalligulae rudimentära. Postsetala ligulae > dubbelt så långa som de distalt rundade aciculära ligulae, dock kortare i notopodier än i neuropodier i mittre & bakre segment. På första borstbärande segment är dorsal- & ventralcirr liklånga; bakut på masken är ventralcirrer ungefär av gällängd. Högst 120 borstsegment. Vår enda art, med med gälar begynnande redan fr.o.m. det 3:e. Prostomiets framkant är starkt konkav.

incisa Malmgren, 1865
[L. incido = skära (upp), p.p. incisus = (upp)skuren] {inkísa}
D:?-1700, F:gräddgul (i sprit), L:6, SB-MB, SV Öster.-Bohus.-Nord. Presetala ligulae ej välutvecklade. Postsetala ligulae < dubbelt så långa som de koniska aciculära ligulae. Gälar saknas eller är reducerade på de sista 20-25 borstsegmenten. Liknande parapodiekaraktärer har 3 andra arter, varav dock blott ännu en, den ≤20 cm långa *N. paradoxa* Malm, 1874, saknar gälar på de sista 30-50 borstsegmenten & i övrigt utskiljer sig genom att dess gälar, vilka liksom hos *N. incisa*, börjar på segment 8-10 (de blir tydliga först fr.o.m. segm. 14-16) är bladformiga, ej cirrformiga. Hos de båda övriga finns cirrformade gälar nästan till kroppens slut. Den ≤10 cm långa, ganska rara *N. cirrosa* Ehlers, 1868 har gälar fr.o.m. setiger 4 och den ≤≈6 cm långa, nedom ≈100 m levande *N. pulchra* Rainer, 1991 fr.o.m. setiger 5 (eller 6).

Aphroditoidea Malmgren, 1867 {afråditåidéa} (≈31 g., ≈63 sp.) "Skalryggar"

Dorsalcirrernas cirrostyler är delvis parvis omvandlade till fjällika bildningar, elytrae [Gr. elytron = täckelse, skydd], vilka m.el.m. täckande ovansidan. Tydl. prostomium med ett par ventrala palper, 1-3 dorsalantenner och vanligen 2 ögonpar. Peristomiets första segment modifierat, med framåtriktade aciculära tentakulophorer, bärande dorsala & ventrala tentakelcirrer, stundom även borstbuntar. Första elytraeparet sitter på 2:a segmentet, som har birama parapodier, vars ventrala 'buccalcirrer' är längre än påföljande ventralcirrer (buccal = munsamhörig). Utkrängbar, cylindrisk, muskulös pharynx, med mjuka sensoriska papiller runt öppningen & med 2 par kitinösa käkar. Acicurära, birama parapodier m. korta ventralcirrer på alla segment. Borst i regel enkla. Pygidium vanligtvis med ett par analcirrer. Karnivorer. Inhemska familjer redovisas nedan. Totalt i världen finns ≈7. Utseendet av elytrae är ofta en viktig karaktär. De kan vara helt släta, men oftare utrustade med en kombination av randpapiller (franslik kantbård av 'trådar'), mikro- & makrotuberkler (små resp. stora 'vårtor') av olika utseende hos olika taxa.

Aphroditidae Malmgren, 1867 {afrådítide} (2-3 gen., 2-4 sp.)

Ofta kraftiga, breda, m.el.m. spolformiga maskar med < 60 segment & 13-20 (vanligtvis 15) elytrae-par. Pharynxkäkar rudimentära. Elytrae på segm. II, IV, V, VII, därefter på vartannat segment; fr. segm. XXV & bakut på vart 3:e. Normala dorsalcirrer på icke elytrae-bärande segment. Notopodierna bär bl.a. kapillära borst som hos en del arter kan ligga som ett filttäcke över elytrae. Pygidium litet, utan analcirrer.

Aphrodita Linnaeus, 1758 {afrådíta} (1 sp.) "Guldmus"
Syn.: *Aphrodite* : Auctt., non Link, 1807 (Bivalvia)
[Gr. myt. Aphrodite : Zeus dotter, polynom kärleksgudinna; möjl. appellerande till prefixet aphros = (havs)skum, ehuru enl. Hubbell, Sue, 1999 'Waiting for Aphrodite'. Houghton Mifflin Co., Boston, så tör nationella namn på arter i familjen – liknande namn på dessa organismer finns i åtskilliga språk - emanera från fiskare / sjömän, vilka efter långtida havs-abstinens har associerat den lurviga organismen m. kvinnans yttre könsdelar, vars vulgärnamn 'mus' likaså är spritt i många språk. Linné visste säkert detta - & namngav t.ex. den atlantiskt sydamerikanskt utbredda kaurisnäckan *Cypraea mus* Linné, 1758 av delvis samma skäl - & tör därför ha givit detta släkte kärleksgudinnans namn. (Ej nog blott i Bohusl. har ett visst motsatsförhållande rått mellan sjöfolk & lantbrukande och storbönders ngt tryggare hem-, arbets- & inkomstförhållanden, m. talesätt som 'Det dönnar, det kommer bönnar' .. 'Det dönnar mer, det kommer fler' belysande bönders presumtiva skrytsamhet & den katastrofala frånlandsorkan sommaren 1813, som vinddrev & uppslukade fiskebåtar m. många änkor som resultat – Truls Jonsson, 1767-1828, fr. Lavö, Ö om Hermanö bärgades dock vid Mandal, Norge – kallades 'Bonneskallran' enär vindriktningen var från öst - 'bonnlandet').

aculeata Linnaeus, 1758
[aculeatus = taggig < L. aculeus = nål, tagg] {akoleáta}
D:(0) 12-200 (2750), F:ovansida mörkgrå; undersida grå el. mörk hos större individ; sidoborst starkt iriserande i olika färger, L:22 (dock sällan >10), MB, Öres.-Bohus.-Nord. Med kort medianantenn och ostjälkade ögon. Dorsalt genomsnitt tydligt välvt - t. skilln. fr. *Laetmonice* - dessutom saknar *Aphrodita* de hullingförsedda långa grova s.k. harpunborsen som övriga släkten har.

Laetmonice Kinberg, 1855 (1-2 sp.) "Silvermus"
Syn.: *Hermione* de Blainville, 1828, non Meigen, 1800
[Gr. laitma, genit laitmatos = havsdjup + Gr. nike = makt, erövring el. Gr. onike = åsninna. Laetmonica är likaså ett mytol. namn / Gr. myt. Hermione : Orestes hustru, Menelaos och Helenas dotter. Preockupationen av Meigen's fjärilssläkte av det senare namnet åstadkom förändringen till *Hermonia* Hartman, 1959]

filicornis Kinberg, 1855
[L. filum = tråd + L. cornu = horn] {lätmåníse filikårnis}
D:(10) 20-620 (5000), F:dorsalt ofta blåaktig - violett (grå under den av kapillära notopodialborst, mucus och sand bestående tunna ryggfilten); undersida ngt gulaktig; totalt 15 par hyalina elytrae med brun fläck i mitten, L:9, MB, Öres.-Bohus.-Nord. Medianantenn lång. Ögon stjälkade. Ovansidan platt - nästan parallell med undersidan. Bär dorsalt knippen av mycket långa och grova gulaktiga borst, vilka nära spetsarna har hullingar (kan vanligen ses redan i 12x förstoring). Nordsjöarten *L. producta* (Grube, 1877) har 18 elytrae-par samt saknar ryggfilt & *Hermonia hystrix* (de Lamarck, 1818, ex de Savigny MS), som likaså är närmast känd från Nordsjön, har ventralborst med några få småtänder i stället för en lång hårrad som hos *Laetmonice*. *L. filicornis* har 15 elytrae-par och 32-36 setigerer, medan den från Norska havet, Island och Barents Hav kända *L. uschakovi* Jirkov?, 1989? (nom. nud.?) har 17-18 brunaktiga elytrae-par och 38-42 setigerer.

Polynoidae Kinberg, 1855 {pålynåide} (≈19 gen., ≈45 sp.)
[Gen. *Polynoe* < Gr. myt. Polynoe, Polynome : en av nereiderna]

Ventralborst enkla. Kropp oftast kort & ganska bred, men kan hos vissa arter vara ganska lång; något dorsalt tillplattad & dorsalt m.el.m. täckt av 7 - talrika elytrae-par, sittande på segm. II, IV,V, VII, fortsättande på vartannat segm., med ett så smån. eventuellt variabelt mönster på bakkroppen. Normala dorsalcirrer på ej elytrae-bärande segment. Prostomiet ovalt, svagt tvålobigt med vanl. 3 antenner. Antenner felas dock helt hos subfam. Polaruschakovinae Pettibone, 1976 [Gen. *Polaruschakov* Pettibone, 1976 < Pavel Vladimirovitch Us[c]hakov, 1903-1992, rysk polychaetolog] (gen. *Diplaconotum* Loshamn, 1984 med *D. paucidentatum* (Eliason, 1962) känd från Skag.). Subfam. Macellicephalinae Hartmann-Schröder, 1971 (m. 3 arktiska - nordnorska företrädare) har medianantenn, men helt el. delvis reducerade lateralantenner. Pygidiet har 2 långa analcirrer. Våra flesta släkten har 15 elytrae-par. Subfamiljer som är kända fr. våra hav omnämns i texten. Ev.

kan äv. den fr. bl.a. djupa Atlanten kända Gesiellinae Muir, 1982 [gen. *Gesiella* Pettibone, 1976 < Gesa Hartmann-Schröder, 193?-, tysk polychaetolog, aktiv fr.o.m. 1956] påträffas närmare, vars borstsegment bär sensoriska digitiforma filament. Lateralantenners prostomieinfästning är en viktig karaktär inom familjen. Följande huvudtyper urskiljes: 1) terminalt: de ligger i samma horisontalplan som medianantennen & är prostomie-förlängningar, 2) lateralt: som terminal anfästning, men antennerna är ej prostomie-förlängningar utan utgår nedom prostomie-framkanten & 3) ventralt: som lateral anfästning, men lateralantennerna ligger äv. nedom medianantennens horisontalplan. Sista typen är vanligast. Bl.a. följande parasit-copepoder påträffas på fam.företrädare: *Herpyllobius arcticus* Steenstrup & Lütken, 1861 [Gr. herpo = krypa, kräla, klänga + Gr. illo = rulla, vända sig + Gr. bios = liv] (påsittande dvärg-♂♂ påträffas på ♀♀ på främre elytrophorer), *H. polynoes* (Krøyer, 1863) (som föreg., men sitter dorsalt på värddjurets prostomium), *Eurysilenium truncatum* M. Sars, 1870 (dito, men sitter på värddjurets dorsalsida, vanl. mellan segment 8-15) (alla tillhör **Siphonostomatoida**, Herpyllobiidae, vars yttre sfäriska ectosoma - d.v.s. del av kroppen som ej sitter inborrad i värddjuret - är karaktäristisk) samt *Selioides bolbroei* Levinsen, 1878 (**Poecilostomatoida**, Nereicolidae, vilka ej är fullt lika omvandlade). Arter med bioluminescenta elytrae är kända från åtskilliga 1 släkten.

Lepidonotinae Willey, 1902 {lepidånåtíne} (1 gen., 1-2 sp.)
Prostomium med 3 antenner, varav lateralantennerna är anfästade distalt (terminalt eller subterminalt) på prostomiet. Även den den ≤9 cm långa *Alentia* Malmgren, 1865 [L. alentia = välnärd] *gelatinosa* (M. Sars, 1860), som har subterminalt anfästade lateralantenner och 18 m.el.m. transparenta elytrae-par finns i våra hav. Detta släkte föres dock numera till en egen underfamilj: Alentiinae Pettibone, 199?.

Lepidonotus Leach, 1816 (2 sp.)
[L. lepidus = vacker + Gr. notos = rygg] {lepidånåtos}
Terminalt anfästade lateralantenner och 12 elytrae-par, som ej lossnar lätt.
squamatus (Linnaeus, 1767)
[L. squamatus = fjällig < L. squama = fjäll] {skvamátos}
D:0-90 (2500), F:varierande (elytrae gul- - brunaktiga el. grå, ofta med mörk mittfäck), L:5, HB-SB, S Öster.-Bohus.-Nord. Elytrae täcker det mediana ryggpartiet, t. skilln. fr. hos den närmast i V Nordsjön (& V Norge?) levande, ≤3 cm långa *L. clava* (Montagu, 1808).

Harmothoinae Willey, 1902 {harmåtåíne} (≈11 gen., ≈31 sp.)
Prostomium med 3 antenner, varav lateralantennerna är anfästade ventralt på prostomiet (dock teminoventralt hos fr.a. *Harmothoe ljungmani* (& *Malmgreniella*, vilken tillhör en annan subfamilj)). I regel med 15 elytrae-par. Den ≤3.6 cm långa djupt levande vitaktiga hårdbottenarten *Leucia* Malmgren, 1867 *nivea* (M. Sars, 1863) [Gr. leukos = vit, ljus / L. niveus = snöig < L. nix = snö] (främre ögonparet minst lika stora som det bakre och sitter lateralt på prostomiets bredaste del; vithyalina elytrae med mycket karaktäristiska semisfäriska makro-tuberkler, vilka ytligt erinrar om halverade radiolarier) & den ≤7 cm långa, gråaktiga - vita med bruna tvärstrimmor försedda arten *Austrolaenilla* Bergström, 1916 *mollis* (M. Sars, in G.O. Sars, 1872) (främre ögonpar större än det bakre & sitter dorsolateralt framför prostomiets bredaste del; elytrae gula - vita, mjuka med slät yta el. med få spridda koniska mikrotuberkler) har dock 16 par elytrae. Likaså har den ≤5 cm långa, brunröda med rödvioletta elytrae försedda '*Harmothoe*' *violacea* (Storm, 1879) (främre ögonparet större än det bakre och sitter dorsolateralt på prostomiets bredaste del) 16 par elytrae. 18 elytrae-par finns hos den ≤2.5 cm långa *Acanthicolepis* Norman in M'Intosh, 1900 *asperrima* (M. Sars, 1861), som numera ihop m. nedan nämnda *Polynoe* förs till en egen liten subfam., Polynoinae, karaktäriserad av att elytrae täcker blott kroppens främre del & att bakre segment i stället bär köttiga dorsaltuberkler, medan slika saknas hos liknande arter inom Harmothoinae. Av gen. med 15 elytrae-par finns några med >50 segment, varav blott framkroppen är elytraetäckt. Hit hör den ≤12 cm långa *Polynoe* de Lamarck, 1818 ex de Savigny MS [n. cons. Op. 1271 ICZN] *scolopendrina* de Savigny, 1822 [n. cons. d:o] (elytrae ovala - njurformade med m.el.m. trubbiga kägelformiga papiller), den ≤6.5 cm långa *Enipo* Malmgren, 1865 *kinbergi* Malmgren, 1865 [Gr. hist. Enipo, slavkvinna, förmodad moder t. soldat-poeten 'Archilochos' fr. Paros, ca 680-645 f.Kr., (fader ädlingen Telesikles), vilken skrev delvis hårdför erotisk vers avsedd bl.a. för soldatkamraterna, typ : "Kvinnan tillfredställer mannen tvenne gånger - på bröllopsnatten och vid hennes begravning", blasé efter att Lykambes fr. Paros, som lovat honom dottern Neobulé som maka återtagit löftet, varvid A. anklagade Lykambes för mened & reciterade sådana verser mot hans döttrar att de & fadern sägs ha begått självmord, men även något mjukare fragment finns bevarade t.ex. "Räven kan många trick, igelkotten ett gott" / Johan Gustav Hjalmar Kinberg, 1820-1908, svensk zoolog (skrev främst om annelider), veterinär & (skepps)läkare (på fregatten Eugenie's världsomsegling 1851-53)] (elytrae små, släta & nästan runda; berör ej varann, främre ögon tydl. större än de bakre på det rödaktiga prostomiet), liksom den ≤8 cm långa *Neopolynoe* Loshamn, 1981 *paradoxa* (Storm, 1888) (elytrae, förutom 1:a paret, ovala - njurformade med vassa kägelformiga papiller) & den till en liten närbesläktad subfamilj - Arctoninae Hanley, 1989, karaktäriserad av att antenner, cirrer & elytrae är helt släta - hörande, ≤3 cm långa *Adyte* de Saint-Joseph, 1899 [Gr. adytos = obeträdbar plats, det inre relikskrinet] *assimilis* (M'Intosh, 1876), vilken påträffas mellan taggarna på *Echinus*. De flesta gen. m. 15 par elytrae har <45 segment & är helt elytraeklädda. Elytrae saknas dock på de sista segmenten hos *Lagisca* Malmgren, 1865 (subgen. t. *Harmothoe*). *Subadyte* Pettibone, 1969 (Arctonoinae), med en på *Ophiothrix* levande art, den ≤2.2 cm långa *S. pellucida* (Ehlers, 1864), har i stället en dorsoposteriomedian glipa mellan bakre elytrae.

Harmothoe Kinberg, 1855 (≈15 sp)
[Gr. harmos = led, gångjärn + Gr. thoos, fem. thoe = snabb]
Kännetecknas förutom av sina 15 elytrae-par av att båda prostomialloberna är frontalt uddiga - 'prostomialhorn' kallade - & av att de flesta dorsalborst är kraftigare än än ventralborsten, som är mest bidentata med två oliklånga ändtänder, medan hos den långsmala ≤5.3 cm långa *Eucranta* Malmgren, 1865 [Gr. eu- sann- + ev. Gr. kranter = härskare] *villosa* Malmgren, 1865 finnes bidentata ventralborst med lika långa ändtänder. Den ≤9 cm långa *Eunoe* Malmgren, 1865 [Gr. eunoeo = vara välbenägen] *nodosa* (M. Sars, 1860) har ganska grova unidentata ventralborst & kan ganska lätt i övr. igenkännas på sina ofärgade elytrae, vilka har ett fåtal tydliga stora halvsfäriska - subkoniska makrotuberkler fr.a. på de ytor som ej är täckta av omgivande elytrae. Under elytrae är grundfärgen ljus, men med breda kastanjebruna tvärband. *Bylgides* Chamberlin, 1919 [Gen. *Bylga* Théel, 1879, non Münster, 1839 (< L. bulga = lädersäck) + Gr. -ides : patronymsuffix] (Syn.: *Antinoella* Augener, 1928) har tunna, fint enspetsiga ventralborst. Av detta mjukbottenlevande släkte finns i Östersjön upp t. Ålands Hav *B. sarsi* (Kinberg in Malmgren, 1866) (har blott 14 par elytrae) & i Skag. 2 rätt djupt levande arter m. 15 par inåt-bakut kastanjebruna utåt-framåt hyalina elytrae: den ≤6.8 cm långa *B. elegans* (Théel, 1879) (Syn.: *B. sarsi* : Auctt., non (Kinberg, 1857)) (bland huvudsakl. kapillära neurosetae finns enstaka av aciculär (grövre) typ) & den ≤ 3.5 cm långa *B. groenlandica* (Malmgren, 1867) (med blott aciculära neurosetae). Ev. är *B. elegans* blott mer adulta individ av den senare. *Harmothoe* har <48 segment; elytrae-paren täcker ryggen helt om de ej lossnat. Elytrae lossnar dock (& regenereras) lätt. Under vissa betingelser kan elytrae hos

en del arter (t.ex. följande 3) bli självlysande & spontant släppas vid flykt fr. elytraesnappande predatorer, medan masken simmar undan. Efter ca en vecka har nya elytrae utvecklats. Av våra *Harmothoe*-arter saknar de flesta makrotuberkler på elytrae, men *H. imbricata* & subgenus *Evarne* Malmgren, 1867 [Gr. myt. Evarne : en av nereiderna < Gr. evarnos = får- eller lamm-rik] (se nedan) har slika. *H. oculinarum* (Storm, 1879), (gulaktig med vithyalina elytae; ≈ 3cm lång) bunden t. stenkoraller, påträffades av Pleijel 2009 på *Lophelia* från Säcken.

imbricata (Linnaeus, 1767) [n. cons. Op.1666 ICZN]
[L. imbricatus = tegelbelagd, fjälltäckt] {harmåtåe imbrikáta}
D:0- 4000, F:variabel (elytrae grå, svarta, gröna, bruna, ofta m. ljusa el. mörka fläckar & teckningar el ljusa m. mörk bård), L:6.5, MB-SB-HB, Öster. (Sydfinland)-Bohus-Nord. Främsta ögonparet är framskjutet , gömt under prostomiets frontalspetsar. Ögon likartat ordnade hos den ljusgråa, ≤2.5 cm långa ≥100 m mjukbottenlev.:e *H. antilopes* M'Intosh, 1876, men dess elytraemikrotuberkler ej koniska, som hos *H. imbricata*, utan krönta av 6 trubbiga taggar i en ring; likaså saknar den elytrae-makrotuberkler. (*H. vesiculosa* Ditlevsen, 1917 fr. norska *Lophelia*-rev har ansetts som synonym, men är ev. en god art).

fragilis Moore, 1910
[L. fragilis = ömtålig] {frágilis}
D:10-40 (3000), F:dorsalt grön- el. brunaktig till svart; ventralt vit - halmgul; elytrae bruna - roströda med bruna fläckar, L:2.8, HB, ?SV Öster.-Bohus-Nord. Snarlik *H. impar* (se nedan). De finns ofta tillsammans och har ofta förväxlats. Elytraes randpapiller är dock ej svampformiga utan klubbformiga. Mikrotuberklerna är koniska - tornlika. Längs elytraes bakkanter finns 4->6 makrotuberkler liknande uppblåsta skivor. En rarare & oftast mera djuplevande art är den ≤ 3.5 cm långa *H. aspera* (Armauer Hansen, 1878), som med dessa båda andra på grundval av borststruktur, ögonstorlek & -ställning, prostomie-form & mycket lätt lossnande elytrae (tyvärr, ity artkaraktärer sitter här) tillhör subgen. *Evarne* Malmgren, 1867. *H. aspera* har spridda klubbformiga randpapiller & spetsigt koniska makro- & mikrotuberkler.

impar (Johnston, 1839)
[L. impar = olik, ojämn] {ímpar}
D:0-20 (500), F:dorsalt grön- el. brunaktig till svart; ventralt vit - halmgul; elytrae brunaktiga - ofta med en gul fläck vid elytraefästet, L:3, HB, ?SV Öster.-Bohus.-Nord. Främre ögonparet är störst & är lateralt placerat på prostomiets bredaste del. Lateralantennerna är liksom hos *H. imbricata* infästade lateroventralt om medianantennen. Elytrae med tätsittande svampformade randpapiller och trubbigt kägelformade - ovala makrotuberkler. Ytterligare några förväxlingsbara arter av *Harmothoe* finnes, vilka stundom föres till det makrotuberkelsaknande subgen. *Lagisca* Malmgren, 1865 [Gr. lagaros = med insjunken midja + Gr. -iskos : dimin. suffix], p.g.a. att de har upp till 12 bakre dorsalcirrsbärande, elytraefria segment, så att bakändan synes bakom bakre elytraeparet, fr.a. (i Skagerrak) den ≤6 cm långa *H.* (*Lagisca*) *propinqua* (Malmgren, 1867). Längs V Norge kan även *H. (Lagisca) rarispina* (M. Sars, 1861) och *H. (Lagisca) fraserthomsoni* M'Intosh, 1897 [Thomson, Fraser, ≈1803-71, var under W.C. M'Intosh första tioårsperiod som mentalhemsföreståndare chefläkare (& intresserad amatörnaturforskare) i det distrikt, som M'Intosh arbetade, varför de blev goda vänner] påträffas. Den senare av dessa är associerad till *Spatangus raschi*. Av arter, vilka vanligen saknar makrotuberkler på elytrae, finns tätt sittande randpapiller hos följande: den ≤3.6 cm långa *H. viridis* Loshamn, 1981 (rel. djupt levande grön karaktäristisk art), *H. antilopes* (se *H. imbricata*), den ≤3 cm långa *H. borealis* (Théel, 1879) (mjukbottenlevande nedom 8 m; med runda - tornformada mikrotuberkler; undantagsvis förekommer enstaka makrotuberkler; nedre neuropodial-borst glatta & blott enspetsade) samt den ≤2.5 cm långa *H. johnstoni* (M'Intosh, 1876) (mjukbottenlevande nedom ≈200 m; eljest som föregående art, men nedre neuropodialborst med svag sågtandsregion & finns i både 1- el. 2-spetsat utförande). De båda senare har till skillnad från övriga *Harmothoe*-arter, men i likhet med vissa arter av *Bylgides*, ventralborst som i tvärsnitt är grunt U-formiga.

Malmgreniella Hartman, 1967 em. Pettibone, 1993
Syn.: *Malmgrenia* M'Intosh, 1874 (p.p.) [obestämbart]
[Anders Johan Malmgren, 1834-97 finlandssvensk, (4-5 sp.) habil zoolog, disputerade 1864 på finsk fisk-fauna, deltog bl.a. i tre svenska Spetsbergs-exp.:er innan, under & strax efter studietiden 1862-65 i Stockholm, av vilka de första delvis var basen för ett par betydande polychaetarbeten fr. 1865-67. Blev e.o. professor i zoologi i Helsinki 1869 & kom härefter att ägna sin mesta tid åt annan forskning, fr.a. fiskeribiologi; av samtiden ansedd som lite kantig]

Liknar *Harmothoe*, men har terminoventralt (ej ventralt) anfästade lateralantenner & tvålobigt prostomium vars lober t. skilln. fr. *Harmothoe* s.str. ej är tydl. spetsiga framtill. Lever kommensalt hos andra organismer. Tillhör (likson *Adyte* & *Subadyte*) Arctonoinae, åtskild från Harmothoinae främst genom att segm. 1 vanligen saknar borst, att neuropodierna dorsalt & ventralt är djupt insnittade & att lateralantennerna huvudsakl. är terminoventralt (ej ventralt) insatta. Dubbelgångaren *Wilsoniella* Pettibone, 1993 [Douglas P. Wilson, 1902-91, brittisk zoolog (fr.a. polychaetolog & habil fotograf) vid Plymouth-laboratoriet] (Harmothoinae) har ej blott korta notopodiala borst som gen. *Malmgreniella*, utan även en längre typ. Den ≤5.6 cm långa *W. furcosetosa* (Loshamn, 1981) (enda arten) påträffas hos mjukbotten-terebellider.

castanea (M'Intosh, 1876) {malmgreniélla kastánea}
[L. castaneus = valnötsfärgad < Gr. kastanos =valnötsträd]
D:8-878, F:(se etymologi); elytrae saknar pigmentmönster & är glatta med undantag av ett fåtal bakkantsmikrotuberkler, L: 2.1, SB (kommensal hos *Spatangus* & *Astropecten*), Katt.-Bohus.-Nord. Tillhör en artgrupp, vars neuropodiala presetala aciculära ligulum har en supraaciculär flik, d.v.s. ett litet köttigt utskott ovanför aciculumspetsen. Övr. arter med denna karaktär har elytrae med pigmentmönster. Den ≤2.9 cm långa *M. andreapolis* (M'Intosh, 1874), kommensal hos synaptider & amphiurider, har elytrae lika de hos *M. castanea*, men med ett gråaktigt halvmåneformat bälte nära framkanten, rundade supraacikulära flikae & otydliga tagg-rader på dorsalborsten medan den ≤4.2 cm långa *M. arenicolae* (de Saint-Joseph, 1888), som lever kommensalt i gångar av vissa polychaeter & sipunculider, har elytrae med mikrotuberkler över hela ytan & subkoniska supraacikulära flikar och tydliga taggrader på dorsalborsten. Dessa 2 arter har ofta förväxlats med den mediterrana *M. lunulata* (delle Chiaje, 1830), vars supraacikulära flikar är digitiforma. Supraacikulära flikar saknas hos den i våra hav utbredda, ≤2.1 cm långa *M. mcintoshi* (Tebble & Chambers, 1982) (Syn.: *Harmothoe haliaeti* : Auctt., ?non M'Intosh, 1876), vars elytrae har hyalina släta ytor men framtill är försedda med mikrotuberkler; neuropodiala presetala aciculära ligulae har en liten men tydlig ventrodistal inskärning (hack) t. skilln. fr. den runt Albion utbredda, ≤2 cm långa *M. marphysae* (M'Intosh, 1876). Av prostomialhornsaknande arter finns i våra hav äv. den hos rörbyggande polychaeter, e.g. *Chaetopterus*, kommensala, ≤3 cm långa *Harmothoe glabra* (Malmgren, 1865) (Syn.: *H. longisetis* : Auctt., non (Grube, 1863)) (passar ev. bättre i sitt ursprungliga släkte *Laenilla* Malmgren, 1865 [Gr. laena, laina = mantel, kappa, klänning + Gr. illo = rulla, vända, äv. skela]); (elytrae försedda med små kantnära papiller & enstaka ovala mikrotuberkler; ≤40 segment; neuropodier trådformigt förlängda) samt 2 ofta hopblandade arter: den ≤1.5 cm långa *Harmothoe (Parmenis* Malmgren, 1867*) ljungmani* (Malmgren, 1867) [ärar Dr. Axel Vilhelm Ljungman, 1841-1901, Uppsala-zoolog född nära Ljungskile, med rötter på Tjörn (Stenkyrka); ormstjärne-specialist, som sadlade om och ägnade de sista 20 åren åt riksdagsarbete (moderat konservativ lantmannapartist) & fiskeribiologi & -byråkrati under pågående sillperiod; utgav 'Bohuslänsk

fiskeritidskrift' 1884-95. Hans samvetsgrannhet & allvar delades ej alltid av kollegan, fiskeriintendent Gerard von Yhlen, 1819-1909, en i sällskapslivet guterad utbroderande berättare, som sällan nändes töva med förestående uppgifter. Skilda kynnen ledde ibland till reciproka tillmälen som von l'Yhgen resp. Ljugman]; (återfinns i hård- & sandbottens-håligheter; djup: ≤100 m; elytrae med cylindriska - sfäriska mikrotuberkler och få strödda randpapiller) & ≤2.7 cm långa *Harmothoe (Parmenis) jeffreysii* (M'Intosh, 1900) (lik föreg., men elytrae har en tät frans av näraliggande randpapiller längs ytterkanten; på hårdbottnar mellan 5-50 (400) m).

Gattyana M'Intosh, 1897 (2 sp.)
[Gatty Marine Laboratory, Univ. of St. Andrews, (Skottlands äldsta – 1413-nu - universitet), uppkallat efter Charles Henry Gatty, 1836-1904, som 1894 donerade £2,500 till återuppbyggad i sten av det då eldhärjade, 1884 invigda, i ett träskjul dittills inhysta marinlaboratoriet. Det östskotska laboratoriet, med en enda faktotum-anställd, ex-fiskaren som av M'Intosh's studenter kallades 'Professor' Brown , nyttjades även av gästande forskare som Lankester, Bourne, Hubrecht, Nansen, etc. Det nya laboratoriet stod färdigt 1896, samtidigt med det av John Murray, 1841-1914 tillskapade Millport-laboratoriet på västkusten] {gattyána}

Har kraftigare ventralborst (en typ) än dorsalborst (två typer: tunna kapillärborst och en kortare, grövre typ) och 15 helt ryggtäckande elytrae-par som är täckta av små, dels hårartade, dels något tjockare 1-4-spetsiga dorsalpapiller.

cirrhosa (Pallas, 1766)
[L. cirrus = (hår)lock el möjl. Gr. kirrhos = gul] {kirråsa}
D:≈2-1150, F:elytrae blekt olivfärgade, gulbruna, vitaktiga el. grå; mörkare i anfästningspunkten; i regel med detritus anfästat vid de flerspetsiga elytrae-papillerna, L:5, HB-SB-MB, SV Öster.-Bohus.-Nord. Med ganska jämnt bred, av ≈40 segment bestående kropp. Kan förväxlas med den ≤3 cm långa, nedom ≈20 m levande *G. amondseni* (Malmgren, 1867) [Carl Christoffer Theodor Amondsen, ≈1820-? (efter 1885), segelmästare (kapten) på Københavns Kungl. Handelsflotta för Grönland's bark 'Thorvaldsen' (från 1867), samlade under en 1859 startad arktisk expedition (där Otto Torell (q.v.) deltog) mängder av evertebrater till Riksmuséet i Stockholm], som har 1-2 spetsar på elytrae-papillerna och vars nedre ventralborst har en yttre tandlös del, som är längre än den tandade delen, medan den är kortare hos den mera allmänna *G. cirrhosa*.

Acoetidae Kinberg, 1858 = Polyodontidae Buchanan, 1894 {akǿtide} (1 gen., 1 sp.)
[Gen. *Acoetes* Audouin & Milne Edwards, 1830 < Gr. akoites = sängkamrat, make / Gen. *Polyodontes* de Blainville, 1829 < Gr. polys = mycket, många + Gr. odous, genit. odontos = tand]

Kropp relativt stor & långsträckt, dorsoventralt tillplattad, med talrika segment. Med hjälp av notopodiala spinnkörtlar byggs rör av silkeliknande trådar & sediment. Elytrae på segm. II, IV,V, VII, därpå på vartannat; elytrae överlappar varann längs kroppens sidor, men lämnar middorsalregionen öppen. Dorsalcirrer på ej elytraebärande segm. Prostomium ovalt - svagt tvålobigt med ett par lateralantenner & ibland en medianantenn & 2 ögonpar. Pharynx utkrängbar, muskulös, m. 2 par stora käkar, var & en försedd m. en huvudtand & en rad accesoriska tänder & en rad papiller runt öppningen, varav den mediodorsala & den medioventrala är längre än de övriga. Pygidium litet med ett par analcirrer.

Panthalis Kinberg, 1855 (1 sp.)
[Gr. panthales = all blomnings givare < Gr. pan = all, allt + Gr. thalia =överflöd / el. möjl. Gr. panteles = komplett, hel / alternativt kan slutleden vara Gr. –thales = -grönskande]
oerstedi Kinberg, 1855 {pantális örstédi / pántalis (om slutleden härrör från -thales)}
[Anders Sandøe Örsted, 1816-72, dansk biolog (q.v.)]
D:24-500, F:elytrae färglösa; prostomium brungult; framände vitaktig; bakände köttfärgad; ventralsida iriserande med gyllene laterala reflexer, L:10, MB, Katt.-Skag.-Nord. (allmän i t.ex. Singlefjorden, där Svold(er) enl. vissa anses ha legat, medan andra placerar denna slagfältsplats vid antingen Rügen, Öresund el. utanför Göteborg). Ögonen sitter på ett par cylindriska, rödaktiga stjälkar. Bygger ett synnerligen tjockt lerrör, minnande om ett *Pachycerianthus*-rör, vilket inuti kan hysa entoprocten *Loxosomella glandulifera* Franzén, 1962.

Sigalionidae Malmgren, 1867 {sigaliánide} (4 gen., 6 sp.)
[Gen. *Sigalion* < Egypt. myt. Sigalion : hellenskt namn på en yngre son av Osiris och Isis, helgad som vårens och morgonsolens, senare tystnadens gudom, identisk med Harpokrates; avbildas som en gosse som lägger ett finger på munnen; dåtida läkare tvangs svära ett professionellt tysthetslöfte till honom < Gr. sigan = tiga]

Ventralborst sammansatta. Grävande former, vars långsmala kropp har talrika (≤300) segment, är fyrkantig i tvärsnitt & avsmalnande bakåt. Cilierade gälar anfästade vid elytroforernas sidor och vid dorsaltuberkler. Prostomium ovalt - subpentagonalt med 3 antenner (blott 2 hos *Sigalion* Audouin & H. Milne Edwards, in Cuvier, 1830, med i våra hav den vanl. littoralt levande, ≤10.5 cm långa *S. mathildae* Audouin & H. Milne Edwards, in Cuvier, 1830 [Mathilde Brongniart, 1808-82, dotter till Cuvier's vän mineralogen Prof. Alexandre Brongniart, 1770-1847. Hon var i sin ungdom en firad skönhet & blev älskad hustru till Audouin], som saknar medianantenn). Pharynx utkrängbar, muskulös, med två par mot varandra gripande käkar & en papillbård runt öppningen. Elytrae på segment II, IV, V, VII, därefter på vartannat till segment XXV eller XXVII, sedan på varje. Dorsalcirrer saknas (utom ev. på segment III), men icke elytraebärande segment bär knoppliknande dorsaltuberkler. Pygidium litet med 2 långa analcirrer. (Wiklund & al. 2005 visade medelst i.a. molekylära metoder att såväl arter av Pisionidae & Pholoidae hamnar i denna familj, men har här behandlats konservativt).

Neoleanira Pettibone, 1970 (1 sp.)
Syn.: *Leanira* Kinberg, 1855 (p.p.)
[Gr. neos = ny, ung + Gen. *Leanira* < Gr. myt. Leanira: Amykles dotter, Arkas gemål, moder till sönerna Elathus och Aphidas]
tetragona (Örsted, 1845)
[L. tetragonum = kvadrangel, fyrhörning] {neåleaníra tetragåna}
D:(5) 40-500 (2150), F:elytrae färglösa; mask m.el.m. köttrödaktig, L:20, MB, Katt.-Bohus.-Nord. Saknar ögon. På 3:e seg.:t är dorsalcirrernas cirrophorer inåtböjda, så att dorsalcirrerna vanl. bildar ett kryss över ryggen. Alla ventralborst spinigera (utdraget spetsiga). Erinrar om arter av *Sigalion* (se ovan), *Fimbriosthenelais* Pettibone, 1971 (har papiller på styloderna (små fingerformiga parapodieutsott); en art, den ≤9 cm långa, färglösa, brunborstiga *F. zetlandica* (M'Intosh, 1876)) och *Sthenelais* Kinberg, 1855 (har ej papillösa styloder; 3 arter, varav den ≤10 cm långa *S. limicola* (Ehlers, 1864) har elytrae som är ganska djupt urnupna i ytterkanten, t. skilln. fr. den ≤20 cm långa *S. boa* (Johnston, 1833)). Inhemska arter har ögon, utom *N. tetragona* & den ≤12 cm långa *Sthenelais jeffreysi* M'Intosh, 1876, vilken dock saknar inåtböjda cirrophorer på 3:e segmentet & ej heller som *N. tetragona* har njurformade, men långa & m.el.m. trådformade elytraerandpapiller. (En ögonlös obekant ≤1 cm lång *Sthenelais*-art tycks finnas i Skag.)

Pholoidae Kinberg, 1858 {fålåide} (2 gen., ≥5 sp.)

Ventralborst sammansatta. Ej aktivt grävande, gällösa former med liten kroppsform (≤90 segment), antingen långsmalt spolformig eller subrektangulär. Prostomium rundat, med en (median)antenn (& stundom äv. med ett par små lateralantenner), sammansmält med första peristomialsegmentet. Pharynx utkrängbar, muskulös, med två par mot varandra gripande käkar & en papillbård runt öppningen. Segment 1 saknar borst, men har 2 tentakelcirr-par. Elytrae på setiger I, III, IV, VI, därefter på varannan t. kroppens slut (*Pholoides* Pruvot, 1895, med koncentriska elytrae-ringar; en art, *P. dorsipapillata* (Marenzeller, 1893) i djupa Skagerrak) eller till setiger XXII, sedan på

varje (*Pholoe*, som saknar koncentriska elytrae-ringar). Dorsalcirrer saknas, men de ej elytraebärande segmenten bär tydliga knoppliknande dorsaltuberkler. Pygidium litet med två långa analcirrer. (Se Sigalionidae).

Pholoe Johnston, 1839 (4 sp.)
[Gr. myt. Pholoe : en av Pan förföljd nereid. Namnet betecknar sedermera hos diktarna en spröd nymf (cf. sång 20 i Drayton's 'Polyolbion'). Även kentaurernas berg Pholoe i Tessalien kan avses.] {fålåe}

Se familjekaraktärer. Taxonomin, som f.n. är förvirrad, är under utredning. Ett 10-tal nominella arter är beskrivna från vårt närområde. De har ofta slentrianmässigt identifierats som den från Grönland beskrivna *P. minuta* (O. Fabricius, 1780) [n. cons. Op. 1666 ICZN], non *Aphrodita minuta* Pennant, 1777, men *P. minuta* saknas i Ö Atlanten.

baltica Örsted, 1843
Syn.: *minuta* : Auctt., non (O. Fabricius, 1780) (p.p.)
[L. balticus = från Mare Balticum / L. minutus = liten] {báltika}
D:≈8-≈100 (i *Amphiura* -samhället), F:köttfärgad, gröngrå, brunaktig el. färglös ofta med diffus rödaktig fläck i huvudregionen; elytrae saknar pigment – men har moniliforma (= pärlbandslika, 'pseudoannulerade') papiller i ytterkanten, L: ≈2, MB-SB, S Öster. (Bornholm)-Bohus.-Nord. Prostomiet har 4 ögon , varav högra & vänstra paret delvis flyter in i varandra. Nedom medianantennen (men ovanför munnen) finns en som en slät papill utformad retraktil s.k. facialtuberkel som i ej indraget tillstånd är lika lång som medianantennen. De långa palperna har ett fåtal basala papiller, eljest är huvudregionens utskott släta. Den snarlika, *P. inornata* Johnston, 1839 (Syn.?: *P. synophthalmica* Claparède, 1868), vars facialtuberkel blott är en svårskönjd liten papill & som blir ≤1 cm lång & blott har 38-42 setigerer (≥45 hos adulter av andra arter), lever bland serpulid-rör, musselklasar, makroalg-hapterer, etc. Dess palper verkar likaså vara en aning kortare än de hos *P. baltica*. Bredbasig facialtuberkel med papillös yta har den blinda, rätt djupt mjukbottenlevande, ≤1.6 cm långa *P. pallida* Chambers, 1985, vilken – t. skilln. fr. t.ex. *P. inornata* - saknar pelagisk larvutveckling & under senhösten släpper stora bentiska larver. Förutom avsaknad av ögon saknar den – likt *P. baltica* – elytraepigment. (Kan ev. vara syn. med *P. longa* (Müller, 1776) från SV Grönland). Jämte *P. inornata*, så har den ≤6 mm långa *P. assimilis* Örsted, 1845 såväl pigmenterade elytrae som ögon & deras elytrae-papiller är ej moniliforma. Elytrae hos *P. inornata* har i regel en central glipa mellan sig, medan de helt täcker dorsum hos *P. assimilis*, vars prostomium i regel helt saknar pigment (förutom ögonfärgen), medan *P. inornata* ofta har mörkt pigment mellan ögonen & 5 tydliga papiller på dorsala tentakelcirrer, medan dessa cirrer är släta eller ojämna utan papiller hos *P. assimilis*. Från *Laminaria*-hapterer vid Irland är den ≤≈21 mm långa *P. tuberculata* Southern, 1914 beskriven, möjl. en syn. till *P. baltica*?. Dess särmärken är fr.a. en tydligt längre facialtuberkel än medianantenn, ögon lika de hos *P. inornata*, men tentakelcirrer saknar papiller, ehuru papiller påträffas basalt om konstriktionerna på såväl tentakelcirrer som medianantenn. Palperna har opakvita fläckar. (På djupt vatten vid Färöarna finns även *P. fauveli* Kirkegaard, 1983).

Pisionoidea Southern, 1914 {pisiånåidéa} (1 gen., 1 sp.)
Med en aberrant fam. Se familjekaraktär (& Sigalionidae).

Pisionidae Southern, 1914 {pisiånide} (1 gen., 1 sp.)
Kroppsform liten, tunn, trådlik, med upp till 100 segment. Prostomium m.el.m. sammansmält med första peristomialsegmentet; dorsalt om ett par långa palper pekar två acicelförsedda tentaculophorer framåt, var och en bärande en lång dorsal tentakelcirr och en kort tillplattad ventralcirr; på det andra peristomialsegmentet sitter det första parapodieparet med långa ventralcirrer och små tillplattade dorsalcirrer. Pharynx utkrängbar, muskulös, med två par kitinösa käkar och en ring med papiller runt öppningen. Pygidium med ett par långa analcirrer. Sandbottenbeboende karnivorer.

Pisione Grube, 1857 (1 sp.) {pisiåne}
[Ev. anagram på *Pisinoe* Rafinesque, 1815 - ett maskssläkte (Annelida?); < Gr. myt. Pisinoe alias Pisenea: jämte Thelxiope (Telxiepia), Molpadia (Molpe) samt enl. vissa källor (som utelämnar Molpadia) Aglaopheme & Ligea en av de 2-4 antropofaga kvinnovarelser som benämndes sirener (Achelous döttrar), el. ev. < Gr. pisinos =gjord av ärtor < (Gr. pisos, pison = ärta)]
remota (Southern, 1914)
[L. remotus = fjärran, förflyttad] {remåta}
D:0-25, F:vitaktig med gul- el. grönaktig tarm; ägg orange hos ♀♀, L:2.6, SB (påträffas i regel i samma miljö som lancettfisk), S Öster.-Bohus.-Nord. Frånsett ventralcirren på segm. II är dorsal- & ventralcirrer flaskformade - sfäroida, alla med distal cilierad småkula.

EUNICIDA Uschakov, 1955 {evnisída} (≈31 g., ≈60 sp.)
Predatoriska, asätande eller parasitiska maskar. Pharynx utkrängbar, synnerligen muskulös med 2-5 komplicerat anordnade käkpar (dorsala maxiller och ventrala mandibler). Prostomium med eller utan utskott. Neuropodier välutvecklade; notopodier reducerade. I våra hav utbredda familjer redovisas eller omtalas nedan. Hartmaniellidae Imajima, 1977 [Gen. *Hartmaniella* < Olga Hartman, 1900-74, amerik. polychaetolog], som liknar Lumbrineriidae, ehuru med parapodier som Orbiniidae, är icke-skandinavisk. De två första fam, nedan tillhör Eunicoidea Lamarck, 1818 (plesiomorfi för inhemska arter: 0 el. 2 frontalpalper & 5 antenner, m.el.m. occipitalt burna), de båda följande tillhör Oenonoidea Kinberg, 1865 (plesiomorfi: prostomieutskott saknas) och de sista, oaktat Spintheridae, Histriobdellidae, Amphinomidae, Euphrosinidae, och Diurodrilidae, vars relation till övriga taxa är osäker och nu ofta klassificeras i en egen ordning AMPHINOMIDA Lamarck, 1818, tillhör Dorvilleoidea Chamberlin, 1919 (plesiomorfi: 4 prostomieutskott (dock ofta sekundärt reducerade)). Struck, Purschke & Halanych 2006 visade i en fylogenetisk analys av gruppen (exklusiuve AMPHINOMIDA) att gruppen tycks vara monofyletisk, men med behov av vissa omklassificeringar på släktesnivå.

Onuphidae Kinberg, 1865 {ånófide} (3 gen., 4 sp.)
Med avlång, vermiform kropp. Litet, rundat prostomium med 5 dorsalantenner, bestående av annulära ceratophorer, på vilka terminala stiftlika toppar sitter; ett par frontalpalper. Peristomiet kan sakna el. bära ett par korta dorsala tentakelcirrer. Pygidium med 2-4 par analcirrer. Omnivora asätare. Oftast rörbyggare.

Nothria Malmgren, 1867 (1 sp.)
Syn.: *Onuphis* Audouin & Milne Edwards, 1834 (p.p.)
[Anagrambildn. av *Northia* Johnston, 1865 non J.E. Gray, 1847 (kamgälslösa Onuphider) & / el. möjl. Gr. nothros = långsam, trög / Egypt. myt. Onufis : binamn på Apis, alias Mnevis, den svarta tjuren, som helgades åt Isis och Osiris] {nåtria}
Adulten har tentakelcirrer. Gälar trådlika. Segment 1 stort, framåtvänt.
conchylega (M. Sars, 1835)
[Gr. konche = skal + L. lego = samla, hopbringa] {kånkyléga}
D:30-4000, F:mkt variabel, t.ex. blåaktig m. röda tvärband, gulvit med violettbruna tvärband & roströda fläckar vid parapodiebaserna; ett par stora ögon utanför de bakre dorsolateralantennerna och ett par små bakom de frontala palperna, L:15, SB(-MB), Bohus.-Nord. *Paradiopatra* Ehlers, 1887
[Gr. para = nära, bredvid + Gen. *Diopatra* < Gr. myt. Diopatra : en av Poseidon älskad nymf] (Syn.: *Sarsonuphis* Fauchald, 1982)

(närbesläktat), med den mellan Oslofj. & Lofoten kända, *P. fiordica* (Fauchald, 1974) är blind och saknar gälar, medan den från djupa strömspolade bottnar i N. Bohuslän och längs hela Norge kända *P. quadricuspis* (M. Sars, in G.O. Sars, 1872) har gälar fr.o.m. segment 5-9, vilka är (delvis) kamlikt flergrenade och sitter på dorsalcirrerna. *N. conchylega* har 1- (sällan 2-) -grenade gälar fr.o.m. segment 9-13. Bygger karakteristiska tillplattade rör av relativt stora skalfragment.

Hyalinoecia Malmgren, 1867 (1 sp.) "Sugröret"
[Gr. hyalinos = glasaktig, genomskinlig + Gr. oikos = hus]
Bygger mycket typiska gulbruna, membranösa, delvis hyalina 'sugrör' med några intrångsförhindrande klaffar i varje ände. Röret är till stor del uppbyggt av onuphinsyra – en sockerfosfatpolymer. Saknar tentakelcirrer.
tubicola (O.F. Müller, 1776)
[L. tubus = rör + L. colo = bebo] {hyalinåékia tobíkåla}
D:≈15->200, F:gulaktig och iriserande, L:21.5; rör ≈15, SB, Bohus.-Nord.

Eunicidae Lamarck, 1818 {evníkide, evníside} (2 g., 4-6 sp.)
Kropp oftast stor, avlång, (ngt tillplattat) cylindrisk, bakåt avsmalnande, med talrika segment; ofta med iriserande lyster. Prostomium ovalt el. 2-lobigt, m. ganska otydliga, hopväxta, globulära ventrala palper & en, 3 el., som hos våra arter, 5 korta occipitalantenner, utan annulära ceratophorer. [occipital- = posterodorsalt på prostomiet]. Jämfört med den s.k. 'drapulla' *Eunice aphroditois* (Pallas, 1788) fr. Medelhavets stränder, vilken kan bli 2 m lång, är inhemska arter små.

Eunice Cuvier, 1817 (3-4 sp.)
[Gr. myt. *Eunike* : en av nereiderna] {evníke, evníse}
Har cirrer på det parapodiefria segmentet bakom peristomiet, medan *Marphysa* de Quatrefages, 1866 [L. mare = hav + Gr. physa = bubbla, blåsa] saknar dessa cirrer. *M. bellii* (Audouin & Milne Edwards, 1833) [Th. Bell, 1792-1880 (q.v.)], associerad med *Notomastus latericeus*, rapporterats mellan Bergen & Nordland och en annan art, sannol. den eljest närmast fr. S Nordsjön kända *M. sanguinea* (Montagu, 1815) har påträffats vid Uddevalla. Dessa kan bli 2 resp. 3 dm långa. Den förra har kamlika gälar på ≈20 segment i framänden samt ganska långa dorsalcirrer, medan den senare har tofslika gälar på de flesta kroppssegmenten och korta cirrer.
pennata (O.F. Müller, 1776)
[L. pennatus = vingad] {pennáta}
D:(1) ≈20-3500, F:gul - gulbrun; gula aciculae (stödjeborst), L:16, HB(-SB), Öres.-Bohus.-Nord. Har liksom den mörkborstiga, ≤29 cm långa, nedom ≈25 m levande *E. dubitata* Fauchald, 1974 gälar endast i maskens främre del, medan den till *Lophelia* starkt associerade, likaså mörkborstiga, ≤32 cm långa, nedom ≈50 m levande *E. norvegica* (Linné, 1767) har gälar även i större delen av bakre halvan & stjäl byten, t.ex. copepoder el. lysräkor, fr. *Lophelia*–individer om de kommer åt. Från S Norge är en gulborstig fjärde art känd, sannol. identisk med *E. harassii* Audouin & Milne Edwards, 1833, med gäluppsättning som *E. norvegica*.

Lumbrineriidae Malmgren,1867 = Lysaretidae Kinberg, 1865
[Gen. *Lumbrineris* / G. *Lysarete* Kinberg, 1864 < Gr. lysis = lossnande, lösande (< Gr. lyo = lossa) + Gr. arete = godhet, utsökthet] {lombrineríide} {lysarétide} (4 gen., ≈9 sp.)
Kropp ytligt daggmaskliknande. Prostomium koniskt – subovalt eller långt utdraget, utan utskott eller ögon. Ibland med 1-7 små nuchalpapiller och ett par nuchalorgan, vilka i så fall är belägna i fickan mellan prostomiet och peristomiet. Maxillernas basala del en kort och bred parig struktur utan ett extra oparigt mittstycke. Parapodier unirama. Huvförsedda hakborst finns åtmistone i främre & bakre parapodier.

Scoletoma de Blainville, 1828 (≈3 sp.)
Syn.: *Lumbrineris* : Aucct., non de Blainville, 1828
[Gr. skolex, genit. skolekos = mask (av slik typ vilket i komb. skolekiasis = maskäten) + Gr. tomos = ngt skuret el. vasst / L. lumbricus = daggmask) + Gr. myt. nereis : nereid] {skålétåma}
Enkla hakar samt enkla limbata [L. limbatus = kantad < L. limbus = kant, (d.v.s. med tillplattad kant)] borst finns hos både *Scoletoma* och *Abyssoninoe* Orensanz, 1990 [Gr. abyssos = bottenlös + gen. *Ninoe* Kinberg, 1864 < ev.? Babyl. myt. Nina : havsdjupens gudinna]. *Lumbrineris* s.str. har även sammansatta hakar. Alla *Abyssoninoe*-arter har gula aciculae och karaktäriseras av att maxillarplåtparen IV & V helt har sammansmält, samt att de enkla hakborsten på främre setigerer bildar en övergångsform till limbata kapillärer. Vanl. har äv. *Scoletoma*-arter gula aciculae, ehuru *S. fragilis* & *S. magnidentata* därvid utgör undantag. Hos detta släkte är maxillarplåtparen IV & V helt separerade och hakarna av typiskt utseende fr.o.m. det segment där de börjar uppträda.
fragilis (O.F. Müller, 1776)
[L. fragilis = ömtålig, skör] {frágilis}
D:≈6-535, F:starkt iriserande rödorange - brun; aciculae svarta, L:38, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Främre parapodier har presetal-ligulae som dorsalt är svagt men tydli. upphöjda medan postsetala ligulae är icke dorsalt, men aningen lateralt upphöjda och listformade. Prostomium subkoniskt. Arten lever av byten nere i sedimentet, t.ex. foraminiferer, små mollusker, rörlevande polychaeter, juvenila spatangoider & *Amphiura* spp. Krokborst uppträder fr.o.m. setiger 22-35. Enda övriga sydskandinaviska arter med basalt svarta aciculae är den ≤≈32 cm långa, från sandinnehållande bottnar mellan ≈15-120 m utbredda *S. magnidentata* Winsnes, 1981 (e.g. i Kosteromr.) , vars framkroppsligulae presetalt är avrundade utan upphöjning & postsetalt är skevt tungformade samt den från hårdbottenmiljö i V Norge kända, ≤≈4 cm långa, m. koniskt prostomium & långt peristomium (dubbelt så långt som de påföljande segmenten) försedda *Lumbrineris agastos* Fauchald, 1974 [Gr. agastos = beundransvärd]. Fam.:s övriga arter i våra hav har gula aciculae. Av arter utan sammansatta krokborst har den ≤40cm långa *S. impatiens* (Claparède, 1868) [L. im- = o- + L. pati (pres. Particip: patiens) = tålig] (Syn.: *Lumbrineris tetraura* : George & Hartmann-Schröder, 1985, ?non Schmarda, 1861) enkla krokborst fr.o.m. parapodium 1-5, medan de startar först fr.o.m. ca parapodium 15-20 hos den ≤6 cm långa, från Öresund och norrut utbredda *A. hibernica* (M'Intosh, 1903) [L. hibernicus = irländsk < L. Hibernia = Irland] (Syn.: *A. scopa scopa* (Fauchald, 1974) & *A. scopa aequilobata* (Winsnes, 1981)).

Lumbrineris de Blainville, 1828 (4 sp.)
Sammansatta hakborst finns. Frånsett *L. agastos* (se ovan) har inhemska arter gula aciculae. En liten art, *L. mixochaeta* Oug, 1998, har ock beskrivits från N Norge & Barents Hav.
gracilis (Ehlers, 1868)
[L. gracilis = tunn, gracil, långsmal] {lombrinéris grásilis}
D:(1) 30-700, F:iriserande köttfärgad m. små mörka fläckar, L:6, MB-SB, Bohus.-Skag.-Nord. Bakre kroppsregionen har förlängda parapodieligulae, varav de postsetala är längre än de presetala. Med ett i regel rundat prostomium, sammansatta krokborst på de främre 10-15 parapodierna samt en stor tand & 3-5 små tänder på bakre enkla krokborst, ej en ngt större tand & 8-10 små tänder, som hos den ≤≈4cm långa, nedom ≈40 m förekommande *L. aniara* Fauchald, 1974 [Aniara : rymdskepp i känt Harry Martinsson-epos < Gr. aniaros = förarglig, usel], som i de främre 13-14 parapodierna har sammansatta hakborst. Den ≤30 cm långa, från V Norge kända, *L. latreilli* Audouin & Milne Edwards, 1833 [Prof. Pierre-André Latreille, 1762-1833, fransk zoolog (främst kräftdjursforskare) & entomolog. Han hade prästvigts i ungdomen & blev därför dömd till deportation till Cayenne av revolutionen, men räddades

av Bory de Saint-Vincent (q.v.) & de Lamarck (q.v.) såg till att han 1898 blev assisterande naturhistoriker vid Muséum d'histoire naturelle, Paris. 1820 efterträdde han Lamarck som prof. i evertebratzoologi & 1830 delades professuren i 2 delar, varav Latreille besatte entomologi-stolen] har sammansatta hakborst (vars blad utmed de 20-30 första parapodierna avtager i längd bakut). Den har ej förlängda parapodieligulae i bakre kroppsregionen. Den nedom 30 m - från Oslofjorden nästan till Lofoten – utbredda, ≤65 mm långa *Augeneria* Monro, 1930 *tentaculata* Monro, 1930 [Hermann Augener, 1872-1938, tysk polychaetolog, elev till Ehlers (q.v.) i Göttingen; var hans assistent fram till 1911 när han återvände till födelsestaden Hamburg, där han frivilligt arbetade på muséet. Hans privatförmögenhet tog dock slut 1930, så att han de sista åren tvingades leva på statliga allmosor, när dessutom syn, hörsel & familj svek honom] har gula aciculae & ≤3 dorsala papiller i den djupa fåran mellan prostomiet & peristomiet, vilka dock kan döljas av peristomial veckbildning.

Oenonidae Kinberg, 1865 = Arabellidae Hartman, 1944
[Gen. *Oenone* Agassiz, 1846 < Gr. myt. Oenone : prins Paris' av Troja första gemål. Hon siade om Paris öde innan dennes Hellasresa. Sedan Paris dödligt sårats av Philoktetes med Herakles pilar, vägrade hon att hjälpa honom, då han gjort sig ovärdig hennes kärlek vid giftermålet med Helena. Dock gjorde hon sig sedan bittra förebråelser för detta och dog i sorg. / Gen. *Arabella* Grube, 1850 < antingen Gr. myt. Ara : förstörelsens & hämndens gudinna eller Gr. ara = stark el. + L. bellus = vacker eller möjl. av L. arabs = arabisk + L. -ella : dimin.suffix] {önånide} (2 gen., 2-3 sp.)

Kropp ytligt daggmaskliknande. Prostomium koniskt eller tillplattat spatelformigt, utan utskott, men ibland med 2-4 ögonfläckar vid bakkanten. Maxillernas basala del en lång och slank parig struktur med ett extra oparigt mittstycke (en dylik oparigt mittbit saknas hos Lumbrineriidae). Saknar även huvförsedda hakborst – till skillnad från Lumbrineriidae.

Drilonereis Claparède, 1870 (1-2 sp.)

Parapodier med flera tunna aciculae och ett grovt, långt utstickande aciculum.

filum (Claparède, 1868)
[Gr. drilos = mask, penis + Gr. myt. nereis : nereid / L. filum = tråd] {drilånerejs fílom}
D:10?-≈2000, F:kraftigt iriserande gulaktig, rosa el. grön-grå, L:16, MB-SB (frilev. el. parasitisk i *Aphelochaeta filiformis* Keferstein, 1862 (polychaeta)), Bohus.-Skag.-Nord. Ögon saknas vanl. Har ett särskilt grovt, utstående aciculum / parapodium. Maxiller med hexagonalt - ovalt oparigt mittstycke, ej långsmalt som hos den i djupaV-norska fjordar kända, *D. brattstroemi* Fauchald, 1972 [Prof. Hans Brattström, 1908-2000, svensk zoolog, disputerade i Lund på tagghudingar; under sina sista yrkesverksamma decennier aktiv som föreståndare f. Biologisk Stasjon, Espegrend, Bergen], vilken ev. är associerad till sjöborren *Brisaster fragilis***.** Den lilla blinda *Haematocleptes terebellidis* Wirén, 1886 är endoparasit i *Terebellides stroemi* M. Sars, 1835 & *Ampharete falcata* Eliason, 1955.

'Dorvilleidae' Chamberlin, 1919 (12-16 gen., 22-34 sp.)
= Iphitimidae Fauchald, 1970 = Dinophilidae Schultz, 1852
[Gen. *Dorvillea* (se nedan) / Gen. *Iphitime* Marenzeller, 1902 < Gr. myt. Iph(i)time : kung Eumelos' (en av hellenerna mot Ilion) gemål, dotter t. Ikarios, halvsyster till Odysseus' gemål Penelope, vilken enligt Odysséen i drömmen såg den tröstande Pallas Athene i Iphitimes skepnad < Gr. iphthimos = kraftfull, stark / Gen. *Dinophilus* (se nedan)] {dårvilléide}

Mycket små - medelstora maskar med slank, cylindrisk - spolformig kropp. De båda som synonymer angivna familjenamnen har nu synonymiserats. De flesta här presenterade taxa har traditionsenligt betraktats som Dorvilleider (s. str.), medan några kräftdjurs-(gäl)parasite förts t. Iphitimiderna (släktena *Iphitime*, *Veneriserva* Rossi, 1984, *Eteonopsis* Esmark, 1874, *Exallopus* Jumars, 1974 & på senare tid även *Ophryotrocha*, *Parophryotrocha* Hartmann-Schröder, 1971, *Mammiphitime* Orensanz, 1990, *Palpiphitime* Orensanz, 1990, *Pinniphitime* Orensanz, 1990; se gen. *Ophryotrocha* nedan). Dinophilideerna har omfattat riktigt små maskar utan kroppsutskott av den typ som beskrivs nedan under gen. *Dinophilus*. Övr. fam.-medlemmar karaktäriseras av i regel >20 segment mellan pygidium & peristomium, ett litet prostomium, subsfäriskt - subovalt, med plesiomorft ett par ibland ringindelade dorsolaterala antenner & ett par ventrolaterala 2-ledade palper (den interstitiellt levande, fr. S Nordsjön kända, ≤0.65 mm långa (blott 7 segm.)), blinda *Parapodrilus* Westheide, 1965 *psammophilus* Westheide, 1965 saknar dock helt prostomialutskott; även de av Westheide & von Nordheim, 1985 beskrivna *Pusillotrocha* & *Arenotrocha* utgör härvid undantag. Den ≤≈1.5 mm långa, blinda *Pusillotrocha akessoni* Westheide & von Nordheim, 1985 [Bertil Åkesson, 1927-, svensk Lunda-, sedermera Göteborgs-zoolog, *Ophryotrocha* -forskare] har 2 fingerformade lateralt sittande prostomialutskott, 2 cilie-ringar framför dessa, två parapodiefria segment följda av ≈11-18 parapodie-bärande unirama, cirr-fria setigerer med en ciliering på varje kroppssegment & pygidium med ett par digitiforma analcirrer. Den fr. S Nordsjön kända, ≤1.25 mm långa *Arenotrocha minuta* (Levi, 1954) liknar mkt den förra men har, jämte ett par dorsalt burna fingerformade prostomialutskott, även 2 breda oledade ventrala palper, blott 8-10 parapodiepar (& åtminst. hos juveniler en kort, ventralt buren extra oparig analcirr). Maxiller bestående av 2-4 longitudinella rader av små tandade plattor. Gälar saknas. Inga el. 2-4 analcirrer. Med undantag för några släkten som nämnes nedan under *Protodorvillea*, så saknas notopodier & notoaciculae hos fam.:s flesta släkten. Fam. torde få byta namn, enär dess typsläkte är en juniorhomonym (se nedan). Ev. kan dock typsläktet & därmed fami.-namnet räddas av att seniorhomonymen är en juniorsynonym t. gen. *Abra* & därmed bör kunna förklaras som ett n. rej. av ICZN. Fam.:n erfordrar även en världsvid revision, enär många skiljelinjer bygger på karaktärer som kan variera inom en art, t.ex. förekomst eller ej av gaffelborst. En ≈2 cm lång & ≈2 mm bred okänd art påträffades 2005 (dec.) i ett akvarium på TMBL bredvid upplockade kotor fr. ett i Kosterrännan nedsänkt valskelett. Den är blekt gulaktig med ett svagt tegelrött band utmed framkanten av segmentet bakom prostomiet. Segmentet därbakom är färglöst & likt det föregående borstlöst, men bakomvarande ≈60 segment har tydliga parapodier & elytrae-lika bladlika kraftigt tegelrött färgade dorsalcirrer. Det påträffade exemplaret tycktes blott ha 2 grova & korta analcirrer. Det färglösa prostomiet bar ett par laterala rätt tunna oledade antenner & ett par grövre palper, två par mycket blekt röda ögon, varav främre paret är tydligt större än det bakre, men genom sin blekhet svårobserverbara. Frånsett unika elytraelika dorsalcirrer, så erinrar denna mask ngt om arter av e.g. *Iphitime* el. *Palpiphitime* nedan, men tillhör möjl. ett obeskrivet släkte, ehuru arten genetiskt står i närheten av *Ophryotrocha* (Wiklund, pers. inf.). Ett par mindre (ej fullt cm-långa) vitaktiga arter har likaså sedermera påträffats på andra skelettben av samma val (ihop med ytterligare ett par rara dorvilleider, vars koppling till valbenen dock är något oviss), men deras artstatus är ännu outredd. Även från gångar av skeppsmask i träbitar nedsänkta i Kosterrännan har en vitaktig ca cm-lång och en blott några mm lång vitaktig art av okänd artstatus iakttagits liksom sannolikt ytterligare en rar art.

Protodorvillea Pettibone, 1961 (1 sp.)
[Gr. protos =först,primär + Gen. *Dorvillea* Parfitt, 1866 < Mr. Henry Dorville, 1797-1876, visade för Parfitt det manuskript, som hans moder delvis hade illustrerat åt överste Montagu (q.v.). Parfitt beskrev utifrån några av dessa illustrationer släktet & tyarten *D. lobata* (= *D. rubrovittata* (Grube, 1855)). Henrys mor Elisabeth Dorville, blev efter skilsmassan från John Dorville, Montagu's livsledsagarinna (dock utan formellt giftermål), såväl som illustra-

tör och Henry föddes ett drygt år efter skilsmässan, så han var, trots namnet, ganska visst Montagu's son] {pråtådårvíllea}

Vårt enda släkte vars unirama parapodier (notopodier saknas) bär gaffelborst. Dorsalcirrer utan aciculae. Käkapparat med >8 övre fria dentikler. Analcirrantal: 4. Palpoforer mkt långa. Antenner korta, ej ringindelade. Gaffelborst finns dock även i 3 av 4 inhemska med birama parapodier & notoaciculae försedda släkten, dock ej *Dorvillea* Parfitt, 1866 spp., non J.E. Gray (ex Leach MS), 1852 (Mollusca) (mandibler med accessoriska anterolaterala tänder; 4 analcirrer). På grova sublittorala sand-småstens-bottnar kan en till synes obeskriven, >3 cm lång *Dorvillea*-art påträffas. Släktet har acicula-bärande dorsalcirrer med ett långt basalt segment & en kortare topp. Gaffelborst finns dock hos de liknande, men ofta mindre *Ougia* Wolf, 1986 *subaequalis* (Oug, 1978) [Eivind Oug, 1948-, norsk (Grimstad-trakten) habil polychaetolog aktiv vid NIVA] (mandibler utan accessoriska tänder; saknar ventrala neuropodiala borstlober; 2 analcirrer; från *Schistomeringos* nedan skiljs släktet genom avsaknad av basala plåtar i nedre maxillrader), *Parougia* Wolf, 1986 spp. (lik *Ougia* men i regel med ventrala neuropodiala borstlober; långskänklade gaffelborst – *P. eliasoni* (Oug, 1978) fr. Öresund till Skag. & Egersund, *P. nigridentata* (Oug, 1978) & *P. macilenta* (Oug, 1978), båda från Lindåspollen vid Bergen; från Bergen är likaså *P.* cf. *P. caeca* (Webster & Benedict, 1884) känd; släktet saknar t. skilln. fr. *Ougia* maxillära bärare, d.v.s. ett bakre stöd för maxillerna; *P. macilenta* har senare flyttats till *Ougia*) & *Schistomeringos* Jumars, 1974 [Gr. schistos = kluven, delad / Gr. (s)merinx, genit. (s)meringos = borst] spp. (likt *Dorvillea* men m. kortskänklade gaffelborst; p.g.a. denna enda skillnad här betraktat som subgen. till *Dorvillea* – 2 arter närmast vid Eng. Kanalen).

kefersteini (M'Intosh, 1869)
[Wilhelm Moriz Keferstein, 1833-70, tysk zoolog och vän till Ehlers (q.v.)] {keferstéjni}
D:2->250, F:ljusröd - orange, L:1.5, SB-MB (vanligen en typisk skalsands-skalgrusorganism), Katt.-Bohus.-Nord. Palper mycket längre än antenner. Dorsal- och ventralcirrer ovoida. Ett par ögon på prostomiet.

Ophryotrocha Claparède &Mecznikow, 1869 (≥7 sp.)

Saknar notopodier, notoaciculae och gaffelborst. Kropp med >20 segment mellan peristomium och pygidium. Har både ett par analcirrer, sammansatta borst samt en tydlig sklerotiserad käkapparat. Antennae enkla (ej led-delade); eventuella palper utan stödjeelement (palpostyler). Bakre segment utan framträdande dorsolaterallober. Frilevande. Några kräftdjursparasiter (de forna Iphitimiderna) är dock ganska snarlika. De 4 prostomieutskotten i sitt plesiomorfa utformande hos denna grupp är korta & 2-ledade (apomorfier härvidlag är dock allmänna). Den orangefärgade ≤2.5 cm långa *Iphitime hartmanae* Kirkegaard, 1977 [Gr. myt. Iphis: en av argonauterna och dessutom en flicka fr. Kreta som bytte kön t. man + Gr. time = hedra, ära / Olga Hartman, 1900-74, polychaetforskare i USA], som finns i våra hav, påträffas fr.a. under stjärten av äggbärande ♀♀ av *Hyas* spp. och *Lithodes maja*. Den har - likt släktet i övr. - blott två korta prostomiefrontantenner men saknar sammansatta borst - därför kommer den nog att få flyttas till ett nytt släkte - och dess gälar begynner på setiger 3. Om den skiljs fr. sitt värddjur tillverkar den ett hyalint mucusrör som den håller till i, men tillfälligt kan lämna. Två sydligare (Engl. Channel) arter har sammansatta borst & på korallrevet vid Brattholmen utanför Bergen tycks finnas en obeskriven art av släktet. Av dessa har den ≤5 cm långa, av ≈170 segment bestående, på t.ex. *Pagurus bernhardus*, men äv. i.a. *Liocarcinus* parasiterande *I. paguri* Fage & Legendre, 1934 dorsalt insatta cirrformade gälar fr.o.m. setiger 4-9 medan den ≤12 mm långa, av ≈60 segment bestående, på bl.a. samma värddjur parasiterande *I. cuenoti* Fauvel, 1913 [Lucien Cuénot, 1866-1951, fransk zoolog aktiv i Nancy] lateralt sittande palmata gälar fr.o.m. setiger 1. Den senare arten har borstknippen med 4-5 setae och påträffas fr.a. på värddjur nedom ca 100 meters djup och kan vara en möjlig synonym till den på jättekrabban *Macrocheira kaempferi* vid Japan förekommande typarten *I. doderleini* Marenzeller, 1902 [Ludwig Döderlein, 1855-1936, echinodermforskare i Strassburg, senare i München]. Den ≤7mm långa *Palpiphitime* Orensanz, 1990 *lobifera* (Oug, 1978) har stora vita ögon som levande (osynliga hos fixerade djur), palper med en bullig basal del & fingerlik topp, fingerlika antenner som är tydligt mindre än palperna. Många *Iphitime*–arter har sannolikt en vidare utbredning än vad känt är, enär de - med undantag för *I. hartmanae* & i viss mån *I. paguri* – kräver att man avlägsnar värddjurens ryggsköld för att finna dem. Segmenten har cilie-ringar, t. skilln. fr. den eljest lika ≤5.5 mm långa *P. longidentata* (Josefson, 1975), som saknar segmentala cilie-ringar. Kroppsväggen har framträdande lober dorsalt och ventralt om parapodierna hos *P. lobifera*, men ej hos *P. longidentata*. Den senare har framtill släta mandibler, medan de är tydligt sågtandade hos den förra. Den ≤8 mm långa *Parophryotrocha isochaeta* (Eliason, 1962) saknar såväl palper som antenner & parapodielober.

puerilis Claparède & Mecznikow, 1869
[Gr. ophrys = (ögon)bryn el. L. ophrys = tvåbladig + Gr. trochos = hjul, tunnband / L. puerilis = barnslig] {åfryåträka poerílis}
D:≈1-20?, F:hyalint vit - färglös, L:1.2, SB-HB, Kiel-Bohus.-Nord. Har mkt korta, men likstora ovoida antenner & palper. Två ögon. Cilie-ringar på segmenten & på prostomiet. I N Europa finns subsp. *O. puerilis siberti* (M'Intosh, 1885), medan nominatarten är beskriven från Medelhavet. Den ≤6 mm långa *O. bacci* Parenti, 1961 [Prof. Guido Bacci, 1912-80, ital. zoolog, zoologisk ledare vid laboratoriet i Neapel, senare professor i Turin] separeras via sina korta trådlika palper och antenner. Den ≤14 cm långa *Eteonopsis geryonicola* Esmark, 1874, levande i gälhåligheterna på krabban *Geryon trispinosus* (J.F.W. Herbst, 1803) är blind. Den ≤5 mm långa och blinda *O. hartmanni* Huth, 1933 saknar helt palper. Dess ciliering är begränsad till borstsegment 2-3. Den ≤≈1 mm långa, fr. S Nordsjön beskrivna *O. gerlachi* Hartmann-Schröder, 1974 [Prof. Sebastian Gerlach, 1929-, Bremerhaven-nematodolog] separeras fr. den förra genom förekomst av cilier på alla segment. Den i S Nordsjön interstitiellt levande, ≤4 mm långa *O. gracilis* Huth, 1934 saknar ventralcirrer, dorsalcirrer, ögon & har oliklånga prostomialutskott. Den ≤7.1 mm långa *O. maculata* Åkesson, 1973 har däremot dorsalcirrer, 2 ögon, välutvecklade antenner men palperna är reducerade till cilierade 'kuddar'. Framför antennerna finns dock ej ngn ciliering, t. skilln. fr. den eljest liknande, ≤5 mm långa *O. socialis* Ockelmann & Åkesson, 1990. En sannol. obeskriven > cm-lång ngt rödaktig art av *Ophryotrocha* el. närstående släkte har likaså påträffats under hösten 2005 i / på ben av en sänkt val i Kosterrännan (ihop med bl.a. *Osedax mucofloris* (q.v.) & *Vigtorniella ardabilia* (q.v.) samt några andra något kortare vitaktiga 'dorvilleider' – se familjeingressen ovan). Senare påträffades ytterligare sex förmodat obeskrivna arter av *Ophryotrocha* fr. benrester av samma val, (varav en tros strax innan ha påträffats vid V Norge & f.n. är under beskrivn. av Oug, och 3 är under beskrivn. av Wiklund, Glover & Dahlgren, näml. *O. scutellus* (≈ 6 mm lång, äv. känd fr. Hardangerfjord under en fiskodling), *O. craigsmithi* (≈7 mm lång, äv känd fr. Hardangerfjord under en fiskodling) [Prof. Craig Randall Smith, 1954-, valfaunaforskare fr. Hawaii], *O. eutrophila* (≈8 mm lång) och noterade åtskilliga *O. maculata* & *Palpiphitime lobifera* på benen och dessa förf. + några ytterligare beskriver i en annan artikel 5 nya arter fr. valkadaver i Stilla havet, t.ex. *O. langstrumpi*, som ju hedrar en känd litterär figur). Från grunda mjukbottnar i Tromsö & Finnmark beskrevs *Ophryotrocha cosmetandra* Oug, 1990, vars mogna ♂♂ har iögonenfallande dorsolaterala utskott på bakre segment och pygidium samt ett trattformat medio-

dorsalt utskott framför pygidiet, så arten har senare överförts till släktet *Mammiphitime* Orensanz, 1990.

Dinophilus O. Schmidt, 1848 (2 sp.)
[Gr. dinos = virvlande + Gr. philos = vän; gilla, gutera, sentera]
Mkt små, cigarrformade maskar med få, hyalina, oftast otydliga segment. Saknar utskott (frånsett en ventral subtriangulär caudalcirr), parapodier & borst men har ett par njurformade ögon & segmentala styva hår kan finnas. Ventralt enhetigt cilierade & med dorsala cilie-band el. -fläckar. Har adhesiva körtlar. Framände ej trelobig. Lever, oftast på relativt grunt vatten, av mikroorganismer & detritus på varierande bottentyp. Vissa arter observeras blott säsongsvis, enär de kan encystera sig. Släktet har cilie-ringar längs nästan hela kroppen & ögon. *Trilobodrilus* Remane, 1925 har 3-lobig framände, cilie-ringar blott i framänden & saknar både ögon & caudalcirr. Av detta släkte påträffas den ≤1.9 mm långa, ickehyalint vitaktiga, sublittoralt (nedom ≈5 m djup) interstitiella *T. heideri* Remane, 1925 [Karl Heider, 1856-1935, evertebratembryolog, prof. i Innsbruck, senare i Berlin, elev t. bröderna Hertwig, anatomen Oskar, 1849-1922 (prof. i Jena, senare i Berlin) & zoologen Richard von (adlad 1910), 1850-1937, (prof. i Jena, Königsberg, Bonn & slutligen München) vilka själva var elever t. Haeckel (q.v.)] i våra hav, medan den ≤1 mm långa, hyalina *T. axi* Westheide, 1967 finns nedom lågvattennivån utmed tidvattensstränder i såväl S. Nordsjön som utmed Bohuslän. *T. axi* har flera cilie-ringar i framänden, ehuru de flesta ej kompletta dorsalt, medan *T. heideri* har blott 2 cilie-ringar.
caudatus (O. Fabricius, 1780)
Syn.: *capitatus* (Örsted, 1843)
Syn.: *vorticoides* (O. Schmidt, 1848)
Syn.: *taeniatus* (Harmer, 1889)
[L. caudatus = svansförsedd < L. cauda = svans / L. capitatus = huvudförsedd < L. caput, genit. capitis = huvud / L. vortex, genit. vorticis = (ström)virvel + -oides = -liknande / L. taeniatus = bandformig < Gr. tainia = band, remsa] {dinåfilos kavdátos}
D:0-10?, F:orange, L:0.25, HB-MB (ålgräs- & algvegetation), S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Vinter-vår-form som i våra hav lever encysterad under årets varma del. Tycks vara spridd längs större delen av NO-Atlantens stränder från Vita Havet till NV Frankrike & är känd under flera namn. I modern litteratur ses oftast namnet *D. taeniatus* brukat enär synonymiken är något osäker p.g.a. äldre beskrivningars inkonsistens *D. caudatus* är beskriven från SV Grönland, *D. capitatus* fr. Danmark?, *D. vorticoides* (släktets typart) från Färöarna & *D. taeniatus* fr. England. Den illa beskrivna *D. metameroides* Hallez, 1879 från Frankrikes kanalkust är sannolikt likaså en synonym, liksom nog *D. gigas* Weldon, 1887 från SV England. Artens kända arktiskt-boreala utbredning borgar dock för att den rimligen även bör kunna påträffas vid Färöarna, Island & utmed S Grönland. Arten har ingen yttre könsdimorfism & har 2 cilie-ringar per segment, ej blott 1 som vår andra art, den ≤1 mm långa, littoralt levande *D. gyrociliatus* O. Schmidt, 1857, vilken är vitaktig & har dvärg-♂♂, som blott blir ≤50 μm långa. Arten har oftast påträffats bland detritialt material i akvariesystem. *D. caudatus* påträffas ofta ihop med bl.a. en ≤2 mm lång kalyptorhynch (*Acrorhynchides robustus* (Karling, 1931) alias 'lilla grisen') av samma orange färg. Denna art bär ett par svarta ögon ca 1/4 kroppslängd från framänden och är spolformig (smalast framtill) med avrundad bakände och längd : största bredd-kvoten är ca 6.

Nerillidae Levinsen, 1882 {neríllide} (≈9 gen., ≈15 sp.)
Små, korta (≤2mm), tillplattade interstitiella maskar med få (7-9), genomskinliga segment och en ventral cilierad median ränna. Prostomium ovalt, med två nuchalorgan & 0-3 antenner, oftast med två palper. Parapodier unirama, med cirr och en borstbunt. Cilierad ventralfåra längs kroppen, stundom fläckar eller band av cilier även dorsalt. Pygidium vanligen med ett par analcirrer. På varierande bottentyper. Lever av mikroorganismer och detritus. Systematisk släktskap osäkert, men trots avsaknad av aciculae finns indikationer på att denna familj och den sannolikt närbesläktad Aberrantidae Wolf, 1987 (saknar likaså aciculae och är ej utbredd utmed Skandinavien) tillhör **Aciculata** & sannolikt då EUNICIDA.

Nerilla O. Schmidt, 1848 {nerílla} (1-2 sp.)
[Gr. myt. Nereis : en nereid (havsnymf) + L. -illa : dimin.-suffix]
3 ledindelade antenner & två korta palper på huvudet, & 9 borstbärande kroppssegment, varav det första bär ett par ledindelade cirrer. Även analcirrparet är ledindelat. Familjens övr. släkten i våra hav saknar ledindelning i eventuellt förekommande antenner. Vår enda art av *Meganerilla* Boaden, 1960, den nedom 8 m djup levande, ≤2.1 mm långa *M. swedmarki* Boaden, 1961 har ett par långa palper som enda utskott i framänden. *Nerillidium* Remane, 1925 skiljer sig från de båda övr. släktena genom sina blott 8 setigerer. Av detta släkte är 4 st. ≤0.5 mm långa arter kända från sublittoral Nordsjö-sand. Den närmast från Bergen kända, ≤350 μm långa *N. simplex* Lévi, 1953 saknar såväl antenner som parapodiala cirrer & har blott ett par palper & ett par breda analcirrer som kroppsutskott. De övriga arterna har - jämte palper - även ett par oledade släta antenner. Den ≤0.5 mm långa *N. troglochaetoides* Remane, 1925 har jämnsmal kropp & klubbformade parapodialcirrer medan den liklånga *N. gracile* Remane, 1925 har ovoida parapodialcirrer och är bredare bakut. Dessa båda saknar dock cirrer på första & sista parapodierna, medan den ≤350 μm långa *N. marinum* (Faubel, 1978) har cirrer på alla parapodier. Den är känd fr. grovt sediment på 80 m djup vid Ö Skotland. *Bathychaetus* Faubel, 1978 företräds i S Nordsjön av den i slamblandad sand sublittoralt utbredda, ≤300 μm långa *B. heptapous* Faubel, 1978, vilken som namnet antyder har 7 par setigerer, ej 9 som *Meganerilla* ovan, Båda dessa taxa har blott palper i framänden. Den närmast vid Bergen anträffade, ≤0.6 mm långa *Micronerilla* Jouin, 1970 *minuta* (Swedmark, 1959) har 8 setigerer, varav den 1:a & sista saknar cirrer. Såväl de båda analcirrerna som framändens 3 antenner är trådformiga och rynkiga (men ej ledindelade) och palperna brett klubblika.
antennata O. Schmidt, 1848
[L. antenna = känselspröt + L. -ata = -utrustad] {nerílla antennáta}
D:littoralt, F:hyalint ofärgad frånsett lite brunt pigment på huvudet och brunaktig tarm, L:0.2, SB-HB (bland alger), S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. *N. rotifera* (de Quatrefages, 1866) är endast känd via sin ursprungliga beskrivning från Eng. Kanalen. Dess särmärken tycks blott vara storleken, 8-10 mm:s längd.

Diurodrilidae Kristensen & Niilonen, 1982 {diorådrílide} (1 gen., ≈2 sp.)
Mycket små maskar utan huvudutskott, parapodier, ögon eller borst. Pharynx välutvecklad. Pygidiet har ett par tvågrenade utskott med adhesiv funktion. Styva sensoriska cilier utmed kroppen, särskilt runt prostomiet. Med ventrala cilierade band och småytor. Lokomotion snabb och ryckig. Särkönade. Släktskap med andra polychaet-taxa oviss, men de placeras t.v. här i avvaktan på ytterligare data.

Diurodrilus Remane, 1925 (≈2 sp.)
[Gr. di- = dubbel- + Gr. oura = svans + Gr. drilos = mask]
minimus Remane, 1925
[L. minimus = minst] {diorådrílos mínimos}
D:≈lägsta ebbnivå - sublittoralt, F:?, L:0.045, SB (fin-grov sand med skalgrus), SV Öster.-.Bohus.-Nord. Har relativt långa utskott på pygidiet, med en analkon mellan dessa. Den i fuktig marin strandsand levande *D. subterraneus* Remane, 1934 har kortare pygidialutskott och saknar analkon.

Histriobdellidae Vaillant, 1890 {histriåbdéllide} (1 g., 1 sp.)
Aberrant familj, innehållane två släkten, som lever epizoiskt i branchialhålan hos högre kräftdjur. Kropp liten, med atypisk form i förhållande till en 'normal-polychaet'. Borst saknas. Prostomium sammansmält med peristomium till ett runt huvud med fem korta taktila filiforma främre utskott, motsvarande tre antenner och två palper, samt ett par lateroventrala utskott. Systematisk placering här något oviss.

Histriobdella van Beneden, 1858 {histriåbdélla} (1 sp.)
[L. histrio < Etrusk. hister = aktör + Gr. bdella = igel, sugskiva]
homari van Beneden, 1858 {håmari}
[Gen. *Homarus*, ity den lever bland t.ex. hummerns gälar och ägg]
D:(som värddjuret), F:vit, L:0.15, Mikrofag rensarsymbiont, Bohus. & Nord. Utseendet har föranlett epitetet 'Charlie Chaplin-mask'. Är även vanlig bland gälar av *Nephrops*.

Amphinomidae Lamarck, 1818 {amfinåmide} (≈2 g., ≈2 sp.)
[Gen. *Amphinome* < Gr. myt. Amphinome : en nereid]
Kropp kort, tillplattad, spolformig el. av moderat längd m. subcylindriskt eller subkvadrangulärt tvärsnitt. Prostomium subovalt. Dorsalborst i buntar, ej ordnade i tvärrader som hos den närstående, på spongier levande, Euphrosinidae Williams, 1851. Omnivorer eller karnivorer på oftast sessila organismer. Av den senare familjen är 3 arter av *Euphrosine* de Lamarck, 1818 kända från bl.a. V Norge, t.ex. *E. borealis* Örsted, 1843 och *E. armadillo* M. Sars, 1851. Den förra har dorsalborst som är mycket längre än gälarna &h ungefär lika långa som ventralborsten medan den senares dorsalborst är aningen längre än gälarna & kortare än ventralborsten. Till Amphinomidae hör eldmaskarna, vars nordligast gående art, den ≤ 3 dm långa *Hermodice carunculata* (Pallas, 1766) finns från Dogger Bank i Nordsjön & söderut. Eldmaskar är allätare & släpper sina borst i försvar. När dessa tränger in i huden förnims en brännande smärta, som kan pågå i veckor, ehuru det ofta är möjligt att avlägsna en del av de sylvassa borsten medelst tejpbitar. Båda dessa fam. är något osäkert anknutna t. ordningen (liksom Spintheridae & Histriobdellidae) och kännetecknas av ett prostomium med 3 antenner, ett par palper & vanl. med ett bakre dorsalt bandat cilierat nuchalorgan, carunculus. De främre segmenten omsluter huvudet. Pharynx cylindrisk, raspande. Några av de birama parapodierna har förgrenade gälar. Pygidiet med ett par analcirrer.

Paramphinome Sars, 1869 {paramfinåme} (1 sp.)
[Gr. para = nära, parallell + Gen. *Amphinome* : (se ovan)]
Gälarna, som börjar på 3:e - 4:e segmentet är begränsade till framkroppen; en kort Y-formad carunculus finns, som når slutet av 1:a segmentet. *Pareurythoe* Gustafson, 1930 *borealis* (M. Sars, 1862), som är känd från Bergen, blir 44 mm lång & har karunkel i form av en längsås över 2-3 segment & gälar fr.o.m. segm. 2. Möjligen kan en till flytande föremål (t.ex. *Lepas*) associerad art, *Hipponoe gaudichaudi* Audouin & H. Milne Edwards, 1830 [Charles Gaudichaud-Beaupré, 1789-1854 (q.v.)], närmast påträffad vid Irland, undantagsvis förväntas kunna föras m. strömmar mot Norden.
jeffreysi (M'Intosh, 1868) {jéffrejsi}
Syn.: *pulchella* M. Sars, 1869
[John Gwyn Jeffreys, 1809-85, Swansea-advokat, redan i unga år intresserad av konkyliologi, i.e. skalsamling, ehuru han med detta begrepp avsåg totala läran om molluskerna. Flyttade sin praktik t. London 1856 & började organisera skrapningsexp.:r. Dessa gick främst till Shetlands, V Scotland, Channel Islands, Norge etc. & utvalda specialister på andra djurgrupper åtföljde honom, t.ex. Peach, Norman, Barlee, Waller, etc. (se dessa). Deltog senare i div. längre exp.:r till V Grönland & Biscaya & besökte samlarkollegor i fjärran länder. Slutade m.el.m. som advokat 1866 & flyttade t. Hertfordshire. Tillhörde politiskt Tory-partiet, anses ha varit ngt snobbig & kunde ej förlika sig med Darwinism, enär enl. hans mening denna innebar att artgränser ej fanns. Huvudarbete: 'British Conchology' i 5 vol. 1862-69. Hans efterhand mkt omfattande skalsamling köptes för Smithsonian Inst.'s räkning 1883 av W.H. Dall (q.v.) / L. pulchellus = något vacker, 'snarfager' < L. pulcher = skön + L. -ellus: dimin.suffix (m. småironisk biton under antiken)]
D:35-540, F:hyalint vitaktig med mörkare inälvor, L:1.5, MB, Katt.-Bohus.-N Nord.

Spintheridae Johnston, 1865 {spintéride} (1 gen., 1-4 sp.)
Ovala ektoparasiter på spongier. Prostomium med globulär medianantenn, men utan carunculus. Pharynx cylindrisk. Parapodier med notopodiala membranösa åsar. Neuropodier med böjda sammansatta hakar. (Oviss systematisk placering, men t.v. ordo SPINTHERIDA Fauchald, 1977).

Spinther Johnston, 1845 (1-4 sp.)
[Gr. spinther = gnista] {spínter}
arcticus (M. Sars, 1851) {árkticos}
Syn.: *miniaceus* Grube, 1860
[Gr. arktikos = av björnen, d.v.s. nordlig / L. miniaceus = ljusröd]
D:≈10->280, F:lever på spongier och har i regel samma färg som dessa, t.ex. gul, L:0.9, HB, Katt.-Bohus.-N Nord. Separeras från övr., större arter genom att ha få (12-25) segment, sakna parapodiedorsalcirrer & att ej ha talrika sfäriska papiller ventralt. (Se *Amphilectus* ang. *S. oniscoides* (m. ≤25 segm., har dorsalcirrer); *S. wireni* Hartman, 1948 har ≤50 segm., ej dorsalcirrer & *S. citrinus* (Stimpson, 1854) har =48 segm. + dorsalcirrer).

CANALIPALPATA Rouse & Fauchald, 1997
{kanalipalpáta} (≈114 gen., ≈205 sp.)
Synapomorfi: bl.a. fårade palper, vilka dock i enstaka fall kan ha bortreducerats.

SPIONIDA Hatschek, 1893 (≈23 gen., ≈72 sp.)
[Gen. *Spione* < Gen. *Spio* < Gr. myt. Speio : en nereid] {spiånída}
Små till medelstora maskar med långsmal, subcylindrisk, bakåt avsmalnande kropp & med två el. två grupper av longitudinellt fårade palper på peristomiet el. främre segment (N.B. palperna lossnar lätt vid ovarsam behandling). Käkar och prostomieutskott saknas, frånsett en occipitalantenn (oparig posterodorsal prostomialantenn), som kan finnas hos några arter. Neuropodiala borst ej flerledade. Ofta med m.el.m. långa & trådformiga gälar, främst på främre segment. Samtliga familjer (utom ett par icke-skandinaviska Longosomatidae Hartman, 1944 (Syn.: Heterospionidae Hartman, 1963), Uncispionidae Green, 1982 (djuphavslevande)) redovisas el. omtalas nedan. Ovan nämnda karaktärer stämmer ej helt & hållet för de sist nedan redovisade familjerna, Polygordiidae, Protodrilidae och de i samband med dessa familjer omnämnda besläktade familjerna, men deras anknytning till gruppen är oviss.

Apistobranchidae Mesnil & Caullery, 1898 {apiståbránkide} (1 gen., 2 sp.)
Fam. består av ett enda gen. Kropp uppdelad i flera regioner; en kort, bred, något tillplattad främre thorax avdelad fr. en lång, skör abdominalregion via några övergångssegment. Prostomium & peristomium sammansmält, subovalt, något bredare än långt, kraftigt cilierat, med ett par kontraktila tentakulära palper (som kan bli längre än själva djuret) & lateralt om dessa ett par bakut pekande cilierade nuchalveck. Parapodier subbirama, utan notopodiala borst. Pygidiet har 2-4 analcirrer. Depositionsätande mjukbottengångkonstruktörer.

Apistobranchus Levinsen, 1883 (2 sp.)
[Gr. apistos = falsk + Gr. branchia = gälar el Gr. branchion = fena]
Typiskt gen. med sitt laterala sågtandade postsetal-ligulapar på setiger 7. Dorsalt burna gällika utskott fr.o.m. setiger 2 har ett inre stödborst och utgör notopodier. En mindre interramalcirr finnes i regel mellan noto- & neuropodium.
tenuis Orrhage, 1962

[L. tenuis = tunn, smal, slank) {apiståbránkos ténois}
D:≈10-≈400, F:vitaktig - gulvit med gulaktiga - rödbruna borst, L:>1.2; Bredd:0.085, MB-SB, Katt.-Bohus.-Skag. Jäm-fört med den något grövre *A. tullbergi* (Théel, 1879) [Tycho Tullberg, 1842-1920, den 2:e renodlade zoologen (efter Lilljeborg) på professors-stolen i Uppsala, vilken 1741- 76 hade besuttits av Tullbergs mormors morfar Karl von Linné, då som prof. i medicin & naturalhistoria. Tullberg föreläste helst i bunden form, som han hade lättare för än den fria & utgav en diktutgåva i vänkretsen. Auktorn, Théel (q.v.) var under några år prosektor under Tullberg innan han kom till Riksmuséet], som finns bl.a. i Öresund, saknas notopodier från setiger 6 eller 7 till setiger 10 el. 11. Likaså saknar setiger 7 (& ev. 6) interramalcirrer.

Spionidae Grube, 1850 {spiånide} (≈14 gen., ≈46 sp.)
[Gen. *Spione* < Gen. *Spio* < Gr. myt. Speio : en nereid]
Kropp ej klart uppdelad i regioner, vanligen med dorsala cilierade tvärband på segmenten. Prostomium litet, reducerat till ett smalt band & m.el.m. kilformigt; främre kanten är slät, rundad, vass, tvålobig eller utdragen till framträdande 'frontalhorn'; bakkant ofta utdragen till en rygg eller köl, som kan bära en liten occipitalantenn. Peristomium borstlöst, stort, med laterallober kring prostomiet och med pariga dorsala nuchalorgan; palper ofta spiralböjda. Birama parapodier utan aciculae, dorsal- el. ventralcirrer, men stundom med speciella borst på enstaka segment el. dorsala tvärryggar som förbinder de båda notopodierna på vissa segment. Cilierade gälar dorsalt på notopodierna är variabla i antal (0-många) och i fördelning över segmenten. Pygidium variabelt i utseende; t.ex. utdraget i trubbiga lober, i fingerformiga cirrer, till en krage eller tratt. Depositionsätande grävare, borrare el. rörbyggare. Livscykeln omfattar i regel 1-2 år. (Fam.:s pelagiska larver benämns gul-åt när t.ex. sillar ätit dem).

Polydora Bosc, 1802 {pålydåra} (≈11 sp.)
[Gr. myt. Polydora : en nereid / äv. en av Peleos' döttrar < Gr. polys = mycket, många + Gr. dora = hud, skinn / (Auktorn Louis Augustin Guillaume Bosc, 1759-1828, fransk naturhistoriker, som tillbringade revolutionsåren delvis i fängelse, delvis som chef for postverket; sändes 1796 till New York som konsul, men erkändes ej av amerikanerna, varför han i stället tillbringade några år med naturhistoriska insamlingsresor på denna kontinent innan han återvände till Paris, där han 1803 blev inspektör över Versaille-trädgårdarna och 1806 professor vid Naturhistoriska Muséet)]
Har gälar (fr.o.m. segm. 6-9 som ej är hopväxta med postsetala dorsala ligulae) längs kroppens merpart, ett brett rundat prostomium. Notopodiet på setiger 5 är specialiserat. Det består av en dorsal tvärrad med tjocka taggborst av ett enda slag - med el. utan följeborst. Segmentet saknar gälar & parapodieligulae. De huvade hakborstens båda tänder bildar en tydlig vinkel med varandra. *Boccardiella* Blake & Kudenov, 1978 skiljer sig genom att ha gälar fr.o.m. segm. 2. Enda skandinaviska art är den brackvattenlevande, ≤1.2 cm långa *B. ligerica* (Ferronniere, 1898) (Syn.: *Boccardia* Carazzi, 1893 *redeki* (Horst, 1920) [hedrande italienske naturforskaren G. de Boccard, ?verksam i Genua? / Dr. Heinrich Carl Redeke, 1873-1945, var bl.a. föreståndare f. holländska Zoologisch Station, Den Helder]), vilken saknar gälar på setiger 4-6 & har 2 långa analcirrer på pygidiet. Påträffad vid SV Finland. Tjocka taggborst av två slag i 5:e (stundom även 4:e & 6:e) segmentet ordnade i U- el. J-form har *Pseudopolydora* Czerniavsky, 1881. Extratanden på dess huvade hakborst bildar mkt liten vinkel m. huvudtanden. En av våra arter, *P. paucibranchiata* (Okuda, 1937) har få gälar & rundat prostomium. De båda övr. har tvålobigt prostomium & 19-24 gälpar. *P. pulchra* (Carazzi, 1895) är mörkpigmenterad dorsalt framtill och *P. antennata* (Claparède, 1870) är enhetligt gulaktig. Från Albion är *Atherospio* Mackie & Duff, 1986 & ett par obeskrivna släkten kända, vilka i stället har modifierade (bl.a. aristata) neuropodialborst i 5:e (& stundom 4:e) segmentet. *Atherospio disticha* Mackie & Duff, 1986, som har ≤6 gälpar, har nyligen påträffats i Katt. Åtminstone några arter av släktet kan fungera såväl som suspensionsätare som detritivorer.

ciliata (Johnston, 1838) {siláta}
Syn.?: *limicola* Annenkova, 1934
[L. ciliatus =cilieutrustad / L. limus = slam + L. colo = bebo]
D:0-25, F:ljus- brungul med svarta pigmentfläckar, åtminstone på peristomium och pygidium, L:3, HB(-MB), SV Öster.-Bohus.-Nord. Tillhör en artgrupp med gälar fr.o.m. setiger 7. Den vivipara *P. hermaphroditica* Hannerz, 1956 [Uppsalazoologen Dag Lennart Hannerz, 1922-, studerade eljest fr.a. spionid-larver i sin doktorsavhandling] liknar *P. ciliata*, men skiljer sig fr. denna bl.a. genom att dess postsetala ligulae på setiger 1 är tydligt längre än de följande. Avsaknad av medianantenn samt förekomst av svart pigment (utöver rester av larval pigmentering) skiljer *P. ciliata* från *P. cornuta* Bosc, 1802 (Syn.: *P. ligni* Webster, 1879 [L. lignum = trä]), vilken liksom *P. ciliata* har ett trattformat pygidium. Hos *Dipolydora caulleryi* Mesnil, 1897 [Maurice G.C. Caullery, 1868-1958, marinbiolog från Paris] & *D. quadrilobata* Jacobi, 1883 består pygidiet däremot av fyra likartade lober. Dessa bådas modifierade taggborst på setiger 5 är ej släta i toppen som hos övriga arter, utan försedda med en distal hårtufs; hos den förra har spetsen på borsten böjts nästan 90°, medan den senare har bifida taggborstspetsar. Den senare är förutom längs västkusten även påträffad i Bornholmsbäckenet. Några arter med gälar fr.o.m. setiger 8-9 har likaså loberat pygidium och anses nu tillhöra släktet *Dipolydora* Verrrill, 1879 (liksom de båda närmast föregående arterna), t.ex. *D. coeca* (Örsted, 1843), som saknar svarta pigmentfläckar & de 2 pigmenterade arterna *D.* cf. *socialis* (Schmarda, 1861) med 3-loberat & *D. flava* (Claparède, 1870) (närmast påträffad i S Nordsjön) med 4-loberat pygidium. Två 'ekotyper' av *P. ciliata* finns. En bygger detritusrör på fasta föremål. Den andra borrar i kalk, t.ex. i skal av *Littorina* spp (främst apex-regionen). Ryska forskare visade via elektroforetisk analys av slika populationer att de var nog olika att betraktas som olika arter. Enär *P. ciliata* först beskrevs från 'mud-filled crevices' torde den kalkborrande arten måhända behöva ett annat namn. (En förmodat invandrad färskvattenutbredd art, *P. ligerica* (Ferronière, 1898), påträffades i Tyskland på 1930-talet).

Prionospio Malmgren, 1867 {priånåspíå} (6-7 sp.)
[Gr. prion = såg + gen. *Spio* < Gr. myt. Speio : en nereid]
Har ett brett rundat prostomium utan medianantenn, och ett fåtal ((2)3-13 par) gälar längs maskens främre segment fr.o.m. setiger (borstsegment) 2 (medan gälarna hos det snarlika släktet *Aurospio* Maciolek, 1981 begynner på setiger 3). Vårt enda övriga släkte med få gälar belägna i framänden är *Streblospio* Webster, 1879, vars enda representant i våra hav (åtm. Kalmarsund-Katt.) är den ≤1 cm långa brackvattenarten *S. benedicti* Webster, 1879 [se Webster] (Syn.: *S. shrubsolii* (Buchanan, 1890) & *S. dekhuyzeni* Horst, 1909), vilken har blott ett par (långa) gälar (på setiger 1) alldeles bakom de korta palperna. Arten kännetecknas vidare av att postsetalligula på setiger 2 är dorsalt sammanväxta till ett slätt bräm.

fallax Söderström, 1920
Syn.: *malmgreni* : Auctt., non Claparède, 1870
[L. fallax = bedräglig, avsedd att lura någon / Anders Johan Malmgren, 1834-97, finlandssvensk zoolog (q.v.)] {fállaks}
D:≈5->500, F:gul- vitaktig; ögon svarta (kan saknas hos större exemplar), L:2.5, MB-SB, SV Öster.-Bohus.-Nord. Har 4 gälpar, varav de sinsemellan lika långa 1:a & 4:e paren är pinnata, d.v.s. försedda med sidogrenar, 2:a & 3:e apinnata. *P. dubia* Maciolek, 1985 (Syn.: *P. steenstrupi* : Auctt., non Malmgren, 1867 - den av Malmgren beskrivna arten finns i kalla hav, t.ex. vid Island, ej hos oss & karaktäriseras av ett flaskformigt prostomium samt att första & fjärde gälparen är ungefär lika långa) har likadan gäluppsättning, ehuru hos den med spetsigt pro-

stomium försedda *P. dubia*, så är 1:a gälparet är mer än dubbelt så långt som det 4:e. Till skillnad från den i regel ögonlösa *P. dubia*, vars postbranchiala segment saknar sammanväxta dorsalligulae, är hos *P. fallax* 7:e borstsegmentets dorsala postsetala ligulae hopväxta över ryggen. En slik hopväxning finns även hos en 3:e, längre art, *P. plumosa* (M. Sars, 1872), men av dess 4 gälpar är blott det 3:e apinnat.

S.gen.: ***Minuspio*** Foster, 1971

[L. minus (neutrum av minor (som är en komparativform av parvus i mask. och fem.) = mindre + gen. *Spio*] {minospíå}

Har laterala vinglika peristomialutväxter och blott apinnata (släta) gälar.

multibranchiata Berkeley, 1927

[L. multus = många + Gr. branchia = gälar] {moltibrankiáta}

D:≈15->150, F:gul- - vitaktig; ögon röda, L:2, MB, Bohus.-Skag.-Nord. Har 6-13 par gälar fr.o.m. borstsegment 2 & dorsalt sammanväxta dorsalligulae fr.o.m. setiger 13-15. Neuropodiala ligulae på borstsegment 2 har rundade kanter t. skilln. från den nordligt utbredda *P. (Minuspio) cirrifera* Wirén, 1883, som blott har ≤6 par gälar, hos vilken dessa ligulae är tillspetsat nedåtriktade. Hos den senare arten är ligulae sammanväxta dorsalt fr.o.m. setiger 10. Den från *Prionospio*-arter genom gälarnas placering & antal avvikande, med 2-3 gälpar fr.o.m. setiger 3 försedda *Aurospio banyulensis* Laubier, 1966 (syn.: *Prionospio ockelmanni* Pleijel, 1985) har likaså blott apinnata gälar.

Pygospio Claparède, 1863 (1 sp.)

[Gr. pyge = rumpa + gen. *Spio* < gr. myt. Speio : en nereid]

Gälar fionns blott längs maskens centrala och posteriala del - ♂:n har dock ett extra par digitiforma gälliknande cirrer på setiger 2. Gälarna är helt hopväxta med notopodiala postsetala ligulae. Prostomium brett rundat.

elegans Claparède, 1863

[L. elegans = nätt, elegant] {pygåspíå élegans}

D:0-70, F:gulaktig m. svagt grönaktig framände, L:1.5, SB(-MB), Öster. (Ålandshav)-Bohus.-Nord. Prostomium m. svag insnittning framtill, utan medianantenn men med en smal kort karunkel bakom palperna. Honan har 7-9, ♂:n 20-28 par cirrformade gälar fr.o.m. segm. 11 längs mittsegmenten (hos ♂:n cirrer även på segm. II). Pygidiet har 4 divergerande tillspetsade papillösa lameller. Rörbyggare, huvudsakl. i littoralregionen. Ungarna utvecklas inuti kapslar inuti moderindividens rör. I varje kapsel finns ca 40-50 ägg, av vilka ca 7-8 utvecklas vidare. Arten förekommer ihop med *Corophium volutator* på mkt grunda sand-slam-bottnar & kan finnas i individtätheter av upp till 40000 individer / m^2.

Spiophanes Grube, 1860 (3 sp.)

[Gen. *Spio* (se ovan) + Gr. phanos = lampa, fackla] {spiåfánes}

Saknar helt gälar, ehuru de främre dorsalcirrerna är upphöjda och kan misstagas för ofärgade gälar. Gradvis borstförändring längs kroppen. Enda släktet i familjen med 1-2 stora krokböjda neuropodietaggborst i setiger 1. Kroppen är tydligt indelad i 3 olika regioner. Totalt 32 kända sp.

kroeyeri Grube, 1860

[Henrik Nikolaj Krøyer, 1799-1870, dansk marin zoolog; ägnade sig mest åt kräftdjur, vilka delvis avbildades av hans elev Jørgen Christian Schiødte, 1815-1884, som efter Krøyers död övertog utgivningen av Naturhistorisk Tidsskrift, som Krøyer startat, delvis av den unge fostersonen Peder Severin Krøyer, 1851-1909 (född i Stavanger av H.K:s mentalsjuka svägerska) senare vorden välbekant målare i Skagen-kretsen. Egentligen var H. Krøyer skolad i Latin & Grekiska. Idealism fick honom att i sin ungdom luffa söderut för att frivilligt ansluta sig till grekernas kamp mot turkarna. Han ångrade sig dock när han fann sin tids greker ej motsvara hans hellenistiska ideal, men fascinerades i stället av Medelhavets djurliv. Detta blev upptakten till ett mycket produktivt insamlande och publicerande liv, ehuru efter 1845 förbittrat och hans produktion avtog när han förbigicks till förmån för den 14 år yngre Steenstrup (q.v) vid en professors-tillsättning] {krøjeri}

D:övre sublitoral->1600, F:i sprit gulaktig m. rödbruna laterala körtelfält mellan segment 9-14, L:3, B: 0.15, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Har ett framtill brett avrundat prostomium med medianantenn & korta främre 'sidohorn'. På setigererna 5-7 finns halvcirkelformade körtelöppningar. Från prostomiets bakkant sträcker sig ett par parallella dorsala cilierade organ bakåt som tunna parallella band till setiger 14-16, medan ≤1.2 mm breda *S. bombyx* (Claparède, 1870), har trekantigt prostomium, utan medianantenn men med ett par långa laterala sidohorn & vanl. 2 par svarta ögon. Från prostomiets bakkant löper 2 cilierade sidoorgan som ett par band bakut t. setiger 2:s bakände. Setiger 5, 7 & 8 har välutvecklade vågiga körtelöppningar, medan dessa på setiger 6 reducerats till korta slitsar. Den fr. V Norge kända (& kosmopolitiskt nedom ≈50 m utbredda), ≤28.5 mm långa *S. wigleyi* Pettibone, 1962 [Dr. Roland L. Wigley, 192?-, Woods Hole (BCF), insamlade typmaterial 1960 utanför Massachusetts] (Syn: *S. urceolata* Imajima, 1991) saknar ock medianantenn men har rundat prostomium utan 'sidohorn' & de främre cilierade sidoorganen bildar ett par slingor som når bakut till början av setiger 4. Dessutom finns otydliga halvcirkelformade slitskörtelöppningar i setiger 5-8, som är unika för arten.

Malacoceros Quatrefages, 1843 (3 sp.)

[Gr. malakos = mjuk, blöt + Gr. keras = horn] {malakåkerås}

Prostomiet är T- eller Y-format p.g.a. att det anterolateralt har ett kort 'horn' på vardera sidan. Kännetecknas av talrika gälar fr.o.m. setiger 1 längs nästan hela kroppen, vilka delvis är sammanväxta med notopodiala postsetalligulae. *Spio* O. Fabricius, 1785, non König, in Müller, 1771 spp. och *Marenzelleria* Mesnil, 1896 [Emil, Edler von Marenzeller, 1845-1918, Wien-zoolog] *viridis* (Verrill, 1873), vars gälsituation är likartad (den ≤9.5 cm långa *M. viridis* (Verrill, 1873) har gälar längs främre kroppshalvan, medan den arktiskt utbredda, ≤ 4.1 cm långa *M. wireni* Augener, 1913, vilken nog felaktigt påstås vara påträffad i Nordsjön, har gälar utmed 2/3 av kroppslängden), har i stället rundade el. framtill avskurna prostomier, d.v.s. de saknar sidohorn. *Spio* har blott neuropodiala hakborst, medan *M. viridis*, (sentida dm-lång invandrare från V Atlanten under snabb spridning längs grunda sand- & mjukbottnar t.ex. i Nordsjön & andra N-europeiska estuariemiljöer m. salinitet ≥ 16 ‰, t.ex. Gullmarn fr. 2007 & kanalen mellan Saltö & Tjärnö Feb. 2009), baktill har även notopodiala hakborst & saknar gälar i bakre kroppshalvan. Snytet hos denna immigrant (påträffad 1983 vid tyska Nordsjökusten & 2004 vid Östersjökusten; äv. funnen i N Öresund) saknar visserligen egentliga sidohorn, men fronten är svagt konkav med brett rundade sidolober. Dessutom har den några långa iögonenfallande kapillärborst bland setiger 1-2:s notosetae. Dess nuchalorgan når som mest bak till det cilierade bandet mitt på setiger 2 & palperna kan hos fixerade exemplar nå bak till setiger 16. Ungefär samtidigt med denna art har en mkt snarlik art, men med ngt färre gälar, dykt upp i Östersjön (1985 – & 1996 i Nordsjön), som fått namnet *M. neglecta* Sikorski & Bick, 2004. Denna art som föredrager saliniteter mellan ≈0.5-10‰ (men kan klara sig i saliniteter upp till >30‰), blir ≤ 115 mm lång, 2 mm bred & har upp till 250 setigerer. Prostomiet är klockformat, brett rundat framtill & ofta inskuret i mitten. Den har 2 ögon-par, varav bakre paret sitter tätast ihop. Palperna (vilka kan vara försedda med små svarta fläckar) är korta & når aldrig förbi setiger 10 hos fixerade exemplar. Nuchalorgan kan nå bak till det cilierade bandet mitt på setiger 4, undantagsvis något längre bak på samma segment. Gälantal beror på storlek & kan variera fr. 2 hos små exemplar t. 69 hos helt fullvuxna. Analcirr-antal: 4 par hos unga exemplar & ≤7 par hos adulter. Av detta släkte kan säker identifiering f.n. blott göras av individ som är ≥ ≈0.9 mm breda. De har pelagiska larver.

Hos *M. viridis* har lek observerats i Nederländerna mellan Mars & Maj, medan larver av *M. neglecta* i Östersjön fr.a. observerats i Sep.-Okt., ehuru förekommande fram till Mars. Ännu en art, *M. arctia* (Chamberlin, 1920), ≤ 56 mm lång & 2.3 mm bred, med korta nuchalorgan (aldrig korsande segment 2) samt relativt få gälar, påträffades 2005 fr. >30 m djup vid Finlands kust. Denna art har tidigare blott ansetts ha arktisk utbredning. Taxonomin inom *Spio* är f.n. förvirrad, men åtminstone följande arter kan temporärt identifieras enl. följande: Den mellan 8-16 m djup påträffade *S. goniocephala* Thulin, 1957 är ≤13 mm lång, har ett långsmalt, frontalt ngt konvext prostomium, dess 1:a gälpar blott hälften så långa som 2:a paret & alla gälar är så korta att de ej på långt när kan beröra varandra över ryggen, dess neuropodiala hakborst är bifida & begynner fr.o.m. setiger 16-21. Övr. arters gälar är längre (bildar ett smalt mellanrum el. berör varandra när de böjs inåt över ryggen & 1:a gälen är – frånsett hos *S. armata* - ej tydligt kortare än den 2:a). Den ≤3 cm långa *S. filicornis* (O.F. Müller, 1776) har sitt med en liten bakre carunculus försedda prostomium framtill något urnupet & har bifida ventralhakar fr.o.m. setiger 10-11. Den ≈1 cm långa *S. armata* (Thulin, 1957) har ett frontalt ngt konvext prostomium med det främre av de båda ögonparen njurlikt utformade & har bifida ventralhakar fr.o.m. setiger 13-16. Dess gälar är till >1/3 hopväxta med postsetalligulae. *S. armata* har ljusbruna pigmentfläckar på bakre prostomiet & mittdorsalt på setiger 2-12 t. skilln. fr. den eljest likartade men pigmentlösa, ≤32 mm långa *S. martinensis* Mesnil, 1896, vars gälar dock knappt alls är hopväxta med postsetalligulae. Den med trifida ventralhakar fr.o.m. setiger 11 försedda *S.* cf. *S. decorata* Bobretzky, 1871, vilken äv. kännetecknas av svart dorsalt & ventralt pigment på främre segment, är känd fr. Britt. Öarna.

fuliginosus (Claparède, 1868) {foliginåsos}
[L. fuligo, genit. fuliginis = sota (ner) + L. -osus = full av]
D:≈4-?, F:laxskär; framtill med mörkare pigment, L:6, MB-SB, Katt.-Bohus.-Nord. Prostomiets framkant är något inskuret. Har 4-5 hakar per neuropod och 6-8 bladformiga analcirrer medan den från littoralen & nedöver utbredda, ≤4 cm långa *M. tetracerus* (Schmarda, 1861) har 7-12 hakar, ej inskuren prostomiumframkant och den ≤16 cm långa *M. vulgaris* (Johnston, 1827) har 20-25 hakar samt fler (15-30) analcirrer. Den senare saknar ögon & dess hakborst är i profil tridentata, medan de båda övriga har 4 ögon och bidentata hakborst. Sannolikt är *M. fuliginosus* ett artkomplex.

Laonice Malmgren, 1867 (≈2 sp.)
[Gr. myt. Laonike: grundaren av Lebadeia, Lebado's fru; Gr. las, genit. laos =sten + Gr. nike = erövring, herravälde]
Gälar, helt skilda från notopodiala postsetalligulae, fr.o.m. setiger 2 längs en stor del av kroppen. Inga uncini i bakre notopodier. Framtill brett rundat eller avhugget sidohornssaknande, occipitalantennbärande prostomium, vars carunculus når bakut minst till setiger 8, d.v.s. tydligt längre än hos den occipitalantennsaknande, ≤4 cm långa *Microspio* Mesnil, 1896 med åtm. arten *M. atlantica* (Langerhans, 1880), som har en borsttyp (crochet ≈'virknålsborst') ventralt fr.o.m. segment 9, i våra hav. Detta senare släktes prostomium är smalt och i framkanten rundat eller aningen tvålobigt. Ev. kan även *M. mecznikowianus* (Claparède, 1870) [Se *Halisarca metschnikovi*] finnas (crochets fr.o.m. segm. 11).

bahusiensis Söderström, 1920
Syn.: *cirrata* : Auctt., non (M. Sars, 1850)
[L. bahusiensis = bohuslänsk / L. cirrus = (hår)lock + L. -atus = -utrustad / (auktorn Adolf Söderström, 1888-1929, elev till Wirén i Uppsala, disputerade på spionider, känd som en hetlevrad debattör & gick under smeknamnet Paj i umgängeskretsen - ett par artiklar i Uppsala Nya Tidning omnämnde dels att zoologen Söderström återkommit efter en forskningsfärd till Spetsbergen, dels att en sjöman gjort ett inbrott & stulit en paj; redaktionen hade förväxlat artiklarnas bilder (uppgift fr. sonen Dr. Johan 'lillpajen' Söderström, 1926-2002, marinbotanist))] {laåníke bahosiénsis}
D:≈20-?, F:framkropp gulaktig, bakkropp brunaktig, L:6, MB-SB, Katt.-Bohus.-Nord. Prostomium brett rundat, med ögonfläckar. Har 28-32 gälpar. Stora dorsalcirrer i främre gälregionen, avtagande i storlek efter ≈32 borstsegment. Neuropodiala hakborst uppträder fr.o.m. setiger 27-32. Främre 24-25 borstsegment atoka (sterila). Medianantenn välutvecklad. Ägg-Ø: 150-200 μm. Hos den likaså ögonförsedda *L. sarsi* Söderström, 1920, som har 27-28 atoka borstsegment, ligger gränsen mellan stora & små dorsalcirrer vid ≈25 borstsegment. Dess carunculus löper ej lika långt bakut (≈ setiger 27-31), som hos de två övr. här redovisade arterna, utan blott till ≈ setiger 8-13. Dess ägg-Ø är 80-90 μm och medianantennen är svagt utvecklad. Ovan redovisade arter har ofta synonymiserats m. den i Arktis utbredda *L. cirrata* (M. Sars, 1850). Den liknar mycket *L. bahusiensis* frånsett att den har 35-44 gälpar, de neuropodiala hakborsten uppträder fr.o.m. setiger 40-45 & att atokregionen omfattar 41-42 segment. Vidare kan arterna åtskiljas genom att de neuropodiala hakborstens toppar skiljer sig åt. *L. cirrata* och *L. sarsi* har längst ut på hakborstspetsarna en mindre uppåtriktad tand utanför en större. *L. bahusiensis* har 2 (hos äldre individer 2 + 2) tvärstående småtänder utanför den större.

Scolelepis de Blainville, 1828 (≈6 sp.)
[Gr. skolex, genit. skolekos = mask + Gr. lepis = fjäll]
Syn.: *Nerine* Johnston, 1838
[L. myt. Nerine : nereid < Gr. myt. Nereis : nereid] {skålelépis}
Har gälar fr.o.m. setiger 2 t.o.m. nära djurens bakända. Gälar hopväxta (åtminst. delvis) m. notopodiala ligulae. Dess sidohornlösa prostomium är tillspetsat (*S. foliosa* Audouin & Milne Edwards, 1833 har i stället ett framtill rundat – 3-lobigt prostomium). Subgen. *Parascolelepis* Maciolek, 1987 har de huvade hakborsten multidentata m. flera apikaltänder samt har böjt skaft medan de är rakskaftade & falkata med 0-2 små apikaltänder hos nominatundersläktet. *Aonides* Claparède, 1864 vars prostomium även är tillspetsat, har gälar blott i kroppsframändan, vilka är helt ligulae-fria. Den ≤10 cm långa *A. oxycephala* (M. Sars, 1862) har ≤30 gälpar, occipitalantenn, bidentata hakborst & talrika analcirrer, medan den ≤ 2.5 cm långa *A. paucibranchiata* Southern, 1914 saknar occipitalantenn, ≤11 gälpar, tridentata hakborst & 4 analcirrer.

korsuni Sikorski, 1994 {kårsóni}
[Dr. Sergei A. Korsun, 1960-, Murmansk-foraminiferolog]
D:≈100->450, F:utan pigmentering, L:1.32, MB-SB, ?Öres.-Bohus.-Skag.-Nord. Har occipitalantenn. Saknar notopodial borstbunt i setiger 1. Fr.o.m. setiger 14-19 är notopodialligulae längskluvna i en övre lång, med gälarna sammansmält del & en undre kort flagglik del. Huven på huvade hakborst i neuropodier fr.o.m. setiger 14-18 har en rak öppningskant, ej tydligt kurvböjd som hos närstående *S. tridentata* (Southern, 1914) [L. tri = 3 + L. dentatus = tandad < L. dens, gen. dentis =tand], vilken även skiljer sig genom att ha en notopodial borstbunt i setiger 1. Dessa båda tillhör *Parascolelepis*, medan våra övr. arter tillhör nominatsläktet. Ovan nämnda, ≤16 cm långa, likaså occipitalantennbärande *S. foliosa* har gälar som gradvis avtager i längd för att bli mkt korta nära kroppens slut (de främre gälarna är helt hopväxta med notopodialligulae) & dess neuropodiala hakborst uppträder fr.o.m. setiger 50-67. Våra övr. arter saknar occipitalantenn & främre gälar är distalt fria från ligulae. Den ≤8 cm långa *S. squamata* (Abildgaard, in O.F. Müller, 1806) separeras fr. den ≤6 cm långa *S. bonnieri* (Mesnil, 1896) [Jules Bonnier, (q.v.)] genom att främre setigerer saknar spetstoppiga notopodie-ligulae. Den senare har unidentata (hos juveniler bidentata) hakborst, t. skilln. fr. den vid Br. Öarna utbredda *S. mesnili* Bellan & Lagerdere, 1971 [Félix Mesnil, 1868-1938, fransk zoolog, gift med Caullery's (q.v.) syster], som har tridentata.

Trochochaetidae Pettibone, 1963 {tråkåtjætide} (1 gen., 1 sp.)
Familj med ett enda släkte. Kropp updelad i en kort thorakal- och en längre abdominalsektion, med några övergångssegment emellan. Prostomium litet, avlångt ovalt eller spolformigt, inkilat mellan borstbärande peristomialsegment, vanligen med bakåtriktad carunculus på en median kam. Första segnentets birama parapodier anterodorsalt riktade, med buntar av kapillära borst; stora aciculära neuropodiala taggar på tredje och stundom även andra segmentet. Pygidium loberat eller omslutet av ett obestämt antal analcirrer. Depositionsätande, ej rörbyggande mjukbottenformer.

Trochochaeta Levinsen, 1884 (1 sp.)
Syn.: *Disoma* Örsted, 1844, non Ehrenberg, 1834
[Gr. trochos = hjul, tunnband + L. chaeta = borst / Gr. dis = två, dubbel + Gr. soma = kropp] {tråkåtjæta}
Känns lätt igen på de grova aciculära taggarna på ett par främre segment + tydliga, sågtandade postsetala ligulae.
multisetosa (Örsted, 1844)
[L. multus = mycket, många + L. setosus = hårig] {moltisetåsa}
D:≈12-700, F:vitaktig, L:9, MB, Öster. (Mecklenburg)-Bohus.-Nord.

Poecilochaetidae Hannerz, 1951 (1 gen., 1-2 sp.)
Kropp m.el.m. tydligt regionuppdelad. Prostomium litet, subglobulärt, inneslutet i de första borstbärande segmenten, vanl. försett med 4 ögonfläckar, med välutvecklat 3-lobigt nuchalorgan, vars mediala el. samtliga lob(er) kan vara förlängda och bakåtpekande, i form av cilierade, rännförsedda tentakler m. sensoriska hår. Segm. 1:s birama parapodier är försedda med långa, kapillära, huvbildande, framåtriktade borst, samt med subkoniska postsetala lober, ibl. benämnda tentakelcirrer. Thorax med neuropodiala, aciculära hakar på några få främre segm., i övrigt tunna kapillärborst och styva taggiga borst; abdomen med varierande borstuppsättning i fjäderformiga buntar. Pygidium bulböst med 3-4 analcirrer. Suspensionsätande mjukbottenformer i U-formiga gångar.

Poecilochaetus Claparède, 1875 (1-2 sp.)
[Gr. poikilos = varierande, mångfärgad + L. chaeta = borst]
Framåtriktade borsthuvar på segment 1. Kraftiga neuropodiala acikulära hakar på några främre segment.
serpens Allen, 1904
[L. serpens = orm] {påjkilåtjætos sérpens}
D:10?->1200, F:röd framände med färglösa parapodier; bakände mörkgrön-svart med vita fläckar; prostomiet har 2 små dorsala och 2 större ventrala ögon, L:5.5, MB, SV Öster.-Bohus.-Nord.

Chaetopteridae Malmgren, 1867 {kätåptéride} (3 g., ≥5 sp.)
Rörbyggande maskar med skör kropp, uppdelad i 3 regioner, med en dorsal cilierad ränna längs hela masken, kraftigt slemproducerande. Prostomium omslutet av ett körtelrikt, kraglikt peristomium, stundom m.2 små ögon; tentakelpalper spiralböjda. Främre kroppsregion (9-18 korta segment) dosalt tillplattad & ventralt rundad med unirama parapodier (notopodier); mittregion (2->30 segment) med birama parapodier, vars bladlika notopodier är 1-3-lobiga; bakregionen har talrika korta segment vars birama parapodier har fingerformiga notopodier. Filtrerare. Släktena nedan saknar ett par små tentakelcirrer, som förutom palperna förekommer hos den ≤30 cm långa *Phyllochaetopterus* Grube, 1863 *major* Claparède, 1868, vilken lever i klara sandtäckta cylindriska rör och har påträffats i Oslofjorden. Fam. förs stundom till en egen ordning, CHAETOPTERIDA Pettibone, 1982.

Chaetopterus Cuvier, 1827 (≥2 sp.)
[L. chaeta = borst + Gr. opter, genit. opteros = spion, spanare, spejare, upptäckare] {kätåpteros}
Mittregionen med 5 segment, varav det första har stora vinglika notopodier. Framkroppens ≈9 segment är unirama setigerer, av vilka det 4:e notopodiet har grova ventralt burna borst förutom tunna lancettformiga borst. Rör i regel tunnväggiga & pergamentartade. Släktets nordliga arter har länge hoprörts med Medelhavs-arten *C. variopedatus*. Stoloner av en art tillhörig en *Triticella* närstående bryozoo-fam., *Hypophorella expansa* Ehlers, 1876 kan återfinnas utmed innerväggarna i täta rör-bestånd av *Chaetopterus* & *Lanice*.
norvegicus M. Sars, 1835
Syn.: *variopedatus* : Auctt., non (Renier, 1808) (p.p.)
[L. norvegicus = norsk / L. vario = variera + L. pedatus = fotförsedd] {nårvégikos}
D:1?-150, F:gröngul eller gulvit med mörk tarm synlig i mittregionen; könsmogna ♂♂ mjölkvita, ♀♀ rödgula; självlysande blått el. violett sekret, L:25, HB (ofta fästad vid hårda substrat), Öres.-Bohus.-Nord. 4:e parapodiet fåborstigt & mindre än övr.; mellankroppsringarna har nästan trådsmala 'midjor'; 1:a mellankroppsring med krokborst på 4 åtskilda små lister (2 mindre främre & 2 större bakre); framkroppens parapodier med en enkel lancettborstrad.
sarsi Boeck, 1859
[Michael Sars, 1805-69, norsk prästman & zoolog (q.v.)] {sársi}
Syn.: *variopedatus* : Auctt., non (Renier, 1808) (p.p.)
D:6?-90?, F:(som *C. norvegicus* ?), L:25?, SB (ofta i grusbottnar), Bohus.- Trondheim. Rör ofta beklätt med främmande partiklar. 4:e parapodiet ej mindre än övriga, med talrika borst; mellankroppsringarna med rejäla (ej nästan trådtunna) 'midjor'; 1:a mellankroppsring med krokborst på kanten av en enda stor fyrkantig platta; framkroppens parapodier med flera lancettborstrader.

Spiochaetopterus Sars, 1853 (2 sp.)
[Gr. myt. Speio : en havsnymf + gen. *Chaetopterus*]
Har ett typiskt hornartat gulaktigt rör med ringförstärkningar, vilket kan bli flera dm långt.
typicus Sars, 1856
[Gr. typikos = typisk] {spiåtjätåpteros týpikos}
D:15-4000, F:spritfärg gulvit med ventrala bruna och vita körtelfält, L:13, Ø:5, MB(-SB), Öres.-Bohus.-Nord. Saknar ögon. Mittregionen består av 2 segment med köttiga parapodier, vilket skiljer den från den från Norge kända, ofta ögonförsedda *S. costarum* (Claparède, 1868) som har ≈20 mittsegment. Från den ≈3 cm långa och ≤1 mm breda, med ett knappt decimeterlångt rör försedda, i Skagerrak vanliga *S. bergensis* Gitay, 1969 separeras den bl.a. via ett frontalt hästskoformat peristomium, medan den senare har bladlika mittregionparapodier och skovelformat peristomium.

Magelonidae Cunningham & Ramage, 1888 {magelånide} (1 gen., 3-4 sp.)
Med åtskilliga arter i ett enda släkte. Kropp indelad i en kort thoracal- och en längre abdominalregion. Prostomium stort, brett, tillplattat el. skedformigt, utan ögon eller utskott, men hos enstaka arter med framåtriktade laterala platta valkar, 'sidohorn'. Peristomium borstlöst; tentakelpalper på ena sidan försedda med tätt sittande långa huvud-försedda papiller längs större delen av deras längd. Parapodier birama; fjäderformade buntar med kapillära borst på (de nio) thoraxsegmenten; abdominalsegmenten med långskaftade hakar Pygidium med ett par laterala analcirrer. Grävande detritivora depositionsätare. Denna familj förs likaså stundom till en egen ordning, MAGELONIDA Dales, 1963.

Magelona F. Müller, 1858 {magelåna} (3-4 sp.)
[Ev. ngt brasilianskt geografiskt namn, varifrån släktet beskrevs el. möjl. (men ej troligt) Gr. magos = magiker, drömtydare + Gr.

(h)elonomos = träskdväljande < Gr. (h)elos= träsk, sumpmark, ev. från förf. Ludwig Tieck's, 1773-1853, "Die schöne Magelone …", inspirerande 1861-69 även J. Brahms till hans sångsvit (Opus 33)]

mirabilis (Johnston, 1865) {mirábilis}

Syn.: *papillicornis* : Auctt., non F. Müller, 1858

[L. mirabilis = beundransvärd < L. miror = att fundera över / L. papilla = bröstvårta, finne, blemma + L. cornu = horn]

D:3-60, F:framände och palper blekrosa men utan röda tvärband över segm. 5-8. (dessa färgband är karaktäristiska för den med bladlika abdominala notopodie-ligulae försedda (vilka är tydl. större än de neuropodiala), ≤4 cm långa *M. alleni* Wilson, 1958 [Edgar Johnson Allen, 1866-1942, britt. polychaetolog; Plymouth-laboratoriets föreståndare], vår vanligaste art av släktet, som finns i sandblandade slambottnar mellan 10-80 m & har ett bredare än långt lökformat prostomium (längd ca 0.6 gånger dess bredd); (äv. den närmast fr. Medelhavet kända *M. equilamellae* Harmelin, 1964 har thorakala färgband, men likstora abdominala ligulae); bakände grå- el. grön-aktig; palper ibl. med svarta strålar; utmed sidorna på abdomen förekommer mörka fläckar mellan parapodierna; prostomium > 2 gånger längre än brett & utan 'horn'; på setigerer 1-8 har notopodierna avlångt bladlika sidoligulae, vars övre kant är slät & ej krenelerad till älghornsgrenad som hos *M. johnstoni* (se nedan), L:10.5, SB(-MB), Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Hos släktets alla europeiska arter utom två är borsten på setiger 9 lika dem på setigererna 1-8. *M. mirabilis* & *M. johnstoni* Fiege, Licher & Mackie, 2000 [George Johnston, 1797-1855, skotsk betydande 'amatör'-zoolog & kirurg, som bl.a. postumt beskrev *Magelona mirabilis*] har dock särskilda 'mukronata' (d.v.s. subdistalt utvidgade) borst på setiger 9. *M. mirabilis* saknar således sågtandade överkanter på notopodial-ligulae, saknar övre notopodiecirrer på bakre thorakala setigerer & laterala fickor mellan setigererna 10 & 11 saknas, medan den ≤36 mm långa *M. johnstoni* har sågtandade notopodielameller samt har såväl övre notopodiecirrer i thorax som laterala fickor mellan 10:e & 11:e setigererna & dess adominala segment är enhetligt gräddfärgade utan mörka fläckar mellan parapodierna. *M. johnstoni* är bl.a. känd fr. stora delar av Nordsjön & kan sannol. äv. finnas vid S Skandinanav. Den lilla *M. minuta* Eliason, 1962, vilken påträffats mellan 10-50 m., anses vara färglös frånsett förekomst av grågula glandulära band mellan ett antal parapodier & skiljer sig fr. alla våra arter genom bidentata – ej tridentata - abdominala hakar, d.v.s. har ovanför huvudtanden en oparig tand, ej 2 parallella. Likaså saknar främre parapodier dorsal- & ventralcirrer. Ett par enfärgade arter fr. V Nordsj. kännetecknas av prostomiala frontalhorn. Den ≤10 cm långa *M. filiformis* Wilson, 1959 (även påträffad vid Helgoland) har prostomiet längre än brett med svagt utvecklade frontalhorn & digitiforma thorakala notopodie-ligulae medan prostomiet hos ≤18 mm långa *M. wilsoni* Glémarec, 1966 [Douglas Patrick Wilson, 1902-91, britt. Plymouth-laboratorie-zoolog] – tycks närmast påträffats vid Bretagne - är bredare än långt m. tydliga frontalhorn. Den har bladlika notopodiala ligulae på thorax.

Polygordiidae Czerniavsky, 1881 {pålygårdíide} (1 gen., 2 sp.)

Tunna, avlånga, huvudsakligen interstitiella maskar med många segment; huvud försett med två relativt korta solida frontaltentakler med sensoriska hår och med två cilierade nuchalslitsar. Kroppscilier saknas i övrigt. Kutikula iriserande. Parapodier saknas, liksom oftast även borst. Pygidium bulböst, ofta med longitudinellt ordnade band av adhesiva körtlar, sällan m. ett par långa analcirrer. Lever av kiselalger och detritus i grov skalsand och grus. Särkönade. Släktskap med andra taxa något oviss (se nästa familj).

Polygordius Anton Schneider, 1868 (2 sp.)

[Gr. polys = mycket, många + L. nodus Gordius = Gordisk knut]

Saknar helt borst. Pelagisk larvfas.

lacteus Anton Schneider, 1868

[L. lacteus = mjölkig] {pålygårdios lákteos}

D:5-20, F:rödvitaktig; könsmogna ♀♀ röda; d:o ♂♂ mjölkvita, L:10, Ø:0.15, SB (grovsand el. (skal)grus), Bohus.-Nord. Är flerårig och saknar analcirrer t. skilln. från den ettåriga, ≤4.5 cm långa & knappt hälften så smala *P. appendiculatus* Fraipont, 1887 [försedd med L. appendix = det vidhängande < L. appendo = hänga / (Auktorn, Julien Jean Joseph Fraipoint, 1857-1910, var belgare)], som har långa analcirrer och lever i liknande habitat på samma djup och har påträffats såväl vid Bohuslän som vid Bergen resp. Helgoland.

Protodrilidae Czerniavsky, 1881 {prótådrílide} (2 g., 13-15 sp.)

Tunna, långsmala, dorsoventralt tillplattade, interstitiella maskar med cilierad ventralränna och transversella cilieband. Huvud med två långa, rörliga lateraltentakler och två nuchalorgan. Parapodier saknas, liksom hos närbesläktade fam. Protodriloidae Purschke & Jouin, 1988, medan små sådana finnes hos den likaså närbesläktade fam. Saccocirridae Czerniavsky, 1881, vilka i övr. har likartat utseende. De båda förra saknar även borst (undantag: *Protodriloides chaetifer* (Remane, 1926)). Dessa familjers pygidium har vanligen två adhesiva lober. De lever i huvudsak av kiselalger och andra encelliga alger och är särkönade. De har tillsammans med Nerillidae, Diurodrilidae, Dinophilidae och Polygordiidae fordom ansetts vara en egen grupp, '**Archiannelida**', men enär denna är tydligt polyfyletisk insorteras de nu under **Polychaeta**. Denna fam. plus de båda närbesläktade ovan samt Polygordiidae har något oviss befryndenhet med övr. polychaeter, men en placering bland **Canalipalpata** är sannolik & anknytning till SPIONIDA är möjlig, om än oklar.

Protodrilus Hatschek, 1880 (11-13 sp.)

[Gr. protos = först, primär + Gr. drilos = mask] {prótådrílos}

Till skillnad från *Protodriloides* Jouin, 1966, vars tentakelpalper utgår från maskens framände tätt intill varandra, så är palpernas baser tydligt åtskilda. Detta släkte har dessutom segmentalt anordnade borst (ovan angivna ≤13 mm långa art, som påträffas mellan 0-20 m i medelfin - grov sand) eller segmentala klibbkörtlar (den ≤4 mm långa *P. symbioticus* (Giard, 1904), närmast känd från SÖ Nordsjön i littoral sand mellan 0-1 m djup) samt saknar pelagisk larvfas. *Protodrilus* saknar slika segmentala anordningar och har pelagisk larv. Alla våra arter avslutas av 2 tillplattade haptiska anallober (utom den något hyalint vitaktiga med intensivt röd pharynxregion försedda, ≤12 mm långa, nedom 5 m djup i grov sand levande *P. purpureus* (A. Schneider, 1868), vilken har 3 st. slika lober).

rubropharyngeus Jägersten, 1940 {robråfarýngeos}

[L. rubrum = röd + Gr. pharynx, genit. pharyngos = svalg]

D:0-20, F:hyalint gräddvit (utlekta individer stundom opaka), frånsett en karakteristisk rödaktig pharynx-region; tegelröda ögonkoppar finns i regel längst fram, L:1.5, SB (grov sand i littoralskvalpzonen), SV Öster.-Katt.?-Bohus.-Nord. Ev. synonym med Svarta Havs- & Medelhavs-arten *P. flavocapitatus* (Uljanin, 1877). Septa nr. 2 & 3 mellan främre segment är välutvecklade. Vissa andra arter saknar el. har svagt utvecklade septa här. Hit hör de opakvita *P. hypoleucus* Armanente, 1903 & *P. helgolandicus* von Nordheim, 1983 (sublittoral; utskiljs från den förra genom förekomst av 7 cilie-ringar - varav blott den 4:e & 5:e är komplett - i huvudregionen), den helt pigmentlösa & hyalina *P. gracilis* von Nordheim, 1989 & den liknande *P. adhaerens* Jägersten, 1952, vilken dock har en något brunaktig mittarm och att dess ventrala cilie-stråk grenar upp sig i 2 grenar runt munnen, framför vilken en ventral tvärrad av cilier finnes. Av arter med främre kompletta septa har den sublittorala, vitaktigt hyalina *P. oculifer* Pierantoni, 1908 två st. rödbruna ögon. Adulter av följande arter, med en svagt rödaktig pharynxregion som gemensam nämnare, saknar däremot ögon: *P. ciliatus* Jägersten, 1952

(färglöst hyalin förutom pharynxregionen), *P. robustus* Jägersten, 1952 (sublittoral; färglös, frånsett pharynxregionen och lite grönt pigment framför nuchalorganen, som hos arten är utformade som ett par cilie-'ögonbryn'; når en bredd av 0.4 mm - våra övr. arter blir högst 0.3 mm breda), *P. hatscheki* Pierantoni, 1908 (vitaktig förutom pharynxregionen), *P. affinis* Jouin, 1968 (sublittoral; gulaktig runt nuchalorganen). De båda sista har ett par tättsittande s.k. 'statocyster' framför nuchalorganen, medan de sitter mycket glesare hos de båda föregående arterna.

TEREBELLIDA Levinsen, 1883

[Gen. *Terebella* < L. terebra = borr + L. -ella : dim.suffix] {terebellída} (≈55 marina gen., ≈82 marina sp.)

Omfattar ≈13 familjer, varav några (de första 4 nedan) är rörbyggare. Peristomiet hos dessa 4 familjer med födoinsamlande muntentakler, vilka även brukas för rörbyggnad, medan prostomium saknar utskott. Dessas kropp är uppdelad i 2 el. 3 avsnitt. De har ett el. flera gälpar (saknas undantagsvis), oftast blottt på några främre segment & är bentiska depositionsätare. En 5:e rörbyggande fam., Alvinellidae Desbruyères & Laubier, 1982, är ej skandinavisk. Dessa 5 familjer torde konstituera en av de båda huvudkladerna i ordningen. Övr. fam. har tidigare förts till flera egna ordi, men anses nu bilda ordningens andra huvudklad. Av dessa är några sinsemellan mer besläktade med varandra, bildande delklader. En omfattar Acrocirridae + Flabelligeridae (se nedan) samt Fauveliopsidae Hartman, 1971 (en art känd från Sognefjorden) & Poeobiidae Heath, 1930 (en enda mesopelagisk nordpacifisk gulaktig art, som driver omkring i ett hyalint hölje fångande sjunkande detrituspartiklar med slemtrådar). Deras prostomium är reducerat; sammansmält med peristomiet och indragbart i resten av kroppen. Kroppsyta papillös. Kropp ej uppdelad i regioner. Birama parapodier med reducerade ligulae. Neuropodialborst ofta tvåledade. Pharynx obeväpnad & icke-utkrängbar. Vanligen med ett grönt färgämne, chlorocruorin, i blodet. Till denna del-klad ansluter sig förmodl., ehuru ännu något ovisst, Sternaspidae Carus, 1863, närmast företrädd av en art i NV Nordsjön. En annan del-klad torde bestå av Cirratulidae (se nedan) + Ctenodrilidae Kennell, 1882 (1 art påträffad i Skag.: *Raricirrus* Hartman, 1961 *beryli* Petersen & George, 1991 [från Beryl Oil Field (i Nordsjön)] & har visat sig vara en indikatorart för kolväteförorenat sediment – åtminst. släktet påvisat på valben i Kosterrännan – nog samma art) medan den marinstygobiontiska *Stygocapitella subterranea* Knöllner, 1934 tillhörig Parergodrilidae Reisinger, 1960 (polychaetfam. av synnerligt oviss affinitet, som ibland av bekvämlighetsskäl föres till samma ordning) påträffas t.ex. utmed Skånes kust och den terrestra *Parergodrilus* Reisinger, 1925 *heideri* Reisinger, 1925 [Prof. Karl Heider, 1856-1935, var evertebrat-embryolog i Innsbruck, senare i Berlin. Han var elev till bröderna William August Oscar Hertwig, 1849-1922 & Carl Wilhelm Theodor Richard von Hertwig, 1850-1937, själva elever till Haeckel (q.v.)] finns i bokskogs-förna i Skåne & Tyskland (& har sedermera påträffats på flera andra platser i Sydsverige, t.ex. utanför Göteborg & på Kinnekulle i en al-kärrskant, d.v.s. i fuktig jord (Erséus, muntligt meddelande)). Denna art erinrar i sin form ganska mycket om en enchytraeid. En annan terrester polychaet, *Hrabeiella periglandulata* Pizl & Chalupsky, 1984 [Prof. Sergej Hrabe, 1899-1984, från Brno (landsman till släktets & artens auktorer) skrev åtskilliga artiklar om fr.a. oligochaeter] påträffades 1997 utmed Säveån. *Hrabeiella* kan ev. inordnas i samma familj.

Pectinariidae de Quatrefages, 1866 [n. cons., Op. 1225, ICZN (ges företräde över det som synonym ofta betraktade Amphictenidae Grube, 1851)] {pektinaríide} (2 gen., 4 sp.)

Kropp kort, konisk, med runt ett tjog segment; tvärsnitt runt, bredast i framändan, avsmalnande bakåt; det karaktäristiska sandröret är likaså subkoniskt. Prostomium, peristomium och några främre segment bildar huvudända, vilken anterodorsalt består av en halvcirkelformad, tjock, köttig operkularskiva med korta, tillplattade, gyllene borst, 'paleae' i två grupper, krokigt överlappande varandra, så att ett lock bildas, vilket sluter till röret; en halvcirkelformig tentakelmembran bildar nedom paleae en huv ovanför de längsfårade ventrala muntentaklerna; två par laterala tentakelcirrer förbinds av en 'dorsalmembran' och följs av ett par bladformiga, fjädergrenade gälar. De två främre kroppsavsnitten avslutas av ett tredje, en skedaktig bildning, scaphae. Totalt omfattar familjen ca 46 recenta arter.

Pectinaria de Lamarck, 1818 [n. cons., ICZN] (3-4 sp.)
[L. pecten, genit. pectinis = kam + L. -aria = adj.bildnings- suffix (syftande på de kamlikt arrangerade paleaerna)] {pektinária}

Sandrör med fina korn. Tentakelmembranet är sågtandat. Nedan angivna subsläkten betraktas ibland som släkten. Ett par m.el.m. arktiskt utbredda arter tillhör subgen. *Cistenides* Malmgren, 1866. Av dessa kan möjl. *P. (C.) granulata* (Linnaeus, 1767), vars rör blir ≤6 cm långt & ≤8 mm i Ø, ha påträffats i Skag.-omr. *Cistenides*–arter har ett svagt böjt sandrör, jämnt dorsalbräm (jämför *P. auricoma*), dorsalborst på 17 segm. & saknar klubbformade papiller på scaphae. Frånsett det ngt böjda röret liknar dessa arter ity *P. belgica*. Dock har de hakborst på 12 segm. (ej på 13) blott. *P. granulata* har 7-10 palaeer på var sida om huvudet jämfört med 12-15 för den norr om Trøndelag registrerade *P. (C.) hyperborea* (Malmgren, 1866), vars rör är ≤7.7 cm långt & ≤1 cm i Ø. Uncini fr.o.m. setiger 4 hos alla arter av *Pectinaria*, men de två sista abdominalsegmenten saknar uncini hos *Cistenides*.
S.gen.: ***Pectinaria*** de Lamarck, 1818 (1 sp.)

Tentakelmembranet ej hopväxt med operculum. Det s.k. dorsalbrämet (på operkularplattans bakkant; sitter ett stycke ovanför infästningarna av paleae) är jämn. Scaphae tydligt avskild från abdomen. 13 hakborstrad-par.

belgica Pallas, 1766 [n. cons. Op. 1225 ICZN]
[L. belgicus = belgisk] {bélgika}
D:≈20-500, F:skär med röda gälar, L:7 (mask) & >9 (rör), Ø:>1 (rör), MB, S Öster. (Warnemünde)-Bohus.-Nord. Sandrör rakt. En associerad entoproct, *Loxosoma pectinaricola* Franzén, 1962 plägar återfinnas på kroppen. Dorsalborst på 17 segment.
S.gen.: ***Amphictene*** de Savigny, 1822 [ICZN n. cons. Op. 1225] (1 sp.)
[Gr. amphi = runt om + kteis, genit. ktenos = kam] {amfikténe}

Tentakelmembranet ej hopväxt med operculum. Dorsalbrämet är sågtandat (liksom tentakelmembranet). 13 hakborstrad-par. Sista abdominalsegmentet utan uncini.

auricoma (O.F. Müller, 1776) [n. cons. Op. 1225 ICZN]
[L. aurum = guld + L. coma = hår] {avríkåma}
D:4-500, F:skär med röda gälar, L:4 (mask) & 6.7 (rör), Ø:0.74 (rör), MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Sandrör fastare, mera böjt och långsmalt än hos *P.* (*Lagis*) *koreni*. Dorsalborst på 17 segm. Uncini som hos *P. auricoma*.
S.gen.: ***Lagis*** Malmgren, 1866 (1 sp.)
[Gr. lagos, dimin. lagion = en slags vas, urna, eller pokal] {lágis}

Tentakelmembranet åtminstone delvis sammanväxt med operculum. Dorsalbräm jämnt. 12 hakborstrad-par. Uncini på alla abdominalsegment.

koreni (Malmgren, 1866) [n. cons. Op. 1225 ICZN]
[Johan Koren, 1809-85, norsk militärläkare och zoolog, konservator vid Bergens Museum] {kåreni}
D:1.5-500, F:färglös-skär med röda gälar, L:5 (mask) & 8 (rör), Ø:0.9 (rör), MB-SB, Warnemünde-Bohus.-Nord. Sandrör svagt böjt. Karaktäristiska klubblika papiller längs kanten av pygidialskivan. Dorsalborst på 15 segment.

Petta Malmgren, 1866 (1 sp.)

[Gr. saga Petta alias Gyptis : gallisk prinsessa, segobridernas kung Nannos' dotter, förmäld med joniske expeditionsledaren Euxenos (= Peramos = Protos) från Fokaia, vilken i den vik han fick i bröllopsgåva grundlade Massilia (Marseille) ca 597 f.Kr.]

Sandrör med grova korn. Dorsalbräm jämnt och tentakelmembranet har slät, ehuru något loberad kant. Scaphae ej tydligt åtskild fr. abdomen. 14 par hakborstrader. Ett släkte med blott 4 kända arter i världen.

pusilla Malmgren, 1866
[L. pusillus = pytteliten, svag] {pétta posílla}
D:15-200, F:ngt iriserande blekgul - blekorange, L:1.5 (mask) & 3.2 (rör), SB, Öres.-Bohus.-NÖ Nord. Nästan rakt grovkornigt sandrör. Uncini från setiger 4 t.o.m. sista abdominalsegmentet.

Ampharetidae Malmgren, 1867 {amfarétide} (14 g., ≈20 sp.)

Avlång, avsmalnande kropp uppdelad i en thorakal och en abdominal region. Prostomiet bildar en platt huv över den ventrala munnen, Peristomiet är borstlöst och m.el.m. sammanväxt med några påföljande segment. Få till talrika, släta eller papillösa, tänjbara muntentakler, ofta längsfårade, kan sträckas ut från resp. dragas in i munnen. 2-4 dorsala, fingerformade, oftast ej rödaktiga gälpar är anordnade på konsekutiva främre segment eller i en tvärrad; lateralt om dessa kan grupper med framåtriktade dorsalborst (paleae) finnas. Om paleaer finnes plägar det segment på vilket de sitter, av tradition ej inräknas bland thorakalsegmenten. Thorax består av 9-16, något uppblåsta segment med notopodiala kapillärborst och, fr.o.m segment VI (segment VII hos *Melinna*), neuropodiala valkar m. rader av tandade plattor (uncini); abdomen har blott uncinibärande neuropodiala valkar, inga eller på sin höjd rudimentära borstlösa notopodier. Pygidiet är ringformat, stundom papillöst, stundom med ett par långa eller med en terminal cirkel av analcirrer. Världsfaunan omfattar totalt ca 227 recenta arter, varav ca 48 i Melinninae Chamberlin, 1919 & 1 i Uschakovinae Holthe, 1986 (med utbredning i Medelhavet) samt resten (ca 178) i Ampharetinae.

Melinna Malmgren, 1866 (4 sp.)
[Melinna: kvinna i Nossis-epigram, ty samtidigt beskrevs *Samytha* (q.v.) efter en förmodad annan gestalt i poetissan Nossis' fr. Lokri diktning (ca 300 f. Kr.) & året innan *Praxilla* efter drinkarlyrikpoetissan från Sikyon (ca 500 f.Kr.), så Malmgren var ev. lyrikvän < Gr. melinos = av kvitten, kvittengul el. Gr. meline = hirs]

Förekomst av ett par postbranchiala hakar framför ett dorsalt tvärställt sågtandat bräm är karaktäristiskt. På sista thoracalsegmenten påträffas (åtminstone hos *M. cristata*) stundom en parasitisk siphonostomatoid copepod *Melinnacheres ergasiloides* M. Sars, 1870. Den fr. V Island kända *Melinna islandica* Sæmundsson, 1918 har ett slätkantat extra bräm framför det sågtandade brämet, men bakom de rel. små postbranchialhakarna. Detta taxonnamn anses dock av Mackie & Pleijel 1995 vara ett nom. dub. vid deras släktesrevision.

cristata (Sars, 1851)
[L. cristatus = (tupp)kams- el. hårtofs-försedd] {melínna kristáta}
D:20?->3800, F:blekgul, skär eller vitaktig; 4 gälpar med gröna fläckar, L:6.9, MB, S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Lerröret som i regel saknar utstående skalfragment, är mindre elastiskt än *Sabella*:s rör. Röret sitter m.el.m. vertikalt nedstucket i sedimentet med någon cm uppstickande ovan sedimentytan och tycks ganska snabbt kunna ändra denna höjd. Det kan bli > dm-långt, varvid den nedre delen i så fall är sedimentfyllt. Ett exemplar av 7.5 cm längd har iakttagits i Kosterområdet, men det skilde sig något från typiska exemplar av arten, genom att ha aningen rundade tänder i sitt sågtandade bräm (se *M. palmata* nedan). Abdominalsegmentantal 49-57. Hos *M. cristata* är postbranchialhakarna relativt tunna med något bakåtböjda spetsar, medan de är breda med nedåtböjt krokformade spetsar hos den med ≈47 (44-49) abdominalsegment försedda, ≤5.7 cm långa *M. albicincta* Mackie & Pleijel, 1995 [L. albus = vit + L. cinctus = bandad < L. cingo = ombinda (åsyftar att gälarna ofta är försedda med ljusare ringar)] & den vid Skandinavien rarare, ≤4.8 cm långa *M. elisabethae* M'Intosh, 1914 [Elisabeth, 1801-82,: W.C. M'Intosh' ömma moder, fann först arten i en kolje-mage, när hon rensade fisk], vilken har >60 abdominalsegment. Dess sågtandade bräm har i regel ej - som *M. cristata* – jämnstora tänder, utan tänder av varierande storlek (medan *M. albicincta* i regel har breda 3-uddiga tänder). Den eljest sydligt i Europa utbredda *M. palmata* Grube, 1870 har även påträffats vid Østfold. Tänderna i dess sågtandade bräm är ej skarpuddiga som t.ex. hos *M. cristata*, utan trubbiga (brämet kan t.o.m. sakna tänder el. vara vågkantat) och t. skilln. fr. våra övriga inhemska arter, så saknas neuropodialborst på thorakalsetiger 4 (nedom 2:a dorsalborstknippet), så blott 3 främre setigerer med neuropodialborst finns, ej 4 som hos våra övr. arter. *M. palmata*, som blir ≤5.5 cm lång, har ett lerrör som mycket erinrar om det hos *M. cristata* och saknar inlagrade skalfragment, medan lerröret hos de båda övriga arterna är något tunnare och är försedda med skalfragment. Av dessa är *M. albicincta* mera allmän än *M. elisabethae* i S Skandinavien. Dess vitbandade gälar, avsaknad av ögonfläckar, färre abdominalsetigerer och en bred dorsal fördjupning skiljer den från *M. elisabethae*, som har obandade gälar, ögonfläckar i band, ≤ 72 abdominalsetigerer och en smal dorsal fördjupning.

Ampharete Malmgren, 1866 (5-6 sp.)
[Gr. amphi = dubbelsidig, runt om + Arete : Gr. kvinno-namn]

Har 4 gälpar grupperade i två grupper om 3 st. gälar i en främre rad & den 4:e ungefär bakom den mittre av de främre gälarna, papillösa muntentakler samt tydliga paleaer (på segment III = 1:a setiger). Papillerna på arbetande muntentakler manifesterar sig som korta sidogrenar. De 12 sista av totalt 14 dorsalborstbärande thoracalsegment (paleae-segment oräknade) bär uncini. En något dubiös uppgift föreligger om att den eljest arktiskt utbredda *A. goesi* Malmgren, 1866 [Axel Theodor von Goës, 1835-97, svensk läkare & foraminiferolog] skulle ha påträffats i Skag. Den blir ≤5 cm lång och har fler (16-17) hakborstbärande abdominalsegment än övr. arter. Dess abdominalsegment bär papillformiga ventralcirrer & rudimentära notopodier finns på alla abdominalsegment. Jämte detta släkte är *Sabellides* H. Milne Edwards, 1838, emend Malmgren, 1866 det enda i våra hav med papiller på muntentaklerna. Det liknar thoracalt *Ampharete*, men har blott 13 thorakala (varav 11 med uncini) setigerer samt små, ej iögonenfallande paleae. Den ≤13 mm långa *S. octocirrata* (M. Sars, 1835) påträffas fr. Öresund & norrut djupare än 20 m. Den är gulaktig med ljusgröna gälar - som är flera gånger så långa som djurets Ø - & har 15-18 abdominala setigerer. Den ≤5 cm långa *S. borealis* M. Sars, 1856, vars gälar är av ca samma längd som djurets Ø, har blott 12 abdominala setigerer & är spridd fr. Oslofjorden längs hela norska kusten.

grubei Malmgren, 1866
Syn.: *acutifrons* : Auctt., ?non (Grube, 1860)
[Grube : (se *Grubeosyllis*) / L. acutus = skarp + L. frons = panna, framhuvud] {amfaréte gróbei}
D:≈5-2000, F:gulrosa (♀) & grönvita (♂); gälar grönaktiga, L:4.5 (8), MB-SB, S Öster. (Bornholmsbäckenet)-Bohus.-Nord. Arten har 12 (eller 11) uncini-bärande abdominalsegment, vardera, liksom de båda sista thorakalsegmenten, försedda med en tydlig cirr i neuropodiernas överkant (ingen annan inhemsk art har slika cirrer). Mellan de båda gälgrupperna finns ett tydligt glapp om ca 1-2 gälbasbredder. Pygidiet har två långa cirrer och ett antal cirriforma papiller. Liknar därvidlag den ≤18 mm långa *A. baltica* Eliason, 1955, som dock saknar neuropodialcirrer (rudiment kan förekomma) och vanl. ej har något tydligt glapp mellan gälgrupperna. Den

senare artens paleae består på var sida av huvudet av 6-10 långa, smala, till fina uddar avsmalnande borst.

lindstroemi Malmgren, 1867 (sensu Hessle, 1917)
[Prof. Gustaf Lindström, 1829-1901, gotländsk evertebrat-paleontolog] {lindstrømi}
D:8-400, F: thorakalregion blekgul; abdominalregion vitaktig el. svagt skär hos äggbärande ♀♀, L:1.2, MB-?SB, Öres.-Bohus.-Nord. Har 12 (el. 11) uncinibärande abdominalsegment, samt pygidium med två långa cirrer & ett antal korta runda papiller. T. skilln. fr. övr. arter med likn. pygidium, så finns ett par ögonfläckar på pygidiet. Paleae tydl. längre än avståndet mellan de båda gälgrupperna (vilket likaså är tydligt men sammanlänkas av en upphöjd hudflik). Utanför Wales finns gruslevande populationer, tillhörande en mycket snarlik art. Hos den rara, pygidialt liknande, ≤18 mm långa *A. falcata* Eliason, 1955 är paleae tydligt kortare än dess mycket vida gälgruppsglapp (vilket är ca lika brett som det basala omfånget av en gälgrupp). Ännu en förväxlingsart är den med långa paleae försedda, ≤5 cm långa *A. finmarchica* (M. Sars, 1866), vilken dock har 13 (12-14) uncinibärande abdominalsegment och nästan inget glapp mellan de båda gälgrupperna. Den senare artens paleae består på var sida av huvudet av 12-16 långa grova borst med avsmalnande spetsar.

Anobothrus Levinsen, 1884 (1 sp.)
Syn.: *Sosane* : Hartmann-Schröder, 1971, non Malmgren, 1866
[Gr. ano- = upp, uppåt, upplyft + Gr. bothros = håla, grop]
4 gälpar. Släta muntentakler. Paleaer finns. 15 thoracalsegment med dorsalborst, de 12 sista med uncini, varav det 8:de (thoracalsegment 11) bär förhöjda notopodier, förbundna tvärs över ryggen av en cilierad båge.

gracilis (Malmgren, 1866)
[L. gracilis = tunn] {anåbåtros grásilis}
D:10?-3000, F:gul - gulskär m. svag blåaktig irisering; starkt iriserande cilieband tvärs över 11:e thoracalsegmentet, L:4.7, MB, Öres.-Bohus.-Nord.

Sosane Malmgren, 1866 (2 sp.)
[Sannol. Gr. sos = defekt (äv. säker, riktig) + L. -anus : substantiveringssuffix (ev. syftande på det avvikande upphöjda thorakalsegmentet) el. Gr. sosandron = delfin el. Gr. sosanion = brevförslutnings överdel] {såsáne}
4 gälpar. Släta muntentakler. Små paleaer på segm. III. 15 thoraxsegment m. dorsalborst, de 12 sista med uncini, varav det 10:de (thoracalsegment 13) bär förhöjda vinglika notopodier, vilka nästan möts vid ryggens mitt. En annan art (förr förd t. separat släkte: *Sosanopsis* Hessle, 1917), som likaså helt passar in på denna beskrivning, frånsett saknade paleaer, är den ≤1 cm långa, fr. Kosterområdet & Norge nedom ≈50 m djup på blandbottnar kända *S. wireni* (Hessle, 1917).

sulcata Malmgren, 1866
[L. sulcatus = fårad, refflad] {solkáta}
D:12-500, F:ljust brunröd (spritfärg), L:2, MB-SB, Öres.?-Katt.-Bohus.-N Nord.

Amphicteis Grube, 1850 (2 sp.)
Gr. amphi = dubbel, tvåsidig, runt om + Gr. kteis = kam]
4 gälpar. Släta muntentakler. Segment 3 bär oftast paleaer. 17 thoraxsegm. med dorsalborst, varav de 14 sista bär uncini. Inhemska arter har 15 hakborstbärande abdominalsegm., medan den närmast i N Nordsjön ertappade *M. sundevalli* Malmgren, 1866 har 19 abdominala hakborstsegment.

gunneri (M. Sars, 1835)
[Johan Ernst Gunnérus, 1718-73 (q.v.)] {amfíkteis gónneri}
D:5-5000, F:gulaktig el. skär; gälar grönaktiga; kropp & gälar med talrika ljusröda & bruna fläckar så att gälarna verkar bestå av olikfärgade ringar, L:5.5, MB-SB, S Öster. (Kadetrännan).-Bohus.-Nord. 10-23 långa, efterhand avsmalnande paleaer. De båda gälgrupperna sitter nära varandra & de 2 bakre inre gälarna förbinds av en central valk mellan dem. Dorsalborst på totalt 17 segment. 15 abdominalsegment med uncini. Arten har länge hopblandats med den fr. Britt. Öarna beskrivna & ev. sedermera vid S Norge ertappade *A. midas* (Gosse, 1855), vilken kan bli åtm. 3 cm lång. Denna bär dock blott 5-10 abrupt avsmalnande paleaer i varje grupp & saknar pigmentfläckar. Dess båda gälgrupper är välavgränsade från varandra utan någon förhöjd flärp mellan de båda bakre inre gälarna. Den gulaktiga, ≤2 cm långa *Lysippides* Hessle, 1917 *fragilis* (Wollebæk, 1912), liknar *Amphicteis*, men har blott 8 uncinibärande abdominalsegment. Den ≤12 mm långa, nedom 10 m djup levande, orangegula, *Amage* Malmgren, 1866 [Gr. ama = ihop + Gr. agele = hjord] *auricula* Malmgren, 1866, bär 14 thorakalsetigerer, varav de 3 första saknar neurosetae. Den har blott 8 uncini-bärande abdominalsegment, medan släktesfränden *A. scotica* Clark, 1952, som närmast ertappats vid Scotland, har 9 abdominala uncinigerer. En *Amage*-art, *A. adspersa* (Grube, 1863) har totalt 17 thorakalsetigerer, varav de 3 första saknar neurosetae & 13 abdominalsetigerer. Denna art är närmast känd fr. Bergen & Scotland. En eljest arktiskt utbredd art, den ≤33 mm långa, ljusröda *Lysippe* Malmgren, 1866 [Gr. myt. Lysippe : dels hette en av havsguden Protevs´ 2 döttrar så, dels bar en av Thespis' 50 döttrar detta namn] *labiata* Malmgren, 1866 påträffas nedom ≈50 m djup i Katt. Den har 16 thoracala dorsalborstsegment, varav de 3 första saknar ventralborst, samt 14-14 abdominala setigerer. Dess paleae är mycket korta & tunna.

Mugga Eliason, 1955 (1 sp.) {mógga}
[Mugga : 'nom de guerre' på amphipodspecialisten Hugo Oldevig, 1879-1968, ihop med R. Wahrberg en av Eliasons skrap-kamrater under insamlingsexpeditioner på 1920-talet. Oldevig plägade hålla händerna korslagda över ryggen när han promenerade, således erinrande om djurets bakre thoracalnotopodie-par (se nedan)]
Blott 3 gäl-par. Paleaer ungefär av dorsalborst-längd. De 9 bakre av totalt 12 dorsalborstförsedda thorakalsegm. bär uncini. Det bakre thorakala notopodieparet, (som förskjutits upp på ryggsidan) bär modifierade, över dorsum korslagda borst.

wahrbergi Eliason, 1955
[Dr. Ragnar Wahrberg, 1889-1930, sv. isopodspecialist, läroverksadjunkt, knuten till de av Prof. Jägerskiöld initierade bottenfauna-undersökningarna i Katt.-Skag. (se äv. *Mugga*)] {varbérgi}
D:20-80, F:blekgul (spritfärg), L:0.43, MB, N Katt-Bohus. Samma gälantal har även den med 14 thoracalborstsegment, 12 abdominalsetigerer och långa paleae försedda, ≤11 mm långa, ljusbruna, nedom ≈35 m djup levande *Amythasides* Eliason, 1955 [Förleden är ev. ett anagram på *Samytha* (se nedan) el. ev. Gr. amythetos = otalig, underbar + L. -as = -tillhörig + Gr. -ides = patronymsuffix] *macroglossus* Eliason, 1955 samt den nedom 15 m djup påträffade, ljusgula, ≤17 mm långa *Eclysippe* Eliason, 1955 *eliasoni* (Day, 1973) (Syn.: *E. vanelli* sensu Eliason, 1955, non? (Fauvel, 1936)) [Gr. ek- = sprungen ur + Gen *Lysippe* (beskrevs från början som tillhörig det senare släktet (q. v)) / *Vanellus vanellus* (Linnaeus, 1758) = tofsvipa, vars långa spretande nacktofs artens ganska långa gälar erinrar om (< Ital. vanello = tofsvipa) (förutom fr. latinet har vårt språk ju senare berikats med åtskilliga ord lånade från italienskan, t.ex. alarm, balkong, bandit, bankrutt, bataljon, citadell, dito, duett, final, granit, influensa, karneval, konsert, lava, malaria, motto, piano, regatta, solo, sonat, sopran, stilett, studio, vulkan)] som likt den förra saknar upphöjda notopodier, men har 15 dorsalborstsegment. Flera ytterligare arter har likaså blott 3 par gälar, men dessa saknar även paleae, t.ex. den nedom 20 m djup utbredda, orangeaktiga, ≤25 mm långa *Samytha* Malmgren, 1866 [Nossis fr. Lokri, kvinnl. grek. poet, ≈300 f. Kr., skrev om hur Aphrodite mottog en skön hårprydnad av Samytha & denna litterära dam avses nog här] *sexcirrata* (M. Sars, 1856) med 17 dorsalborstsegment & drygt halvkroppslånga gälar & den ≤5 mm långa brackvattenarten *Alkmaria* Horst, 1919 *romijni*

Horst, 1919 [insamlingslokalen, brackvattenområdet Alkmaarder meer i N. Holland / Gijsbert Romijn, 1868-1930, holländsk limnolog, som insamlade typmaterialet / (Artens auktor Horst, Rutgerus, 1849-1930, efterträdde 1884 de Man (q.v.) som evertebratintendent vid Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden. Han hade disputerat på daggmask & kom att arbeta huvudsakl. med poly- & oligochaeter)], med dorsalborst på 16 segment. Vid Sverige är den senare arten känd t.ex. fr. Kalmarsund. En närmast från Scotland känd *Amage*-art med blott 3 par gälar är *A. gallasii* Marion, 1875, med 14 thoracala & 9 abdominala setigerer.

Trichobranchidae Malmgren, 1866 {trikåbránkide} (3 g., ≥5 sp.)
Kropp långsmal, vermiform, avsmalnande bakåt; uppdelad i thorax, med birama parapodier, vars neuropodier bär långskaftade tandade hakborst - dock aldrig med ventrala körteldynor -, och abdomen med enbart neuropodiala uncini. Prostomium och peristomium sammansmälta, med eller utan ögonfläckar, med ett par horisontella, vinglika laterallober & en ventral tentakulärlob, från vilkens, med slösande veck försedda kant ett flertal muntentakler med längsfåra utgår; dessa är således placerade ovanför munhålan (& kan därför ej indragas i munnen). Några få borstlösa främre segment bär 2-4 par ogrenade gälar el. en mittdorsal gäle i form av en stam som grenar sig i 4 lamellösa lober. Pygidium med terminal krenelerad anus. Av *Octobranchus* Marion & Bobretzky, 1875 är den ≤36 mm långa *O. floriceps* Kingston & Mackie, 1980, karaktäriseras av sina 4 gäl-par, av vilka det 1:a är grovt filiformt & de övriga bladlika med ett övre filiformt utskott, känd mellan Stavanger & Møre, men har äv. påträffats i Kosterrännan. Dess pygidium har ett par ventralt burna filiforma analcirrer. Fam. omfattar totalt ca 50 recenta arter.

Trichobranchus Malmgren, 1866 (2 sp.)
[Gr. thrix, genit. trichos =hår + Gr. branchia =gälar] {trikåbránkos}
Har både tunna, cylindriska & grövre fårade tentakler. Både neuropodiala uncinibärande tori (transversala köttiga åsar kring hakborsten) & notopodialborst börjar fr.o.m. segm. VI. Gälar filiforma. Fam. Terebellidae, som släktet habituellt liknar, har i förekommande fall thorakala notopodialborst & ≥1 segment framför det 1:a tori-bärande thorakalsegmentet.
glacialis Malmgren, 1866 {glasiális}
[L. glacialis = frusen, kan syfta på typlokalen Spetsbergen]
D:30->2500, F:orange m.edkorta violetta tentakler och 3 par röda filiforma gälar (på segm. II-IV); 15 dorsalborstringar; många ögonfläckar, L:3, MB, Katt.-Bohus.-N Nord. Rör av slam & sand.
roseus (Malm, 1874)
[L. roseus = rosenröd] {råseos}
D:10-500, F:skär; inga ögonfläckar, L:3.5, MB, N. Öres.-Bohus.-Nord. Blott 2 gälpar (på segm. II-III); 17 ringar med dorsalborst. Tycks sakna rör.

Terebellides M. Sars, 1835 {terebéllides} (≥2 sp.)
[Gen. *Terebella* (se Terebellidae nedan) + Gr. -ides = son av]
Försedd med en stor fyrdelad tvärlamellerad gäle.
stroemi M. Sars, 1835 {strømi}
[Hans Ström, 1726-97, norsk präst & naturforskare (q.v.)]
D:10?-3000, F:skär - orange med röd median, av arttypiska tvärlameller uppbyggd, 4-grenad gäle & brunaktiga tentakler, L:7, MB, Öster. (Syd om Finland - Stockholms södra skärgård)-Bohus.-Nord. *Commensodorum commensalis* (Lützen, 1961) (Sphaerodoridae) och copepoden *Melinnacheres steenstrupi* (Bresciani & Lützen, 1961) påträffas kommensaliskt resp. suger blod från artens gälbas. *Haematocleptes terebellidis* Wirén, 1886 (Oenonidae) är endoparasit i arten. *T. stroemi* har mkt vid utbredning & består sannolikt av ett antal sibling-arter. Från djup nedom 92 m i Norska Havet & Barents Hav beskrevs t.ex. *T. williamsae* Jirkov, 1989, som skiljs från *T. stroemi* genom mindre storlek (≤4.5 cm) & fr.a. att dess 1:a-4:e setiger ventralt är tydligt ljusare än övr. setigerer, medan *T. stroemi*:s alla setigerer har likartad färg. En art som överensstämmer med den av Jirkov beskrivna arten, beskrevs dock från Gullmarn, Kosterrännan & Spetsbergen som *T. gracilis* redan av Malm, 1874, som även påpekar att denna art är mera långsträckt & jämntjockare än *T. stroemi*. (*T. stroemi* är ett artkomplex av minst 10 arter (Nygren, oralt))

Terebellidae Grube, 1851 {terebéllide} (≈18 gen., ≈27 sp.)
[Gen. *Terebella* < L. terebra = borr + L. -ella : dim.suffix]
Kropp skör; indelad i en m.el.m. uppblåst thorakaldel med birama parapodier - ofta även med ventrala körteldynor - & en ofta bakåt avsmalnande abdominaldel, som vanligen saknar notopodiala borst; thorakala neuropodiala borst i form av kortskaftade tandade hakborst (uncini) - aldrig långskaftade - sittande i transversala rader på låga åsar (tori); undantagsvis saknas de. Prostomium hopväxt med peristomium till ett huvud, med en halvcirhulär 'överläpp', en stor, något veckad tentakulärlob m. talrika filiforma, cilierade muntentakler med längsfåra, vilka ej helt kan indragas i munnen, & m. en dorsal tvärbåge, bakom vilken grupper av talrika små ögonfläckar kan finnas. Gälar, om sådana finnes, är lokaliserade till segment II-IV, där 1-3 par grupper av förgrenade el. filiforma, talrika eller enstaka - oftast rödaktiga - branchiae kan finnas. Pygidium med terminal anus i en enkel ring utan analcirrer. Familjen omfattar totalt ca 396 recenta arter.

Artacaminae Malmgren, 1866 {artakamíne} (1 gen., 1 sp.)
En papillös, ventral, peristomial pharynx karaktäriserar subfamiljen. Gälar i grupper m. cirriforma filament. Monogenerisk underfamilj med totalt ca 8 arter.

Artacama Malmgren, 1866 (1 sp.) {artakáma}
[Gr. hist. Artakama : dotter t. den Dareios Kodomannos städsetrogne persiske general Artabazos, som efter att Bessos mördat Dareios övergick på Alexander, Filippos' sons sida. Hon gavs av Alexander till äkta åt Ptolemaios, Lagos' son, vid månggiftet i Susa 324 f.Kr. (när A. själv äktade Dareios' dotter Stateira, året efter mördad av 1:a gemålen Roxana) < Gr. artis = arbete, sysselsättning + Gr. akamas = oförtröttlig]
proboscidea Malmgren, 1866
[L. proboscis, genit. proboscidis = snabel] {råbåskídea}
D:(8) 60-3000, F:gulskär - mörkröd; klarröda gälar & vitaktiga tentakler, L:8.2, MB, V Öster. (Mecklenburger Bucht)-Bohus.-NÖ Nord.

Amphitritinae Malmgren, 1866 {amfitritíne}(≈12 g., ≈17 sp.)
Thoracala uncini (hakborst) i dubbelrader (ibl. förenade till enkla rader men i så fall m. alternerande orientering hos vartannat hakborst) bakom 6:e borstbärande thoracalsegmentet. Gälar av varierande typ finns - eller saknas helt som hos det med ventrala uncini fr.o.m. 2:a thoracalsetigererna försedda gen. *Lanassa* Malmgren, 1866 [Gr. hist. Lanassa, krukmakarsonens sedermera tyrannens Agathokles' av Syrakusa dotter, först gift m. molossernas kung Pyrrhos av Epiros (som efter slaget v. Asculum, 279 f. Kr. lär ha sagt "Ännu en slik seger och jag är förlorad"); då hon ansåg sig försmådd av denne polygame monark drog hon sig tillbaks till ön Korfu, som hon fått i brudgåva &lockade till sig en ny karl, Alexander Magnus forne general, Demetrios Poliorketes av Athen, som ihop m. generalskollegorna Seleukos i Babylonien, Lysimachos i Mindre Asien & Ptolemaios i Egypten behärskade största delen av området som legat under Alexander] med den fr. Öresund & norrut utbredda, mjukbottenlevande, ≤55 mm långa *L. venusta* (Malm, 1874) [L. venustus = behaglig, ljuv < L. venustas = fägring], med 11, den från Oslofj. & norrut på liknande bottnar mellan 15-100 m djup utbredda, ≤6 cm långa *L. nordenskioeldi* Malmgren, 1866 [den finlands-svenske Baron Nils Adolf Erik Nordenskiöld, 1832-1901, geologen (sedermera ledare f. 'Vega'-expeditionen), Malmgrens skeppskamrat under några arktis-expeditioner] med 15 dorsalborstbärande tho-

racalsegment. *Phisidia* de Saint-Joseph, 1894 saknar likaså gälar & har uncini fr.o.m. thoracalsetiger 2, men har 13-14 dorsalborstbärande thoracalsegment. Den ≤18 mm långa *P. aurea* Southward, 1956 [auktor, Prof. Alan J. Southward, 1928-2007, Plymouth-zoolog] är känd från Oslofj. & norrut längs Norge nedom ≈30 m på sand & grusblandade mjukbottnar. Även den från N Katt. & norrut utbredda, ≤42 mm långa *Proclea* de Saint-Joseph, 1894 *graffii* (Langerhans, 1884) [Ludvig von Graff, 1851-1924, österrikisk zoologi-professor; plattmaskspecialist] med uncini fr.o.m. thoracalsetiger 3 & med 16 dorsalborstbärande thoracalsegment saknar gälar liksom den fr. Arendals-nejden & norrut utbredda *Laphania* Malmgren, 1866 *boecki* Malmgren, 1866, vilken har ventala uncini fr.o.m. thoracalsetiger 7 & har 17 thoracalsetigerer. *Paramphitrite* Holthe, 1976 *tetrabranchia* Holthe, 1976 har 2 par korta, svagt förgrenade gälar & 13 borstbärande thoracalsegment, ej 17-20 som hos den ngt snarlika, från S Nordsjön närmast kända *Amphitritides* Augener, 1922 *gracilis* (Grube, 1860), vilken dock saknar laterallober (sidoutbuktningar) på segm. II-IV, karaktäriserande *P. tetrabranchia*.

Neoamphitrite Hessle, 1917 (4-5 sp.)
Syn.: *Amphitrite* : Auctt., non O.F. Müller, 1771 sensu Hessle, 1917
[Gr. neos = ny, ung + gen. *Amphitrite* : (se nedan) / Gr. myt. Amphitrite : den nereid som äktade Poseidon] {neåamfitríte}
Släktets dorsalborst subdistalt tandade. Har 3 par dikotomt förgrenade gälar med långa toppar.
figulus (Dalyell, 1853)
Syn.: *johnstoni* (Malmgren, 1866)
[L. figulus = krukmakare / George Johnston (q.v.)] {fígolos}
D:3-100, F:grågul el. brunaktig; gälar röda, L:25, MB-SB-HB, SV Öster. (Arkonabäck.)-Bohus.-Nord. Antalet dorsalborstförsedda segment varierar mellan arterna. *N. figulus* har 24 (el. 25), medan t.ex. den på djupa mjukbottnar i ett runt tjockväggigt ca cm-tjockt m.el.m. rakt lerrör boende, ≤25 cm långa *N. grayi* (Malmgren, 1866) [John E. Gray, 1800-1875 (se Leach)] har 21 och den ≤ 11.5 cm långa *N. affinis* (Malmgren, 1866) 17, liksom nedan omnämnda *A. cirrata*. (De 3 gälgruppsparen består hos den snarlika *Amphitrite cirrata* O.F. Müller, 1771 in 1776 av ett antal långa, röda, enkla filament utgående från vårtlika baser. Denna art är likaså säregen genom sina mörkfläckiga muntentakler). Den från Oslofjorden & norrut längs Norge kända, ≤19 cm långa *N. groenlandica* (Malmgren, 1866) har dorsalborst på 19 segment. Från Br. Öarna & Trondheimsfj. är ännu en art, den ≤3 dm långa *N. edwardsii* (de Quatrefages, 1866), känd, som likt *N. affinis* har 17 dorsalborstsetigerer, men har interramalt belägna koniska nephridialpapiller mellan segm. III (sista gälsegmentet) - XI, medan *N. affinis* har nephridialpapiller mellan segm. III - VIII. Den 1:a papillen är större än övr. hos båda arterna. Hos *N. edwardsii* är abdomen äv. tydligt > dubbelt så lång som thorax & kortare än thorax dubbla längd hos *N. affinis*.

Eupolymnia Verrill, 1900 (2 sp.)
Syn.: *Polymnia* Malmgren, 1867 non Mulsant & Verreaux, 1866
[Gr. eu- = sann + gen. *Polymnia* < Gr. myt. Poly(hy)mnia : hymndiktningens och den festliga tempelsångens musa] {evpålýmnia}
Tvillingraderna med thoracalhakborst sitter 'ansikte mot ansikte'. Släktets dorsalborst är släta. 3 dikotomt grenade gälpar med korta toppar; det främsta gälparet har lång stam, övriga korta. 17 borstbärande thoracalsegment.
nebulosa (Montagu, 1818)
[L. nebulosus = töcknig, dimmig, skum] {nebolåsa}
D:20?-500, F:gulröd, rödaktig eller brun med många spridda vita prickar; tentakler skära och vitaktiga; gälar röda med vita prickar, L:17.5, HB-SB(-MB), Katt.-Bohus.-Nord. Copepoden *Scambricornus finmarchicus* (T. Scott, 1903) (**Poecilostomatoida**, Sabelliphilidae) är associerad med arten. *E. nesidensis* (Delle Chiaje, 1828), har korta stammar hos samtliga gälpar och saknar den för *E. nebulosa* så typiska vitprickningen. Även *Nicolea* Malmgren, 1866 har gälar av liknande typ, men endast 2 par. *N. zostericola* (Örsted, in Grube, 1860) har små gälar med korta gälstammar & dorsalborst på 15 segment, jämfört med större långstammiga gälar och 17-18 segment hos *N. venustula* (Montagu, 1818). Av dessa båda kan *N. zostericola* uppträda littoralt, stundom ymnigt, som epifaunaart bland alger, blåmusslor etc.

Lanice Malmgren, 1866 (1 sp.) {laníke}
[Möjl. Gr. hist. Lanike (sensu Curtius) = Lakine (sensu Arrianos) : Dropides' dotter, Alexander Filippos' sons uppfostrarinna; syster t. den Kleitos, som vid Granikos höll sin sköld över Alexanders obetäckta huvud och avhögg handen på Rosakes då denne riktade sitt svärd mot detsamma, men som så småningom vid ett dryckeslag i hastigt mod blev dräpt av sin monark; el. ev. L. lanicius = ullig]
Thoracal-uncini-tvillingrader sitter med 'ryggarna' mot varandra. Dorsalborst släta. 17 borstbärande thoracalsegm.
conchilega (Pallas, 1766) {kånkiléga}
[Gr. konche = skal + L. lego = samla, sammanplocka]
D:3->1700, F:gulaktig, skär eller brun med bleka tentakler & röda gälar; ventralsköldarna delvis röda; mogna ♀♀ rödbruna, ♂♂ gulvita, L:30, SB, Öres.-Bohus.-Nord. Mycket typiskt tunt sand- och skalinkrusterat sekretrör med förgreningar upptill. Tre par trädgrenade gälar.

Pista Malmgren, 1866 (2 sp.)
[Gr. pistos = äkta, pur, ren (ersättningsnamn för Savigny's *Idalia* - tidigare nyttjat såväl för en fjäril som en mollusk)] {písta}
Dorsalborst släta. Karaktäristiska skaftade träd- el. målarpensel-lika gälar på segm. II & / el. III (ofta olikstora inom paren). Har 17 borst-thoracalsegment. *Axionice* Malmgren, 1866 [Gr. axios = likvärdig(a) + ev. Gr. onyx, genit. onychos = klo, nagel] ett snarlikt släkte] har 1 enda par liknande gälar på segm. II, men bara 15-16 thoracalsetigerer. Den ≤15 cm långa *A. maculata* (Dalyell, 1853) har 16 thoracalsetigerer, är gul- - rödaktig m. röda gälar & bruna fläckar el. band dorsalt & påträffas på sandiga el. hårdare substrat längs hela Norge.
cristata (O.F. Müller, 1776)
[L. cristatus = tuppkam- el. hårtofs-försedd] {kristáta}
D:20-4000, F:rödaktigt tvärbandad m. brunaktiga gälar, L:10, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Tjockväggigt, sandinkrusterat typiskt lerrör. 2-4 trädlika dorsalgälar. Långskaftade främre uncini. Lateralflikar mest välutvecklade på segment III. *Pistella* Hartmann-Schröder, 1996 *lornensis* (Pearson, 1969) [Firth of Lorne, Scotland : deskriptionslokal] har likartade, om än aldrig >2 st gälar och har mest välutvecklade lateralflikar på segment II samt har alla uncini kortskaftade. *Pista cristata* är beskriven från S Norge, medan en mycket snarlik art, vilken tidigare ständigt förväxlats med denna, *Pista malmgreni* Saphronova & Jirkov, in Jirkov, 2001 (Syn.: *P. cristata* sensu Malmgren) har typlokal vid svenska västkusten. Den senare tycks vara mindre (≤ ≈6 cm) & ha färre segment (80-90) jämfört med >100 hos adulta *Pista cristata*.

Thelepodinae Hessle, 1917 {telepådíne} (2-3 gen., 3-4 sp.)
Uncini blott i enkelrader. Gälar cirriforma. Thorax & abdomen vanligen ej urskiljbara, såtillvida att dorsalborst förekommer ända tills bland de sista kroppssegmenten.

Thelepus R. Leuckart, 1849 (1 sp.) {télepos}
[Gr. thele = spene, bröstvårta + Gr. pous = fot / el möjl. av Gr. myt. Telefos : Mysisk kung efter hustrun Argiopes fader Teuthras; T. var son t. Herakles & Auge; han sårades av Akilles i höften men blev efter ingången vänskap senare botad m. rost fr. Akilles' spjut]
Hos adulter begynner dorsalborsten på segm. III, d.v.s. 2:a gälsegmentet & kan fortsätt ett drygt 30-tal segm. baköver. Ventrala uncini fr.o.m. setiger 3. Bioluminescens är känd.

Notera att juveniler kan förväxlas med *Streblosoma* M. Sars, in G.O. Sars, 1872, [Gr. streblos = tvinnad, snodd + Gr. soma = kropp] emedan de har några få tunna borst redan fr.o.m. bakkanten på segm. II (gälsegm. 1), vilka dock senare försvinner.

cincinnatus (O. Fabricius, 1780)
[L. cincinnatus = lockig] {sinsinnátos}
D:4?-4000, F:skär, orange eller brunaktig med ljusare ventral- & lateralområden; tentakler blekt skära, orange eller brunaktiga med röda fläckar; gälar vitaktiga - röda; många små ögonfläckar på den kraglika överläppen, L:20, HB-SB-MB (föredrar strömspolad botten rik på större skal, till vilka de pergamentartade, med skalpartiklar och sandkorn klädda rören klistras), Öres.-Bohus.-Nord. De cirrformade gälarna sitter i pariga grupper på två segment. Entoprocten *Loxosomella ornata* Nielsen, 1964 kan förekomma inuti artens rör. Närbesläktade och snarlika är våra båda arter av *Streblosoma*, hos vilka dock dorsalborsten begynner på segment II (1:a gälsegmentet) & de ventrala hakborsten börjar på setiger 4. Den i spiralskruvade lerrör, i mjukbottnar nedom ≈15 m boende, ≤8 cm långa *S. bairdi* (Malmgren, 1866) separeras från den i sandinlagrade rör, nedom ≈50 m levande, ≤4 cm långa *S. intestinale* (M. Sars, in G.O. Sars, 1872) genom att ha fler (2x≥7 + 2x≥4 + 2x≥4) filament i varje gälgrupp än *S. intestinale* (2x(3-5) + 2x (2-3) + 2x (0-3)) & att ha upp till 90 dorsalborstsegment, jämfört med 20-30 hos *S. intestinale*. En parasitisk copepod erhölls på *S. bairdi* 1995 i Kosterrännan. Hos den från Nordsjön kända *Parathelepus collaris* (Southern, 1914) finns ventrala uncini först fr.o.m. setiger 9.

Polycirrinae Malmgren, 1866 {pålykirríne} (4 gen., ≥7 sp.)
Uncini blott i enkelrader. Saknar gälar. Gen. *Hauchiella* Levinsen, 1893 [danska kanonbåten Hauch (omvandlad till fiskeriinspektionsfartyg) gjorde, ledd av Carl Georg Johannes Petersen, 1860-1928, (konstruktör av Petersen-huggaren, nu ofta ersatt av andra huggar-typer, t.ex. van Veen-huggaren (1933), konstruerad av civiling. Johan van Veen, 1893-1959, som äv. stod bakom Hollands Nordsjö-skyddsvallar) fr.o.m. 1883 sommarprovtagningar i danska hemmavatten], med arten *H. tribullata* (M'Intosh, 1869) i våra hav, saknar totalt borst & *Lysilla* Malmgren, 1866 [Gr. lysios = lossnande, upplösning + Gr. illodes = krokig, förvrängd, skev (delnamnen torde alludera på den extrema mjukheten & den något slumpvisa assymmetrin)] saknar ventralborst.

Polycirrus Grube, 1850 (≥5 sp.)
[Gr. polys = mycket, många + L. cirrus = (hår)lock] {pålykírros}
Har (bakre) korta ventralborst till skillnad från det med långa abdominala ventralborst försedda *Amaeana* Hartman, 1959 [ersättningsnamn för det av en mollusk upptagna homonymnamnet *Amaea* Malmgren, 1866 < trol. Gr. ama = tillsammans (sannol. syftande på de talrika tätt sittande muntentaklerna) + L. -anus = -tillhörig] med arten *A. trilobata* (M. Sars, 1863) [L. trilobatus = trelobig (åsyftande 3 tydliga framåtriktade cephala lober] i våra hav. Bioluminescent slem är känt från *Polycirrus*.

medusa Grube, 1850
[Gr. myt. Medusa : den dödliga av Forkys' och Ketos tre döttrar, de s.k. gorgonerna, från vilken Persevs avhögg det av ormar i stället för hår 'bevuxna' huvudet] {medósa}
D:littoralt->1500, F:gul, orange eller rödaktig med ljusare tentakler, L:7, MB-SB-(HB), Öres.-Bohus.-Nord. Överläpp trelobig och veckad. Thoracalsetigerantal 10-13. Segment med simultan förekomst av dorsalborst & ventralhakar saknas (hos t.ex. den vitaktiga, i håligheter & sprickor utbredda *P. norvegicus* Wollebæk, 1912 finns dock dylika segment i thorax mittdel). *P. plumosus* (Wollebæk, 1912) har 17-18 thorakala borstsegment medan *P. latidens* Eliason, 1962 har 12, men triangulär överläpp. Från Egersund & norrut längs Norge påträffas även *P. arcticus* M. Sars, 1865. Den liknar mest *P. norvegicus*, men har inga tydliga ventralsköldar och dess dorsalborst är mycket kortare. En parasitisk copepod har påträffats i ett skadat exemplar av *Polycirrus* cf. *medusa* i Kosterområdet från ≈40 m djup. Blott copepodens enkla äggsnöre stack ut från värddjurets bakkropps främre del. Enda paras. copepoder, kända från Europa i släktet är *Entobius hamondi* Gotto, 1966 [hedrar Richard Hamond, 193?, nu pensionerad copepod-taxonom, som varit aktiv i Plymouth & Australien], Entobiidae Ho, 1984, som ertappats i *P. caliendrum* Claparède, 1870 från Britt. Öarna, men det svenska fyndet rör nog en annan obeskriven? art & från ≈34 m djup sand-silt-botten, Lilleskär, *Xenocoeloma alleni*? Brumpt, 1914 (korvlik, benlös, med ev. äggsäckar), Xenocoelomatidae Bresciani & Lützen, 1966, svenskt fynd (≈5 mm lång korv på framände av *Polycirrus*? eller ev. *Lysilla*?) kanske en obeskriven art.

Flabelligeridae de Saint-Joseph, 1894 {flabelligéride}
(≈5 gen., ≈7 sp.)
Kropp vanl. täckt med papiller av växlande utseende; små & vårtlika, förlängda, filamentösa el. klubbformiga; ibland är kroppen täckt av en slemmantel. Huvud vanl. dolt; med ett par stora, fårade, mycket tänjbara palper & ett halvcirkelformat dorsalmembran som bär 2 grupper av cilierade tentakler (branchialfilament). Kapillärborst & klubbformiga sensoriska papiller på främre segment kan vara förlängda & framåtriktade, så att de bildar en skyddande 'krage' runt de buccala organen. Parapodier birama, utan dorsal- & ventralcirrer. Saknar, jämfört med Acrocirridae Banse, 1969, en för denna, närbesläktade familj typisk karaktär, näml. en membran på konkavsidan av de neuropodiala ledade krokborsten. Depositionsätande, oftast mjukbottenlevande. Acrocirridae företräds hos oss av gen. *Macrochaeta* Grube, 1850 i grövre sublittorala bottnar, fr.a. via den ≤1 cm långa, ögonförsedda, i mörker starkt självlysande *M. clavicornis* (M. Sars, 1835), vilken på de 4 första setigererna bär trådformiga gälpar & i prostomiets framände 2 distalt klubbformade tentakler.

Flabelligera M. Sars, 1829 (1-2 sp.)
[L. flabellum = liten solfjäder + L. gero = bära] {flabellígera}
Kroppstäckande slemhölje och två buntar med långa (och ganska många) framåtriktade borst karaktäriserar släktet. Lever bl.a. av fekalt material från sjöborrar.

affinis M. Sars, 1829
[L. affinis = besläktad, relaterad] {affínis}
D:5-400, F:grönaktig under det slammiga slemhöljet, L:6, HB-SB, S Öster. (Stoller Grund i Kieler Bucht)-Bohus.-Nord. Ev. kan artnamnet bestå av ett artkomplex. *Flabelliphilus inersus* Bresciani & Lützen, 1962 (?**Poecilostomatoida**, Nereicolidae?) påträffas bland slemhöljets utskott, ehuru blott ♂:n ännu är känd.

Pherusa Oken, 1807 (2 sp.)
Syn.: *Stylaroides* delle Chiaje, 1841
[Gr. myt. Pherousa : en av nereiderna / äv. en av horerna / Gr. stylos, stylarion = stake, påle, pelare + L. -oides = -liknande]
Har två buntar med ett flertal långa, framåtriktade borst på setiger 1. Kropp rätt lång med papillös yta, ofta sandinklädd. Många el. 8 (våra arter) filiforma branchialfilament ('gälar') på kort branchialmembran. Neuropodiala hakborst finns.

plumosa (O.F. Müller, 1776)
[L. pluma = mjuk fjäder + L. -osa = full av] {ferósa plomåsa}
D:3->1400, F:unga individ mörkorange - rödgula; adulter grönaktiga - bruna eller grå; de fyra ögonen bruna, L:6, MB-SB, S Öster. (Lübeck)-Bohus.-Nord. Har förlängda borst på de 3 första segmenten, medan den ≤2 cm långa, gråa, nedom ≈80 m utbredda, ögonlösa *P. falcata* Støp-Bowitz, 1948, ej gärna verkar kleta fast sand vid sina relativt långa kroppspapiller & habituellt erinrar om *Diplocirrus glaucus*, har det på de 4 första, medan den ≤2.5 cm långa, askgrå, oftast tätt sandbeklädda, nedom 50 m levande *Therochaeta* Chamberlin, 1919 *flabellata* (M. Sars, in G.O. Sars, 1872), blott har förlängda borst på de båda första parapodieparen. Dessutom

har den 10 st. 'gälar'. Framänden är ej avrundad som hos *P. plumosa*, utan 3-lobig & bakom de båda främre setigererna finns en nackliknande, släkteskaraktäristisk inskärning.

Diplocirrus Haase, 1915 (3 sp.)
[Gr. diploos = dubbel + L. cirrus = (hår)lock] {diplåkírros}
Har ett fåtal, långa, framåtriktade ringade borst, uppblåst framkropp. Bakkropp smalare & tydligt segmenterad. Blott kapillärborst. Prostomiet bär 4 ögon & ett par ganska långa palper och på peristomiet sitter 4 digitiforma & 4 filiforma gälar på en kort branchialmembran, vilka dock alla kan dragas in i munnen.
glaucus (Malmgren, 1867)
[Gr. glaukos = silvrig, blågrön, grå] {glávkos}
D:5-750, F:pärlgrå-silvervit, L:2.5, MB, Öres.-Bohus.-Nord. Kroppsytan är försedd med små ca 3 ggr så långa som breda papiller och sandinklädd. Den nedom ≈80 m i Oslofjorden och utmed NV Norge utbredda *D. hirsutus* (Hansen, 1882) har mer än 3 borst i första borstknippet & remarkabelt långa dorsala kroppspapiller (>10 ggr längre än breda – ventralpapillerna är mkt kortare, alla dock täckta av fint rödbrunt sediment) jämfört med *D. glaucus*, som blott har 1-3 borst i första övre borstknippet. Den eljest fr. Trondheimsfj. & norrut utbredda *D. longisetosus* (von Marenzeller, 1890) har likaså påträffats i Oslofj.. Dess kroppspapiller är nästan lika långa som hos *D. hirsutus* & utgår ofta parvis från samma bas. Första övre borstknippena bär ≥3 borst, men t. skilln. fr. *D. hirsutus*, så finns ett par ventrala nefridialpapiller ventrofrontalt om 4:e neuropodialborstknippena. Den likaså snarlika *Pherusa falcata* (se ovan) har ca 5-6 ggr så långa som breda kroppspapiller & flera framåtriktade borst i flera knippen jämfört med *D. glaucus* samt ögon & 8 st. blott filiforma gälar.

Brada Stimpson, 1854 (2-3 sp.)
[Gr. brados = saktfärdighet, slöhet] {bráda}
Har kort, spolformig kropp m. framåtriktade främre borst som är föga eller ej längre än övriga borst, papillös, sandinklädd kroppsyta & tydliga ventrolaterala nephridialpapiller.
villosa (Rathke, 1843)
[L. villosus = hårig, rufsig, grov] {villåsa}
D:8-2000, F:gröngrå med mörkgröna gälar, L:4, MB-SB, S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Dorsala kroppspapiller fusiforma eller digitiforma, men ej uddspetsiga som hos några arktiska arter. Nephridialpapiller i framkanten av setiger 5 hos *B. villosa* och i bakkanten av setiger 4 hos den ≤6 cm långa & orangegula *B. inhabilis* (Rathke, 1843), vilken har låga cupuliforma (= vårt-formiga) dorsala kroppspapiller och påträffas på djup nedom ≈10 m. En form som liknar *B. villosa*, men som har ännu längre (≈10-12 ggr längre än breda jämfört med ≈5-6 ggr längre än breda) & spetsigare kroppspapiller påträffas runt ≈70 m djup vid Bohuslän (ej rar vid Hällsöarna i Kosterområdet). Ev. rör det sig om en obeskriven art. Den nordliga *B. incrustata* Støp-Bowitz, 1948, lik *B. inhabilis*?, kan möjl. förekomma även i våra hav.

Cirratulidae Carus, 1843 {kirratólide} (7 gen., ≈13 sp.)
Oftast små - medelstora maskar med talrika, likartade segment; de bakre kan dock vara något tillplattade & uppblåsta. Prostomium litet, subkoniskt el. trubb-rundat, utan utskott, med el. utan 2-4 ögonfläckspar, m.el.m. hopväxt med peristomiet, vilket i sin tur är avlångt, borstlöst, ev. försett med ett par 'spioniforma' rännförsedda tentakelpalper i bakkanten el. utgående fr. borstsegment 1. Alternativt är 2 grupper av m.el.m. talrika, tunnare, likaså rännförsedda tentakelfilament infästa på ett eller flera främre borstbärande segment (se *Cirratulus* & *Timarete* nedan). Båda typerna av utskott har ett enkelt blodkärl. Blodplasman innehåller hemoglobin. Parapodier birama med otydliga ligulae; borsten sticker direkt ut ur kroppen; dorsal- & ventralcirrer saknas; gälar slanka, långa, filamentösa, med god utsträcknings- resp. kontraktionsförmåga, anfästade dorsalt om notopodierna, vanl. ett par / segment, försedda med dubbelt blodkärl bildande en ögla. Pygidium vanligen utan analcirrer. Icke-diskriminerande detritivora depositionsätare. Grävande, rörbyggande eller kalkborrande. Tilltrasslad taxonomi. Av former med tillspetsat prostomium, avlångt tentakelpalpbärande peristomium & reducerade parapodier, som habituellt liknar varandra, finns ett par släkten med både kapillärborst & - åtminst. baktill - trubbspetsiga borst, antingen unidentata (*Chaetozone*), distalt tillplattade el. knopplika, d.v.s. subbidentata (*Tharyx*) el. tydligt bidentata (*Caulleriella*), samt några med blott kapillärborst, vilka ej vidare redovisas nedan. Ett av de senare gen., *Monticellina* Laubier, 1961, bland vars borst ingår sådana med tydligt sågtandade blad-eggar, är närmast företrätt i V Medelhavet, medan det andra gen, *Aphelochaeta* har kapillärborst med blott släta (el. enstaka med basalt svagt sågtandade) eggar. (Metylgrönt brukas för att se taxon-unika färger).

Dodecaceria Örsted, 1843 (1-2 sp.)
= *Zeppelina* Vaillant, in de Quatrefages, 1890
[Gr. dodeka = tolv + Gr. keras = horn / Den tyske zoologen (och hovmarskalken) Max Graf von Zeppelin, 1856-97, beskrev 1883 ungar av en av släktets arter under namnet *Ctenodrilus monostylos*]
Igenkänns via 2 stora tentakelpalper, 4-8 gäl-par på främre segment, den korta, baktill utvidgade & tillplattade kroppen, levnadssättet och typisk färg. (Oselektiva depositionsätare).
concharum Örsted, 1843 {dådekakéria kånkárom}
Syn.: *fimbriata* (Verrill, 1880)
Syn.: *caulleryi* Dehorne, 1933
[Gr. konche = skal + L. -arum = hänförande sig till / L. fimbriatus = fransig, hårklädd / Maurice G.C. Caullery : 1868-1958, fransk zoolog, som 1898 ihop med svågern (fr.o.m. 1909) Félix Mesnil, 1868-1938 iakttog två former av släktet (se *Tharyx* nedan)]
D:≈1-≈60, F:svartgrön el. brunaktig, L:6?, HB-SB (lever i håligheter i kalkstrukturer, t.ex. ostronskal), Öres.-Bohus.-Nord. Har såväl sexuell (epitoki) & asexuell (i gångarna) fortplantning. Hakborst med en tand vid 'skedbasen'. Nuchalorgan litet & ovalt, ej långt & slitslikt som hos släktets övr. arter. Arten är beskriven ur 'maskstungna' ostronskal fr. Skagen, Fredrikshavn & Hellebæk. Möjl. kan den t.ex. runt Br. Öarna utbredda *D. ostrae* (Dalyell, 1853) (Syn.: *D. concharum* : Auctt., non Örsted, 1843), som blott fortplantar sig sexuellt (partenogenetiskt), även påträffas här, ehuru blott en art än så länge tycks vara iakttagen vid Skandinavien & S. Nordsjön. Dess hakborst är släta vid skedbasen. I brittisk tradition har *D. ostrae* kallats *D. concharum*, medan Örsteds art där länge har benämnts *D. caulleryi*. En 3:e art, *D. diceria* Hartman, 1951, funnen >≈100 m djup vid oljeborrtorn i N Nordsjön, kan särskiljas via immersionsstudier av en typ av enkla borst m. en skedformig subterminal fördjupning. Fördjupningens proxmala kant är sågtandad, - ej slät som hos *D. ostrae*, ej heller försedd med en enda tand som hos *D. concharum*.

Cirratulus de Lamarck, 1801, in Audouin & Milne Edwards, 1833 (2-3 sp.)
[L. cirrus = (hår)lock + L. -ulus = med tendens till] {kirrátolos}
Ett av 2 släkten i våra hav som saknar peristomiala tentakelpalper. Ett fåtal tentakelfilament bäres i stället på samma segment som gälpar 1. Det 2:a släktet, *Timarete* Kinberg, 1866 [Gr. timaios = (hög)aktad + L. rete = nät(verk)] (Syn.: *Cirrriformia* Hartman, 1936) bär tentakelfilamenten bakom 1:a gälbärande segment. Talrika filament bäres på setiger 6-7 av den nedom ≈10 m djup fr. N Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Utbredda, ≤20 cm långa *T. tentaculata* (Montagu, 1808), medan en annan, ngt mindre art, *T. norvegica* (de Quatrefages, 1866) bär sina något färre tentakelfilament på setiger 4.
cirratus (O.F. Müller, 1776)
[L. cirrus = (hår)lock + L. -atus = -utrustad] {kirrátos}

D:10->2000, F:orangegul - orangebrun med orangeröda – röda gälar; prostomium med 2-8 ögonpar , L:30, MB-SB-HB, SV Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Blott främre segment bär ett par gälar / segment, medan den åtm. från Nordsjön kända *C. borealis* de Lamarck, 1818 har det slikt anordnat utmed hela kroppen. En 3:e, från Kattegatt beskriven art, *C. caudatus* Levinsen, 1893 har f.n. osäker taxonomisk ställning, liksom den från Shetland beskrivna ögonförsedda *C. incertus* M'Intosh, 1923.

Chaetozone Malmgren, 1867 (≥1 sp.)
[L. chaeta = borst + Gr. zone = bälte, gördel] {tjätåtsåne}
Har tentakelpalper &, jämte kapillärborst, även enspetsiga aciculärborst (d.v.s. grövre borst), som ofta sitter i m.el.m. kompletta ringar runt den långsamt avsmalnande bakkroppen. I toppen kluvna (bifida) aciculärborst finns däremot hos *Caulleriella* Chamberlin, 1919. De plägar ej vara arrangerade i ringar & bakkroppens noto- & neuropodier är vitt separerade. Åtminstone den med ett par laterala - lateroventrala ögon försedda, ≤≈4.4 cm långa *Caulleriella zetlandica* (M'Intosh, 1911) är företrädd i våra hav. Artens släktesplacering är dubiös, enär den har aciculärborst blott ventralt, vilka tenderar att bli enspetsiga hos >1 cm långa individer. Övriga företrädare för släktet har bifida hakborst i båda rami. Den ≤4 cm långa, ögonförsedda, närmast från Fredrikshavn & kusten Kristiansand - Bergen kända *C. bioculata* (Keferstein, 1862), har (ej vingförsedda) neuropodiala hakborst fr.o.m. setiger 3, medan den likaså ögonförsedda, ≤12 mm långa, från S Nordsjön & Bergen kända *C. alata* (Southern, 1914) [L. alatus = vingad < L. ala = vinge] har neuropodiehakar (med 'vingar' på konvex-sidan) fr.o.m. setiger 1.
setosa Malmgren, 1867
[L. setosus = hårig] {setåsa}
D:3-225, F:grå - brunaktig - blåsvart, L:2.5, SB-MB, S Öster.-Bohus.-Nord. Saknar ögon. Kännetecknas av att segmenten på kroppens bakre tredjedel har kompletta ringar av taggborst & tydliga konstriktioner mellan segmenten & att mellankroppens kapillärborst är extremt långa. Detta taxon utgör möjl. ett artkomplex. Hos den typiska formen sitter 1:a gälparet lateroposterialt om tentakelpalperna på peristomiets sista asetigera segm. Tentakelpalpsfästena sitter tydl. framför setiger 1:s borstknippen. Under sommaren i samband m. parningen, då thoraxregionen hos epitoka individer får särskilt långa dorsalborst, kan dock tentakelpalperna försvinna. Hos ett par andra former ligger palpfästena nästan i linje m. dessa borstknippen. Hos den ena sitter 1:a gälparet lateralt om peristomiets palper. Hos den andra saknas gälparet på peristomiet. Den från Eng. Kanalen kända *C. gibber* Woodham & Chambers, 1994 skiljer sig genom att ha ögon, en jämnt avsmalnande abdomen utan konstriktioner & en puckellik bågförhöjning (ej jämn rundning) av främre dorsum. Lik *C. gibber* är *C. caputesocis* (de Saint-Joseph, 1894). Den har påträffats närmast vid Helgoland bland brunalgsrhizoider nedom ≈5 m djup & har ett par tydl. ögon på prostomiet. Dess båda grova tentakelpalper sitter på segmentet framför första setiger, ej på första setiger, som hos den eljest snarlika och i liknande miljö - likaså närmast vid Helgoland påträffade - *Caulleriella bioculata parva* Gillandt, 1979.

Tharyx Webster & Benedict, 1887 (1 sp.) {táryks}
Syn.: *Caulleriella* : Auctt., non Chamberlin, 1919
[?? möjl. Gr. myt. Tharsho : binamn på den bålda Atena el. ev. den Tharyx fr. Phigalia, som legendariske anti-Spartanen Aristomenes' (≈650 f.Kr.) av Messenia syster Hagnagora bortgiftes med, enligt Pausanias / Maurice Caullery, 1868-1958, fransk marinbiolog]
Har koniskt prostomium, ett tentakelpalppar på peristomiet framför första borstbärande segment, utvidgad bakände samt blott tunna borst, varav både spetsiga och sådana med en distal svagt urholkad eller tillplattad knopp finnes. De senare erinrar om avbrutna borst.
killariensis (Southern, 1914)
[Killary Harbour, Ireland : beskrivningslokal] {killariénsis}
D:15-200, F: (i sprit) med ventralt band av bruna pigmentstänk på sista borstlösa segmentet, ev. även med dorsalt pigmentband på 1:a borstbärande segment; eljest färglös; ögon saknas, L:1.1, MB, Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Bredast 1/3 framifrån, avsmalnande snabbt framåt & långsamt bakåt. Borstlängd positivt korrelerad till kroppsbredd samtidigt som dorsalborst, speciellt de övre, är längre än ventralborst. Gäl-par 1 sitter på samma segment som tentakelpalperna.

Aphelochaeta Blake, 1991 (5 sp.)
[L. apheles = jämn, mjuk + L. chaeta = borst] {afelåtjæta}
Har spetsigt prostomium, ett tentakelpalppar på peristomiet framför första borstbärande segment (el. på gränsen till detta). Borsttyp blott släta (se dock *A. serrata* nedan) kapillärer. Arterna fördes fordom ofta till *Tharyx*.
mcintoshi (Southern, 1914) {makintåshi}
[William Carmichael M'Intosh, 1838-1931, utbildad i St. Andrews, återkom dit som Prof. 1882 efter 20 år som mentalhemsföreståndare, efter att 12 år innan ha utslagits av Wyville Thomson (q.v.) när han sökte Edinburgh-professuren. Förf. t. 'A Monograph of the British Marine Annelids'. Efterträddes 1917 av Thompson, D'Arcy Wentworth, 1860-1948, förf. till 'On Growth and Form', vars statistiska & matematiska utgångspunkter var motsatta M'Intosh klassiskt naturhistoriska läggning. Se även *Tetrastemma robertianae*]
Syn.: *Cirratulus filiformis* : Auctt., non Keferstein, 1862
[L. filum = tråd + L. forma = skepnad]
D:30-≥525, F:huvud ljust utan ögon; thorax fr.o.m. setiger 1 mörkare; bakkropp halvhyalin, L:≤≈6, MB, N Katt.-Bohus.-Skag. Thorax ofta breddad, men ej påtagligt välvd dorsalt. Arten skiljs från andra spetsnosiga arter som saknar ögon genom att gränsen mellan sista borstlösa och första borstförsedda parapodierna ej är rak, utan en kil från sista borstlösa parapodiet skjuter in mellan tentakelpalperna. Ett par andra ögonlösa arter finns i området. Den ≤10 cm långa, rödbruna och med dorsalt välvd thorax samt svullen bakre region försedda *A. marioni* (de Saint-Joseph, 1894) [Antoine F. Marion, 1846-1900, fransk zoolog (se även Bobretzky)] - likaså utbredd nedom ≈30 m djup, har mycket långa notopodialborst medan den ≤1 cm långa *A. vivipara* (Christie, 1984) har lika korta noto- som neuropodiala borst och smalnar av baktill. Den blekrosa, ≤1 cm långa, bioluminescenta, mellan ≈ 10-30 m djup utbredda *A. multibranchiis* (Grube, 1863) har ett par ögon och dess bakre region är en aning svullen. Från 295 m djup i Skagerrak är även den ≤5 mm långa *A. serrata* (Eliason, 1962) känd, kännetecknad av att enstaka korta bajonettlika borst är en aning sågtandade i 'bajonettfästet'.

SABELLIDA Levinsen, 1883 {sabellída} (≈37 g., ≈52 sp)
Rörbyggare. Prostomium reducerat och sammansmält med peristomiet. En tät, i två hälfter uppdelad, trattliknande tentakelkrona omger munnen. Enskilda tentakler (= radioli) är internt förstyvade av brosklik vävnad och har cilierade bipinnata filament, med respiratorisk & födoinsamlande funktion. Birama parapodier i båda kroppsavsnitten. Thorax med kapillära notopodialborst och neuropodiala uncini; abdomen med notopodiala uncini och kapillära neuropodialborst. Dessa data gäller samtliga fam. utom Siboglinidae (som har ett speciellt levnadssätt) samt Oweniidae (se nedan), vilken avviker något från beskrivningen ovan & tycks bilda en del-klad för sig, lite vid sidan av övriga familjer.

Siboglinidae Caullery, 1914 {sibåglínide} (3 gen., 5 sp.)
Långa (upp till ≈2 m), tunna, bilateralsymmetriska, rörbyggande marina bentiska maskar, utan mun & tarm. Kropp uppdelad i 4 avsnitt. Huvudloben bär en till >1000 långa fint

pinnulerade, cilierade tentakler; därpå följer en kort körtelregion, varifrån röret avsöndras; i sin tur följd av ett långt, ofta papillerat kroppsavsnitt, 'trunken', som ibland är borstförsedd; det terminala kroppsavsnittet 'opisthosomet' bär vanl. borst. Lever normalt nedom 100 m djup. Tros livnära sig via mikropinocytotisk absorbtion av organiska ämnen & / el. med hjälp av symbiotiska bakterier. Länge har fam. betraktats som eget phylum under namn **Pogonophora** K-E. Johansson, 1938. [Gr. pogon, gen. pogonos = skägg + Gr. phoros = bärande] Det indelades då i klasserna **Afrenulata** Webb, 1969 (Syn.: **Vestimentifera** Jones,1981 & **Obturata** Jones, 1961) (1 skandinav. art; [Prof. Michael Webb, 1924-, Durban, Sydafrika, arbetade så länge med pogonophorer i Bergen, Norge under 1960-talet att gruppen länge benämndes Webb-dyr]) samt **Frenulata** Webb, 1969 (Syn.: **Perviata** Southward, 1988), i sin tur uppdelad i **Athecanephrida** Ivanov, 1955 (med Oligobrachiidae Ivanov, 1967 - företrädd av bl.a. ett par arter vid N Norge - & Siboglinidae) samt **Thecanephrida** Ivanov, 1955 (4 familjer, varav en art av Sclerolinidae Webb, 1964 finns i V-norska fjordar, näml. *Sclerolinum* Southward, 1964 *brattstroemi* Webb, 1964, som finns bl.a. i sjunket trävirke i t.ex. skeppsmask-gångar – dock ej i levande sådana; nedom djup om ca 100 m, kan ev. tänkas påträffas i likn. substrat även i Skag. på minst motsvarande djup; nu dock överförd till 'Afrenulata'). Detta 'phylum' har har än ansetts ha affinitet åt Deuterostomia än åt Protostomia. Nu har klarlagts att nervsystemet är ventralt beläget. Tysken Bartolomaeus 1995 slöt att Pogonoforerna utgör en monofyletisk grupp ihop med i.a. polychaet-fam. Sabellidae. Greg Rouse & Kristian Fauchald 1997 påvisar liknande resultat i sina kladistiska analyser & placerar gruppen under familjenamnet Siboglinidae (N.B. begreppet står här för hela pogonofor-gruppen) inom ordning SABELLIDA bland polychaeterna. McHugh 1997 visar via studier av nucleotid-sekvensdata från EF-1α-genen (EF = Elongation Factor) likaså att såväl detta taxon som Echiura hamnar inom polychaeterna, ehuru Echiura hamnar utanför annelid-kladen i Rouse & Fauchald 1997. Därmed måste den systematiska indelningen inom gruppen ovan fam.-nivå skrotas & de tidigare fam.:a kan på sin höjd betraktas som subfam.:r. Den 31 juli 2004 beskrevs två valbenslevande arter av gen. *Osedax* Rouse, Goffredi & Vrijenhoek, 2004 [L. os = ben + L. edax = glupsk, girig] från ett pacifiskt valskelett påträffat på >2800 m djup utanför Monterey & < månad senare (30/8) påträffades de första exemplaren av en art av släktet, *O. mucofloris* Glover, Källström, Smith & Dahlgren, 2005 [L. muco = slem, mukus + L. floris = blomma], fr. Atlanten på en kota från en sänkt val i Kosterrännan från 125 m djup. Det svenska fyndet erinrar ngt om *O. frankpressi* Rouse, Goffredi & Vrijenhoek, 2004 [ärar Dr. Frank Press, 1924-, vetenskapl. presidentrådgivare i USA 1977-80] av kända arter men ännu mera om en obeskriven pacifisk art. Honan förankrar bakkroppen i benhåligheter & utanför benet syns ett slemrör inlagrat med sedimentpartiklar i vilket en vitaktig semihyalin subkonisk 'trunk' (vilken är förenad med den loberade förankringsbakkroppen i benet) sitter, från vilken ett par vid basen tvekluvna grövre vita till skära tentakler (palper) sticker ut i framänden (alla 4 grenarna rikt försedda med korta pinnulae utmed hela insidan), basalt omgivna av en kort kraglik del, vilken är något opak-vit. Palper hos levande exemplar av *O. mucofloris* är 5-6 mm långa och en smal oviduct, likaså utgående fr. artens framände, är ≈1/3 så lång som palper hos okontraherade djur, medan trunken är ≈6-8 mm lång & 0.5 mm vid & det vaskulära rotsystemet är 2-10 mm långt & tränger in i valbenet ca 2-3 mm. Ägg av ♀♀ dimorfa, ≈70 resp. ≈110 μm i Ø. Norskfångade valrester dumpas efter styckning i ett ≈100 m djupt område i Norska Rännans sydkant i N Nordsjön, så dumpningsplatsen utgör sannol. ett rekryteringsområde f. valskelettavhängiga organismer i närområdet. Detta benglupande släktes ♀♀ blir några få cm långa totalt & lever i cylindriska el. hemisfäriska rör & är förankrade i valbenet med rotlika vaskularisede utskott som med hjälp av stavformade bakterier tillgodogör sig av benmärgens innehåll. Hanarna är mikroskopiska & håller till i ♀♀:nas rör & är ca 17 ggr fler än ♀♀:na, ehuru av *O mucofloris*, ♂♂ ännu är okända. Artens ♀♀ har sedermera dock äv. påträffats i en mindre vals ben, sänkt på <40 m djup i Kosteromr., liksom i pottvalskotor upptrålade fr. Väderö-området. Totalt är >150 arter fr. fam. beskrivna. *Oligobrachia* Ivanov, 1957 *haakonmosbiensis* Smirnov, 2000 [i Haakon Mosby mud volcano NV om N Norge, funnen av R/V Haakon Mosby, benämnt efter Prof. Håkon Mosby, 1903-89, violin-trakterande norsk oceanograf, som under en Antarktis-resa plågade hyttkamraten Ditlef Rustad, 1902-93, så med sitt spelande att denne i Kapstaden måtte köpa en mandolin i självförsvar] har jämte i texten nämnda övr. taxa påträffats nära Skandinavien

Siboglinum Caullery, 1914 (3 sp.) {sibåglínom}
[Nederl. expedit. med kanonbåten Siboga, 1899-1900 ledd av prof. Max W. Weber, 1852-1937, Zool. Mus. i Amsterdam, fann utmed Indonesien djurgruppens första företrädare + L. linum = tråd, lina]

fiordicum Webb, 1963
[Skand. fjord + L. -icum = -tillhörig] {fjårdikom}
D:30-600, F:?, L:10 (djur, inkl. tentakel) & 24 (rör), Ø:0.02-0.029 (rör), MB, Skag.-N Nord. Rör i mitten ljust gulbrunt, svagt genomskinligt, med ringar, färglöst i ändarna. Rörets bakre del är sammantryckt ity stödjeringar saknas.

ekmani Jägersten, 1956
[Prof. Sven Ekman,1876-1964, Uppsala-zoolog och biogeograf, föregångare till prof. Karl Gustav (Gösta) Magnus Jägersten, 1903-1993, zoologi-professor i Uppsala, välkänd för sin fylogenetiska bilaterogastrea-teori, men även specialist på *Protodrilus* och vissa andra annelidartade djur] {ekmáni}
D:396-1288, F:?, L:10 (djur, inkl. 0.8 cm lång tentakel) & 22 (rör), Ø:0.011-0.015 (rör), MB, Skag.-NÖ Nord. Främre del av röret tunn och genomskinlig, mittdelen med ljusgula - guldgula - mörkbruna ringar (succesiv färgförändring), medan rörets bakre del har oregelbundna gråbruna ringar. Arten kan bl.a. påträffas i sjunket trävirke tillsammans ned skeppsmask. Den tycks vara utbredd på bottnar där polychaeten *Spiochaetopterus bergensis* är allmän.

poseidoni Flügel & Langhof, 1983 {påséjdåni}
[R/V 'Poseidon', tyskt forskningsfartyg < Gr. myt. Poseidon]
D:230-294, F:hyalin & färglös (det ljusröda blodet kan ses i vissa delar), L:6.3 (djur, exkl. antenn) & 17 (rör), Ø:0.015-0.023 (rör), MB, Skag. Röret är ljusrött i huvuddelen, grågult i främre delen. Rörets ringar är ofta oregelbundna. Detta är den enda kända samkönade arten inom familjen.

Sabellariidae Johnston, 1865 {sabellaríide} (1-2 gen., 1-2 sp.)
Kropp uppdelad i 3 regioner; thorax består av 2 främre segment med rudimentära unirama ventralborstbärande parapodier följd av 3-4 segment med birama, dorsal- och ventralborstbärande parapodier, därefter en abdomen med dorsalhakar & ventralborst följd av ett borstlöst analrör. Det smala ventrala prostomiet är lateralt fästat vid det operculumbärande peristomiet. Operculum är uppbyggt av 1-3 kretsar av speciella borst, paleae. Cirrlika, pariga gälar ovan notopodierna längs hela thorax och abdomen.

Sabellaria de Lamarck, 1818 (1 sp.)
[L. sabulum = ör, grus + L. -ella : dim.suffix + L. -aria : adj.-suffix] {sabellária}
Har 3 kretsar av opercular-paleae. Den från djupa vertikala hårdbottnar i Norge kända *Phalacrostemma norvegicum* Strömgren, 1971 har blott en räcka paleae i sitt operculum.

spinulosa R. Leuckart, 1849
[L. spinus, dimin. spinulus = tagg + L. -osus = full av] {spinolåsa}
D:≈10-600, F:vinröd, med mörkbruna thoraxfläckar, ljusbrunt analrör och mörkbruna tentakler; ♀♀ rödlila och ♂♂ vitaktiga vid könsmognad, L:3 (djur); 50 (rör), SB-HB,

Katt.-Bohus.-Nord. Rören sand- och slaminlagrade, ofta i stora musselskal, i regel flera tillsammans, men fästes även direkt mot berg och sten. Paleae, vilka består av 3 kretsar av distalt plattade mässingfärgade borst bildar tillsammans ett operculum. Den yttre kretsen av paleae avviker från de inre kretsarna genom att den yttre platta delen av borsten avslutas av ett antal tandlika utskott. Det mediana av dessa distalutskott har dels sidotänder och är dels mycket längre än omgivande utskott, till skillnad från den välkända släktingen *S. alveolata* (Linnaeus, 1767), vilken lever i rör aggregerade (15-60 tusen individer / m^2) till jättelika revliknande bildningar längs tidvattensstränder från Helgoland, Eng. Kanalen och söderut. Det största kända revet i världen är 9 km långt och en km brett och ligger i St. Luvie inlet, Florida. Dess mediana terminalutskott är otandat och blott aningen längre än sidoutskotten. Den senares pelagiska larver har visats kunna uppskjuta metamorfosen lång tid i avvaktan på lämpligt substrat, helst adultens rör. Den senare uppnår en ålder av 10 år medan släktets övriga arter anses bli 3-5 år gamla.

Sabellidae Johnston, 1846 {sabéllide} (≈15 gen., ≈23 sp.]
Bebor rör, vilka ej är uppbyggda av kalk. Cylindrisk, bakåt avsmalnande kropp, vanligen med talrika segment. Tentakelkronan utgår från ett par halvcirkel- el. spiralformiga lober, är i regel bjärt färgad, ofta bandad, stundom med grenade eller membranförsedda radioli; ett par längsfårade tentakelpalper utgår likaså från munregionen. Saknar operculum. Prostomiet är otydligt. Peristomiet ofta utbildat som en sig framåt vidgande krage, vilken delvis täcker tentakelkronans basala lober. Kragen har i regel ett ganska tydligt ventralt insnitt och ibland även dorsolaterala insnitt. Den är dorsalt helbräddad eller via insnitt förbunden med nedan beskrivna fekalieränna. Hos vissa sydliga (ej från Skandinavien kända) släkten, t.ex. *Demonax* Kinberg, 1867 [Gr. de- = iväg (från)- + Gr. monachos = solitär], är dock kragen blott utformad som en ventrolateral haklapp, ehuru även vår inhemska *Sabella*-art & några av våra *Branchiomma*-arter har en snarlik kragsituation. Thorax med få (4-12) segment. En längsgående, längs abdomen ventral, cilierad fåra vrids vid övergången till thorax till dorsalposition via djurets högra sida & tjänstgör som transportmekanism av fekalier ut ur röret. De flesta fungerar som suspensionsätande filtrerare, men några småarter är i huvudsak depositionsätare; bebor varierande bottentyper. En del färskvattenlevande icke-skandinaviska arter fördes tidigare till en egen fam., Caobangiidae Jones, 1974.

Sabellinae Johnston, 1846 {sabellíne} (≈12 gen., ≈20 sp.)
Små - stora arter med 2 el. flera rader av 'skelett'-celler i radioli. Abdomen består av ≥15 borstsegment & är längre än thorax hos alla nordeuropeiska släkten utom det lusitanska *Oriopsis* Caullery & Mesnil, 1896, som har blott 5 abdominala segment. Radioli ofta med ögon, fria från varandra eller basalt förbundna via interradiolärmembran. (Membran tydliga hos *Branchiomma*, *Sabella*, *Euchone*, *Chone* och *Bispira* Krøyer, 1856, otydliga hos *Potamilla* Malmgren, 1866, *Pseudopotamilla* Bush, 1905 & *Laonome* Malmgren, 1865 [Gr. myt. Laonóme : Alkaios gemål, moder till Amphitryon (som blev Herakles' jordiske far)], saknas hos *Jasmineira* Langerhans, 1880 och *Amphiglena* Claparède, 1864 (ett sydligt gen. som via *A. mediterranea* (von Leydig, 1851) är spritt upp till N Nordsjön), vilken lätt igenkännes genom att sakna även peristomial krage). Jämte nedan redovisade taxa är *Notaulax* Tauber, 1879 [Gr. notos = rygg + Gr. aulax = fåra] *rectangulata* Levinsen, 1883 känd fr. Skandinavien i ett enda exemplar fr. 30 m djup slambotten i Lilla Bält. Denna gula mask med röda thoracalfläckar var 22 mm lång (+ 8 f. tentakelkronan) & hade ≥45 setigerer. Dess 12 radiolus-par är basalt membranförenade till nästan halva sin längd & bär från 2/3 av de fria radioli en enkel ögonrad / radiolus, vilken löper som en svag spiral upp mot spetsen. Krage m. dorsalt insnitt men helbräddad ventralt. Arten kännetecknas främst dock av att setiger 1:s dorsala borst ej sitter i typiska buntar, utan bildar ett par långa, nästan parallella linjer dorsalt.

Sabella Linnaeus, 1767 (1 sp.)
[L. sabulum = ör, grus + L. -ella : dim.suffix] {sabélla}
Abdominalborst ordnade i tät men komplett spiralform nedom uncini-raderna. Obs! *Bispira* Krøyer, 1856 och *Branchiomma* Kölliker, 1858 har likartat arrangerade borst, men spiralen är partiell, liknande ett C med några extra borst inuti C-bågen. Krokborsten i thoraxregionen hos *Sabella* (och övriga med detta släkte här jämförda släkten) är aviculära uncini, d.v.s. kortskaftade fågellika.
pavonina Jameson, 1811 {pavånina}
Syn.: *penicillus* : Auctt., non Linnaeus, 1767
[L. pavo, genit. pavonis = påfågel / L. penicillus = (målar)pensel]
D:5-750, F:gulorange eller gråviolett med kragregion mörkviolett ventralt; radioli med punkter & tvärband i varierande färger, L:25 (mask), L:50 (rör) & Ø:0.8 (rör), MB-SB-HB, Öres.-Bohus.-Nord. Mjukt, något elastiskt, långsmalt lerfärgat rör. 8-45 par radioli, som saknar både ögonfläckar & utskott på baksidan. På radioli påträffas ganska ofta den ≤1.9 mm långa *Sabelliphilus elongatus* M. Sars, 1862 (**Poecilostomatoidea**, Sabelliphilidae). Spatelformade borst saknas överhuvudtaget. *Bispira crassicornis* (M. Sars, 1851) & *B. fabricii* (Krøyer, 1856), som är kända fr. Norge (Oslofjorden och norrut resp. Bergen - arterna är möjl. synonyma) har pariga ögonfläckar på radioli och åtm. *B. crassicornis* har ögonfläckar mellan abdomens noto- & neuropodier. Kan ev. även förväxlas med den ≤12 cm långa, mellan 1-600 m djup i tunnväggiga rör anliggande mot *Arctica*-skal och liknande underlag levande - ehuru ev. ibland äv. inborrad i slika skal *Pseudopotamilla reniformis* (Bruguière, 1789), som dock har spatelformiga borst på thorax & enkla rader av 1-3 (8) rostfärgade ögon på baksidan av en del radioli. Jämte *Bispira* är detta familjens enda inhemska taxon m. (dorso)laterala insnitt i kragkanten. Den ≤84 mm långa, mellan 10-50 m utbredda *Potamilla neglecta* (M. Sars, 1851) saknar ögonfläckar på de med rödbruna tvärband försedda radioli, men har liksom föregående släkte & *Laonome* - men ej *Sabella* & *Bispira* – spatelformiga borst i thorax. Dess krage är kännetecknande med ett kort dorsalt insnitt och ett par ventrala snett framåtriktade lober som korsar varandra. Dess rör har ett tätt skikt av sandkorn eller andra fragment runt sig. Den vitgula med röd tentakelkrona försedda, ≤3 cm långa, rent slambottenlevande (mellan 10-60 m från S Öster. upp längs västkusten) *Laonome kroeyeri* Malmgren, 1865 har blott 6-8 par radioli utan ögonfläckar, är likaså försedd m. spatelformiga thorax-borst, men saknar – t. skilln. fr. övr. arter - följeborst i samband med krokborsten på thorax. Dess krage är dorsalt helbräddad. Har blott ett par (ventrala & korta) apinnata tentakelfilament, vilka förenas med ett mellanliggande membran.

Branchiomma Kölliker, 1858 (3-4 sp.)
[Gr. branchia = gälar + Gr. omma = öga, utseende] {brantjåmma}
Vårt enda släkte som har pariga klubb- el. trådlika utskott (styloder) baktill på radioli. Kropp ganska satt. Med tydliga purpurröda interramala 'ögonfläckar'.
bombyx (Dalyell, 1853) {båmbyks}
[L. bombyx = silkeslarv < Gr. bombyx : ett namn på bomull]
D:≈10-≈400, F:variabel, ofta mörkbrun; runda bruna fläckar mellan noto- & neuropodier; radioli brunbandade & försedda m. pariga ögon, L:5, MB-SB-HB, N Öres.-Bohus.-Nord. Dorsala kragkanter är shopsmälta m. kanterna på den trånga fekalrännan, ej som hos våra övr. arter vitt separerade dorsalt. Röret är anfästat till bottenmaterial längs hela sin längd. De 2 övr. sydskandinaviska arterna saknar radioliögonfläckar. Den ≤≈3cm långa, gulgrå, med blott interramala fläckar försedda *B. inconspicua* (M. Sars, in G.O. Sars, 1872) har

ofärgade (el. försedda med svagt antydd orange bandning av) radioli, var och en med ≤≈10 stylod-par. Radioluslängd ca 1/3 av kroppslängden. Basalmembran negligerbart kort. *B. bahusiense* Johansson, 1927, (≤≈4 cm lång) har otydliga 4-kantiga ventralsköld-pigmentsamlingar & halvkroppslånga bandade radioli, vars basalmembran är blott ≈1/16 av kronans längd. Hos adulter kan det finnas ≥20 stylodpar / radiolus. Den likaså ögonlösa, norr om Hardangerfj. utbredda, ≤13.2 cm långa (inkl. ≤4.3 cm lång tentakelkrona) *B. infarctum* (Krøyer, 1856) saknar t. skilln. fr. de båda andra arterna tydliga glapp mellan thoracala tori & ventralsköldar. *B. inconspicua* har observerats krypa upp längs glasrutor i akvarier på TMBL (utan rör - som hos denna art är okänt).

Euchone Malmgren, 1866 (3-4 sp.)
[Gr. eu- = sann, verklig + gen *Chone* : (se nedan)] {evtjåne}
Abdominalborst i rader nedom rader av kortskaftade uncini. Radioli, varav flera är förbundna lateralt med höga basalmembran, har talrika korta pinnulae. Har apinnata tentakelfilament ventralt i tentakelkronan. Tydliga ventralsköldar. Den ventrala fekaliefåran är tydligt breddad och fördjupad utmed de sista segmenten, så att maskens ände får ett tydligt skedformat utseende. Thorax har långskaftade krokborst.
papillosa (M. Sars, 1851)
[L. papilla = spene,bröstvårta, finne] {papillåsa}
D:18-2500, F:i sprit gröngrå med vit tentakelkrona, L:3.8, MB, Kieler Bucht-Bohus.-Nord. Bor i smala (≤2 mm Ø) lerrör, ≤15 cm långa. Blott ventrala körtelytor tydliga. De syns som 4 väl åtskilda subcirkulära fläckar på varje abdominalsegment. Separeras från den ≤25 mm långa, ljust rosa med mörkröda thoracalringar och mörkröd tentakelkrona (med gula tvärstimmor el. vitaktiga fläckar), mellan 30-200 m levande *E. rubrocincta* (M. Sars, 1861), som dorsalt på abdomen har körtelytor i form av smala tvärband, bl.a. genom avsaknad av röda ringar på thoraxsegmenten och från den ≤6 cm långa, ensfärgat rödgula, mellan 10-140 m levande *E. analis* (Krøyer, 1865), genom sina papillösa ventralsköldar.

Chone Krøyer, 1856 (≈4 sp.)
[Gr. chone = tratt, rör] {kåne}
Abdominalborst i rader nedom rader av kortskaftade uncini. Talrika korta pinnulae på radioli, som lateralt förbinds med höga basalmembran. Inga eller otydliga ventralsköldar. Ingen breddning el. fördjupning av ventral fekaliefåra utmed slutsegmenten. Den snarlika *Jasmineira* Langerhans, 1880 [Arab. yasamin : växt av olivfamiljen (ehuru ordet nog har persiskt ursprung) + Gr. eiro = hopbinda] saknar likaså en slik skedformig 'mask-avslutning', ehuru detta släkte dock så gott som saknar radiolär basalmembran. Fr. Skag. är *J. candela* (Grube, 1863) (≤18 setigerer, 16-17 radioli-par, var-av några apinnata - de pinnata dock m. många pinnulae & tydliga distala membraner; det koniska pygidiet är försett med ett par små svarta ögon) & *J. caudata* Langerhans, 1880 (≤29 setigerer, ≤5 radioli-par, varav några apinnata; pygidiet med karaktärististkt filament bakom anus; blott ≈5 mm lång) kända. Thorax har långskaftade krokborst. En 3:e art, *J. elegans* de Saint-Joseph, 1894 är känd från Kristiansands-området till Møre. Den liknar *J. caudata*, men blir större (≤2 cm) och har fler segment (≈30 abdominala + 8-9 thoracala setigerer), ≤6 par pinnata radioli + några apinnata samt saknar postanala filament. Den lever i skrymslen, t.ex. mellan grus & skal el. bland hapterer på moderata djup.
duneri Malmgren, 1867
[Nils Christoffer Dunér, 1839-1914, svensk astronom] {donéri}
D:20-1500, F:tentakelkrona gul med vita tvärband; kropp färglös, L:3.5 (inkl. tentakelkrona), MB-SB-HB, Öres.-Bohus.-Nord. Har ≤70 setigerer, 5-8 (-11) radioli-par, distalt cirrlika, långa & avsmalnande, jämfört m. 10-36 par, distalt korta & triangulärt platta hos *C. fauveli* M'Intosh, 1923 [hedrar Pierre Fauvel, 1866-1958, fransk välkänd polychaetolog] (Syn.: *C. infundibuliformis* : Auctt., non Krøyer, 1856), vilken saknar de apinnata tentakelfilamenten ventralt i tentakelkronan som våra övr. arter har. Dess kropp är ljust rosa - grönaktig, tentakelkronan orange med vita fläckar el. olivgrön med röda spetsar. Storlek ≤ 12 cm; ≤90 setigerer. Dess krage är snedskuren (men med jämn, d.v.s. ej undulerad kant) sett fr. sidan. Den har en likn. geografisk & djuputbredning som *C. duneri*. Den vita - gulaktiga, ≤11 mm långa gruslevande *C. filicaudata* Southern, 1914 [L. filicaudatus = med analcirr], vars kragkant är jämn & ej snedskuren liksom hos *C. duneri*, skiljer sig dock fr. denna genom att ha ett caudalfilament samt ett mediodoralt insnitt i kragen. Kroppen är äv. kort med ≤21 setigerer. Har 8 par radioli. Bebor sandrör på 20-100 m djup. Den ≤15 mm långa *C. longocirrata* Sars, 1872 har (sett från sidan) snedskuren krage med undulerad kant & 5-8 radioli-par och – t. skilln. fr. våra övr. arter av släktet - ett par små ögongrupper på setiger 1. Dess kropp består av ≤≈40 setigerer. Ännu en obeskr.? art av släktet har iakttagits mellan 5-20 m djup på grusig - hård botten i N Bohusl. Av ≈30-talet setigerer är 8 thorakala. En oparig tydl. analcirr ändar masken. Dess krage är ngt sned, hel ventralt men dorsalt ej sammanhängande utan övergår i ett par bakåtriktade flikar. Bakom setiger II:s borst löper en smal vit ring helt runt segmentet. Den ≈11 mm långa kroppen på den studerade individen var rödaktig. De 8 radioliparen var opakvita basalt, därpå bandade i orange & opakvitt. Tre par apinnata tentakelfilament. Innanför kragen kunde ett par mkt stora ögonlika mörka fläckar ses. Den ≈5 mm långa *C. collaris* Langerhans, 1880 finns bl. Nordsjö-alger.

Myxicola Meneghini, ex Koch MS, in Renier, 1847
[Gr. myxa = slem + L. colo = bebo] {myksíkåla} (1-3 sp.)
Thorakala hakborst långskaftade. Radioli utan ögon. Hakar ordnade i nästan fullständiga ringar på abdomen. Membraner förbinder radioli med varandra längs större delen av deras längd. Familjens enda släkte med gelatinöst rör.
cf. ***infundibulum*** (Renier, 1804)
[L. infundibulum = tratt] {infondíbolom}
D:18?-500, F:gul el. orange med ljusa & mörka ringar; palper violetta; tentakelkrona brun el. violett i mitten & distalt, L:20 (mask), Ø: 3 (rör), MB-SB-HB, Öres.-Bohus. Släktet tarvar revision. *M. infundibulum*, vars thorakalborst är små (hart när synliga i preparermikroskop), många (≥100) & samlade i små runda fläckar, är en sydlig art, som ev. når Skandinavien. Vår mest allmänna art kan kanske vara den runt 6 cm långa *M. steenstrupi* Krøyer, 1856. Likaså finns nog den fr. NÖ-NV Britt. Öarna & ev. N Norge kända, ≤6 cm långa *M. sarsii* Krøyer, 1856 hos oss (i silt/sand). Den har få, i preparermikroskop väl synliga thorakalborst. Radiolis toppar är purpur- el. brunfärgade hos *M. infundibulum*, medan de har samma färg som resten av radioli hos *M. sarsii* & även hos *M. steenstrupi* (med tydligare än hos *M. infundibulum* thorakalborst) avviker ej topparnas färg. Vid Bohuslän finns exemplar av släktet med ofärgad tentakelkrona. Den från Irland & söderut hårdbottenutbredda, ≤26 mm långa *M. aesthetica* (Claparède, 1870) når nog ej våra hav. (Den har 1-4 – ej 7-9 - thorakalsegment & radioli är ganska hyalina med vitaktiga toppar).

Fabriciinae Riuoja, 1923{fabritjíne} (3 gen., 3 sp.)
Småvuxna med 2 el. 3 radiolus-par. Radioli saknar skelettceller hos våra arter. Abdomen, som består av ≤3 setigerer, är kortare än thorax. Alla hakborst är långskaftade. Radioli saknar ögon och är aldrig lateralt förbundna via membran. Hemisessila rörbyggare som stundom lämnar rören.

Fabricia de Blainville, 1828 (1 sp.)
[Fabricius, Otto, 1744-1822, dansk grönlandsforskare, eskimåmissionär och zoolog, bodde i ett primitivt inuit-läger på V Grönland under fem och ett halvt år fr.o.m. 1768. Sina observationer gjorde

han medelst kajak, en kopp och några musselskal som skålar, några handluppar & Linnés Systema Naturae; sedermera teologiprofessor och titulär-biskop; mest känd för sin 'Fauna Groenlandica' 1780, men utgav även en grönländsk ordbok & en grammatik] {fabrítjia}

Abdomen med 3 segm. Har såväl peristomiala & pygidiala ögonfläckar. 3 radioli-par med långa pinnulae. Kragen runt basala tentakelkronan rudimentär, blott synlig ventralt. Snarlika släktet med estuarina *Fabriciola* Friedrich, 1940 *baltica* Friedrich, 1940 har, jämte de med ett fåtal pinnulae försedda radioli, ett par tydliga ventrala palplika tentakelfilament & blir ≤1.8 mm lång exkl. dess ≤0.7 mm långa tentakelkrona & dess krage framträder runtom. Dan har påträffats t.ex. på grov sand runt 19 m djup i Trosa skärgård.

stellaris stellaris (O.F.Müller, 1774)

Syn.: *sabella* (Ehrenberg, 1837)

[L. stellaris = stjärnbeströdd, fläckig, prickig < L. stella = stjärna / L. sabulum = ör, grus + L. -ella : dim.suffix] {stelláris}

D:0.5-1000, F:hyalin, gulaktig - rosa med brunaktigt pigment särskilt på främre segment, L:0.4 (exkl. en ≈0.6 mm lång tentakelkrona), MB-SB-HB, Öster. (Oxelösund)-Bohus.-Nord.

Manayunkia Leidy, 1859 (1-2 sp.)

[Släktets första art upptäcktes i Schuylkill River, varför det begåvades med denna flods indianska namn] {manajónkia}

Tre abdominalsegment. Ögonfläckar blott på peristomiet. Har blott 2 radiolus-par & ett par ventrala tentakelfilament.

aestuarina (Bourne, 1883) {ästoarína}

[L. aestuarium = blandområde m. färskt & salt vatten (brackt), ehuru det i varma hav faktiskt finns hypersalina (S ≥40 psu) estuarier, t.ex. Laguna Madre runt Corpus Christi i Texas]

D:0-20, F:hyalin, färglös - svagt brunaktig; palplika filament svagt grönaktiga, L:0.6 (med tentakelkrona), MB(-SB), Öster. (Stockholm & Helsinki)-Bohus.-Nord. De båda radiolus-paren är var och en förgrenade i blott 2 pinnule, d.v.s. totalt 8 st.

Serpulidae Lamarck, 18718 [n. cons., Op. 767 ICZN] {serpólide} (≈15 gen., ≈23 sp.)

Kalkrörsbyggare. Radioli saknar skelettceller. En bakåtriktad, dorsalt öppen, krage utgår från första segmentet bakom huvudregionen & täcker ventralt thorax samt stundom även främre delen av abdomen; i kragen finns kalkavsöndrande körtlar för rörbyggnad. Borstväxling & fekalränne-vridning mellan kroppsavsnitten i grova drag likt Sabellidae. Filtrerande, sessila suspensionsätare.

Serpulinae Lamarck, 1§18 {serpolíne} (≈10 gen.,≈11 sp.)

Rör antingen ej alls spiralbyggda eller spiraliserade i blott en mindre del av sin längd, vanl. anfästade mot hårdbottenytor. Kropp symmetrisk, med >5 (vanl. 7) thoracala borstbärande segment. En av tentakelkronans mest dorsala radioler är i regel ombildad till ett stjälkat operculum (lock), som kan tillsluta rörets mynning; tentakelpalper saknas vanligen.

Serpula Linnaeus, 1767 [n. cons. Op. 767, ICZN] (2 sp.)

[L. serpula = liten orm] {sérpola}

Rör med tillväxtringar & i regel rel. tydliga, m.el.m. tandade längsåsar (ofta 5). Tvärsnitt runt, terminalt trumpetaktigt utvidgat. *Metavermilia* Bush, 1904 *multicristata* (Philippi, 1844), en sydlig art som påträffats vid Bohuslän, har likaså ett med 5 tandade längsåsar utrustat, men tunnare (1.5 mm Ø) runt, men rent vitt rör. Dess långskaftade operculum har dock en (ibland något toppstympad) långsträckt subovoid form, ej trattformad som hos *Serpula*. Lik *Metavermilia* är äv.*Vermiliopsis* de Saint-Joseph, 1894 *striaticeps* (Grube, 1862), likaså en sydlig art, som osäkert uppgivits fr. Skagerrak. Längsåsarna på dess rör är dock mindre markerade och skaftet på detta släktes operculum är rundat & ibl. ngt annulerat, medan det är bandlikt tillplattat hos *Metavermilia*. *V. striaticeps* har de basala delarna av tentakelkronan rödaktig, medan topparna är förhållandevis ofärgade och operculums kalott är brunaktig, liksom den hos *M. multicristata*.

vermicularis Linnaeus, 1767 [n. cons. Op.767 ICZN]

[L. vermis, plur. vermes, dim. vermiculus = mask] {vermikoláris}

D:20?- 1400, F:varierande; gulaktigt till rödaktigt rör – sällan rent vitt; röd el. blekrosa tentakelkrona med röda el. vita tvärband; operculum rödvitrandigt, L:7 (mask), Ø:4 (rör), HB, Öres.-Bohus.-Nord. Rör vitt el. oftast rosa - rött. Operculum format som en enkel tratt, konkav ovantill & med sågtandad kant, beroende på en uppdelning i många (vanl. 20-40, men stundom närmare 100) segment med längsfåror emellan. Trattens konkava yta har röda och vita radiärstriae el. är rödaktig. I sydligare nejder i Europa finns några ytterligare arter av släktet, hos vilka dock operkulumtrattens segment är högst ett 20-tal. *S. concharum* Langerhans, 1880, (med 14-25 (30) slika segment med det – ej koniska som hos *S. vermicularis* - utan äggkoppsformade operkulet) är t.ex. påträffad upp till Eng. Kanalen och är eljest snarlik vår egen art, ehuru med opakvitt rör med 5 längsåsar, vilket ej överstiger 35 mm längd & 3 mm i Ø. Dess tantakelkrona skall vara basalt skär och fläckad med vitt & orange längre ut & en konstriktion skall finnas i operkulumskaftet där skaft & operkulum möts. I kragsegmentets 1:a ventrala borstknippe skall de spetsiga borsten ha 3 (ej 2) tänder vid 'midjan' & ibland kan en 4:e liten tand likaså förekomma (liksom flera smådentikler). En snarlik liten obekant art av släktet med hyalint vit tentakelkrona – blott vid den svaga konstriktionen mellan operkulums skaft & opercularkopp finns en svag antydan till orange - och kraglika sidoutskott på rörer, påträffades 2006 av Susanna Strömberg på settlingplattor från *Lophelia*-revet i Säcken. Röret har ej 5 längsåsar utan snarare 3 längsrader m. trubbiga vinglika utskott & vid mynningen – liksom kanske vid tidigare mynningar - en flikad kraglik utvidgning. Borst i 1:a borstsegmentet är dock ännu ostuderade på detta material. Enl. indisk-brittiske experten Gottfried Pillai, som studerat foton, kan det möjl. röra sig om *S. concharum*, men sannolikare en obesklriven art av gruppen, som arten tillhör.

Hydroides Gunnérus, 1768 (1-2 sp.)

[Gr. hydra : mytologiskt vattendjur + L. -oides = -liknande]

Rör vitt, ≤3 mm i Ø, m.el.m. runt i genomskärning, ofta spiralvridet i sin äldsta del, i regel anfästat mot underlaget i större delen av sin längd, ganska slätt, men oftast med svaga, dorsalt karaktäristiskt 'framåtlutade' tillväxtringar utanpå, stundom med ett par ganska otydliga dorsolaterala längskölar som gör att rörets ovansida kan se tillplattad ut. Röret erinrar om det hos några ytterligare arter med runda vitaktiga rör, t.ex. det ≤5 mm tjocka, ev. med både tillväxtringar (som dock plägar vara raka) och ett antal svaga längsåsar försedda, men fr.a. av en vaxkakeartad ytstruktur kännetecknade, ofta till större delen mot underlaget liggande röret hos *Apomatus* Philippi, 1844 [Gr. a- = ej- + Gr. poma, gen. pomatos = lock] *globifer* Théel, 1879,vars hyalina operculum – sittande längst ut på en av de pinnata radioli - är klotrunt. Mynningen hos dess rör är i regel något trumpetlikt vidgat & tidigare mynningar skönjes ofta hos äldre rör som kraglika utvidgningar. Tentakelkronans färg är hyalin hos yngre exemplar, men blir gulaktig hos äldre. *Hydroides'* rör erinrar äv. om det, frånsett m.el.m. raka tillväxtringar, ruggligt släta (således varken glänsande el. vaxkake-artade), och ibl. väsentligt grövre (2-8 mm), ofta basalt i cirklar ringlade & därefter i regel från underlaget delvis upprättstående röret hos *Protula* Risso, 1826 [Gr. protos = först, primär + Gr. oulos = vriden, snodd] *tubularia* (Montagu, 1803), vilken helt saknar operculum och i stället plägar ringla ihop sina tentakler likt hårlockar, och i denna position dra in dem i röret som ett slags lock, sannol. som en slags ersättning för saknat operkulum . *A. globifer* har ≤80 setigerer & 7-20 radiolus-par &

3-loberad krage. *P. tubularia* har som ung tentakelfärg lik *A. globifer*:s, men äldre individer lär efterhand utveckla orange tentakler m. rödaktiga tvärmarkeringar. Ofta har *A. globifer* felaktigt bestämts till *P. tubularia* när operculum förlorats, så det är viktigt att studera äv. andra karaktärer. Thoracala hakborstrader ≥3 ggr längre än de abdominala. *P. tubularia* har ≤125 setigerer & 25-45 radiolus-par samt ej loberad krage. Thoracala hakborstrader av samma längd som de abdominala. Båda arterna har ögon på radioli. En nordamerikansk art av *Hydriodes*, *H. dianthus* (Verrill, 1873), har oavsiktligt spridits i Medelh. samt därifr. till spanska & franska Atlantkuster & äv. till Southampton-omr., men tycks ej sprida sig fr. den senare lokalen, trots att omr. visar stora klimatiska likheter med ursprungslokalerna. En japansk art, *H. ezoensis* Okuda, 1934 har likaså introducerats v. Southampton, utan att tyckas spridas därifrån, men den har större krav på värme & planktonkvalitet & kan därmed knappast nå våra kuster. Liksom *P. tubifera*, så saknar äv. *Protis arctica* (Hansen, 1878) operculum, men har vanl. tydligt smalare rör, i regel försett med tvära tillväxtringar & ser ut som ett mellanting mellan *Protula* / *Apomatus* & *Filograna*. Den är dock närmast känd från relativt djupt vatten vid Färöarna.

norvegicus Gunnerus, 1768
[L. norvegicus = norsk] {hydråides nårvégikos}
D:10?-5000, F:kropp röd; tentakelkrona med rödvita tvärband; opercularstjälk röd el. med 2 röda ringar, L:3, HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Operculum format som en dubbeltratt, varav den distala delen är en taggig krona, som hos *H. norvegicus* är radialsymmetrisk. Kronans taggar har lateraltänder & kronans centrala del är slät. (Beskrevs som *H. norvegica*, men släktnamnet anses tydl. maskulint - ej feminint - varav ändelsen -us). De andra arter av släktet, som möjl. kan uppträda hos oss, avviker i en el. flera detaljer vad beträffar taggkronans utseende. Brackvattenarten *Ficopomatus* Southern, 1921 *enigmaticus* (Fauvel, 1923), som bor i runda rör med flera kraglika utvidgningar & ofta uppträder i stora ansamlingar har likaså ett snarlikt operculum, men dess taggbeväpning sitter i en el. ett par kretsar utmed periferin av distalytan, ej som en en kronlik struktur utgående från centrum av distalytan. Den senare har etablerat sig tillfälligt i Skandinavien, men försvinner kalla vintrar, därest den ej etablerat sig i varmare vattenfickor som t.ex. där kylvatten från kraftverk el. dyl. rinner ut. På detta sätt tycks arten ha klarat övervintringen i Københavns sydhamn, där den finns sedan decennier. Medan *H. norvegicus* har ett 15-tal med tydliga sidotänder försedda taggar på sin distala operkularkrona, så har den ovan nämnda *H. dianthus* ett 10-tal slika taggar, vilka saknar sidotänder. Snarlika taggar & antal som *H. norvegicus* har en varmvattenutbredd fouling-art, *Protohydroides* Uchida, 1978 *elegans* (Haswell, 1883), vilken i sin utbredning når upp till Holland & som förstås under varma förhållanden skulle kunna etablera sig vid vår kust. Den separeras lättast från *H. norvegicus*, genom att dess opercularttaggars yttre fria del är kortare än den inre sammanväxta delen, medan den fria delen av dessa taggar hos *H. norvegicus* är tydligt längre än den inre med granntaggarna hopväxta delen.

Pomatoceros Philippi, 1844 (1 sp.)
[Gr. poma, gen. pomatos = täckelse,lock + Gr. keras = horn]
Rör vitt, opakt, halvcirkulärt eller trekantig i genomskärning, med markerad dorsal längsköl som kan gå ut som en sporre ovan mynningen. Röret ligger an mot underlaget större delen av sin längd. Laterala vingutskott på operculumpedunkeln finns bara hos detta släkte.

triqueter (Linnaeus, 1767) "Trekantsmask"
[L. triquetrus = triangulär, trehörnig] {påmatåkérås trikvéter}
D:0-5000, F:kropp gulaktig, grönaktig, röd eller brun; tentakelkrona med vita, blå, gula, röda eller bruna tvärstrimmor; krage blåaktig, L:2.5, HB, S Öster. (Kieler Bucht)-Bohus.-Nord. Den från Br. Öarna & söderut utbredda *P. lamarcki* (de Quatrefages, 1866) [se *Cyanea lamarcki*] har som adult ett rör med ytterligare ett par (laterala) längsköl, men kan förväxlas som yngre. Operculums distalskiva konkav el. konvex, med eller utan taggar, med djup, m.el.m. koppformad ampulla (delen mellan vingutskotten &distalplattan), medan *P. triqueter* har grund (tjockt skivlik) ampulla & flat - konisk distalskiva, likaså med el. utan taggar. Unga *P. triqueter*-rör förväxlas lätt med rör av juvenila *Chitinopoma serrula* (Stimpson, 1854) [L. serra, dimin. serrula = såg], som olikt *Pomatoceros*, ej har några vinglika bihang på operculumpedunkeln, ej heller operculumtaggar. Könsmogna *C. serrula* bygger ut sitt rör vid mynningen med en vid, parig, arttypisk yngelkammare av kalk. De ej aggregerade rören påträffas djupare än ≈1 m fastsittande med hela sin längd på hårda underlag, ej alger. Ryggkölden på röret är m.el.m. ojämnt sågtandad & röret har oregelbundna tvärstrieringar, medan *Pomatoceros* har ett rätt slätt rör med blott vågig ryggköl.

Placostegus Philippi, 1844 (1 sp.)
[Gr. plax, genit. plakos = plåt + Gr. stegos = täckelse,tak]

tridentatus (J.C. Fabricius, 1779) {plakåstégos tridentátos}
[L. tri = 3 + L. dentatus = tandad / (Auktorn, Fabricius, J.C. (Johan Christian), 1745-1808 var dansk Linné-alumn & avlägsen släkting till Otto F. (q.v.). Var huvudsakl. verksam i København, men hade en professur & undervisade i den då danska staden Kiel. Han specialiserade sig på artropoder & var sin tids ledande specialist på fr.a. insekter, ehuru han skrev enstaka artiklar om även andra djur)]
D:25-2000, F:tentakelkrona mörkröd med 2 bruna tvärband, L:3, HB, Katt.-Bohus.-N Nord. Rör semitransparent i sin yngre, ofta från underlaget uppåtstående del; i övrigt brunvitt. En sågtandad ryggköl och två laterala längsköl ger röret ett trekantigt snitt och bildar tre tänder vid mynningen hos vuxna exemplar. Operculum trattlikt, med en konkav, slät, brunaktig front.

Ditrupa Berkeley, 1835 (1 sp.)
[Gr. di- = två, dubbel + Gr. trypa = hål] {ditrópa}
Rör scaphopod-likt, ej fastvuxet vid något underlag.

arietina (O.F. Müller, 1776) {arietína}
[L. aries, genit. arietis = bagge, vädur + L. -ina = kommande från]
D:11?->1500, F:tentakelkrona med röda tvärband, L:2 (mask) & 4 (rör), SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Rör scaphopod-liknande, vitt - gulvitt, men mera långsmalt och kurvböjt än *Antalis* (≈*Dentalium*) spp. samt med en koniskt hopdragen rörframände.

Filograna Berkeley, 1835 [Oken, 1815 (n. rej.)]
[L. filum = tråd + L. granum = frö, korn] {filågrána} (1 sp.)
Rör trådsmala, solitära eller aggregerade med rör av andra individ. Fyra radiolus-par. De båda mest dorsala radioli bär var och en distalt ett asymmetriskt skedformat operculum. *Salmacina* Claparède, 1870 *dysteri* (T. Huxley, 1855) [Gr. myt. Salmakis: känd fontän med läkande vatten för sjuka som drack ur den / läkaren Frederick Daniel Dyster, 1810-93, samlade marina djur nära hemmet i Tenby, Wales åt åtskilliga av dåtidens zoologer, bl.a. åt vännen Thomas Huxley, 1825-95, mest känd som en av Darwins främsta tillskyndare], som helt saknar opercula, har till yttersta förväxling helt likartade tunna, aggregerade rör. Medan *Filograna* har ≤35 setigerer och distalt digitiforma radioli (de som ej bär operculae), så har *Salmacina* ≤60 setigerer och distalt ovalt tillplattade radioli. Kupriyanova & Jirkov 1997 anser dock att förekomst / avsaknad av operkulum ej är en släktesskiljande karaktär - vissa arter är kända för att kasta av och regenerera opercula - varför dessa båda arter måste förenas i det äldre släktet. Zibrowius 1968 anser t.o.m. att dessa båda taxa är identiska på artnivå.

implexa Berkeley, in M. Sars, 1846
[L. implexus = tvinnad, snodd] {impléksa}

D:30?->550, F:kropp hyalint ljusgrå med gulaktig tarm synlig; tentakelkrona färglös eller grå; rör vitt, L:0.5 (djur) Ø:0.05 (rör), HB, Öres.-Bohus.-Nord. Rör ofta aggregerade av många individ (p.g.a. asexuell abdominal proliferation), bildande klumpar om 15-16 cm Ø. Simultan hermafrodit.

Spirorbinae Pillai, 1970 {spirårbíne} (5 gen., ≈12 sp.)
Sessila, hårdbottenlevande kalkrörsbyggare med hela eller större delen av röret reguljärt spiralvridet. Kropp liten, assymmetrisk, bakåt avsmalnande, med 3-5 borstbärande thoracala segment följda av en borstlös och obskyrt segmenterad preabdominal region, vilken följs av ett ganska kort postabdominalt avsnitt med 20 eller fler borstbärande segment. Tentakelkrona med få (3-4) radioli utan skelettceller på de båda halvcirkelformiga loberna. Den andra dorsala strålen på rörets konkavsida är ombildad till operculum, stundom med en inre ficka som tjänstgör som yngelkammare. Kalkutsöndrande krage som hos Serpulinae.

Circeini Knight-Jones, 1978 b{kirkeíni, sirkeíni} (2 g., 4 sp.)
Rör motursvridet. Embryoner inkuberas i röret, genom att äggen fästes vart och ett vid rörets insida eller andra ägg.

Circeis de Saint-Joseph, 1894 (3 sp.)
[Gr. kirkos = cirkel + Gr. eis = ini el. L. -eis : släktskaps-suffix]
Rör utan längsåsar. Substrattrognare än andra inom fam.
spirillum (Linnaeus, 1758)
[L. spira = spiral (<Gr. speira = vadhelst som är virat) + L. -illum : dimin.suffix] {kirkéis spiríllom}
D:≈5-≈60, F:svagt orange med mage, ovarier & embryoner rödbrunaktiga; blod ljusgrönt; rör vitt, något hyalint, särskilt hos unga exemplar, så att kroppsfärgen syns genom röret, Ø: 0.2 (rörspiral), HB (nästan helt bunden till hydroider & bryozoer, ehuru undantagsvis erhållen på rödalger, t.ex. *Delesseria*), SV Öster.-Katt.-Bohus.-Nord. Har en tydligare tendens att lägga rörets vindlingar i flera plan, än släktets övriga arter. Förväxlas normalt endast med *C. armoricana fragilis* P. & E. Knight-Jones, 1977. Denna sitter alltid på makroalger, ofta *Laminaria*, men bl.a. även rödalger. Dess rör är helt opakt. *C. armoricana armoricana* de Saint-Joseph, 1894 [L. armoricanus = bretonesisk < L. Armorica = Bretagne] sitter på skal av humrar & langustrar medan den fr. SV Öster.-Bohus.-Nord. utbredda *C. paguri* P. & E. Knight-Jones, 1977 sitter på telson av *Pagurus bernhardus* el. inuti skal bebodda av denna. Det glasartat semihyalina röret av *Paradexiospira* Caullery & Mesnil, 1897 (*Spirorbides*) *vitrea* (O. Fabricius, 1780) är försett med tydliga längsåsar och förekommer huvudsakl. mellan 1-25 m djup. Dess rörspiral ≤2.5 mm.

Januini P. Knight-Jones, 1978 {janoíni} (1 gen., 1-2 sp.)
Rör motursvridet. Embryonalutveckling i operkulär kammare.

Janua de Saint-Joseph, 1894 {jánoa} (1-2 sp.)
[Möjl. av Rom. myt. Janus : dörrars & portars gudom med två motsatta ansikten (som en port och dess in/ut-funktion), men härledning oviss < L. janua = dörr (cf. Eng, janitor = vaktmästare), men möjligen en hänvisning till släktets operculum. Samma år beskrev Baron Arthur d'Anthoine de Saint-Joseph, 1829-1911, serpulidsläktet *Janita*, vilket torde hänga samman etymologiskt]
Till skillnad från *Neodexiospira* Pillai, 1970, som har en trattliknande dorsalt hopväxt krage, så är kragen hos *Janua* ej hopväxt dorsalt. Det förra släktet är närmast representerat vid Br. Öarna med ett par sydliga arter.
pagenstecheri (de Quatrefages, 1866) {pagenstékeri}
[Heinrich Alexander Pagenstecher, 1825-89, zoologi-professor i Heidelberg, som 1863 felaktigt kallade arten *Spirorbis spirillum*]
D:(0)10->30, F:thorax nästan färglös; abdomen ngt orange; rör kritlikt vitopakt, Ø: 0.2 (rörspiral), HB (inkl. stenar, mollusk- & kräftdjursskal & stundom alger), S Öster. (Fehmarn)-Bohus.-Nord. Rör m. 1-4 (oftast 3) m.el.m. tydliga längsåsar. Vår art ingår sannol. i ett siblingtaxon, enär utbredningen är främst circumtropisk. En djupt levande släkting, *J. echinata* (Wesenberg-Lund, 1953), är känd från Lofoten-området.

Spirorbini Pillai, 1970 {spirårbíni} (1 gen., 5 sp.)
Äggsträng fastsättes via en tråd vid det oftast medursvridna (alla skandinaviska arter är vridna så) & (i regel porslinsartat) opaka rörets innervägg där embryoner efterhand utvecklas.

Spirorbis Daudin, 1800 (5 sp.)
spirorbis (Linnaeus, 1758)
Syn.: *borealis* Daudin, 1800
[Gr. speira = något som är spiralvridet + L. orbis = cirkel, ring / L. borealis = nordlig] {spirárbis spirárbis}
D:0-280, F:kropp grönaktig; mage brun; tentakelkrona färglös med grönaktigt skimmer; rör vitopakt, L:0.65 (mask), Ø:0.4 (rörspiral), HB (på *Fucus* spp., särskilt *F. serratus*, *Laminaria* spp. etc.), S Öster. (Greifswald)-Bohus.-Nord. Röret saknar längsåsar men har längs spiralens utsida en mot underlaget anliggande list. Operculums ej cirkelrunda distalskiva saknar talon (klacklik nedåtriktad kalkplugg från distalskivan), men är distalt förtjockad. Likartat operculum har även *S. rupestris* Gee & Knight-Jones, 1962, som hittills är känd närmast från Bergen. Dess rör är slätt & saknar anliggningslist. Kroppsfärg rödorange. Sitter littoralt på sten, speciellt på klippor bevuxna med *Phymatoliton polymorphum* (Linnaeus), ofta under *Fucus*-ruskor. Våra övriga arter av släktet har talon. Likaså saknar röret av *S. corallinae* De Silva & Knight-Jones, 1962 anliggningslist. Det sitter i regel på *Corallina officinalis* men kan även påträffas på *Chondrus*. Rörspiralen blir ≤2.5 mm i Ø. Operkulums cirkelrunda distalskiva platt el. konvex hos adulter av *S. corallinae*, t. skilln. fr. hos den i regel på diverse alger i rörligt vatten utbredda förväxlingsarten *S. inornatus* L'Hardy & Quiévreux, 1962, där distalskivan förblir konkav även hos adulter. Av övriga förväxlingsarter i våra hav igenkännes den på sten (ibland även rödalger) mellan ≈1-30 m djup sittande *S. tridentatus* Levinsen, 1883 på att dess smutsbruna rör har 3 dorsallängsåsar, som oftast fortsätter ut över mynningen som 3 tänder.

Pileolariini P. Knight-Jones, 1978 {pileålariíni} (1 g, 2 sp.)
Rör städse medursvridna, vanl. med kritaktig (ej porslinsartad) ytstruktur. Yngelkammare anläggs i operculum. En japansk art, *Pileolaria rosepigmentata* (Uchida, 1971) (Syn.: *P. berkeleyana* (Rioja, 1942) (p.p.)) har ofrivilligt introducerats i S Storbritannien och har potential att klimatmässigt få fäste även i södra Skandinavien.

Bushiella P. Knight-Jones, 1973 (2 sp.) {boshiélla}
S.gen.: ***Jugaria*** P. Knight-Jones, 1978
Syn.: *Pileolaria* Claparède, 1868 (p.p.)
[Bush, Katharine Jeanette, 1855-1937, amerik. zoolog; medarbetare t. Verrill, Addison Emory, 1839-1926, flitig amer. zoologiprofessor. Auktorn Phyllis Knight-Jones, 193?-2009, arbetade efter en karriär som lindansös m. polychater likt sin make, Prof. Wyn Knight-Jones, 192?-, / L. jugo = förena, gifta (sig) + L. -aria = -liknande, -förbunden / Gr. pileos = mössa + L. -aria = -liknande]
Operculums distalskiva och talon faller ej av i samband med yngelkammaranläggning.
granulata (Linnaeus, 1767)
[L. granulatus = kornig < L. granulus = litet korn] {granoláta}
D:5-≈20, F: kropp svagt orangefärgad, Ø:≤0.25 (rörspiral), HB (stenar, skal, hydroider, bryozoer, undantagsvis makroalger), S Öster.-Bohus.-Nord. Rören har stundom 1-2 svaga längsåsar, men de kan helt saknas. Operculum har flat el. konkav distalskiva med talon kortare än halva skivdiametern (talon & distalskiva förskjuts utåt vid yngelkammaranläggning), medan

den hos *B*. (*J*.) *quadrangularis* (Stimpson, 1854) är konvex med talon längre än skivdiametern (integreras med yngelkammaren vid dess anläggning). Den senare arten lever likaså sublittoralt på t.ex. *Laminaria*. En tredje art, *B*. (*J*.) *similis* (Bush, 1905) anses vara mera nordlig, men kan möjligen förekomma söder om dess kända utbredningsområde. Den preferar eremitkräftskal eller bryozoer som underlag.

Oweniidae Rioja, 1917 {ouenĭide} (3 gen., 3-4 sp.)
Sandrörsbyggare. Prostomium, peristomium och 1-3 blott notopodialt borstbärande segment är sammanväxta utan tydliga yttre gränser. Dessa få främre setigerer benämns stundom thorax. Därefter följer abdomen, d.v.s. ett antal birama segment, varav ett fåtal i framändan är avlånga, därpå allt kortare segment, varav en del är otydligt avgränsade. Proboscis obeväpnad, icke utkrängbar. Långskaftade 1-3-tandiga, icke huvförsedda hakar i täta fält i tvärställda neuropodiala band. Pygidium kraglikt med helbräddad, alternativt papillös kant eller försett med ett par korta 'flärpar' el. ett par långa analcirrer. Rörbyggande mjukbottenformer. Representeras pelagiskt av *Mitraria* -larver.

Owenia delle Chiaje, 1841 (1 sp.) {ouénia}
[Sir Richard Owen, 1804-92, eng. zoolog och paleontolog. Superintendent vid British Museum (nat. hist.). Hängiven försvarare av artkonstans-åsikter. Den siste naturfilosofen (se även d'Orbigny)]
Prostomium med en liten krona av korta, dikotomt grenade tentakler.
cf. ***fusiformis*** delle Chiaje, 1841 (1 sp.)
[L. fusus =spole,spindel + L. forma =skepnad] {fosifårmis}
D:12?->1700, F:grön- el. gulaktig, stundom med brunt pigment i framändan; ljusare körteltvärband; gälar röda, L:10, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Typiskt avlångt spolformat rör av taktegellagda sandkorn. Fakultativ suspensionsätare såväl som detritivor i sedimentens ytskikt. *Mitraria*-larv under vår-försommar, platt klockformad med 6-lobig kant och två stora borstbuntar. Ehuru en karaktäristisk art spridd i de flesta hav, så har resultat nyligen erhållna från Medelhavet fastslagit att det är troligt att material från andra lokaler än i närheten av typlokalen i Medelhavet i själva verket sannolikt tillhör andra arter, så material från våra nejder bör t.v. refereras till som *O*. cf. *fusiformis*. Två arter har beskrivits från Barents Hav, *O*. *borealis* Koh, Bhaud & Jirkov, 2003 & *O*. *polaris* Koh, Bhaud & Jirkov, 2003, av vilka den senare, som har ett rör med utstickande spongiespikler, sannolikt är bunden till riktigt kalla vatten. *O*. *borealis* är däremot känd från >41 m djup & temperaturer upp till >9°C & har påträffats runt Island, Färöarna & mellan Shetland & Bergen-området, så den kan sannolikt förekomma även längre mot söder. Den når en längd av 31 mm (1.25 mm i Ø) Röret blir upp till 65 mm långt med en inre Ø av 3 och en yttre av ≤4.8 mm. Borstbärande segment är 22. Tentakelkronan är blott hälften så lång som thorax, medan den hos *O*. *fusiformis* är i stort sett lika lång. En äldre art, som länge synonymiserats med *O*. *fusiformis*, är *O*. *assimilis* (M. Sars, 1853), som anses ha påträffats längs Skandinaviens hela marina kust. Denna art torde vara klart åtskild från *O*. *fusiformis*, men är i sig möjli. ett artkomplex. Medan kragen, d.v.s. framkanten av 1:a segmentet (det bakom tentakelkronan, vilket har ett kort bakåtriktat snitt på varje sida) är helt vertikal hos *O*. *fusiformis*, så är den snett skuren men med rak kant (d.v.s. tydligt kortare på ventral- än på dorsalsidan) hos *O*. *assimilis* och hos *O*. *borealis* är kragens framkant på sammma sätt bakåtriktad från ovansidan, men kanten är ej rak, utan från sidoinsnittet & nedåt är den svagt framåtlutad. Även riktningen hos hakarna på 1:a abdominalsegmentet skiljer arterna åt. I förhållande till horisontell riktning är de vinklade ca 0° hos *O*. *fusiformis*, ≈90° hos *O*. *assimilis* och ≈45° hos *O*. *borealis*. De båda senare arternas rör är mera oregelbundna än hos den förra.

Myriochele Malmgren, 1867 [n. cons., ICZN] (1-2 sp.)
[Gr. myrios = otaliga + Gr. chele = klo, klöv] {myriåkéle}
Bygger m.el.m. 'trådsmala' sandrör. Tentakelkrona saknas. Thoracalsegment flera ggr längre än breda t. skilln. fr. *Owenia*, vars thoracalsegment på sin höjd är dubbelt så långa som breda. Huvud ej avskuret i framänden. Har 2 el. 3 thoracala setigerer t. skilln. fr. den utanför Island levande *Myrioglobula islandica* Parapar, 2003, som blott har 1. Tör vara depositionsätare (detritivorer) i sedimentens övre skikt.
danielsseni Hansen, 1879 {danielséni}
[Daniel Cornelius Danielssen, 1815-94, norsk överläkare & zoolog (liksom auktorn, Hansen, Gerhard Henrik Armauer, 1841-1912, vilken mest gjort sig känd som lepra-bakteriens upptäckare)]
D:104-1700, F:i sprit vit- gulaktig, L:1.52 (mask) & ≥2 (rör), Ø:0.065 (mask) & 0.09 (rör), Skag.?-N Nord. Med löst fastsittande främmande föremål (sand, spongiespikler, foraminiferskal etc.), utan speciellt mönster, i det tunna röret. Såväl kapillära (tunna) som aciculära (basalt grova) borst finns i abdominala notopodier. Abdomen med ≈12-15 segment, varav segment 2-4, som sinsemellan är ungefär lika långa, är längst (3-4 ggr längre än breda och ca 1.4 ggr längre än det första). Ögonfläckar kan förekomma. Huvud subkoniskt med rundad framände och med dorsolateral sulcus. En annan art, *M*. *heeri* Malmgren, 1867 [Oswald Heer, 1809-83, schweizisk botanisk och entomologisk paleontolog, som delvis arbetade med material från svenska arktiska expeditioner - i vilka Malmgren vid flera tillfällen deltog] - känd från Oslofjorden och norrut nedom ≈120 m djup - saknar ögonfläckar. Dess huvud är rundat i framänden. Dess abdomen består av 20-30 segment, varav segment 3-4, som sinsemellan är ungefär lika långa, är längst (ca dubbelt så långa som breda). Rör av fast sammanfogade sandkorn el. spongiespikler. Artens uncini har en övre och en nedre tand, ej två nästan parallellt längst ut sittande tänder som hos den ≤35 mm långa och ≤2 mm (rör åtm. 45 mm långt) Ø *M*. *danielsseni*.

Galathowenia Kirkegaard, 1959 (≥1 sp.)
[Danska R/V 'Galathea' som under ledn. av oceanologen Anton Frederik Bruun, 1901-61 genomsökte djuphaven 1950-52< Gr. myt. Galateia, 'ljuvlig att skåda' enl. Hesiodos: en nereid (havsnymf) + Gen. *Owenia* :(se ovan); Auktorn Jørgen Bagger Kirkegaard, 1920-2006, arbetade hela livet med polychaeter på Zoologisk Musem i København] {galatouénia}
Syn.: *Myriochele* : Auctt.
Röret med sand- eller spikelpartiklar arrangerade i tvärrader; snarlikt det hos *Myriochele*. Huvud avskuret i framänden. Har två eller tre thoracala setigerer.
oculata (Zaks, 1923) [n. cons. Op. 1636 ICZN]
[L. oculus = öga + L. -ata = -försedd, -utrustad] {åkoláta}
D:12-2500, F:brunaktig - blekgul, L:3 (mask) & 9 (rör), Ø:0.06 (mask) & 0.1 (rör), MB, S. Öster.-Öres.-Bohus.-Nord. Sandrörsbyggare med mycket tunt rör av fastcementerade korn, ofta i skiftande ljusa och mörka färger, bildande tvärmönster. Rör flexibelt, så tillvida att det böjer sig i viss mån efter invånarens kroppsrörelser. Prostomium i form av en rörlik huv, djupt insnittad ventralt & hopsmält m. thorax, bestående av 3 korta sinsemellan hopsmälta segment. Abdomen består först av några riktigt långa segment; 1:a abdominalsegm. är ≈5-6 ggr längre än brett, men påföjande segm. är längst. Efterhand blir abdomens segment allt kortare & till slut synnerl. korta. Pygidium med 2 ventrallober. I notopodierna finns blott kapillärborst. Sannol. består denna nominella art av flera arter. Grunt levande populationers rör är vanl. mkt mindre än de hos djupare levande. Vissa populationer har både ventrolaterala ögonfläckar & i prostomiets bakände ett mörkt tvärband, som andra populationer saknar. *Mitraria*-larv under april-juni, klockformad med 4-lobig nederkant och med rosa pigmentfläckar samt långa hårborst. Den nedom 800 meter i Norska Havet utbredda *G*. *fragilis*

(Nilsen & Holthe, 1985) har ett pygidium med 5-6 lober och dess thorax har en tunn fåra mellan 1:a & 2:a setigererna.

SCOLECIDA Rouse & Fauchald, 1997 {skålesída}

Saknar spår av palper. (≈45 gen., ≈73 sp.)

Orbiniidae Hartman, 1942 = Ariciidae Malmgren, 1867 {årbiníide} {aricíide} (4 gen., 6 sp.)
[Gen. *Orbinia* < ev. från L. orbis = cirkel, ring / Gen. *Aricia* < myt. Aricia: nymf i Eneiden; blev med Hippolytus moder till Virbius / L. Aricia :gammal stad i Latium SO om Rom]

Kropp avlångt vermiform m. talrika segment. Prostomium spetsigt koniskt el. rundat, utan utskott, men har ett par slitslika nuchalorgan & ibl. m. ett par små djupt liggande ögon. Bakom detta ett enda borst- & utskottslöst peristomialt segment (åtminst. hos inhemska arter). Pharynx säcklik, obeväpnad, oftast mjuk & utkrängbar, ej papillös. Parapodier birama, utan multidentala hakborst, men med aciculae i de bakre. (Enda aciculae-bärande **Scolecida**-fam.). Kropp otydligt el. tydligt uppdelad i 2 avsnitt; en främre, kortare, bredare, tillplattad, fast & muskulös thorax, med laterala parapodier & en bakre, längre, subcylindrisk abdomen med dorsolaterala parapodier. Om gälar finns, ej begränsade t. främre segment. Hos inhemska taxa uppträder stora lancettformiga gälar fr.o.m. setiger 4-6. *Scoloplos* är undantag. Dess gälar uppträder först fr.o.m. setiger 9-17, varav de allra första paren är minst. Pygidium med 2-4 analcirrer. Mjukbottenlevande depositionsätare. Tros vara nära besläktad m. Paraonidae (nedan) och Questidae Hartman, 1966 (fam. med 2 släkten & 9 beskrivna nematodlika marina arter närmast kända fr. t.ex. Bergen-omr.), men skiljer sig fr. Paraonidae genom att parapodierna är laterala i de främre segmenten men dorsala fr.o.m. ca setiger 20-22, där parapodiernas form likaså förändras något.

Phylo Kinberg, 1866 (2 sp.)
Syn.: *Orbinia* de Quatrefages, 1866 (p.p.) & *Aricia* de Savigny, 1822, non R.L., 1817 (Lepidoptera)
[? Gr. phyle = grupp, ras el. ? Gr. saga Fylo :en av drottning Helenas i Sparta uppvaktande tärnor / (se familjeetymol.)]

Prostomium koniskt spetsigt, föga längre än brett, ej brett rundat som hos *Naineris* de Blainville, 1828 (Dess enda art i området *N. quadriquspida* (O. Fabricius, 1780) har ett borstlöst segment mellan prostomiet & de borstbärande segmenten, som är tydl. längre än de senare). Thoracala neuropodier med ≥3 postsetala papiller. Thoracala neuropodier är av två abrupt olika slag, t. skilln. fr. t.ex. *Orbinia*. Liksom hos detta släkte kan ventrala (subpodiala) papillrader finnas på bakre thoraxsegm.

norvegica (Sars, 1872)
[L. norvegicus = norsk] {fýlo nårvégika}
D:30?->2500, F:röd-gulaktig-gulgrå, L:>4, MB, Katt.-Bohus.-Skag. Prostomium koniskt. Stora, lancettformade gälar finns fr.o.m. setiger 5. Thorax har 15-17 segment, vars neuropodier har >10 postsetala, men inga subpodiala papiller. *P. kupffferi* (Ehlers, 1875) [se *Harrimania kupfferi*] har däremot papiller nedom ≈13:e - ≈17:e borstsegmentet, medan dylika hos den med 22-24 thoraxsegment försedda *Orbinia sertulata* (de Savigny, 1822) (Syn.: *Aricia cuvieri* Audouin & Milne Edwards, 1833) [Se Sertularoidea / Baron Léopold-Chrétien-Frédéric-Dagobert (el. helt enkelt Georges) Cuvier, 1769-1832, född i en fransk hugenottfamilj i en småstad nära Basel, då tillhörigt hertigdömet Würtemburg. Efter skola i Stuttgart hamnade han 18 års gammal som informator i Normandie, där han intresserade sig för havets invånare, vilka han habilt avritade & studerade med hjälp av dåtida bestämningslitteratur - Aristoteles skrifter. Efter några år hade ryktet om hans verksamhet nått Paris, dit han kallades och strax - i revolutionens anda – utnämndes till professor i jämförande anatomi, ehuru med hjälp av en rekommendation från den året innan (ihop med Lamarck) utnämnde professorn i zoologi Geoffroy Saint-Hilaire, Etienne, 1772-1844, som länge var vän m. Cuvier. På äldre dar uppstod dock en förbittrad polemik, grundad på basala temperaments- & övertygelseskillnader. Cuvier beskrivs som lugn, eftertänksam & föga benägen till polemik, men när han ändå tvingades t. det så framfördes sansade oadresserade motargument, medan Geoffroy snarare beskrivs som en äventyrare, som på äldre dar tyckte sig kunna spåra evolutionstrender av synnerligen fantasirikt slag. Ihop m. ett par medarbetare åstadkom Cuvier det ofullbordade 5-bands-verket 'Leçons d'anatomie comparée' 1800-05, som 1835-45 kom i en 2:a-utgåva i 9 band, då utgivet av C. Duméril, - en av de 3 ursprunsförfattarna. Via den gunst han åtnjöt hos Napoleon fick Cuvier efterhand mer & mer inflytande både socialt & som biolog, även efter despotens fall, ända tills han - den moderna jämförande anatomins & paleontologins grundläggare - rycktes bort i den 1:a stora kolera-epidemien i Europa. Jämförande anatomi kan visserl. sägas ha startat med George-Louis Leclerc, Comte de Buffon, 1707-88, & medarbetaren Louis Daubenton, 1716-1800, i deras från 1749 publicerade serie 'Histoire Naturelle', men Cuvier fullföljde, genom att göra ämnet till accepterad vetenskap. P.g.a. en växande övertygelse om arters konstans, samarbetade Cuvier ej m. den äldre professors-kollegan de Lamarck (q.v.), som ju vidareutvecklade andra av Buffons tankar till en evolutionslära av vida mer sansat slag än den som Geoffroy företrädde. De Lamarck hade som sitt arbetsfält fått de ryggradslösa djuren medan ryggradsdjuren fallit på Geoffroys lott. Artens auktorer var Cuviers elever och utgav ihop med andra elever en 3:e-utgåva av 'Règne Animal' i 22 band 1836-49, vilken först utgetts 1816 i 4 band av Cuvier, med en 2:a-upplaga av Cuvier & Latreille (q.v.) i 5 band 1829] finns nedom ≈17:e - ≈34:e, hos den med 30-34 thoracalsegment utrustade *O. latreillii* (Audouin & H. Milne Edwards, 1833) nedom ≈22:a - ≈55:e och hos *O. armandi* (M'Intosh, 1910) [Jean Louis Armand de Quatrefages de Bréau, 1810-1892, fransk zoolog, som på sin antropologi-professur gjorde sig känd genom att definiera denna vetenskaps uppgifter, men även länge var den ledande polychaet-forskaren i Frankrike], som har ca 17 thoracala segment, nedom ≈17:e - ≈23:e setigererna.

Scoloplos de Blainville, 1828 (1 sp.)
[Gr. scolos = tagg + Gr. hoplon = beväpning, verktyg]

Ventrala neuropodier med högst 3 postsetala papiller. Ventralpapiller saknas. Eljest som *Orbinia* (se *Phylo*).

armiger (O.F. Müller, 1776)
[Gr. armos =led + L. gero =bära] {skålåplås ármiger}
D:0-2000, F:orange - klarröd, L:12, MB(-SB), Öster. (Gotlands-bäckenet)-Bohus.-Nord. Prostomium koniskt, ≤ 3 ggr så långt som brett och försett med ett par mkt små ögon. Gälar uppträder först fr.o.m. borstsegment 9-17. Ofta i bottnar med låga syrevärden och lever som detritivor i sedimenten. Fortplantningstid:Mars-Juni. Deponerar gelatinösa äggmassor av ≈2 cm Ø, förankrade via en ≤1 dm lång stjälk på lågt vatten, varifrån larverna vanl. kryper ut direkt. (Unga exemplar liknar *Leptoscoloplos* Day, 1977 *mammosus* Mackie, 1987, närmast känd fr. Scotland, som saknar thorax-neuropodiehakar)

Paraonidae Cerruti, 1909 {paraånide} [n. cons. Op. 1139, ICZN (företräde över Levinseniidae Mesnil & Caullery, 1898 när de anses synonyma)] (4 gen., ≈9 sp.)

Kropp avlång, slankt trådlik med talrika segment. Ingen av inhemska arter torde bli längre än ≈3 cm. Prostomium oftast subkoniskt - ej så tillspetsat som hos *Scoloplos*, *Orbinia* & *Phylo* bland orbiniiderna, ibland med medianantenn, men saknar andra utskott. Dock finns ett par slitslika nuchalorgan. Gräns mellan prostomium och peristomium vag hos inhemska arter, ej alls lika tydlig som hos Orbiniidae. Pharynx utkrängbar, obeväpnad, ej papillös, cylindrisk eller svagt loberad, med cilierat epitel. Parapodier birama, utan aciculae eller multidentala hakborst lateralt placerade längs hela masken, ev. med notopodiala dorsala gälar, i så fall enbart i maskens främre del. Mjukbottenlevande selektiva depositionsätare av meiofauna & -flora i sediment-ytlager.

Aricidea Webster, 1879 (≈5 sp.)
[Gen. *Aricia* < sannol. Eneidens Aricia : nymf som med Hippolytus blev mor till Virbius / el. den förromerska orten Aricia

vid Lago di Nemo, där Dianas förnämsta helgedom låg + L. -ideus = -liknande] {arisídea}

Familjens enda släkte i våra hav med prostomial medianantenn, ehuru denna ännu kan saknas på riktigt unga exemplar. Modifierade neurosetae i bakre segment. (Det från SV Br. Öaarna kända liknande gen. *Cirrophorus* Ehlers, 1908 har en del modifierade notopodialborst).

cerrutii Laubier, 1967
Syn.: *jeffreysii* : Auctt., non (M'Intosh, 1879) & *suecica* : Hartmann-Schröder, 1971 non Eliason, 1962
[Attilio Cerruti, 1878-1956, ital. zoolog (polychaet-taxonom) / J. Gwyn Jeffreys, (q.v.) / L. suecicus = svensk] {serróti}
D:2?-2500, F: gulaktig - brunaktig med mörkare pigment på prostomium & främre segment el. färglös, L:2, MB, S Öster. (Danziger Bucht)-Bohus.-Nord. Våra arter har gälar fr.o.m. setiger 4 (*A. simonae* Laubier & Ramos, 1974 [Mme Simone Reys, ostracod-forskare, maka t. Jean Pierre Reys vid Endoume-laboratoriet, Marseille, fann delar av typmaterialet] kan ha gälar fr.o.m. setiger 3). Otydliga neuropodiala postsetala ligulae i framregionen, ej iögonenfallande som hos *A. suecica* Eliason, 1962, som saknar interramalpapiller, el. de båda i prebranchial- & främre branchialregionen med interramalpapiller försedda *A. albatrossae* Pettibone, 1957 [typmaterial från 4 Albatross (amer. exp.-fartyg)-stationer i Nordatlanten], vars gälar ej gärna ramlar av & *A. laubieri* Hartley, 1981 [Prof. Lucien Laubier, 1936-2008, fransk polychaetolog], vars gälar lätt lossnar. Medianantenn oledad, ej som Nordsjö-arterna *A. wassi* Pettibone, 1965 [Dr. Marvin Leroy Wass, 1922-90, ekolog, Virginia Inst. of Marine Sci., fann typmaterialet i Chesapeake Bay] mångledad el. *A. minuta* Southward, 1956 enledad. Modifierade neuropodialborst är aciculära, distalt krokformade med huv, ej utan huv som *A. simonae*, ej heller är borsten aristata (d.v.s. släta basalt med en distal tagg el. hår-tufs) som hos *A. catherinae* Laubier, 1987, hos vilken några få bakre gälpar är förlängda eller *A. roberti* Hartley, 1984 [efter unge sonen Robert], vars bakre gälar är uppsvällda med cirriform topp.

Cirrophorus Ehlers, 1908 (2-3 sp.)
Syn.: *Paradoneis* Hartman, 1965 & *Paraonis* : Cerruti, 1909, non Grube, 1873 & *Paraonides* Cerruti, 1909 (p.p.)
[L. cirrus = (hår)lock + Gr. phoreus = bärare < Gr. phero = bära / Anagram på *Paraonides* : (se nedan) / Gr. para =nära, inpå + Gen. *Aonis* < L. egennamnet Aonidia el. ev. Aonides : namn på museerna (de dyrkades mest i Beotien = Aonien)] {sirråfåros, kirråfåros}

Prostomial medianantenn saknas. Notopodiala (ibland även neuropodiala) modifierade (lyr- el. gaffelformiga) borst finnes. Modifierade borst saknas dock helt hos *Paraonides* Cerruti, 1909, av vilket gen. en okänd art förekommer vid V Norge, och den gälavsaknande *P. myriamae* Katzmann & Laubier, 1975 [Mme Dr. Myriam Sibuet, 1945-, fransk biolog, verksam vid CNEXO, sedermera IFREMER i Brest, echinoderm-taxonom och djuphavsekolog; hjälpte i sin ungdom Laubier med preliminär polychaetbestämning] är tillsammans med en obeskriven art med gälar fr.o.m. setiger 5 kända från bl.a. Br. Öarna.

lyra (Southern, 1914) {lýra}
[Gr. & L. lyra = lyra (syftande på vissa notopodialborsts form)]
D:5-110, F:färglös; ofta brunt pigment mellan nuchalslitsarna baktill på prostomiet; ett par mkt små ögon, L:1.34, MB, Bohus.-Nord. Antenner saknas. Fr.o.m. setiger 4 finns ≤12 ungefär lika långa cirrformade gäl-par (antalet gälar hos släktet är avhängigt av storleken). Trubbiga, ej uddspetsiga gälar, digitiforma, ej vårtlika prebranchiala notopodiala postsetalligulae, trubbigt, ej något tillspetsat koniskt prostomium & 3 lika korta (ej långa varav den mittersta är kortast) analcirrer på pygidiet skiljer den från den djupare (≈100-700 m) levande, ≤7.2 mm långa, färg- & ögonlösa *C. eliasoni* (Mackie, 1991) [Anders Eliason, 1890-1975, habil polychaetolog fr. Svenljunga, aktiv vid fr.a. Göteborgs Naturhistoriska Museum], som är utbredd från bl.a. Öres.-Bohus. Den skiljer sig likaså från förväxlingsarterna genom förekomst av ej blott kapillärborst i bakre neuropodier, utan även aciculärborst. Dessa båda arter har en enda typ av gaffelborst, medan den närmast från Nordsjön kända, ≤35 mm långa, ögonförsedda, blekröda *C. armatus* (Glémarec, 1966), som har ≤19 gälpar, har 2 typer.

Levinsenia Mesnil, 1897 [n. cons. Op. 1139, ICZN] (1 sp.)
Syn.: *Tauberia* Strelzov, 1973
[Prof. Georg Marius Reinald Levinsen, 1850-1914, dansk marinzoolog, med breda evertebratintressen, ehuru mest hågkommen för ett viktigt arbete om cheilostoma bryozoer 1909 / Peter Tauber, 1832-92, typartens danske auktor; skrev 'Annulata Danica' 1879]

Prostomieantenner saknas. Peristomialt nuchalorgan. >3 prebranchiala borstsegment. Modifierade borst finns blott i neuropodierna.

gracilis (Tauber, 1879) [n. cons. Op. 1139 ICZN]
[L. gracilis = tunn] {levinsénia grásilis}
D:övre sublitoral->2000, F:färglös; ögon saknas, L:2.5, MB, S Öster (Arkonabäckenet)-Bohus.-Nord. Har ≤1 prostomialt cilieband. 9-14 gälpar, börjande fr.o.m. setiger 6-7. Koniskt pygidium med två dorsolaterala analcirrer. De modifierade borsten är enkla sigmoida hakar, ej sigmoida hakar med korta subteminala utskott på konkavsidan, som hos den ≤3 cm långa, vitaktiga, m. gröngult pigment & rosaaktig gälregion försedda *Paraonis* Grube, 1873 [n. cons. Op. 1139 ICZN] *fulgens* (Levinsen, 1884) [L. fulgens = lysande, glödande], som har 2 små ögon, flera cilieband på prostomiet, 16-25 gälpar (som är längst & bredast i mittre gälregionen) fr.o.m. setiger 4 & 3 korta analcirrer. *P. fulgens* påträffas främst i littoral sand & rullar ihop sig i tät spiral när den uppgrävts & är fosforescerande. En obeskriven? *Levinsenia*-art, m. smalare kroppsform & mera avlånga gälar har påträffats i Irländska Sjön.

Cossuridae Day, 1963 {kåssóride} (1 gen., 1 sp.)

Mångsegmenterade maskar utan påtagligt projicerande parapodier. Ej olika kroppsregioner. Prostomium koniskt, men framtill rundat, utan utskott. På ett av de främre segmenten sitter ett långt oparigt mediodorsalt tentakelfilament (cirr). Tre analcirrer på pygidiet. Kropp cylindrisk. Pharynx utkrängbar. Pariga lateralgälar saknas.

Cossura Webster & Benedict, 1887 (1-2 sp.) {kåssóra}
[möjl. L. cossus = trädödarlarv el. ev. Gr. kossos = örfil + Gr. oura = svans, men troligare fr. Cossura-öarna mellan Afrika & Sicilien]

1-2 främre borstlösa segment framför ngt / några unirama; resten birama. Blott enkla kapillärborst. Inga hakborst.

cf. ***longocirrata*** Webster & Benedict, 1887 {långåsírrata}
[L. longus = lång + L. cirratus = lockig < L. cirrus = lock]
D:≈10->6000, F:m.el.m. ofärgad, L:1.4, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Mediodorsal cirr på setiger 2 el. 3. Prostomium något längre än brett med 2 ofta otydliga ögon i bakkanten. Möjligen är vår inhemska art obeskriven. *C. longocirrata* beskrevs ursprungligen från Maine, som havande 2 st. borstlösa segment efter prostomiet (bakre delen av prostomiet kan lätt tolkas som ett segment p.g.a. tvärskrynkling), därpå unirama setigerer med cirr på setiger 2. Vår art har ett borstlöst segment framför 3 st. unirama och resten birama segment. Cirren sitter på setiger 2 eller 3. Pygidiet hos icke-juveniler är slätt med 3 filiforma analcirrer. Den snarlika, från bl.a. Eng. Kanalen kända *C. pygodactylata* Jones, 1956 har en bunt små digitiforma papiller på pygidiet mellan analcirrerna.

Opheliidae Malmgren, 1867 {åfélide} (≈4 gen., ≈13 sp.)

Kropp cylindrisk, oftast ganska kort, avsmalnande framåt (ofta även bakåt), ej indelad i olika regioner; med kraftig kutikula, som kan vara slät, annulär eller rynkig. Prostomium litet, med nuchalorgan, ej T- el. V-format. Pharynx säcklik, obeväpnad, utkrängbar & tunnväggig. Parapodier birama, med små borstligulae. Borst tunna och avsmalnande på alla utom 1:a segmentet. Oftast med tydlig längsgående ventral-

fåra, stundom även med lateralfåror. Gaffelborst saknas. Gälar, om sådana finnes, posterodorsalt om ryggborsten, längs större delen av masken eller i dess mittregion, oftast fingerformiga, eventuellt grenade, dock aldrig busklika. Dorsalcirrer saknas. Mjukbottenlevande, grunt grävande depositionsätare. Pygidium ofta långt och rör- eller skedlikt.

Ophelia de Savigny, 1822 (3 sp.)
[Möjl. Gr. opheleia = hjälp eller ev. från Shakespeares rollfigur efter Saxo Grammaticus' historieskrivning] {åfélia}

Tydlig bakre ventralfåra. Fingerformade gälar blott längs abdomen. Pygidium kort, m. 1-2 stora, och flera små analpapiller. Den från grov sublittoral (men strandnära) sand närmast från Nordsjön kända, ≤9 mm långa *Euzonus* Grube, 1866 *flabelligerus* (Ziegelmeier, 1955) skiljer sig bl.a. genom att ha förgrenade gälar och att en nacklik inskärning finns bakom några främre segment.

borealis de Quatrefages, 1866 {båreális}
Syn.: *limacina* : Auctt., ?non (Rathke, 1843)
[L. borealis=nordlig / L. limax =snigel + L. -ina=-liknande]
D:1-500, F:–djupröd med blålila överton, röda digitiforma gälar, L:2.3, SB, S Öster. (Ärö)-Bohus.-Nord. Har huvud, 10 segm. thorax, 20 segm. abdomen + pygidium med talrika papiller. 5-5 ringar / segment. Kropp bredast vid 10:e segmentet. Blott ≈24 setigerer har ≤14 mm långa *O. rathkei* M'Intosh, 1908, med 8-10 gäl-par & en enda grov ventral analpapill nedom en dorsal krans av 4-10 korta, tunna papiller. Den påträffas i ren sand mellan 1-12 m djup. Den ≤6 cm långa *O limacina* (Rathke, 1843) med fler gäl- & postgälsegment (35-36 setigerer?, 19-20 gälpar?) än *O. borealis*, finns nog likaså i området, kännetecknad äv. av 2 stora ventrala analpapiller nedom dorsal krets av 8-14 tunna papiller.

Ophelina Örsted, 1843 (≈6 sp.)
Syn.: *Ammotrypane* Rathke, 1843
[Gen. *Ophelia* : (se ovan) +L. -ina = -liknande / Gr. ammos = sand + Gr. trypanon = borrare] {åfelína}

Har ventral- och lateralfåror genomgående längs kroppen.

acuminata Örsted, 1843
Syn.: *aulogaster* (Rathke, 1843)
[L. acuminatus = uddig, vass < L. acumen = udd, spets / Gr. aulon = rör, kanal + Gr. gaster = mage] {akominåta}
D:(9) 30-100 (>1200), F:pärlgrå - gulaktig med röda filiforma gälar, L:6, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Har 50 borstsegment, gälar på alla, utom det 1:a och ett fåtal bakre segment samt skedformigt analrör, öppet nedtill med ett par kortare & en längre ventrobasal analcirr samt diverse papiller längs skedens kant. Nästan lika stor (≤5 cm) är den liknande, nedom ≈50 m djup levande *O. norvegica* Støp-Bowitz, 1945, vilken dock har 55-61 borstsegment & trattformigt analrör med kantpapiller, fr.a. ett par medioventrala triangulära & en enda lång analcirr inuti analtratten. Några mindre arter är också snarlika, t.ex. den av 28-31 setigerer bestående, segmentringsaknande, ≤2 cm långa, nedom ≈30m levande *O. cylindricaudata* (Hansen, 1878), vilken dock saknar gälar utmed de mittre segmenten och har cylindriskt analrör, utan papiller, men med en ventral analcirr samt dess från 230 m djup och nedåt i Skagerrak kända underart *O. c. minima* Hartmann-Schröder, 1974, som är könsmogen vid mindre storlek (24 setigerer; ≤6 mm lång) medan den ≤0.5cm långa *O. modesta* Støp-Bowitz, 1958 består av högst 24 segment och har ett cylindriskt analrör med enbart papiller.

Travisia Johnston, 1840 (1 sp.) {travísia}
[ärar Dr. John Travis , ca 1722/23-94, (gravstenstext: Anno salutis 1794 Mt.71), Scarborough, 'eminent läkare' / apotekare & 'lärd & eminent' vän t. Thomas Pennant, 1726-98, Wales; "bidrog därvid t. utformningen av dennes verk 'British Zoology' 1761-66 (ed. 1)".]
Genetiskt kanske närmare befryndad med Scalibregmatidae.

forbesi Johnston, 1840 {fårbési}
[Edward Forbes, 1815-54, inflytelserik marinzool. fr. Isle of Man, läste motvilligt medicin; redan fr. unga år stod hågen t .naturhistoria - i Edinburgh (där han delade rum med bröderna Goodsir (q.v.) - f.ö. samma rum som C. Darwin några år innan bebott under sina medicinstudier). Han deltog 1841-42 i en Medelhavs-expedition, fick många intryck (ett av dessa formulerades i ett beryktat, falskt postulat att artantal avtar med djupet, implicerande abiosis nedom ett visst djup) + malaria, vilken bidrog t. fortsatt ohälsa. Han spenderade resten av sitt korta liv mellan en botanik-professur v. King's College i London, en kuratorstjänst på Geological Society & åt att insamla & beskriva marina djur, fr. a. tagghudingar, mollusker & medusor & att deltaga i den biologiska & filosofiska debatten på mkt bred nivå, men lämnade London för Edinburgh, halvåret innan han i av frossa förvärrad njursvikt avled. Trots sitt korta liv kom Forbes gärning att befrukta utvecklingen inom biologin på flera områden flera decennier efter hans död]
D:2.5-2000, F:rödaktig köttfärg - vitaktig, L:3, SB-MB, S Öster. (Warnemünde)-Bohus.-Nord. Saknar tydliga ventral- & lateralfåror. Fingerformade gälar längs hela kroppen utom på 1:a och de 1-5 sista segmenten. Pygidium kort.

Scalibregmatidae Malmgren, 1867 {skalibregmátide}
(≈4 gen., ≈4 sp.)

Kroppsform oftast ganska kort & tjock, ej region-indelad. Prostomium litet, ovalt, med ett par nuchalorgan & T- el. V-format framtill. Pharynx säcklik, utkrängbar, obeväpnad, mjuk & globulär. Parapodier birama, med små borstligulae. Borst tunna, avsmalnande på alla utom segm. 1. Gaffelborst (med U-formig udd) finns. Om gälar finns är de begränsade till få främre segm., anfästade bakom notopodierna & busklika. Pygidium med el. utan 2-7 analcirrer. Bukfåra saknas. Mjukbottenlevande, grunt grävande depositionsätare. En art av gen. *Axiokebuita* Pocklington & Fournier, 1987 [Gr. axios = likvärdig + Gen. *Kebuita* Chamberlin, 1919] har i sen tid påträffats i *Lophelia*-rev i Trondheimsfj., men det är ovisst om det rör sig om den fr. Kanada beskrivna *A. millsi* Pocklington & Fournier, 1987 [Prof. Eric L. Mills, 1936-, kanadensisk (Halifax) oceanografi-historiker] eller någon annan art.

Scalibregma Rathke, 1843 (2 sp.)
[L. scalis = skål, kopp + Gr. bregma = huvudets framkant]

Gälar finns på främre segment, dorsal- & ventral-cirrer på bakre. Gen. *Hyboscolex* Schmarda, 1861 [Gr. hybos = puckelryggig + Gr. scolex = mask; Österrikaren's Ludwig K. Schmarda, 1819-1908, arbete 1861 behandlar djur som insamlats under en cirkumnavigation] som möjl. tagits vid Danmark, saknar gälar, dorsal- & ventralcirrer, men har ögon. Lik *Hyboscolex* i allt utom att den saknar ögon är *Asclerocheilus* Ashworth, 1901 *intermedius* (de Saint-Joseph, 1894), känd fr. Egersund, medan den nordl.:e *Pseudoscalibregma* Ashworth, 1901 *parva* (Hansen, 1878) från Norska Havet har dorsal- & ventralcirrer men saknar gälar. En *Asclerocheilus*–art finns i Skag. & nedom ≈]200 m djup i Kosterrännan och är sannol. identisk m. den fr. Egersund & norrut kända arten, men om artnamnet *intermedius* är korerekt för denna art är ännu ngt ovisst.

inflatum Rathke, 1843
[L. inflatus = uppblåst] {skalibrégma inflátom}
D:6?-300 (>4000), F:gulorange; saknar ögon, L:10, MB-SB, S Öster. (Arkona- & Bornholms?-bäckenet)-Bohus.-Nord. Prostomiet får ett T-format utseende via två anterolaterala korta fingerformade utskott. Framkropp kort och uppsvälld, bakkropp lång & tunn. Upp till ≈64 segment. Ev är ett komplex av 2-3 spp. inblandat i artnamnet. Den ≤≈22 mm långa *S. celticum* Mackie, 1991 kan i.a. separeras genom förekomst av ögon i bakre prostomiet. Dessa kan dock delvis skymmas av det huvlika peristomiet. Den har ≤≈48 segment och har korta trubbiga taggborst framför några av de håriga kapillärborsten på både setiger 1 & 2, ej spetsiga, stundom 2-kluvna sådana blott på setiger 1, som hos ungformer av *S. inflatum*.

Polyphysia Quatrefages, 1866 (1 sp.) {pålyfýsia}
Syn.: *Eumenia* Örsted, 1843, non Godart, 1824
(Lepidoptera) [Gr. polys = mycket, många + Gr. physa = blåsa, (luft)bubbla / Gr. eu- = sann,verklig + Gr. mene = måne]
Retraktila trädformiga gälar finns på segment 2-6.
crassa (Örsted, 1843) {krássa} "Prinskorven"
[L. crassus = tjock, tung] Danskt namn: "Vor fede ven"
D:≈25-2000, F:rödaktigt vitgrå, L:4 (kan dock sträcka ut sig till dubbla längden), MB, Öres.-Bohus.-Nord. Det lilla V-formade prostomiet är stundom svårobserverbart, enär det kan vara indraget i peristomiet. Setigerantal ≤40. Tydlig ventralfåra saknas. Kan ev. sammanblandas med den ≤26 mm långa *Lipobranchius* Cunningham & Ramage, 1888 *jeffreysii* (M'Intosh, 1869), som förekommer på liknande bottnar och djup, men saknar gälar. Varje segment har en vitaktig fläck utmed ventralfåran och dess anus omges av korta papiller, medan anus hos *Polyphysia* i stället omges av radiära veck.

Capitellidae Grube, 1862 {kapitéllide} (7-8 gen., ≈13 sp.)
Kropp lång och trådformig, svagt indelad i 2 regioner; en thorakal (8-21 segment) del, något uppblåst, skrovlig el. rutmönstrad & rödskär - purpurbrun avlöses av en gulaktig - ljusröd abdominal del, som är sprödare & lätt fragmenteras. (N.B.! Vid vag regiongräns, så plägar första abdominalsegmentet vara ca dubbelt längre än sista thorakalsegmentet). Thorax & abdomen har olika borsttyper, vanl. kapillärborst resp. huvförsedda tandade uncini, men borsttyper kan variera ock mellan olika thorakala segment. De olika borsttyperna plägar bryta ljuset olika i preparermikroskop när masken roteras vid segment-räkning. Prostomium vanl. en liten spetsig struktur, otydligt avskild från det munbärande peristomiet. Munnen plägar baktill gränsa till ett borstlöst thoax-segment (se dock *Capitella* & *Baldia*, som har ett borstsegment direkt efter munnen). Blodkärl saknas, men coelomvätskan är röd. Pygidium med en rundad analplatta & ett fingerformigt utskott el. flera analcirrer. Ytligt daggmaskliknande. Mjukbottenlevande depositionsätare. Denna & följande två fam. tros stå varann nära & har bl.a. följande gemensamma karaktärer: Avlånga, cylindriska. Prostomium litet; peristomium vanli. borstlöst; båda utan utskott. Pharynx säcklik, obeväpnad, papillös. Parapodier birama, föga utvecklade, saknande acicula & cirrer, med en del neuropodier bildande tvärryggar. (Småindivider kan ev. lättare studeras efter metylgrönt-infärgning).

Capitella de Blainville, 1828 (≥6 sp.)
[L. caput, genit. capitis = huvud + L. -ella : dim.suffix] {kapitélla}
Vårt enda släkte ihop med *Baldia* (se nedan) hos vilket det framom munnen liggande prostomiet (som vanl. hopsmält med & därmed inkluderar peristomiet - se dock *C. minima* nedan) är någorlunda stort, subkoniskt & ngt tillplattat. Munnens underläpp bildas därför av setiger 1. Thorax består av 9 borstsegment (+ ett första borstlöst segment med vag gräns mot prostomiet hos *C. minima* Langerhans, 1881). De 4-7 första borstsegmenten har bara kapillära borst. Enkel mittdorsal genitalpor på gränsen mellan setiger 8-9, hos ♀♀ inramad av en oval uppsvullnad, hos ♂♂ omgiven av några korsformigt arrangerade grova genitalhakar. Båda könen hos arter av släktet utanför nedan behandlade *C. capitata*-komplex har dock genitalhakar. Gälar saknas. Den fr. Katt. möjl. kända *Branchiocapitella* Fauvel, 1932 sp., har några abdominala cirrformade gälar.
capitata (O. Fabricius, 1780)
[L. capitatus = huvudförsedd] {kapitáta}
D:0-1000, F:rödaktig, L:12, MB-SB, Arkonabäckenet-Bohus.-Nord. De 6-7 första segmenten bär kapillärborst. Genitalhakar på setiger 8-9 finns blott hos adulta ♂♂. Hakborst finns fr.o.m. setiger 4-8. Denna 'art' har visat sig vara ett sibling-komplex, d.v.s. ett antal morfologiskt lika arter, som ofta blott kan separeras på grundval av icke-morfologiska kriterier. I Danmark anses ≥4 arter finna, men om den ursprungl. fr. Grönland beskrivna *C. capitata* är en av dessa är ännu oklart. Likaså finns i våra hav ett par fr. detta komplex urskiljbara arter, vilka stundom förts till andra släkten (här noterade som subgenus). Hit hör den ≤1 cm långa, rosa *C.* (*Capitellides* Mesnil, 1897) *giardi* (Mesnil, 1897) [Alfred Mathieu Giard, 1846-1908, belgisk zoologi-prof., Sorbonne, Paris, där han samtidigt tjänstgjorde som föreståndare f. marina laboratoriet i Wimereux. Var övertygad neo-Lamarckist] med blott kapillära borst på de 6 första av de 9 thoracala setigererna & hakborst (inkl. genitalhakar, vilka bäres av båda könen) på de övr. Denna art påträffas ofta bland hapterer & rödalger men även i slammiga sandbottnar mellan 1-10 m djup. Den ljust rosa, ≤2cm långa *C.* (*Capitomastus* Eisig, 1887) *minima* Langerhans, 1881, som har ett borstlöst peristomsegment framför 9 thorakala borstsegment utskiljer sig genom att kapillärborst blott finns på setiger 1-3 el.1-4 (♀♀ resp. ♂♂), men alla adulter har genitalhakar. Arten påträffas mellan 10-50 m i slamblandade bottnar. Ett annat förväxlingstaxon är *Baldia* Garwood & Bamber, 1988 [Eng. bald = (flint)skallig, alluderande på total avsaknaden av hårborst (= kapillärer)] med den ≈2 cm långa arten *B. johnstoni* Garwood & Bamber, 1988, som har 9 thoracalsegment, alla hakförsedda, inga kapillärer. Denna från NÖ England beskrivna finsand-levande littoralart har tydligt bredare segment framtill (5-6 st.) än setiger 7-9 och en tydlig ventralfåra löper från setiger 6 till setiger 9-10. Första abdominalsegmenten är något bredare än sista thoraxsegmenten och är något slätare.

Heteromastus Eisig, 1887 (1 sp.)
[Gr. heteros = annan, olika + Gr. mastos = bröst, byst]
Det 1:a av 12 thoraxsegment - d.v.s. peristomiet (det lilla koniska prostomiet kan ibland helt gömmas däri) - är relativt stort, 2-ringat & saknar borst, därpå finns noto- & neuropodiala kapillärborst på 5 segm. t.o.m. segm. 6 resp. långskaftade hakar fr.o.m. segm. 7. Notopodiala gälar finns. Analcirr enkel. *Peresiella* Harmelin,1968 [franske 'insubmersible prof.' Jean Marie Pérès, 1915-98] *clymenoides* Harmelin, 1968, känd från Nordsjön & söderut, har likaså 12 thoraxsegment, varav 1:a är borstlöst, det 2:a har blott notopodiala (kapillär)borst. Efter segm. 4 kan jämte kapillärborst, hakborsttyper finnas.
filiformis (Claparède, 1864)
[L. filum = tråd + L. forma = skepnad] {heteråmástos filifårmis}
D:0-3000, F:framände rödaktig; bakände gulaktig - rödgrön, L:18, Ø:0.1, MB-SB, S. Öster.-Öres.-Bohus.-Nord. Åtm. hos juveniler kan prostomiet, som ofta är delvis indraget i det 1:a thoracala segmentet, ha ett par fält med små ögonfläckar. Tål låga syrevärden. Masken rullar gärna ihop sig i spiralform. Den ≤≈6 cm långa, med två tydliga röda peristomiala ögon försedda *Mediomastus fragilis* Rasmussen, 1973 har i stället 11 thoraxsegment, varav det 1:a (ögonförsedda) är borstlöst. De 4 påföljande har kapillärborst. De 6 sista har långskaftade hakborst, men ej genitalhakar. Frånsett att den är nästan färglös, liknar den habituellt mycket *H. filiformis*. Dess prostomium är så gott som totalt förenat med peristomiet och djuputbredningen är ≈0-30 m i slamblandad sand. Även *Pseudonotomastus* Warren & Parker, 1994 *southerni* Warren & Parker, 1994, (hittills känd blott från Irländska Sjön) har 11 thoraxsegment, varav det första är borstlöst, men thoracalborsten är blott kapillära och ventralborst saknas hos setiger 1. Övergång mellan thorax och abdomen är abrupt. Denna art, som habituellt erinrar mycket om *Notomasus* (se nedan) tros kunna bli ≈15 cm lång och förekommer i mjukbottnar dominerade av *Amphiura* nedom 70 m djup.

Notomastus Sars, 1851 (≥1 sp.)
[Gr. notos = rygg + Gr. mastos = bröst, byst] {nåtåmástos}

12 thoracala segment, det 1:a borstlöst, övr. med både noto- & neuropodiala kapillärborst. Hakborst & analcirr saknas. Den stora, rara *Dasybranchus caducus* (Grube, 1846) separeras lätt från övriga taxa via sina 13 thorakalsetigerer.

latericeus Sars, 1851
[L. latericius = tegelstensbyggd] {lateríkeos}
D:≈12-4000, F:framände röd - gulröd; bakände hyalin, L:30, MB (-SB), Öres.-Bohus.-Nord. Vitala djur plägar ideligen sträcka ut och dra in pharynx. En löst fastsittande entoproct *Loxosoma claparedei* Bobin & Prenant, 1953 [Jean Louis René Antoine Édouard Claparède, 1832-1871, eminent zoolog (huvudintressen: Annelida, Ciliata, Rhizocephala), som 1862 tillträdde en professur i jämförande anatomi i födelsestaden Genève, men lidande av tbc dog han alltför ung] kan ofta iakttagas på arten. Änskönt blott en art rapporterats från Skandinavien, bör man notera att åtm. 4 arter nyligen påvisats från Wales. Ev. kan således flera arter ha förväxlats hittills även i våra hav.

Maldanidae Malmgren, 1867 {maldánide} (≈16 g., ≈23 sp.)
"Bambumaskar"

Kropp lång, cylidrisk, bakåt avsmalnande och oftast avskuren i en eller båda ändar; ej region-indelad, men en del mittkroppssegment starkt förlängda (varav populärnamnet); stundom med framåtriktade kragar på några främre och bakre (*Rhodine*) segment. Prostomium vanligen ej välavgränsat gentemot det borstlösa peristomiet; har form av en äggformad lob eller av en skevt avhuggen skiva med membranös kant och en frontal median köl. Dorsalt finns hårborst, ventralt krokborst. Parapodierna sitter i regel i setigerenas främre del, åtminstone i maskens framände. Tandade hakborst utan huvar. Blodkärl finnes. Av de få kroppssegmenten (omkring 20-25 hos flertalet arter) plägar de mittre vara längst. Pygidium antingen koniskt, symmetriskt trattformigt (ofta med bakre cirr-krans), skivformat eller i form av en snett skedformad lob. Mjukbottenlevande, rörbyggande depositionsätare som är icke-selektiva vad beträffar partikelstorlek. De äter i regel djupt i sedimentet och defekerar ytnära, så de liknar i detta avseende daggmaskar. 7 subfamiljer, varav Bogueinae Hartman & Fauchald, 1971 ej är representerad i våra hav.

Maldaninae Malmgren, 1867 {maldaníne} (2 gen., 3 sp.)

Både fram- och bakända skivformig. Anus dorsal. Uncini i enkla rader.

Maldane Grube, 1860 {maldáne} (2 sp.)
[??? möjl. Gr. mala = mycket, i hög grad + ? Gr. danos = gåva; äv. lån, skuld; äv. torr, bränd el. möjl. Gr. daos = eldbrand, fackla, men ev. kan Maldan vara en person (Maldan = krigisk, modig) el. ort]

Borstsegment 1 i regel utan främre kraglik utvidgning.

sarsi Malmgren, 1865 {sársi}
[Sars, Michael, 1805-1869, norsk präst och biolog (q.v.)]
D:8-5000, F:framände m. bruna - svartbruna oregelbundna pigmentfläckar; bakände gulgrå, L:11, MB, Öres.-Bohus.-Nord. 19 setigerer. Huvudplatta snedställd, oval, med ett parigt lateralt kantinsnitt, samt med en långsträckt central köl, men ej med sågtandade kanter. Prostomium tydl. skild från det korta borstlösa peristomiet. Borstsegmenten saknar kragar. Setigerer delvis 2-ringade, de allra första lika långa som breda, därpå längre än breda och bakut åter korta. Även pygidialskivan saknar sågtandning, men kan antingen ventralt ha en del urnypningar el. vara undulerad eller slät. Den har ett par ventrala insnitt & dorsalt är den brett rundad. Hos den i Arktis & Skagerraks Norska Ränna utbredda, blott 32 mm långa *M. arctica* Detinova, 1985 har pygidialskivan däremot ett par ventrolaterala insnitt, ventralt är dess kant slät & dorsalt är kanten tillspetsad. *M. sarsi* kan fortplanta sig asexuellt genom att dela sig i mittregionen i en främre och en bakre individ (Agrenius, muntlig uppgift).

Chirimia Light, 1991 (1 sp.)
Syn.: *Asychis* Kinberg, 1867 (p.p.)
[Spanska. chirimia = oboe / Asychis :Egyptisk farao (Cheops' son-son?), efterträdde Chefrens' son Mykerinos enl. Herodotos ; känd för en pyramid av tegel, tillverkat enligt en omständig procedur (blott lera som fastnade på störar som arbetare stack ned i & drog upp ur Nilen fick nyttjas till tegel), och som lagstiftare (låntagare måste lämna sin faders mumie i pant vid penninglån)] {tjirímia}

Borstsegment 1 framtill kraglikt utvidgat.

biceps (M. Sars, 1861)
[L. bi- = två-, dubbel + L. ceps = huvud] {bíkeps}
D:45-1000, F:framände irreguljärt mörkbrunt pigmenterad; bakände blekare, L:18, MB, N Katt.-Bohus.-NÖ Nord. 19 setigerer. Huvudplatta nästan tvärställd, rundad, dorsalt och lateralt svagt sågtandad, men ventralt helbräddad; med två pariga lateralinsnitt varav undre paret utgör gräns mot den ej sågtandade ventraldelen, samt med en kort, obetydlig längsköl. De första 7 setigererna är av samma längd som det sammanväxta pro-/peristomiet, påföljande segment tydligt längre, ehuru bakre segment åter blir kortare. I framänden kan ev. entoprocten *Loxosoma significans* Nielsen, 1964 sitta.

Euclymeninae Arwidsson, 1907 {evklymeníne} (8 g., ≈12 sp.)

Både fram- & bakända skivformig. Anus terminal. Setiger 8 saknar ventral körtelsköld (se Clymenurinae). Uncini i enkla rader. Pygidialplattan har vanligen cirrer längs kanten. Blott *Microclymene* Arwidsson, 1907 med en enda art i våra hav, den ≤55 mm långa (& 27 setigerer), nedom 50 m djup levande *M. acirrata* Arwidsson, 1907 saknar cirrer längs analskivans kant, hos denna art snarare en längsveckad kort kon med central anus. Med undantag för *Isocirrus* Arwidsson, 1907 & *Clymenella* Verrill, 1873, företrädda av var sin art i våra hav, vilka har ungefär liklånga cirrer utmed analskivan, så har övr. släkten analskivor med en el. flera ventrala cirrer som är något eller tydligt längre än övriga cirrer. *Clymenella* & *Isocirrus* har aciculära (raka grova) borst ventralt i setiger 1. Den med 23 setigerer och ≤7 cm lång kropp försedda *I. planiceps* (M. Sars, in G.O. Sars, 1872) har en trattformad analskiva med drygt 20 korta cirrer runt kanten & finns nedom ≈30 m djup, men saknar en stor framåtriktad krage i setiger 4:s framkant, vilket är kännemärke för *Clymenella cincta* (de Saint-Joseph, 1894), en framtill röd, efterhand brunaktig art med 18 setigerer och ≤20 cm lång kropp, som förekommer på förhållandevis grunda bottnar med sandinslag. En art av *Clymenella*, *C. torquata* (Leydy, 1855) har oavsiktligt introducerats i Kent, England i början av 1900-talet, men tycks ej sprida sig särskilt snabbt, ehuru något fynd gjorts t.ex. utanför Northumberland.

Praxillella Verrill, 1881 (3-4 sp.)
[Gen. *Praxilla* Malmgren, 1865, non Reichenbach, 1854 < Gr. poetissan Praxilla från Sikyon (stad på NÖ Peloponnesos), ca 450 f.Kr. (känd för drinkar-lyrik) + L. -ella : dim.suffix] {praksillélla}

Pygidiet är en kort symmetrisk, cirrkransad tratt med en central analkon, som når utanför tratten, vilken har en ventral cirr, som är längre än övriga.

praetermissa (Malmgren, 1865) {prätermíssa}
[L. praetermittere, perf. part. praetermissus = försumma]
D:10-4500, F:de första 8-9 segmenten med brunröda punkter; 4:e-8:e segmenten med ljusa band framför parapodierna, L:≥10, MB, S Öster. (Kieler Bucht)-Bohus-Nord. Har 19 borstbärande + 4-5 bakre borstlösa segment. Nuchalslitsarna av ca halva prostomiets längd, vilket dorsalt liknar en 'snedskuren' skiva med tydligt avsatta kanter. Inga segment har kragar. Copepoden *Rhodinicola gibbosa* Bresciani, 1964 (**Poecilstomatoida**, Clausiidae) påträffas på arten. Röret är fritt eller vidhäftat musselskal eller liknande, klätt av slam, sandkorn, foraminiferer el. dyl. och har en yttre diameter av ≤2.6 mm. Prostomiet saknar ögonfläckar t. skilln. fr. släktets

övr. arter, fr.a. den i våra hav likaså allmänna, ≤6 cm långa *P. affinis* (M. Sars, in G.O. Sars, 1872), som har 18 borstbärande + 3 bakre borstlösa segment och påträffas nedom ≈25 m djup. *Pseudoclymene* Arwidsson, 1907 *quadrilobata* (M. Sars, 1856), som påträffats i Skagerrak nedom ≈30 m djup och vidare längs Norge upp till Troms, som blir ≈8 cm lång, liknar mycket *Praxillella praetermissa* (och föres stundom till samma släkte), men separeras via korta nuchalslitsar, vilka är begränsade till prostomialskivans främre tredjedel. Den från Stavanger och norrut längs Norge utbredda *Praxillella gracilis* (M. Sars, 1861), som är ≤7.6 cm lång och har 18? borstbärande segment + 4 bakre borstlösa känns lätt igen via prostomialskivan, som i framkanten har ett kort digitiformt utskott, ej en halvcirkelformad lob som övriga arter.

Euclymene Verrill, 1900 (3-4 sp.)
[Gr. eu- = sann, verklig + Gen. *Clymene* Oken, 1807 < Gr. myt. Klymene : ett 10-tal olika gestalters namn, bl.a. en av okeaniderna, som förmäldes med Iapetos och blev mor till bl.a. Atlas, Prometeos & Epimeteos] {evklýmene}

Analtratt lång. Analkonen mynnar inuti den cirrkransade tratten, med en enda ventral cirr som är längre än övr. cirrer som sinsemellan är liklånga, t. skilln. fr. *Heteroclymene* Arwidsson, 1907 med den enda arten *H. robusta* Arwidsson, 1907, vars analtratt har en lång ventralcirr samt ≈7-12 st ngt kortare cirrer blandade med åtskilliga ännu mkt kortare cirrer. Arten har 19 setigerer + 5 bakre borstlösa segment och blir 15 cm lång. *Heteroclymene* anses av somliga dock vara en synonym till *Euclymene*. Om *Euclymene* erinrar även *Proclymene* Arwidsson, 1907, som på analtratten dock har 2 långa ventralcirrer i stället för en. Den enda arten i våra hav, *P. muelleri* (M. Sars, 1856) som har 19 setigerer (+ 4 borstlösa segment innan pygidiet), blir 16.5 cm lång och förekommer mellan 30-250 m djup.

droebachiensis (M. Sars, in G.O. Sars, 1872)
[L. droebachiensis = från Drøbak] {dröbakiénsis}
D:≈20-≈350, F: 3:e-8:e borstsegmenten bär gulbruna – rödaktiga punkter, L:≥6, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Lik föregående art, men kan separeras bl.a. via följande karaktärer: har 20 borstbärande + 3 bakre borstfria segment. Nuchalslitsar nästan lika långa som prostomiet. Den nedom 200 m djup i Skag. kända, ≤≈32 mm långa *E. lindrothi* Eliason, 1962 [Anders Arne Lindroth, 1910-85, zoolog. Under senare år prof. i Umeå. Broder till entomologen Prof. Carl Hildebrand Lindroth, 1905-79, i Lund & vetenskapshistorikern Prof. Sten Hjalmar Lindroth, 1914-80, i Uppsala] har 18 (el. 19) setigerer + 5 bakre borstlösa segm. En 3:e art, *E. oerstedii* (Claparède, 1863) anges likaså från Skag. Dess prostomium har t. skilln. fr. övr. arter talrika oceller längs sidorna & den ≤10 cm långa kroppen har 19 setigerer + 3 bakre borstlösa segment.

Clymenurinae Imajima & Shiraki, 1982 {klymenoríne} (1 gen., 3 sp.)

Lik Euclymeninae, men setiger 8 har ventral körtelsköld.

Clymenura Verrill, 1900 (2-3 sp.)
[Klymene (Se *Euclymene*) + Gr. oura = svans] {klymenóra}

Har vanliga krokborst (uncini) ventralt i setiger 1

lankesteri (M'Intosh, 1885) {lankésteri}
Syn.: *borealis* (Arwidsson, 1907)
[E. R. Lankester, 1847-1929 (q.v.) / L. borealis = nordlig]
D:≈30-2000, F:setiger 3-7 är rödbruna med mörkbruna fläckar, L:7, MB, ?Öster., Skag.-Nord. 19 setigerer + 3 borstlösa bakre segm. Karaktäriseras av att 3-12 liklånga cirrer sitter utmed den runda analplattan & att anus mynnar på en kon som skjuter ut centralt ur analplattan samt att ett framåtriktat trekantigt körtelfält finns före ventralparapodierna på setiger 8. Setiger 7 är lång med parapodierna i främre delen & setiger 8 är kortare med parapodierna strax bakom mitten. Den vid V Norge utbredda *C. johnstoni* M'Intosh, 1915 utskiljer sig jämfört med föregående art genom att ha en mkt liten skivformig framände och att bakänden är försedd med blott få (≈5-7 st.) korta (ventrala) analcirrer, varav den mittre är något längre än övriga. Ännu en art, den eljest arktiskt utbredda *C. polaris* (Théel, 1879) har påträffats ned t. Bergenområdet. Den har – liksom *C. lankesteri* - en tydlig skivformig framände men 5 borstlösa bakre segment utöver de 19 setigererna. Dess setiger 7 är kort med ungefär mittställda parapodier, medan setiger 8 är tämligen lång med parapodierna i bakre delen. Arten har en enda analcirr. Ytterligare en art av släktet, *C. leiopygos* (Grube, 1860) (Syn.: *C. clypeata* (de Saint-Joseph, 1894)) når i Europa upp till Britt. Öarna och kännetecknas - liksom *C. johnstoni* - av att framänden ej är tydligt skivformig samt att analcirrer saknas.

Nicomachinae Arwidsson, 1907 {nikåmakíne} (2 gen., 4 sp.)

Blott bakände skivformig (liknar en tratt med eller utan korta jämnlånga kantcirrer). Uncini i enkla rader.

Nicomache Malmgren, 1865 {nikåmáke} (≈4 sp.)
[?Trol. Gr. litt. Nikomachea : beteckn. på Aristoteles', (Stagiros) 384-322 (7 Mar. - Kalkis) f.Kr., etiska skrifter, uppkallade efter sonen Nikomachos som han fick tillsammans med sin livsledsagarinna Herpyllis, sedan hustrun Pythias gått bort ung (flera fig. med detta namn är kända; Aristotels egen far bar t.ex. samma namn) < Gr. nike = seger + Gr. mache = slag, drabbning, kamp]

Pygidiet utformat som en symmetrisk cirrkransad tratt med en kort radiärt loberad analkon centralt. Den närbesläktade, *Petaloproctus borealis* Arwidsson, 1907, som plägar fasttapetsera sina rör vid musselskal, stenar o. dyl., har en tydligt assymmetrisk cirrlös pygidialtratt. Denna ≤44 mm långa art med 21 setigerer påträffas på steniga - grusiga slambottnar mellan ≈10-130 m djup.

lumbricalis (O. Fabricius, 1780) {lombrikális}
[L. lumbricus = daggmask + L. -alis = som hänför sig till]
D:10-5000, F:framände med rödbrunt pigment i punkt-form eller som oregelbundna fläckar, L:16, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Prostomiet är en ovoid lob, vars båda nuchalspringor är S-formade. Adulter saknar ocelli. De tre bakre segmenten saknar borst. Våra övriga arter har ocelli (även som adulter), blott ett borstfritt bakre segment och (utom *N. minor* nedan) C-formade nuchalspringor. Den ≤11 cm långa *N. personata* Johnson, 1901, som lever på grusiga & hårda bottnar mellan 5-500 m djup, skiljer sig från den ≤5.5 cm långa *N. trispinata* Arwidsson, 1907, vilken lever i tillplattade sandbesatta lerrör fastklibbade vid stenar, musselskal etc. mellan ≈30-150 m djup, genom att ha en symmetrisk analtratt, ej snett avskuren så att den är grundast dorsalt. Denna art har 23 setigerer, de båda övriga 22-23. En annan art med 23 setigerer är den från Kielbukten och V Norge, mellan ≈3-113 m djup på stenig & slammig sandbotten funna *N. minor* Arwidsson, 1907. Den blir ≤7 cm lång och är m.el.m. tydligt brunfläckig utmed thorax. Nuchalspringorna är långa & mjukt vinkelböjda eller aningen sigmoida och artens analtratt liknar de hos *N. lumbricalis* & *N. personata*.

Rhodininae Arwidsson, 1907 {rådiníne} (1 gen., 2 sp.)

Varken fram- el. bakände skivformig. Bakre setigerer med talrika runtomnående kragar. Uncini i dubbelrader. Pygidium subcylindriskt med få rudimentära papiller. Hos övriga subfamiljer börjar uncini på 1:a, 2:a el. 3:e setiger, men i denna tidigast på 5:e.

Rhodine Malmgren, 1865 (2 sp.)
[Gr. rhodinos = framtagen ur rosor] {rådíne}

Några främre & bakre segment bär kragar. Saknar ventralhakar på de 4 första segmenten, har ett ovalt - runt, prostomium utan ögon, kort cylindriskt pygidium, och bor i sand-

inkrusterade, tunnväggiga, hornartade rör, vilka först är ljusbrungula, efterhand rödbruna. Den masklika *Rhodinicola elongata* Levinsen, 1878 (**Poecilostomatoida**, Clausiidae) är känd från våra båda arter.

loveni Malmgren, 1865
[Sven Lovén, 1809-1895, svensk zoolog (q.v.)] {låvéni}
D:18-500, F:gul - gulbrun; t.o.m. segment 9 med röda körtelfält framtill & gråbruna bakre segmentdelar, L:≥11, MB, S Öster. (Fehmarn Belt)-Bohus.-Nord. Ett par främre segment har framåtriktade och bakkroppen bakåtriktade kragar, vilka dorsalt är insnittade; alla kragkanter är helbräddade. Setigerantal: 40. Entoprocten *Loxosoma rhodinicola* Franzén, 1962 kan påträffas på främre segment. Rör smalt & böjligt & gult - gulrött, med åldern brunaktigt till nästan svart, inkrusterat med huvudsakl. finare material, men även enstaka sandkorn.

gracilior Tauber, 1879
[L. gracilior, komparativ av L. gracilis = tunn] {grasíliår}
D:10-1000, F:något transparent ljusgulbrun; främre körtelband brungula - röda (särskilt på de första segmenten), framåt ofta avgränsade av vitaktiga ränder; vita fält bakom 4:e-9:e segments parapodier, L:6, MB-SB, S Öster. (Lübeckbukten)-Bohus.-Nord. Kragar finns, likt *R. loveni*, men är dorsalt ej insnittade; några av de bakre har i stället krenelerad kant. Setigertantal ≥38 (tilltar med åldern hos släktet). Rör gulvitt, med åldern alltmera gulrött, sandinkrusterat & ganska styvt.

Lumbriclymeninae Arwidsson, 1907 (3 gen., 4 sp.)
[Gen. *Lumbriclymene* < L. lumbricus = daggmask + Gen. *Clymene* :(se gen. *Euclymene* ovan)] {lombriklymeníne}
Varken fram- el. bakände skivformig, ehuru en av de båda *Lumbriclymene*-arterna, *L. minor* Arwidsson, 1907 dock har bakänden snett avskuren med anus mynnande terminalt nedom dorsum. Denna djupare än ≈35 m levande art blir ≤3 cm lång & är gulaktig med rödbruna pigmentband vid de första 6-7 setigerernas parapodier. Setiger 6 med parapodier i mitten. Underfamiljens bakre borstsegment saknar kragar. Uncini i enkla rader.

Praxillura Verrill, 1880 (1 sp.)
[Gen. *Praxilla* : (se *Praxillura* ovan) + Gr. oura = svans]
Setigerantal 20-29 eller flera. De främre segmenten är kortare än prostomium-buccalsegmentet. Dessa båda karaktärer skiljer släktet från både *Lumbriclymene* M. Sars, in G.O. Sars, 1872 och *Notoproctus* Arwidsson, 1907, vilka har blott 19 borstsegment, varav de främre är påtagligt långa, det förra släktet med terminal anus, det senare med (som namnet antyder) dorsal anus ovanför ett nästan platt pygidium. Enda inhemska art är *N. oculatus* Arwidsson, 1907, som blir åtm. 42 mm lång och finns åtminstone mellan 50-100m djup. *Lumbriclymene* är företrädd - förutom av den under underfamiljen karaktäriserade arten - även av *L. cylindricaudata* M. Sars, in G.O. Sars, 1872, åtminstone i Skagerrak och längs Norges kust nedom ≈80 m. Den blir 13 cm lång och har koniskt (- cylindriskt) pygidium samt parapodierna på setiger 6 tydligt bakom segmentmitten.

longissima Arwidsson, 1907 {praksillóra långíssima}
[L. longus = lång + L. -issimus : superlativsuffix (auktorn, Uppsala-zoologen Ivar Arwidsson, 1873-1936, deltog 1899 i en Grönlandsexpedition, var fiskeriassistent 1905-21, därefter konservator vid Zoologiska Muséet i Uppsala, men hans huvudgärning rörde polychaeter. Främst står doktors-tesen om maldanider 1907]
D:30-2000, F:framkropp med oregelbundet spridda brun- eller violettaktiga fläckar eller m.el.m. tydliga tvärband; baktill med blekare färger; nuchalspringor krok- - halvcirkelformade, L:≥8, MB(-SB), Öres.-Bohus.-Nord. Det korta cylindriska pygidiet avslutas av en radiärt veckad analkon. Bebor bräckligt slamrör, stundom med inlagrade foraminiferer, spikler o. dyl., med ≈1.5 mm yttre och ≈0.5 mm inre Ø. Består - jämfört med fam. i övrigt - av många (≥66) segment, varav de 2-6 bakre saknar borst.

Arenicolidae Johnston, 1835 {arenikålide} (3 gen., 3-4 sp.)
Kropp tjock, cylindrisk, m. talrika segment & 2-3 kroppsregioner; jämte en prebranchial & en branchial region finns en postbranchial, parapodiefri svansregion hos *Abarenicola* Wells, 1959 & *Arenicola*. Mittsegment sekundärt annulära, men ej förlängda. Gälar greniga, ej retraktila. Tandade hakborst utan huvar. Blodkärl finns. Pygidium en terminal ring. M.el.m. littorala sand-mjukbottenformer ätande sand, som anrikats via peristaltisk vatteninpumpning i sina L-formade gångar. Ngt annorlunda lever dock *Branchiomaldane* Langerhans, 1881, vars enda art *B. vincenti* Langerhans, 1881 [möjl. efter den franske naturforskaren Jean-Baptiste Geneviève Marcellin Bory de Saint Vincent, 1778-1846] påträffats i Bohusl. Den hittas m.el.m. littoralt, t.ex. inuti tjocka rödalgskrustor. Kroppen är tunnare än hos övr. släkten & består av 2 regioner varav gälregionen börjar fr.o.m. setiger 18 el. senare. Dess gälar är tjocka filament som sitter 2-3 ihop. Gälbärande segment har 2 annuli, men hos övriga släkten flera.

Arenicola de Lamarck, 1801 (2 sp.)
[L. arena = sand + L. colo = bebo] {areníkola}
Med 3 tydligt olika kroppsregioner. Gälar begynner från setiger 7. Dess borstlösa svansregion saknas hos *Arenicolides* Mesnil, 1898 *ecaudata* (Johnston, 1865), som har gälar fr.o.m. setiger 14-17 till maskens slut och är känd åtminstone från Skagen-trakten samt i Bergen-området. Den lever snarlikt *Arenicola marina* (och blir ungefär lika lång) men företrädesvis i grusig - stenig botten, i nordiska vatten djupare än ca 3 m och helst där effekter av utsötning från färskvattenutlopp är ganska små och där vintertemperaturen är förhållandevis hög, men populationstätheten i norra delen av utbredningsområdet tycks ligga på högst ca 4 ind./ m^2.

marina (Linnaeus, 1758) "Sandmask" & "(Sand)orm"
[L. marinus = från havet] {marína}
D:0-20, F:varierande; rödaktig - köttfärgad eller gröngul - svartgrön eller nästan svart, L:20, SB-MB, S Öster. (Rügen)-Bohus. (Den är allmän i V Nordsjön). Den från Br. Öarna & Bohusl. kända *Arenicola defodiens* Cadman & Nelson-Smith, 1993 [L. defodio = djupgräva] har tidigare förväxlats med *A. marina*, men lever något djupare på mer exponerade stränder, gräver djupare gångar, som är J-, ej L- eller U-formade - därför syns ej någon tydlig fördjupning i sanden ovanför framänden; dess exkrementhögar är mindre och bildar ej lika 'vackra' spiraler som *A. marina* och innehåller oftast ej anoxiskt sediment; den tolererar ej estuarina förhållanden; den är i regel m.el.m. svart till färgen och blir något större än *A. marina*. Gälarna i mittre gälregionen har 11-14 via ett högt membran sammanhängande stammar med 10-12 laterala grenar, vars gälfilament är oregelbundet ordnade, medan gälarna hos *A. marina* har 8-12 stammar, som ej hänger samman annat än basalt, med 3-6 laterala grenar, vars gälfilament är ordnade ungefär som fingrarna på en handflata. Båda arterna har 2 st. annulae (ringar) mellan de båda annulae som 1:a och 2:a borstparen utgår från. *A. marina* har dock 3 st. annulae mellan de båda annulae som 2:a och 3:e borstparen sitter på, medan *A. defodiens* blott har 2. Mellan varje påföljande borstbärande annulum finns hos båda arterna 4 st. annulae. *A. marina* kan svälja partiklar upp till 2 mm storlek men föredrar sådana som är <400 μm och det anses att bentiska mikroalger och i någon mån bakterier utgör huvudföda under den varmare årstiden medan detritus utgör en viktig födoresurs under vintern. Det första svenska exemplaret av *A. defodiens* togs på ≈12 m djup av dykare, men senare har observerats att liksom *A. marina* kan arten grävas upp med spade i strandregionen även i Sverige (t.ex. i sandbanken just V om bron mellan Tjärnö & Saltö), ehuru

lättast vid extremt lågvatten (eller iförd vadarstövlar), enär den lever 1-2 dm djupare än vad *A. marina* gör & är mera rar.

Psammodrilidae Swedmark, 1952{psammådrílide}(2 g., 2 sp.)
Små, interstitiella former med acikulära förlängda notopodier på flera mediana segment; parapodieligulae eljest frånvarande. Med minst ett borstlöst främre segment. Palper & andra utskott på prostomiet saknas. Sandbottenlevande, primärt kiselalgsätare. Familjens närmare placering bland polychaeterna är något oviss, men affinitet till bl.a. Arenicolidae, Maldanidae & besläktade familjer är plausibel.

Psammodrilus Swedmark, 1952 (1 sp.)
[Gr. psammos = sand + Gr. drilos = mask, penis] {psammådrílos}
balanoglossoides Swedmark, 1952 {balanåglåssåídes}
[Gen. *Balanoglossus* (ett ollonmaskssläkte) < Gr. balanos = (ek)ollon + Gr. glossa = tunga + L. -oides = liknande]
D:0-30?, F:spritfärg gulgrå, L:0.6, SB, S Öster.-Bohus.-Nord. Har en tydlig kraglik pharynxregion, saknad hos den ≈1 mm långa *Psammodriloides fauveli* Swedmark, 1958 [Pierre Louis André Fauvel, 1866-1958, fransk polychaetolog].

CLITELLATA Grube, 1850 (≈43 gen., ≈102 sp)
[L. clitellae = packsadel + L. -atus = -utrustad] {klitelláta}
Kopulerande, direktutvecklande, clitellum-försedda (åtminstone under reproduktionsperioden), hermafroditiska annelider med komplex reproduktionsutrustning. Kropp ej uppdelad i urskiljbara thoracal- och abdominalregioner.

HIRUDINOIDEA Lamarck, 1818 (≈10 g., ≈14 sp.)
[Gen *Hirudo* Linnaeus, 1758 < L. hirudo, gen. hirudinis = igel] {hirodinåidéa} "Iglar"
Med 1-2 sugkoppar, varav den bakre städse finnes. Kropp med 30 eller 34 segment, vart & ett i sin tur uppdelat i 2-14 annuli, vanligen dock 3-5. Borst saknas vanligen. Predatoriska el. parasiter. Direktutveckling i kokonger, utan pelagisk larvfas. Marina företrädare tillhör subtaxon **Hirudinea** Savigny, 1820, ordo RHYNCHOBDELLIDA Blanchard, 1894 (Snabeliglar). Blott en av de båda fam.:a med marina företrädare påträffas vanl. på våra latituder. **Hirudinoidea** anses traditionellt vara en sidogrupp till **Oligochaeta**. **Hirudinoidea** betraktas ju numera som en syskongrupp till **Oligochaeta**: TUBIFICIDA, men enär ingen hittills formellt har publicerat en ny systematik över dessa grupper, har sammanställaren i detta sammanhang tills vidare valt en konservativ presentation. En ny systematik skulle i princip innebära att det som ovan kallas **Clitellata** blir synonymt med **Oligochaeta**, att ordo TUBIFICIDA inom nuvarande **Oligochaeta** nedgraderas till subordo & att iglarna inordas vid sidan av detta taxon (TUBIFICINA) i subordo HIRUDINEA inom en ny ordo: TUBIFICIDA. (Jämför dock Oligochaeta nedan om osäkerhet rörande exakt inplacering av iglar i detta system. GNATHOBDELLIDA Vaillant, 1890 = ARHYNCHOBDELLIDA Blanchard, 1894 = PHARYNGOBDELLIDA Johnson, 1913 (käkiglar) är en limnisk ordo).

Piscicolidae Johnston,1865 (7-10 g., 11-14 sp.) "Fiskiglar"
[Gen. *Piscicola* < L. piscis = fisk + L. colo = bebo] {piskikålide}
Kropp m. 34 segm., varav de 7 sista bildar en bakre sugskål. Främre sugskål finnes. Saknar käkar och blodpigment. *Oceanobdella* Caballero, 1956 har 3 ögon-par, rundad framkropp, smalare än den tillplattade bakkroppen & mkt liten främre sugskål. Vissa arter är relativt värdtrogna, t.ex. den ≤1 cm långa *Hemibdella* van Beneden & Hesse, 1863 *solae* van Beneden & Hesse, 1863, vars sugskålar ej är tydligt vidare än kroppen, på Tunga (& *H. branchiarum* (de Siva & Kabata, 1961 är känd fr. Hälleflundra-gälhåla vid t.ex. Island), den ofärgade (gulvitaktig innanför huden) ögon- & ocell-saknande, ≤2 cm långa (utsträckt nära dubbelt så lång), med knappt kroppsvid främre & nästan dubbelt kroppsvid baksugskål försedda 'Småmunta bredigeln' *Platybdella* Malm, 1863 *anarrhichae* (Diesing, 1859), på gälar & kropp av Havskatt, medan den hyalint gula, m. oceller på baksugskålen försedda, ≤2.5 cm långa *Oceanobdella microstoma* (L. Johansson, 1896) finns på huvudventralsidan hos Cottidae-arter medan andra, e.g. ≤1.2 cm långa *Oceanobdella sexoculata* (Malm, 1863) 'Sexögda bredigeln', m. små i tvärband ordnade svarta pigmentpunkter (brutna av en vit medianstrimma) på kroppen & vars båda sugskålar bär oceller, har rätt breda värdspektra (ofta Ålkuse-munhåla). (*O. blennii* (Knight-Jones, 1940 parasiterar på *Blennius pholis* vid Britt. Öarna) Den fr. Blågyltegällock beskrivna *Platybdella quadrioculata* Malm, 1863, 'Fyrögda bredigeln', ≈15 mm lång, har jämte 2 ögonpar en ngt tillplattad, gulgråaktigt halvhyalin kropp & analsugskål, vars vidd är ≈2/3 av bakkroppens & knappt dubbla vidden av munsugkålen. (Fr. Oxsimpa i Celtic Sea har den på urosomet pigmentmönsterfria *P. pinnarum* (de Silva & Burdon-Jones, 1961 beskrivits). *H. solae*, som nästan bara finns på ovansidans fjäll på (huvudsakl. vuxna) värddjur, deponerar sina ljusa, därpå gyllenbruna ≤0.6 mm Ø äggkapslar på sand- & skalkorn som klibbar vid slem fr. värddjuret. Äggkapslar är lågt hjälmformade med smal marginell anliggningslist. Liksom i övr. inom Piscicolidae, så läggs i allmänhet blott ett ägg / kapsel. Artens färdigutvecklade juvenil är ≤2 mm. I Europa finns ≈18 släkten & ≈35 arter av familjen i hav & estuarier. Aktiskt utbredda *Mysiobdella* Selensky, 1927 avviker genom att ha en art som parasiterar på mysider, ej fisk.

Calliobdella van Beneden & Hesse, 1863 {kalliåbdélla} (2 sp.)
Syn.: *Callobdella* Blanchard, 1894
[Gr. kallion = vackrare < Gr. kallos = skönhet + Gr. bdella = igel]
Igenkännes genom att en rad pulserande blåsor finnes längs vardera kroppssidan, liksom hos den brack- & färskvattenslevande, med 2 ögonpar försedda *Piscicola geometra* (Linnaeus, 1758). Den senare har ca 14 ringar / bakkroppssegment medan *Calliobdella* har 4-6. Den fr. bl.a. Oxsimpa i Bretagne kända *C. punctata* van Beneden & Hesse, 1863 skiljer sig fr. våra eljest blinda arter av släktet genom att ha 2 bågformade ögonpar vid främre sugskålen. (Tre par pulserande blåsor har den fr. *Callyonimus*-kloak vid Orkneys beskrivna *Ganymedebdella craterae* Leigh-Sharpe, 1915, en sp. inq.)
nodulifera (A.V. Malm, 1863) "Knutiga trindigeln"
[L. nodus, dimin. nodulus = knutig + L. fero = bära] {nådolífera}
D:(som värddjur), F:gulaktig p.g.a. pigmentkorn som kan vara anordnade i svaga tvärband, L:≈3.5, Ett vitt fisk-spektrum parasiteras; oftast torskfiskar, Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Allmän. Munsugskål ca hälften så vid som den bakre. Kropp m.el.m. cylindrisk. Den ≤6 cm långa *C. lophii* van Beneden & Hesse, 1863, vars bakre sugskål är exceptionellt stor - 3-4 gånger den främres vidd - sitter ventrolateralt på Marulk.

Janusion Leigh-Sharpe, 1933 {janósiån} (≈1-2 sp.)
Syn.: *Malmiana* Strand, 1942
[Ianus : gammal latinsk portvaktsgudom (enl. myten invandrad fr. Tessaloniki & ännu erinrad i t.ex. månadsnamn: januari), vanl. avbildad med ansikten på huvudets båda sidor. Artens ögon & oceller i båda ändar har ity fått London-biologen & klassiske pianomusikkompositören W. Harold Leigh-Sharpe, 1881-1950, att tänka på denne divus / August Vilhelm Malm, 1821-1882, intendent, Göteborgs naturhistoriska museum; utgav t.ex. 1863 'Svenska iglar']
Främre sugskål tydligt vidare än nacken. Bakre sugskål ca dubbelt så vid som bakkroppen & diskoid samt bär ett 10-tal oceller nära kanten. I framänden finns 3 par i regel bågformade ögon. Några nominella arter beskrivna under släktnamnet *Malmiana* av Srivastava, 1966 från Cottidae vid Albion avviker i senare hänseenden genom att *J. yorki* blott har 2 ögonpar, *J. bubali* saknar caudala oceller och *J.*

myoxocephali saknar såväl caudala oceller som ögon, men dessa arter är något dubiösa, i synnerhet den sista.

brunnea (L. Johansson, 1896) {brónnea} "Brun ulkigel"
[L. brunneus = mörkbrun < L. brunus = brun / (auktorn, Johansson, Johan Ludvig, 1865-1928, disputerade 1896 för Tullberg i Uppsala på svenska ichthyobdellider. och utgav 2 år senare ännu ett igelarbete. P.g.a. försörjningsplikt för sin flerbarnsfamilj avbröt han sin akademiska bana och arbetade sedan som läroverkslektor i naturvetenskap och kemi i Karlstad 1898-1904 (efterträdd av Fristedt (q.v.)) & därpå i hemstaden Göteborg. Det efter honom benämnda, arktiskt utbredda fiskigelsläktet *Johanssonia* Selensky, 1914, kan avsätta äggkokongerna på pantopoder)]
D:(som värddjur), F:mörkt chokladbrun el. åtm. med bruna längsstreck dorsalt; munsugskål färglös i framändan & med 2 bruna tvärband eller helbrun i bakändan; bakre sugskål har radiära bruna ekerband mellan ocellerna; kroppsytan har ett jämnt spritt fint mörkbrunt punktmönster (framträder ev. först sedan överliggande pigment upplösts), L:2.5, Cottidae-parasit (sitter i i regel på ryggsidan, ofta huvudet), Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Nästan helt cylindrisk. Clitellum dock ngt smalare än övr. kroppen. Avviker från gängse igelbeteende, genom sin tröghet. Tycks saknas större utsträcknings- / sammandragnings-förmåga. Den närmast fr. N Nordsjön kända *J. scorpii* (Malm, 1863, ex O. Fabricius MS), som har blott ett tvärband på huvudet & rödbrunaktiga längsgående kroppsstrimmor men ej underliggande punktmönster, har samma värdfamilj. Inuit-namnet 'Kanneisub-Kuma' betyder ulkmask.

Pontobdella Leach, 1815 (1 sp.)
[Gr. pontos = hav + Gr. bdella = igel] {påntåbdélla}
De många hudtuberklerna är ej ordnade i 6 dorsala rader som hos *Oxytonostoma* Malm, 1863 - vårt 2:a obligat rocklevande släkte, med enda inhemska arten, den ≤2.5 cm långa 'Parvårtiga spetsigeln' *O. typica* Malm, 1863 på *Amblyraja radiata* (Donovan, 1808) (& andra Rajidae-arter). Övriga inhemska iglar har slät kropp. (*Ozobranchus margoi* (Apathy, 1890) [Tivador Margó, 1816-96, ungersk zoolog, som 1883 publicerade en djurrikesöversikt], som lever på marina sköldpaddor, & ev. via dem kan leta sig t. våra hav, har dock (5 par) laterala gälar (medan den på gen. *Raja* från ≈400 m djup vid Färöarna påträffade *Pterobdellina* Bennike & Bruun, 1939 *jenseni* Bennike & Bruun, 1939 [trol. Prof. Adolf S. Jensen, 1866-1953, dansk zoolog] har fenlika gälar) & *Branchellion* Savigny, 1822 har >30 par bladformade gälar; arter i vårt närområde är *B. torpedinis* Savigny, 1822 (på *Torpedo* upp t. Nordsjön), *B. angeli* Sigalis, 1921 (Arcachon) & *B. borealis* Leigh-Sharpe, 1933 (*Raja clavata* i Eng. Kanalen).

muricata (Linnaeus, 1758) "Rockigeln"
[L. muricatus = skrovlig, full av skarpa utskott] {morikáta}
D:(som värddjur), F:gråbrunaktig?, L:20, Rock-parasit, Bohus.-Nord. Vektor för blodparasiten *Trypanosoma rajae* Laveran & Mesnil, 1902. Fäster äggkokongerna vid stora stenar & skal. Parasit på t.ex. knaggrocka (*Raja clavata* Linnaeus, 1758) & slätrocka (*Dipturus batis* (Linnaeus, 1758)), men värddjur nu rara - och därmed parasiten. Dess 2 sugskolar ca likstora, (ej som hos den upp till Eng. Kanalen utbredda *P. vosmaeri* Apathy, 1888, 1.5-2 ggr större caudalsugskål).

OLIGOCHAETA Huxley, 1875 (≈33 gen., ≈88 sp.)
[Gr. oligos = få, små + L. chaeta = borst] {åligåtjæta}
Terminala sugskålar saknas. Segment ej annulära, varierande i antal, utan parapodier. Ehuru få, finnes borst i regel. Inga sensoriska utskott i huvudregionen. Reproduktionssystem hermafroditiskt. En huvudsakl. limnisk oligochaet-fam., Lumbriculidae Vejdovsky, 1884, 'källmaskar' (kännetecknade av att vara rödaktigt hyalina & att varje borstknippe innehåller 1-2 korta borst (5 svenska sp.) - medan t.ex. Tubificidae, Naididae, Enchytraeidae har >2 borst i knippena) inklusive få arter som förmår uthärda svagt bräckt vatten, t.ex. vid Finland, föres till en särskild ordo, LUMBRICULIDA Brinkhurst & Jamieson, 1971 ihop med den icke-marina fam. Parvidrilidae Erséus, 1999, ehuru (sensu Erséus, pers. comm.) somt talar för att de kan vara en syskongrupp till iglar, som av andra forskare anses vara en syskongrupp till ordo TUBIFICIDA. Detta innebär att dessa två ordi (& iglarna) ev. bör sammanjämkas i ett gemensamt taxon. Samsyn rörnde grovindelningen av Oligochaeta är svårfunnen. Här redovisas dock några ordi, ej företrädda i marin miljö, e.g. HAPLOTAXIDA Brinkhurst & Jamieson, 1971 med den i Sverige (Vitsippsdalen, Bot. Trädg., Gbg) i fuktig jord vid 2000-talets början påträffade *Haplotaxis gordioides* (Hartmann, 1821) – en blott ≈mm-tjock, ≤40 cm lång glänsande rödaktig art med ≤ 400 segment (primitivast). Även > flera m långa 'daggmaskar' av fam. Megascolecidae Rosa, 1891, (*Megascolecides australis* McCoy, 1878 kan bli 4 m lång, men den afrikanska *Microchaetus rappi* Beddard, 1886 (Glossoscolecidae Michaelsen, 1900) når 6.7 m längd) med utbredning hos våra antipoder tillhör Oligochaeta. BRANCHIOBDELLIDA Holt, 1965 är igel-lika färskvattenlevande arter och fungerar som parasiter på kräftdjur. Totalantalet arter är ca 6500, varav ganska få marina och iglarnas andel av dessa är blott ca 500.

TUBIFICIDA Brinkhurt & Jamieson, 1971 {tobifikída} (≈32 gen., ≈87 sp.)
Det ♂:a reproduktionssystemet med spermatrattar minst ett segment framför segmentet med tillhörande por / penis.

TUBIFICINA B. & J., 1971 {tobifikína} (≈32 g., ≈87 sp.)
Oftast akvatiska, med flera borsttyper. Gälar förekommer blott sällsynt. Ett par av vardera testiklar & ovarier i successiva segment. De hanliga könsgångarna, i ovariesegmentet är ofta komplexa och kan mynna i särskilda invaginationer. 'Ögon' kan förekomma.

Tubificoidea Vejdovsky, 1884 {tobifikåidéa} (≈27 g., ≈52 sp.)
Sprödare än daggmaskar, med tunn kutikula. Dorsal- resp. ventralborst olika (el. båda typer 2-spetsiga). Spermatheçae (spermaförvaringsfickor) pariga, i samma el. angränsande segment som ♂-por. Med el. utan penis. Huvudsakl. akvatiska. Nedanstående fam.:r är de enda med marina representanter.

Naididae Ehrenberg, 1831 {naídide} (≈9 gen., ≈16 sp.)
[Gen. *Nais* < Gr. myt. nais = najad, vattennymf]
Pariga könsöppningar på segment V och VI. Reproduktion ofta asexuell. Ventralborst oftast av annan typ än dorsalborst (de senare kan undantagsvis saknas); de första 5 segmenten har ofta en ytterligare avvikande borsttyp, där dorsalborst i regel saknas. Oftast således lätta att känna igen genom att borsten i knippena är tydligt oliklånga (medan förväxlingsfamiljer blott har korta borst). Ibland, dock ej ofta, med prostomial proboscis (='snabel') eller med gälar, ofta med rudimentära ögon. Familjen har visat sig stå så genetiskt nära Tubificidae att de nu utgör en gemensam familj, benämnd Naididae, ity detta namn är äldre än Tubificidae (& ICZN beslöt att detta gäller).

Paranais Czerniavsky, 1880 (3 sp.)
[Gr. para = bredvid, nära + gen. *Nais* : (se ovan)] {paranáis}
litoralis (O.F. Müller, 1784) {littårális}
[L. litoralis = havsstrandstillhörig < L. litus = havsstrand]
D:littoralt - 30, F:?, L:1.4, SB-MB, Bottenviken (1 ‰ S.)-Bohus.-Nord. Saknar ögon. Alla borst tvåkluvna, dorsalt begynnande på segm. V, ventralt på segm. II, som har ≈5-7 något större borst / bunt. Kroppsvägg kal, utan främmande föremål. Masken har totalt 13-14 segment.

Tubificidae Vejdovsky, 1884 {tobifíkide} (≈19 g., ≈37 sp.)
[Gen. *Tubifex* <L. tubus = rör + L. -fex = -tillverkare]
Se Naididae (ovan) angående familjens moderna namn. Dess subfamiljers namn gäller dock ännu. Testiklar & ova-

rier (& därmed könsöppningar) normalt i segment X och XI, spermathecae i segment X och hanliga organ i segment XI. Asexuell reproduktion (via delning) är rar. Ögon saknas. Estuarina och limniska 'större' arter är rödaktiga. Rent marina arter är små, färglösa och oftast sublittorala, ehuru några av dem kan förekomma littoralt längs t.ex. V Sverige. Fr.a. i grunda tropiska och subtropiska hav förekommer några släkten av subfamilj Phallodrilinae Brinkhurst, 1971, vilka helt saknar möjlighet att på normalt sätt ta upp föda, utan i stället är beroende av symbiotiska bakterier i sin kroppsvägg för sin näringsförsörjning. Dessa släkten är fr.a. *Olavius* Erséus, 1985 [hedrande Hamburg-oligochaetologi-professorn Olav Giere, 1939-] och *Inanidrilus* Erséus, 1979 [L. inanis = tom + Gr. drilos = mask]. Av det senare släktet är en obeskriven art representerad även i Bohuslän, levande djupt i sublittoral skalsand, i skiktet där svavelväte ersätter syre.

Clitellio de Savigny, 1822 (1 sp.)
[L. clitellae = packsadel] {klitélliå}
arenarius (O.F. Müller, 1776)
[L. arenarius = sandtillhörig < L. arena = sand] {arenários}
D:littoralt, F:blekröd med ngt blekare clitellum, L:6.5, MB-SB, Bottenh. (6 ‰ S.)-Bohus.-Nord. Kutikula ej papillös. Clitellum på segm. X-XII. Främre segment bär 3-4(5) setae / bunt dorsalt, 3-4 ventralt, I clitellarregionen finns 2 setae / bunt dorsalt, 1-2 ventralt. Segm. XI saknar ventalsetae. Bakom clitellum finns 2 setae / bunt både dorsalt & ventralt. Arten utgör ett 2-arts-komplex, men blott en skandinavisk.

Tubificoides Lastochkin, 1937 em. Brinkhurst & Baker, 1979 (≈4 sp.)
Syn.: *Peloscolex* Leidy, 1850 (p.p.)
Syn.: *Edukemius* Holmquist, 1978 (p.p.)
[Gen. *Tubifex* :(se ovan) + L. -oides = påminnande om / Gr. pelos = lera, mudder + Gr. skolex = mask) / Gerard Jules Marie Ghislain d´Udekem, 1824-64, belgisk infusorie- och oligochaetforskare (anagrambildning)] {tobifikåídes}
benedii (d´Udekem, 1855)
Syn.: *benedeni* : Auctt.
[Pierre Joseph van Bénéden, 1809-94, belgisk paleontolog och marin zoolog; kurator vid nat.hist.-muséet i Louvain] {benédi}
D:0->40, F:rödgrå - mörkröd eller svartaktig, L:5.5, MB(-SB), S Öster. (12 ‰ S.)-Bohus.-Nord. Karaktäristisk p.g.a sin styva papillösa kutikula, med insprängda sedimentpartiklar. *T. heterochaetus* (Michaelsen, 1926) (som tycks utgöra ett artkomplex av 2 arter) kan dock ha enstaka papiller. Dessa båda arter saknar dock helt hårborst, vilket finns hos den vid Scotland förekommande, tidigare med *T. benedii* förväxlade *T. insularis* (Stephenson, 1922)

Enchytraeoidea Vejdovsky, 1879 {enkyträäidéa}(5 g., ≈35 sp.)
Har en tjock kutikula och erinrar ofta ganska mycket om små bleka daggmaskar. En enda familj. Se denna.

Enchytraeidae Vejdovsky, 1879 {enkytréide} (5 g., ≈35 sp.)
[Gen. *Enchytraeus* < Gr. en- = i + Gr. chytra = käril, kruka]
Utan 'ögon' eller proboscis. Normalt med 4 borstbuntar / segment, men borsten kan vara reducerade eller helt borta. Dorsala & ventrala borst är, om de ej bortreducerats, ganska grova & vanl. likartade, enspetsiga (i våra hav), begynnande på andra segmentet. Borsten är m.el.m. raka, möjligen svagt sigmoida el. aningen enkelböjda men har aldrig någon typ av tänder, d.v.s. är aldrig bifida el. multifida i sina spetsar. Testiklar & ovarier i segment XI resp. XII samt hanlig por i segment XII. Pariga spermathecae i segment V. Många arter är i grunden terrestra eller limniska, men har i vissa fall en preferens för havsstrandsmiljö. Det habituellt nematodlika gen. *Grania* Southern, 1913 [Grania, alias Gráinne Ní Mháille (Eng. Grace O'Malley), ca 1530-1603, var en berömd kvinnlig klanledare & sjörövarhövding på Clare Island (vid Irland), varifrån typarten beskrevs. Hon mötte 1595 Elizabeth I, vilken blev så imponerad av henne att de fientligheter hon begått förläts], med 6 sydskandinaviska arter, vars få borst basalt är utdragna som en ishockeyklubba, är dock helt marint och sublittoralt hos oss och en art lever så djupt som mellan 2500 & 3000 m. I svenska vatten förekommer *G. vikinga* Rota & Erséus, 2003, *G. variochaeta* Erséus & Laserre, 1976, *G. pusilla* Erséus, 1974, *G. ovitheca* Erséus, 1977 & *G. postclitellochaeta* (Knöllner, 1935). Dessutom har släktets typart *G. maricola* Southern, 1913 nyligen påträffats vid Bonden utanför Gullmarn. Är i regel svåra el. omöjliga att bestämma under icke reproduktionstid, vilken dock i regel ej begränsad t. särskilda årstider hos rent marina el. terrestra arter, ehuru arter från den marina strandkanten med fördel bör insamlas under försommaren när deras reproduktionsorgan är bäst utvecklade. Av fam.:s typsläkte *Enchytraeus* Henle, 1837, så är den 2-4 cm långa & med 0.2-0.5 mm Ø, rent vita arten *E. albidus* Henle, 1837 allmän i fuktiga terrestra miljöer (t.ex. i dynga), men äv. utmed havsstränder, där organiskt material anrikas, t. ex. under stenar & block som vid högvatten kan översköljas el. i ruttnande tång-högar. Arten odlas ofta i kompostanläggningar för att nyttjas som t.ex. fiskfoder. Stora exemplar kan knappast förväxlas med andra arter utmed havsstränder p.g.a. färg, storlek & deras preferens för detritusrika miljöer. Av *Marionina* Michaelsen in Pfeffer, 1890 [Antoine-Fortuné Marion, 1846-1900, fransk zoolog], m. flera små vitaktiga ofta spiralvridna terrestra, limniska el. marinlittorala arter, så finns blott *M. sublittoralis* Erséus, 1976 i marin sublittoral.

Lumbricillus Örsted, 1844 (≈16 sp.)
[L. lumbricus = daggmask + L. -illus : dim.suffix] {lombrikíllos}
algensis Erséus, 1977 {algénsis}
[L. alga = alg (*Spongomorfa* -tufs-levande) + L. -ensis = -tillhörig]
D:0-2, F:ljusorange, L:0.41, HB (i *Spongomorpha*), Bohus. Kan fr.a. förväxlas med den i samma typ av alg-tufsar utbredda, ljusröda, ≤18 mm långa *L. semifuscus* (Claparède, 1861). Släktets minst rara art hos oss är dock den i dyiga estuarina sandstränder utbredda, starkt röda, ≤18 mm långa *L. lineatus* (O.F. Müller, 1774), som har 4-6 dorsalborst & 6-8 ventralborst i främre segment. Andra inhemska arter med karaktäristiska färger är den gröna ≤25 mm långa *L. viridis* Nielsen & Christensen, 1959, den orange ≤10 mm långa *L. scoticus* Elmhirst & Stephenson, 1926, den gulbruna ≤18 mm långa *L. pagensteckeri* (Ratzel, 1869) & den intensivt röda ≤35 mm långa *L. rivalis* Levinsen, 1883, vilken har 6-9 dorsalborst och 7-12 ventralborst i främre segment. Av vitaktiga arter finns den ca 12 mm långa *L. tuba* Stephenson, 1911 vid Bohuslän (& flera andra är kända från t.ex. Danmark). Flera svagt rödaktiga (el. ljusröda) arter är likaså kända från Skandinav., bl.a. *L. semifuscus* (Claparède, 1861) vid Bohuslän (i bergssprickor & hålrum i havstulpanmattor t.ex.), vilken dock behöver flyttas till ett annat släkte (Erséus, oralt).

ECHIURA Newby, 1940 (3-4 gen., 3-4 sp.)
{ekióra} "Skedmaskar"
Små - stora bilateralsymmetriska, osegmenterade, bentiska, depositionsätande marina maskar med cylindrisk eller bulbös kroppsform och en mycket töjbar främre huvudlob (introvert), längs vilkens ventralsida en cilierad ränna löper. Kroppen, som ofta är klumpig, kännetecknas av en schizocoelisk kroppshåla bildande ett hydrostatiskt skelett, ofta två böjda guldglänsande borstkrokar posteroventralt om munnen och en oftast papillös eller eljest skrovlig kroppsyta. S.k. segmentalorgan - tunnväggiga långsträckta blåsor med nefridiefunktion vilka även brukas för bl.a. tillfällig förvaring av ägg eller spermier - mynnar hos arter i våra hav strax

bakom ev. ventralkrokar. Särkönade, stundom med dvärghanar (*Bonellia* & *Hamingia* - och sannolikt *Maxmuelleria*, vars ♂ ännu är okänd - av vilka ♀:n nedan beskrivs i första hand). Anus terminal. Spiralklyvande. Larver av *Trochophora*-typ. Två av 4 familjer, Echiuridae de Blainville, 1827 & Bonelliidae Baird, 1868, finns i våra hav. Båda tillhör ECHIURIDA W.K. Fisher, 1946 (ordn.), medan 'the fat inn-keeper' - en litterärt beryktad amerikansk art av släktet *Urechis* Seitz, 1907 [n. cons. Op. 941 ICZN] - tillhör en annan av de tre ordi - XENOPNEUSTIDA W.K. Fisher, 1946. Nya molekylära indicier ger vid handen att skedmaskarna möjl. ej är primärt osegmenterade, utan kan ha utvecklats från annelider & har under evolutionen förlorat sin segmentering. Världsfaunan består av ≈37 släkten & ≈176 arter. **Echiura** kallades ursprungligen **Gephyrea** de Quatrefages, 1866 [Gr. gephyra = bro] ihop med **Sipuncula** & **Priapulida**, men **Echiuroidea** Sedgwick, 1898 föregick **Echiura** för gruppen s.str.

Echiurus Guérin, 1831 (1 sp.)
echiurus (Pallas, 1767)
[Gr. echis = huggorm + Gr. oura = svans, stjärt] {ekióros}
D:(0) 8-30 (60), F:gulgrå med brunstrimmig, orange introvert, L:15 (exklusive den ≤4 cm lång introverten), MB, Öres.-Bohus.-Nord. Djupt grävande form med 2 ventrala krokar framtill (och strax bakom dessa de båda segmentalorganens 2 par kroppsväggsöppningar) och 1-2 borstkransar i bakändan.

Bonellia Rolando, 1821 (1 sp.)
[Franco Andrea Bonnelli, 1784-1830, ital. entomolog och zoolog]
viridis Rolando, 1821
[L. viridis = grön] {bånéllia víridis}
D:30?->164, F:ett grönt färgämne (bonellin) - kemiskt besläktat med klorofyll, vilket kan färga av sig vid beröring & som är toxiskt mot småorganismer - men som samtidigt fungerar som trigger för den egna artens larver att förvandlas till ♂♂ - täcker kroppen; mörkfärgade papiller spridda över kroppen, L:165 (inkl. introvert) & 15 (exkl. introvert), HB-MB (i blandzonen; i regel nedom 60 m), Katt.-Bohus.-Nord. Har en djupt kluven introvert, 2 ventralkrokar framtill och ett enkelt segmentalorgan som mynnar bakom djurets vänstra ventralkrok. Lever ett mörkeravhängigt förstulet liv. Den djupt grävande, blott nattaktiva, i mjukbottnar nedom ≈40 m utbredda mörkt äppelgröna, med framträdande hudpapiller försedda (dock ej på den ljusare gröna introverten), ≤18 cm (kontraherad kropp) långa *Maxmuelleria* Bock, 1942 *lankesteri* (Herdman, 1897) [Müller, Max, 1829-96, läkare, men marinbiologiskt intresserad & behjälplig son till den välkände tyske professorn i anatomi & fysiologi (fr.a. larvutvecklingsbiologi) i Berlin, Müller, Johannes P., 1801-58 / Edwin Ray Lankester, 1847-1929, Ö-skotsk marinzoolog; en av Plymouth-laboratoriets grundare] har ett par segmentalorgan som mynnar bakom de båda ventralkrokarna & en framtill rundad nästan kroppslång introvert (vilken dock kan ha en antydan till kluvenhet). En annan art, *M. faex* (Selenka, 1885) [L. faecis, plur. faeces, genit. faex = avföring] har rapporterats från Sogn och Trondheimsfjorden. Den från Stavanger & norrut utbredda, mindre & gräsgröna arten *Hamingia* Danielssen & Koren, 1881 *arctica* Danielssen & Koren, 1881 [Nord. myt. Hamingja : lyckogudinna] har djupt kluven introvert och 2 segmentalorgan men saknar främre ventralkrokar. Denna når en kroppslängd av ≤12 cm och introverten är ca 1.5 ggr längre. Huden hos dessa arter förstörs av kontinuerligt ljus, sannolikt beroende på en fotodynamisk effekt, vari pigmentet är involverat.

SIPUNCULA Rafinesque, 1814 (8 gen., 12-16 sp)
[Gen. *Sipunculus* < L. sipunculus = liten sifon] {sipónkola}

Små till stora (2-drygt 500 mm), bilateralsymmetriska, osegmenterade, cylindriska, bentiska, depositionsätande marina maskar. Den avlånga kroppen är uppdelad i en främre, lång och smal introvert, som helt kan dragas in i den tjockare bakre 'trunken'. En stor schizocoelisk kroppshåla fungerar som ett hydrostatiskt skelett. Runt munnen, terminalt på introverten, sitter cilierade tentakler eller lober. Spiralklyvande med stundom kortlivat *Trochophora*-stadium följt hos vissa arter av ett för gruppen säreget *Pelagosphaera*-stadium. Direktutveckling kan också förekomma. I våra hav är de båda classi **Phascolosomatidea** Gibbs & Cutler, 1987 & **Sipunculidea** Gibbs & Cutler, 1987 företrädda. Den första dock blott via *Aspidosiphon* Diesing, 1851 (med en hård kitinsköld i vardera kroppsänden) & *Phascolosoma* F.S. Leuckart, 1828 (med en dm-lång art *P. granulatum* Leuckart, 1828 vid Bergen; kroppens längsmuskler samlade i 20-30 band; hela kroppen papilltäckt; introvert med hakar; munskivans tentakler omger ett s.k. nuchalorgan ovanför munnen). De tillhör var sin monofamiljära ordo. I Skandinavien är den 2:a klassen företrädd via två ordningar. Den första av dessa är SIPUNCULIDA Gibbs & Cutler, 1987 [auktorer, Edward B. Cutler, 1935-2006, USA & Peter E. Gibbs, 1939-, UK] (monofamiljär; här & i ordo nedan nyttjas suffix -ida i stället för -iformes) med bl.a. 2 från S Nordsjön resp. V Norge resp. kända arter: den ≤≈35 cm långa *Sipunculus* L., 1766 *nudus* Linnaeus, 1766 och den ≤≈12 cm långa, djuplevande *S. norvegicus norvegicus* Danielssen, 1868; kroppens längsmuskler är hos dessa samlade i 30-33 resp. 22-24 - hos adulter tydliga - band; introvert utan hakar; de lob-aktiga tentaklerna är samlade runt munnen; den senare arten har en glatt bakände som ger den ett ngt skabröst utseende, vilket 1883 föranlett Levinsen att för denna upprätta gen. *Phallosoma* - plägar skämtsamt eljest gå under namnet *S. pornographicus* : Auctt. *S. nudus* har tvärringar över kroppen, som ger den en rektangulerad kroppsyta. Den 2:a ordningen är GOLFINGIIDA Gibbs & Cutler, 1987 (Fam. Golfingiidae Stephen & Edmonds, 1972 & Phascolionidae Cutler & Gibbs, 1985; kroppens längsmuskler jämnt fördelade). Sekvenser av 18S rDNA ger ev. vid handen att sipunculiderna bör sammanföras med anneliderna för att de senare ej skall bli parafyletiska. Andra kladistiska analyser antyder dock att de ej hör hemma i denna grupp, men ev. är befryndade med Mollusca. Världsfaunan anses omfatta totalt 4 ordi, 6 fam., 17 gen. & 144 arter, men andra uppskattningar anger ≈320 arter. Så gott som alla är depositionsätare, m. undantag f. *Themiste* Gray, 1828, som utvecklat förgrenade tentakler för suspensionsätning. Gruppens arter är skildkönade med undantag för den hermafroditiska *Nephasoma minutum*. Könsdimorfism okänd. (Vissa arter används lokalt som agn & på Java, delar av Kina, etc. nyttjas några stora arter som människoföda).

Phascolion Théel, 1875 (2 sp.)
[Gr. phascolos = läderväska, -ficka] {faskåliån}
Med hakar på introverten. Lever i gamla snäck- el. skafopodskal el. liknande, vars öppning är igenmurad med en lerplugg som har en eller två aperturer. Liknande boendevanor har en som vuxen brun art *Aspidosiphon muelleri* Diesing, 1851 [Gr. aspis, genit. aspidos = sköld + Gr. siphon = rör, sifon / J. Müller (se *Maxmuelleria*) beskrev 1844 arten som *Sipunculus (Phascolosoma) scutatus*, som trots prioritet av något outgrundligt skäl ej kommit att nyttjas], men ler-igenpluggar ej boendeöppningen & är karaktäristisk genom sin excentriska introvert & en hård sköld både i kroppens fram- & bakände.
strombi (Montagu, 1804)
[Gen. *Strombus* (till detta släkte fördes fordom *Aporrhais*) < L. strombus = turban, topp; äv. spiralsnäcka] {strámbos}
D:2-3800, F:mkt variabel, ofta grå- el. brunaktig, L:5.6 (inkl. introvert), MB-SB, Katt.-Bohus.-Nord. Skiljs från vår andra, nedom ≈30 m utbredda, lite ovanligare art, *P. tuberculosum* Théel, 1875, via förekomst av ett bälte av mörka hästskofor-

made papiller bak kroppens mitt & att dess hakar är mindre (40-80 μm) & kloformade, medan den senare är m.el.m. täckt av ej hästskoformade papiller, har större (70-220 μm) hakar, som är breda och bakåtböjda. Två olika entoproct-arter, *Loxosomella murmanica* (Nilus, 1909) & *L. atkinsae* Bobin & Prenant, 1953 [Daphne Atkins, 1896-1961, Brittisk zoolog, som arbetade med i.a. lophophorater & mesozoer] kan hittas på arten & i dess bo. *P. strombi* parasiteras bl.a. av pyramidelliden *Ondina perezi* (Dautzenberg & Fischer, 1925). Denna påträffas fr.a. hos värddjur som bebor skal med en stor lerplugg, således ogärna i t.ex. skafopodrör.

Onchnesoma Koren & Danielssen, 1875 (2 sp.)
[Gr. ochne, onchne = päron, päronträd + Gr. soma = kropp]
steenstrupi Koren & Danielssen, 1876
[Japetus Steenstrup, 1813-97, dansk naturforskare (q.v.)]
{åknesåma stenströpi}
D:25-900, F:ngt grönaktig, L:4 (inkl. introvert), MB-SB, Katt.-Bohus.-Nord. Kroppen, som är svagt spetsig baktill, är täckt av platta el. upphöjda fjäll med små papiller emellan, men för obeväpnade ögon släthudad. Den rostbruna och baktill avrundade kroppen hos den rarare *O. squamatum* (Koren & Danielssen, 1875), fr. grövre sublittorala sediment, täcks av tydliga snedställda bakåtriktade fjäll.

Golfingia Lankester, 1885 (3 sp.)
[Skotsk myt. Golfingia : gudinna, vars kult är knuten till trakterna runt Scotlands äldsta lärosäte, S:t Andrews, varifrån släktet beskrevs. Sporten golf har ju likaså anor från denna trakt så detta ord är likaså befryndat med gudinnans namn (och ej med folketymologin Gentlemen Only, Ladies Forbidden). Släktets första exemplar påträffades när beskrivaren sökte efter en golfboll på S:t Andrewsbanan, vilken han slagit in i 'roughen' vid havsstranden, så namnet hedrar i lika mån idrotten som gudinnan]

Släktet som i huvudsak är frilevande, karaktäriseras av proximalt tentakelförsedd introvert, som blott blir något längre än kroppen samt en långsmal kropp med 4 separata introvert-retraktormuskler, d.v.s. ett ventralt & ett dorsalt par, som hos våra arter baktill fäster i hudmuskelsäckens främre halva. (Närstående släkten saknar det dorsala retraktormuskelparet och det ventrala kan delvis vara hopvuxet). Hos den med karaktäristisk zigzag-mönstrad 'ålderdomsskrynklig' hud försedda, ≤6 cm långa (kropp ≤1.5 cm) *Thysanocardia procera* (Möbius, 1875) [Gr. thysanos = frans, tofs + Gr. kardia = hjärta (åsyftande karaktäristiska utbuktningar på de kontraktila kärlen runt esophagus)] blir (den ej krokförsedda) introverten ≥ dubbelt så lång som kroppen. Dess hud är försedd med små spridda papiller, vilka i bakänden är tätast ansamlade.
vulgaris (de Blainville, 1827)
[L. vulgaris = allmän, vanlig] {gålfíngia volgáris}
D:4-2000, F:artens båda ändar med arttypisk mörk-pigmentering, L:20 (inkl. introvert), SB-MB, Katt.-Bohus.-Nord. Introvertkrokar oordnat anordnade i ett subproximalt bälte. Den ≤3 dm långa *G. margaritacea* (M. Sars, 1851) saknar krokar på introverten & den ≤15 cm långa *G. elongata* (Keferstein, 1862) har introvertkrokarna arrangerade i ringar. Den ≤15 mm långa *Nephasoma minuta* (Keferstein, 1872) [Gr. nephos =moln + Gr. soma = kropp / L. minutus = liten] har ett fåtal, till lober reducerade tentakler kring mun & nuchalorgan samt oregelbundet arrangerade introvertkrokar (som dock ofta förlorats p.g.a. utslitning). Dess hudpapiller är så små att huden ser slät ut. Den opakvita ♀:n av *Akessonia occulta* Bresciani & Lützen, 1962 [Bertil Åkesson: (se *Pusillotrocha*) arbetade morfologiskt med värden i sin ungdom / L. occultus = ljusskygg] (**Poecilostomatoida**, Fam. osäker) påträffas stundom i coelomhåligheten, med ett par dvärg-♂♂ som posterialt påhäng. Hos *N. minuta*, som - avvikande för detta phylum - är hermafrodit & dess kroppshåla innehåller eljest nästan alltid ägg i olika utvecklingsstadier, kan parasiten orsaka sterilitet. Den ungefär likstora & snarlika *N. diaphanes* (Gerould, 1913) (Syn.: *N. improvisum* (Théel, 1905)) [Gr. dia- = genom- + Gr. phanos = ljus / L. improvisus = oväntad, oförutsedd] har tydliga hudpapiller & introvert-krokar och plägar sakna kråppshåle-ägg. Den från Bergen & Helgoland kända, ≈4 cm långa *N. abyssorum* (Koren & Danielssen, 1875) är en hårdbottenlevande dubbelgångare t. *G. elongata*, men med blott ventrala retraktor-muskler. Entoprocten *Loxosomella phascolosomata* (Vogt, 1876) sitter ibland både på *G. vulgaris* & *G. elongata* el. på deras kommensala musslor, t.ex. *Epilepton clarkie* (Clark, 1852).

MOLLUSCA Linné, 1758 (≈276 gen., ≈604 sp)
[L. molluscus, neutr. pl. mollusca = mjuk; ersättningsnamn, via Jonstonus 1650, för det av författaren t. 37-bands-verket 'Naturalis Historia', Plinius Cajus Secundus (d.ä.) 23/24-79 införda taxonnamnet Mollia för bläckfiskar. Plinius, som var romerska flottans befälhavare, dog i av asknedfall förvärrad kronisk astma när han med ett par skepp försökte undsätta människor vid Vesuvius utbrott och ej kunde ta sig från land p.g.a. pålandsvind] {mållóska}
"Blötdjur"

Små till mkt stora, osegmenterade, bilateralsymmetriska (stundom vridna), i huvudsak frilevande djur, med kroppen täckt av en 'hud', manteln, vilken hos de flesta arter kan avsöndra ett skyddande kalkskal bestående av 1-8 stora bitar & / el. ett större antal fjäll eller spikler; sekundärt kan skalet ha inkorporerats i kroppen eller helt förlorats. Äkta kroppshåla saknas. Spiralklyvande; typiska larvstadier är *Trochophora*, som förekommer inom ett begränsat antal taxa, samt *Veliger* och t.ex. den därur modifierade dubbelskaliga *Echinospira*. Blott recenta (ej fossila el. subfossila) arter är inkludera i uppskattningarna avsläkten & arter inom denna grupp. Färg- & storleksuppgifter nedan avser skalens utsida hos arter med yttre skal, om annat ej angives. Kalk kan förekomma i samtliga 3 kristallformer (kalcit, aragonit & vaterit) i molluskskelettet. Hos opisthobranchier, pulmonater, scaphopoder & många prosobranchier dominerar vanligen aragonit, ehuru kalcit ofta likaså återfinnes. Hos vissa musslor (t.ex. ostron & kammusslor) förekommer blott kalcit. Många musslor & prosobranchier har ett yttre lager av kalcit tillsammans med inre aragonit-lager, vilket är mera glänsande & åstadkommer s.k. pärlemor-effekter. Omgivningsparametrar som temperatur & salinitet påverkar hur olika kalktyper inlagras, liksom ock inlagring & sammansättning av albuminoiden conchiolin i skalen. Hos arter med både aragonit och kalcit i skalen tycks aragonithalten öka vid högre omgivningstemperatur. Vaterit tycks ej förekomma allmänt. I vissa fall inlagras conchiolin i skikt så att dendrokronologiska mätningar möjliggöres. Under inflytande av sura ämnen i omgivningen (t.ex. koldioxid, sura ångor från trä och andra cellulosa-innehållande produkter, surt glas, etc.) förstörs efterhand kalken i bl.a. molluskskal i muséer el. i lindrigare fall omvandlas aragonit till kalcit, varvid skalens glans avtar, en process kallad Byne's disease eller Byne's efflorescence efter britten Loftus St. George Byne, 1872-1947, som 1899 publicerade om korrosion i skal, ehuru han delvis drog felaktiga slutsatser om orsaken. Moderna glasvaror i museer är värmeresistenta & har högt kiselinnehåll och tycks vara sämre för kalkstrukturer än gammaldags glas med högre Na_2CO_3-innehåll. Under senare tid har likaså havets förment tryggt stora alkalinitet ifrågasatts med ökande CO_2-utsläpp och pH-värdet i havet anses ha sjunkit från 8.25 runt 1751 till 8.14 i våra dagar, en trend som snabbt fortskrider och kan förväntas få ödesdigra konsekvenser för många kalkskelettsorganismer, nog ej minst coccolithophorider & därmed efterhand kanske minska planetens genomsnitts-albedo ('vithet' – d.v.s. kvoten mellan reflekterad och inkommande elektromagnetisk strålning). (Havens minskande pH beror förstås på mänsklig ökande CO_2-tillförsel. När CO_2 hamnar i vatten uppstår där en temperatur- & alkalinitetsberoende balans

mellan löst gas, H_2CO_3, HCO_3^- & CO_3^{-2}). Molluskskalens sammansättning av en i regel förefintlig yttre extern skalhinna, periostracum, uppbyggd av proteiner, polysackarider, kitin & lipider, kan likaså variera med salinitet & ålder. I naturen finns även åtskilliga organismer, som via kemiska processer el. borrning bryter ner kalk i såväl molluskskal som i andra kalkstrukturer. Hit hör vissa eubakterier & archeater, många blågrönbakterier (t.ex. släktena *Hyella*, *Solentia*, *Plectonema* & *Mastigocoleus*), fungi (bl.a. släktena *Ostracoblabe*, *Dodgella*, *Phytophthora*, *Schizochytrium* & *Conchyliastrum*), enstaka diatomeer, grönalger (*Ostreobium*, *Eugomontia*, *Phaeophila*, *Gomontia* & *Epicladia* t.ex.), rödalger (som *Porphyra* & *Bangia*), vissa foraminiferer samt bland djuren plattmaskar (*Pseudostylachus*), mossdjur (*Penetrantia*, *Electra*, *Immergentia*, *Spathipora* & *Terebripora* t.ex.) samt åtskilliga borrande, raspande, gnagande, etsande el. krossande större former, främst svampdjur, havsborstmaskar, tagghudingar, snäckor, ledsnäckor, dekapoder, armfotingar, fiskar & andra ryggradsdjur. Skal från mollusker (& andra skalbärande djur), som hamnar i anaeroba sediment kan svartfärgas p.g.a. att sulfider av järn & andra metaller tränger in i kalkmatrisen (& stundom även ersätter somt av kalken). En radula (rivtunga), fästad i buccalhåligheten (innermunnen), kan påträffas hos alla högre taxa utom **Bivalvia**. Den utgöres vanl. av ett elastiskt band, på vilket ca ett dussin till flera hundra tvärrader av tänder sitter. Världsfaunan anses omfatta ≥100000 recenta arter (varav ≈52525 marina). (För europeiska cyronymer, se CLEMAM: http://www.somali.asso.fr/clemam/biotaxis.php).

ACULIFERA Hatscheck, 1891 (≈15 gen., ≈25 sp.)

[L. aculeus = nål + L. fero = bära] {akolífera}

Helt marint taxon med extern mantel som ej är innesluten i ett enda eller två kalkskal, men bär kalknålar och ev. (7-)8 dorsala kalkplåtar. Gruppen utvecklas via *trochophora*-larver, vilka - åtminst. inom Solenogastres - vidareutvecklas till en icke ätande *pericalymma*-larv, vilken utvecklar en cilie-ring runt bakänden av en caudal utknoppning.

CAUDOFOVEATA Böttger, 1956 "Maskmollusker" = CHAETODERMOMORPHA (3 g., 6 sp.)

[L. cauda = svans + L. foveatus = urgröpt <L. fovea = grop, hål / Gen. *Chaetoderma* : se nedan] {kavdåfåveáta}

Maskformiga, skildkönade, grävande cylindriska djur med i manteln inbäddade 'taktegellagda' kalknålar, i stället för skal; terminal mun omgiven av (el. följda av) en fotsköld, i.e. en blott cerebralt innerverad rest av en tänkt fotsula hos ursprungliga mollusker, vilken manifesteras som ett kutikulariserat cilieepitel. Posterioterminal mantelhålighet med ett par ctenidier (kamgälar). Lever av småorganismer i sediment, där arter inom gruppen som regel lever ett infaunaliv i vertikala gångar, med bakändan uppåtriktad. Med 1 ordning & 6 fam., varav Chaetodermatidae Théel, 1875 [n. cons. Op. 764, ICZN], Scutopidae Ivanov, 1979 och Falcidentidae Ivanov, 1979 finns i våra hav. Värlsfauna: ca 112 arter (år 2002).

Chaetoderma Lovén, 1845 [n. cons. Op. 764 ICZN]

[L. chaeta = borst + Gr. derma = hud, skinn, läder] (6? sp.)

Homogent cylindrisk, eventuellt med en 'nack'-konstriktion. Radulan består blott av ett par ganska små dentikler (eller saknas helt).

nitidulum Lovén, 1845 [n. cons. Op. 764 ICZN]

[L. nitidus, dim. nitidulus = glittrande, skinande] {tjätådérma nitídolom}

D:20-2250, F:silkesglänsande grå, ev. med en svagt skär ton framtill & orangebrun av rostavlagringar baktill, L:8, MB, Öres.-Bohus.-Nord. Med tre m.el.m. tydliga kroppsregioner. Saknar bukfåra. Kan som ung förväxlas med andra arter, t.ex. den nedom 40 m utbredda, ≤35mm långa *Scutopus ventrolineatus* Salvini-Plawen, 1968 [L. scutum = avlång sköld + Gr. pous = fot / L. venter, genit. ventris = mage + L. lineatus = linjerad], som ofta är spiralrullad & har har en ventral suturlinje längs mellankropps-regionens främre del samt en helt postoral fotsköld (dock frontalt belägen), medan fotskölden hos övr. beskrivna sydskandinaviska arter av gruppen flankerar munnen från tre håll. Radulan hos *Scutopus* har skäraformade tänder med tandad insida. Vår andra art av släktet, den oftast brunaktiga *S. robustus* Salvini-Plawen, 1970, blir ≈12 mm lång, har mera satt kroppskonstitution utan bukfåra & finns på mjukbottnar nedom 50 m. Båda dessa *Scutopus*-arter är lättast igenkända genom deras mörkare grundfärg, nästan svart hos *S. ventrolineatus* &avviker därvidlag från övr. arter av gruppen. En möjl. obeskriven art, vilken eljest helt erinrar om *S. ventrolineatus*, har dock en mycket ljusare färg, så vitt det ej rör sig om könsdimorfism inom denna art. Lätt igenkännbar är även den nedom 30 m utbredda ≤25 mm långa *Falcidens crossotus* Salvini-Plawen, 1968 [L. falx, gen. falcis = skära, lie + L. dens = tand / Gr. krossotos = befransad < Gr. krossoi = frans], som är vår enda art av gruppen m. kroppens bakdel tydligt svanslikt smalare. Radulans båda tänder hos *Falcidens* formade som släta skära-blad. På mjukbottnar nedom ca 30 m kan den ≤8 mm långa *F. sterreri* (Salwini-Plawen, 1967) [Dr. Wolfgang E. Sterrer, 1940-, österrikisk meiofauna-forskare, som mest arbetat på Bermudas] påträffas liksom den den ≤20 mm långa *F. sagittiferus* Salvini-Plawen, 1968 [L. sagitta = pil + L. fero = bära (har artkaraktäristiska utstående pilspetslika fjäll i regionen strax bakom framänden)]. Ovan förmedlade statusbild är den gängse. Moskva-specialisten Dimitry 'Dima' Lumbergovitsch Ivanov (1955-) har dock från material insamlat vid KMF & TMBL av Chaetodermatidae sagt sig ha funnit ej mindre än 8 arter, varav 3 enligt honom bör föras till *Crystallophrisson* Möbius, 1875 [Gr. krystallos = klar is, glas + Gr. phrisso (Attiska phritto) = med sträv yta] (eljest synonymiserat m. *Chaetoderma* ofta), nämligen *C. nitens* (Möbius, 1875) (= *Chaetoderma nitidulum* Lovén, 1845 sensu Salvini-Plawen) (tör vara den art som i regel kallats *C. nitidulum* vid vår kust & blir 8 cm lång), *C. luitfriedi* Ivanov in Scarlato, 1987 [Prof. Luitfried van Salvini-Plawen, 1939-, österrikisk meiofauna- & aculifer-forskare i Wien] (snarlik men ≤2 cm lång) samt *C. intermedium* (Knipowitsch, 1896) (blott ≈8 mm lång & nästan i avsaknad av synliga nålar). Av *Chaetoderma* s.str. räknar han upp 6 olika obeskrivna arter men kallar dem blott *C.* sp.1 - *C.* sp.6. De varierar i storlek från ≈6 mm - ≈5 cm. En ca 2 cm lång art av dessa är enligt honom dock ev. identisk med den egentliga *C. nitidulum*. En obeskriven skär caudofoveat är dessutom känd från ca 40 meters slambotten söder om Yttre Vattenholmen i Kosterrännan (Schander muntligt).

SOLENOGASTRES Gegenbaur, 1878 = NEOMENIOMORPHA "Maskmollusker" = ADENOPODA (5-10 gen., 5-12 sp.)

[Gr. solen = kanal, rör, reffla + Gr. gaster = mage / Gr. aden, genit. adenos = körtel + Gr. pous, genit. podos = fot] {sålenågástres}

Maskformiga, m.el.m. långsträckta & lateralt hoppressade. Längd mellan 1-300 mm. Världsfaunan uppskattas till ≈230 (år 2002) arter. Mantel med ett el. flera lager av kalk-spikler eller -fjäll (aragonit) täcker kroppen, frånsett en längsgående ventral fotfåra. (Den från Hardangerfjorden kända *Gymnomenia pellucida* Odhner, 1921, som blir 4.5 mm lång - ≈7x längre än bred - saknar dock kalknålar). Mantelhåla subterminal i bakändan, utan äkta ctenidier, men stundom med sekundära respiratoriska strukturer. Mun utan fotsköld. Mjuk- & hårdbottenlevande hermafroditer. Cnidariovorer. Denna och föregående grupp benämns ibland gemensamt **Aplacophora** von Ihering, 1876, ett namn som dock även används om enbart **Caudofoveata**, ehuru ev. **Solenogastres** är närmare befryn-

dade med de skalbärande grupperna än med **Caudofoveata**. Med 4 ordi (3 i våra hav) och 25 familjer (4-7 i våra hav). Förutom Neomeniidae von Ihering, 1878 (ordo NEOMENIIDA Pelseneer, 1906) finns åtm. Gymnomeniidae Odhner, 1921 (ordo PHOLIDOSKEPIDA von Salvini-Plawen, 1978) representerad av *Wirenia* Odhner, 1921 [Axel Wirén : (se Swedmark under *Sphaerosyllis*)] *argentea* Odhner, 1921 (jämte typexemplaret från Hardangerfjorden har 2 exemplar av detta ca 5 mm långa djur tagits i Sep. 1999 på ≈60 m djup på *Xenoturbella westbladi*:s typlokal i Kosterområdet – kroppslängd ca 8x kroppsbredd, spikler långsmalt droppformade, ca 100 μm långa & 25 μm breda), ett par arter av *Genitoconia* von Salvini-Plawen, 1967 från V Norge & ovan nämnda art av *Gymnomenia*, Dondersiidae Simroth, 1893, företrädd av *Micromenia* Leloup, 1948 *fodiens* (Schwabl, 1955) [L. fodio, ppr. fodiens = gräva] (ett par 2-3 mm långa individer kända fr. mjukbotten i Gullmarn – kroppslängd ca 14x kroppsbredd & med en karaktäristisk frontalplatta, spikler spjutspetslika) och *Nematomenia banyulensis* (Pruvot, 1890) (de ≤3 cm - i regel ≤1.5 cm - långa djuren är lateralt något hoppressade med ventral fåra & dorsal spikelköl; de långsmala djuren påträffas ringlade runt stammar av bl.a. *Lafoea*, *Grammaria* & *Lytocarpia* nedom ca 45 m djup, levandefärg: gråröd; ett exemplar av sannolikt denna art – ca 15 mm långt - påträffades på död *Lophelia* med hydroidpåväxt vid Grisbådarna i Okt. 2007), Proneomeniidae Simroth, 1893, företrädd av åtminstone *Dorymenia* Heath, 1911 *sarsii* (Koren & Danielssen, 1877) (denna ≤7 cm långa art har yttersta bakänden karaktäristiskt något förlängd samt tillplattad och har påträffats i Oslofjorden, Skag., V. & N Norge nedom 190 m - spikler nålformade, kroppslängd 14-30x kroppsbredd) samt vid V. Norge några företrädare för Strophomeniidae v. Salvini-Plawen, 1978, Simrothiellidae von Salvini-Plawen, 1978 & Amphimeniidae von Salvini-Plawen, 1972. *Kruppomenia* Nierstrasz, 1903 [Friedrich Alfred Krupp, 1854-1902, som vid faderns, 'kanonkungen' Alfred Krupps bortgång 1887, ärvt industriimperiet, var intresserad av djuphavsbiologi & deltog i utfärder med fartygen Maja och Puritan i Neapelbukten samt sponsrade slik forskning. Krupp var själv knappast särskilt puritansk. Efter att ha avslöjats i en sexskandal med minderåriga gossar i en grotta på Capri fann han för gott att begå självmord. Hans hustru (modern till dottern Bertha - väl känd från namnet på en mörsare & som övertog koncernen efter fadern; - det har sedan länge varit kutym att namnsätta vapen efter kvinnor – jämför t.ex. det engelska ordet gun med ursprung i oldnorskans gunnr m. kvinnonamnet Gun & mansnamnet Gunnar) hade hemma i Tyskland först hört rykten om makens utsvävningar & gick direkt till kejsaren, som dock lät spärra in henne på mentalhem, ty Kruppkoncernen var alltför viktig för fosterlandet för att få solkas av slika rykten, men likafullt nåddes medierna. De marina djur som bär Krupps namn gör det dock förstås i hans egenskap av marinbiol. sponsor, ehuru man vad beträffar ett namn för ett släkte med osedvanligt Ø:längd-förhållande lätt associerar t. koncernens beryktade 42-cm-mörsare 'Dicke Bertha' / Auktorn Hugo Fredrik Nierstrasz, 1872-1937, Max Weber's assistent vid Univ. i Amsterdam, senare Univ. i Utrecht, (där Rector Magnificus), isopodspecialist, publicerande ihop med Gerardus Abraham Brender á Brandis, 1881-1973] & *Alexandromenia* Heath, 1911 [Alexander Agassiz : (se *Gonionemus vertens*)] - det förra släktet med en, det andra med 2 västnorska arter – fr. de båda senare fam.:a liknar *Neomenia* i kroppsproportioner, men blir bara ≈5, ≈9 resp. 10 mm långa och saknar ryggköl. *Kruppomenia borealis* Odhner, 1921 karaktäriseras lättast av att längd : Ø-förhållandet är blott ca 5:2. Den fr. Stavanger & norrut kända *Simrothiella* Pilsbry, 1898 [Heinrich Simroth, 1851-1917, tysk malakolog] *margaritacea* (Koren & Danielssen, 1877) är 8-10 ggr längre än bred. Den senare är funnen nedom 75 m djup, blir ≈12 mm lång & är jämnt avrundad i båda ändar – t. skilln. fr. ovan nämnda art av *Wirenia*, vars främre 7:e-del är 'huvud'-likt utformat. Vid V Norge & i Skag. företräds Ordning CAVIBELONIA v. Salvini-Plawen, 1978 nedom 400 m djup av *Amboherpia heterotecta* Handl & von Salvini-Plawen, 2002 [Gr. ambon = ås, rygg + Gr. herpo = krypa], som är en ≤4 mm lång art med ≤350 μm Ø (i avkalkad skepnad), delvis täckt av platta fjäll, delvis av ihåliga nålar & tillhör Acanthomeniidae v. Salvini-Plawen, 1978. Till Rhopalomeniidae Nierstrasz & Storck, 1940 hör den 12-25 mm långa & 1-3 mm i Ø *Rhopalomenia microporata* Handl & v. Salvini-Plawen, 2002, som påträffats på hydroider i Bergen-omr. & är täckt med ihåliga svagt S-böjda nåar av 150-170 μm längd & 10-15 μm Ø samt har knivformade fjäll längs fotvecket. En *Macellomenia* Pruvot, 1890-art (Macellomeniidae von Salvini- Plawen, 1978) blott få mm lång, tycks finnas i Skag. Ca 200 arter är kända totalt.

Neomenia Tullberg, 1875 (1-2 sp.)
[Gr. neos = ny, ung + Gr. mene = måne (de är krumböjda)]

Tillhör en grupp korta, krumma taxa m. längd:bredd-kvot ≤4:1. Skiljer sig från övr. släkten med likartad kroppsform via förefintlighet av icke blott nålformiga spikler, men även sådana med längsränna, med 'gälar' i form av radiära veck kring kloaken och genom att bli mer än cm-långa. Ekologiskt utmärker de sig genom att vara grävande, medan många övr. släkten finns på hårdbottnar, bundna till vissa födodjur - ofta hydroider; *Nematomenia banyulensis* (Pruvot, 1890) - känd från havet utanför Göteborg & Trondheimsfjorden - är t.ex. associerad med *Lafoea dumosa*, *Grammaria abietina* & *Lytocarpia myriophyllum*

carinata Tullberg, 1875
[L. carinatus = kölformad] {neaménia karináta}
D:18-565, F:gråvit - blekrosa, L:3, MB, S Katt.-Bohus. -N Nord. Rar. Protandrisk hermafrodit. Med en låg, men oftast tydlig median ryggköl, vilken saknas hos den ≤2 cm långa, väst- & nordnorska *N. dalyelli* (Koren & Danielssen, 1877).

POLYPLACOPHORA Gray, 1821"Ledsnäckor"

[Gr. polys = mycket, många Gr. plax, genit. plakos = platta, plåt + G. phoreus = bärare] {pålyplakåfåra} (7 gen., ≈11 sp.)

Ovala eller avlånga, dorsoventralt tillplattade, bilateralsymmetriska, med dorsalt skal bestående av (7-)8 tvärställda, varandra överlappande plattor inbäddade i, och stundom täckta av mantelvävnad; fjäll, borst eller taggar i gördeln (= perinotum) (mantelkutikulan kring skalplattorna). Skalplattornas laterala, mantelförankrande utskott: = insertionsplåtar. Bakkanten på skalplatta 1 är vanligen plog-formad och bakkanterna på skalplattorna 2-7 har ofta en central bakåtriktad tunga. På de senare plattorna sitter längs framkanten ett par under framförvarande platta inskjutna breda utskott, de s.k. apofyserna. Apofyser & insertionsplåtar tjänstgör som muskelfästen. Skalplattornas yta kan indelas i 3-5 sektorer, utgående från bakkantens mittpunkt. De bakre båda sektorerna, lateralfälten, begränsas framåt av linjer mot plattans anterolaterala hörn. Framför lateralfälten ligger två s.k. pleuralfält, begränsade framåt - inåt av apofyserna och ett par linjer mot apofysernas innerkanter. Den återstående mittsektorn kallas jugalfältet. Hos arter m. otydlig mittköl kallas dock pleuralfälten + jugalfältet för centralfältet. Ventalt finns, bakom munpartiet & innanför gördeln, en stor muskulär fot. Huvud utan tentakler ögon eller käkar, men med radula (rivtunga), vars tvärrader består av 17 tänder som är magnetiska p.g.a. järninlagring. Mantelhålighet i form av ränna runt foten med 6-88 ctenidie-par. Hårdbottenformer, ofta m.el.m. littorala, i så fall ofta betande herbivorer. Tre ordi m. 9 fam. I äldre litteratur kan begreppet **Loricata** Schumacher, 1817 [L. loricatus = bepansrad < L. lorica = läderrems-bröstharnesk] påträffas, vilket oftast var en gemensam beteckning på denna & de båda föregående grupperna & **Monoplacophora** Odhner, 1940 (en hos oss numera orepresenterad klass med ≈22 beskrivna recenta spp.). Numera används **Loricata** som beteckning på den enda subklassen inom **Polyplacophora**. *Trochophora*-larver ingår i gruppens utveckling, tillbringande några minuter till ett ett par veckor i plankton. Denna helt marina grupp lever i regel på ganska grunt vatten & äter huvudsakl. små alger &

andra liknande fastsittande arter, men en del företrädare finns ända ner till djup >5000 m & lever där av svampdjur & liknande fastsittande fauna. I gruppen ∃ totalt ≈ 800-900 recenta arter i storlek från 2 mm till 33 cm för den Pacifiska *Cryptochiton stelleri* Middendorff, 1847 [Georg Wilhelm Steller, 1709-46, tysk läkare, zoolog & arktisk upptäckare, som berusad frös ihjäl i en snöstorm på hemväg fr. Arktis t. St Pertersburg] från Alaska & Kamchatka-området – karaktäriserad av att dess 8 skalplattor blir helt mantelövertäckta, men även den V-amerikanska *Katharina tunicata* (Wood, 1815) [*Katharina* Gray, 1847 hedrar Lady Katharine Jane Douglas / Wigram, 1817-63, ättling t. 1:e earlen av Selkirk, sedan hon donerat en del Oregon-mollusker, bl.a. typmaterialet av denna art, t. British Museum / L. tunicata = mantel-klädd] kan t.ex. nå 12 cm längd & *Chiton goodalli* Broderip, 1832 [Sir Joseph Goodall, 1760-1840, brittisk malakolog], endemisk vid Galapagos kan bli 15 cm & flera andra arter av samma släkte blir nästan dm-långa.

LEPIDOPLEURIDA Thiele, 1910 {lepidåplevrída} (2 gen., ≈4 sp.)

Gördeln (kanten runt skalplåtarna) överlagrar oftast ej plåtkanterna, vilka saknar el. har svagt utvecklade kant-förankringständer (= insertionsplåtar). Skiljer sig från övriga ordningar genom att ha både linjär och tvågrenad skulptur på de intermediära skalplattorna, ej blott linjär. Få, enbart bakut placerade ctenidier. Av 3 familjer finns Leptochitonidae Dall, 1889 och Hanleyidae Bergenhayn, 1955 i våra hav.

Leptochiton J.E. Gray, 1847 (2-3 sp.)
Syn.: *Lepidopleurus* : Auctt., non Risso, 1826
[Gr. leptos = smal, liten + Gen. *Chiton* < Gr. chiton = skrud, klädnad, ursprungligen underskjorta < Sem. kituna = underplagg (se likaså ordförklaringen till L. tunica, som är ett anagram på kituna) / Gr. lepis, genit. lepidos = fjäll + Gr. pleura = revben, sida]

Gördel ganska smal, täckt av ovorektangulära fjäll och korta perifera nålar.

asellus (Gmelin, 1791)
Syn.?: *sarsi* (Kaas, 1981)
[Gen. *Asellus* <L. asellus = liten åsna / G.O. Sars, som 1878 misstog denna variant? av arten för *L. cancellatus* (G.B. Sowerby II, 1840)] {Leptåkítån aséllus}
D:(0) 4-50 (260), F:variabel men ofta mörkt gråspräcklig; stundom med ett kalkartat svart överdrag på skalplåtarna, L:1.6, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Dubbelt så lång som bred. Perinotumfjäll längsstrierade, ca dubbelt längre än breda. Mkt allmän. Vår vanligaste ledsnäcka. En ≤8 mm lång, nedom ≈9 m sparsamt förekommande, vitaktig - ljusgrå form uppfattas av somliga som en egen art, *L. sarsi*. Dess blott distalt längsstrierade, stundom m.el.m. upprullade perinotumfjäll anses vara dess främsta särmärke.

alveolus (Lovén, 1846, ex M. Sars MS)
[L. alveolus = grop, litet hål] {Leptåkítån alvéålos}
D:40-1931, F:gråvit el. mörkare, L:1.6, HB, N Katt.-Bohus.-N Nord. Snarlik föregående art, men > dubbelt så lång som bred. Perinotumfjäll ca 30x100 μm.

Hanleya J.E. Gray, 1857 (1-2 sp.)
[Sylvanus C.T. Hanley, 1819-99, brittisk malakolog, som nyttjade pseudonymen Charles Thorpe, när han publicerade 'British Marine Conchology' 1844, (C.T. i hans namn står för Charles Thorp) men eljest var flitig under sitt ordinarie namn, bl.a. ihop med E. Forbes]

nagelfar (Lovén, 1846) {hanléja nágelfar}
[Nord. myt. Nagelfar : skepp, som byggdes av döding-naglar & vid Ragnarök skulle föra kämpar i strid mot asarna, så det gällde att nagelfara lik m. mani- & pedikyr för att undanhålla byggmateriel]
Syn.: *abyssorum* (M. Sars, 1859)
[Gr. abyssos =bottenlös + L. -orum :genit.plur.-suffix]
D:(55) 100-1080, F:smutsvit - gråaktig - gulbrun, L:7.2, HB (på geodiider & andra spongier, av vilka den lever), N Katt.-Bohus.-Nord. Långsmal art m. tydligt grovgranulerade skalplåtar. Den av små platta fjäll & nålformade kalkspikler täckta gördeln är bred & täcker delvis skalplåtarnas kanter. Sannol. artskild, men omöjlig att utifrån morfologiska karaktärer separera, fr. den upp till ≈1.3cm långa *H. hanleyi* (Bean, in Thorpe, 1844), som återfinns på allehanda hårda substrat runt ≈(15) 30-600 m djup. En storleksmässigt intermediär upp till 2.5 cm lång form, är likaså allmän på död *Lophelia*.

ISCHNOCHITONIDA Bergenhayn, 1930 (4 g., 6 sp.)

[Gen. *Ischnochiton* Gray, 1847 < Gr. ischnos =tunn, tärd, vissnad, svag + gen. *Chiton* :(se *Leptochiton* ovan)] {isjnåkitånída}

Gördeln täcker ej (el. blott delvis) skalplåtskanterna, som har förankringständer. Ctenidier utmed nästan hela mantelfåran. Av 5 fam. finns i våra hav blott Ischnochitonidae Dall, 1889 med subfam.:a Lepidochitoninae Iredale, 1914 (arterna nedan), Ischnochitoninae Dall, 1889 & Callochitoninae Plate, 1899.

Lepidochitona J.E. Gray, 1821 (1 sp.)
Syn.: *Lepidochiton* Thiele, 1929 non Carpenter, 1857
[Gr. lepis, genit. lepidos = fjäll + Gen. *Chiton* (se ovan)]

cinerea (Linnaeus, 1767)
[L. cinereus = askfärgad, askgrå] {lepidåkitåna kinérea}
D:0-? (huvudsakligen littoralt), F:variabel men oftast grågrönaktig; stundom gulaktig - rödbrun; under lupp eklatant färgsprakande, L:2.5, HB, S Öster.-Bohus.-Nord. Skalplåtar fint granulerade. Gördel ganska smal, täckt av små rundade fjäll, och svagt spolformade, trubbiga (cigarrformade) perifera nålar. Vår mest littorala ledsnäcka. I rödalgsregionen finns en med större taktegellagda ovorektangulära gördel-fjäll (ej längsstrierade & tydligt större än fjällen hos *L. asellus*) och fina perifera nålar utrustad art, den ≤12 mm långa *Ischnochiton* (*Stenosemus* Middendorf, 1847) *albus* (Linnaeus, 1767), som i t.ex. Kosterrännans & Gullmarns allra djupaste delar har en släkting, den snarlika, ≤25mm långa *I. exaratus* (G. O. Sars, 1878) [L. ex- = från + L. arare = plöja, aratus = plöjning, åkerfält (ordet exaratus bör här tolkas som 'försedd med fåror')], vilken igenkännes på att skalplattorna har en mer utpräglat skulptur av småvårtiga längsrader i sina framåtriktade sektorer & radiärt riktade rader av småvårtor i laterala sektorer.

Tonicella Carpenter, 1873 (2 sp.)
[Gr. tonikos = utsträckbar + L. -ella : dim.suffix]

rubra (Linnaeus, 1767)
[L. ruber, fem. rubra = röd] {tånikélla róbra}
D:0-30, F:ljusgul med orange - rödbruna fläckar eller strimmor; gördel (perinotum) vitprickig, L:1.9, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Gördel relativt bred, tätpackad med sfäriska granuler. Skalplåtar släta. ≤15 par gälar, endast i bakre delen av de laterala mantelfårorna. Kan förväxlas med den på liknande djup utbredda *T. marmorea* (O. Fabricius, 1780), som kan bli dubbelt så lång, har >15 gälpar (i större delen av mantelfårorna), men har blott spridda smågranuler i den eljest 'läderartade' gördeln. Förväxlas kan ev. likaså den mellan ≈10-35 m levande, ≤20 (30) mm långa *Callochiton septemvalvis* (Montagu, 1803) (Syn.: *C. achatinus* (Brown, 1823) & *C. laevis* (Montagu, 1803) non (Pennant, 1777)), vars relativt breda, vanligen skärt färgade (ibland m. några gräddgula band) gördel dock är täckt av korta, spolformade, radiärt riktade, taktegellagda nålar. Sistnämnda art har likaså aesthetes (en speciell typ av känselorgan, belägna längs skalplattornas kant), vilka är synliga som svarta fläckar & nog är ljusreceptiva.

ACANTHOCHITONIDA Bergenhayn, 1930

[Auktorn, Johan Richard Melin Bergenhayn, 1889-1976, fr. Orust, arbetade som yrkesfiskare, varvsarbetare, skogshuggare, skollärare, men tog lic.-examen i geologi i Uppsala & arbetade därpå med ledsnäckor & deras systematik] {akantåkitånída} (1 gen., 1 sp.)

Gördeln täcker helt el. delvis skalplåtskanterna, som har välutvecklade förankringständer. Ctenidier ej längs med hela foten. ∃ en enda fam., Acanthochitonidae Pilsbry, 1893

Acanthochitona J.E. Gray, 1821 (1 sp.)
Syn.: *Acanthochiton* Hermannsen, 1846
[Gr. akantha= tagg, törne + Gen. *Chiton* (se ovan)] {akantåkítåna}
crinita (Pennant, 1777)
[L. crinis = hår + L. -ita = -utrustad] {kriníta}
D:1-25, F:variabel (mörkbrun, rödaktig, gul med vita eller gröna fläckar), L:2.5, HB, Katt. (St. Middelgr.)-Bohus.-Nord. Gördeln är försedd med 9 par tydliga uppstickande borsttuvor.

CONCHIFERA Gegenbaur, 1878 (≈261 gen., ≈577 sp.)

[Gr. konche, dimin. konchion = skal, skaldjur + L. fero = bära (Genom historien har molluskskal nyttjats av människan på olika sätt. I vissa kulturer har skal använts som betalningsmedel, men blott enstaka ganska rara & 'vackra' arter. På många platser har de förstås varit främst en födoresurs. Stora neogastropoder har här & var fyllts med olja & brukats som lampor, med veken placerad i sifonkanalen. Tridacnid-skal har nyttjats som skålar, dopfunter & – om de varit stora - t.o.m. som badkar & mindre musselskal har använts som skrapor & liknande beroende på deras skepnad. I melanesiska, polynesiska & andra kulturkretsar har stora snäckor, *Charonia tritonis* (Linnaeus, 1758) t.ex. & på Haiti & i övr. Karibien *Strombus gigas* Linnaeus, 1758 nyttjats som trumpetliknande musikinstrument – den senare till s.k. 'lambi'-musik (efter ett kreolskt ord för molluskskal). Från mollusker har likaså biprodukter – pärlor, pärlemor, purpur, byssus - kommit till gagn för dekorativa (& stundom praktiska) ändamål liksom vissa molluskskal i t.ex. broscher, halsband, m.m. och mollusker har varit viktiga i religionshistorien, där t.ex. Aphrodite ju steg upp ur havet i ett kammusselskal – & kulten av aposteln Jakob förknippas m samma art (se *P. jacobaeus* under *Pecten*). I hinduism hålls vänstervridna skal – valampuri - av den eljest högervridna tjockskaliga snäckan *Turbinella pyrum* (Linnaeus, 1758) helgade åt Vishnu, ehuru vanliga högervridna exemplar nyttjats av människor sedan mer än 4000 år tillbaka i tiden som ceremoniella trumpeter & offerkärl (jhal shankha), ty redan i dravidisk kulturtid nyttjades arten – innan den indo-ariska invandringen från NV 2000-1000 f.Kr. då ursprungsfolket (nu väsentligen kallade tamiler) trängdes undan mot syd. Vishnu och Krishna, som båda visas upp svartklädda anses ju vara ursprungligt dravidiska gudar. Vishnu avbildas med en valampuri kallad Panchajanya (från vilken han utdrivit en ond ande – så de få som lyckas finna en valampuri blir helgade åt Vishnu). Krishna är mer generellt förknippad med arten, som hålles för helig även i buddhismen)] {kånkífera}

Mollusker med ett el. ett par kalkskal, vilka stundom kan ha reducerats eller helt försvunnit. Läran om skalförsedda blötdjur - kanske fr.a. samlaraspekten - kallas konkologi [i den anonymt 1770-71 utgivna 'Conchology, or the natural history of shells' förekom ordet först; London- naturforskaren Emanuel Mendez Da Costa, 1717-91, köpman av portugis-sefardisk börd & storskalig mineral-, fossil- och skalsamlare skrev dock detta verk under ett 4-årigt fängelsestraff 1768-72, avtjänat för förskingring av nästan £1.500, "lånade" från Royal Society, där han anställts 1763 < Eng. conch = skal (särskilt av Abalone-typ). Hans viktigaste arbete är dock 'Historia Naturalis Testaceorum Britanniae' från 1778 där många välkända taxonnamn införes, t.ex. *Balanus* & *Aporrhais*. Da Costa skall ej förväxlas med de båda italienska naturhistorikerna Oronzio Gabriele Costa, 1787-1867, zoologiprofessor i Neapel & hans son Achille Costa, 1823-98, som likaså främst var malakologer]. Döda skal som påträffas på grunt vatten kan ofta vara påväxta av diverse alger, t.ex. utvecklingsstadier av *Porphyra* och andra, men enstaka alger har molluskskal som substrat under hela sin livstid, t.ex. *Ochlochaete hystrix* Thwaites ex Harvey (Chaetophorales).

GASTROPODA Cuvier, 1797 "Snäckor" (≈165 g., ≈321sp.)

[Gr. gaster = mage + Gr. podos = fot(s)] {gastråpåda}

Assymmetriska; med primärt ett enda, ofta spiralvridet skal, i vilket kroppen kan dragas in (skalet kan vara reducerat eller helt förlorat hos vissa former). Spiraliserade skal är vindlade kring en axialpelare, columellan, vars övre ände kallas apex och nedre ände stundom består av en navellik 'urgröpning', umbilicus. Sömmen mellan skalvindlingar benämns sutur. Skalhöjd och skalbredd nedan avser maximala höjd- och diametermått. Skalöppningen benämns även peristom (själva kanten) eller apertur (hålet). Peristomet består av innerläpp - i sin tur indelad i columellarläpp (mot axialpelaren) och parietalläpp (mot överliggande vindling) - samt ytterläpp (mot periferin). Skalöppningens parietala del är dock ej alltid utformad som en läpp. I så fall tjänstgör själva skalvindlingen - ev. förtjockad av en callusbildning (ett extra kalklager) - som aperturtak. Kroppsvindling kallas den sista vindlingen, som sträcker sig ett varv uppåt från ytterläppen. Skalets ovanförliggande del benämns spiran. Dess övre apikala del består av en s.k. protoconch, som åtminstone delvis bildats med hjälp av näring från ägget före kläckning (protoconch I) och - hos former med pelagiska larver - delvis före bottenfällning (protoconch II), varvid beteckningen larvskal stundom ses som en synonym till 'summa-protoconchen', som via en söm kan urskiljas från den postembryonalt eller postmetamorfost anlagda delen av snäckskalet, benämnd teleoconch. Vindlingsantalet hos en spiraliserad protoconch räknas från en vinkelrätt fr. suturens ursprung mot närmaste vindlingsutsida anlagd tänkt startlinje. När spirans kantprofil - härvid bortses från oregelbundenheter åstadkomna av vindlings-konvexiteter etc. - är rak säges spiran vara konisk, när den är konvex kallas den cyrtoconoid. Inälvspaket och mantel vrids 180° i förhållande t. huvud & fot under ontogenin. Huvudet är normalt försett med tentakler, ögon, käkar och radula (rivtunga). Foten är vanligen muskulös. En ränna, i vilken främre pedalkörteln (avsöndrande kryp-mucus) mynnar skiljer propodiet (fotens framdel) fr. mesopodiet - 'kryp-sulan' (ehuru denna är modifierad hos pelagiska & grävande former). Ett operculum (lock som stänger till skalöppningen hos skalbärande grupper) sitter likaså ofta på en posterodorsal lob av foten, kallad metapodium. Mantelhåla med ett par bipektinata ctenidier, vilka dock ofta har modifierats el. förlorats. Två subklasser. Världsfaunan i alla miljöer anses omfatta åtminst. 37000 sp., enligt andra källor 80000-100000 arter.

PROSOBRANCHIA Milne Edwards, 1848 (≈86 gen., ≈158 sp.)

[Gr. pros = framåt, framför, mot, nära + Gr. branchia = gälar] {pråsåbránkia}

Vanligen med skal, torsion & en eller båda ctenidier i behåll. Huvud med ett par tentakler, försedda med ögon vid dess baser. I regel med skalförslutande operculum. Oftast skildkönade & marina. Numera plägar denna grupp (förutom **Patellogastropoda** Lindberg, 1986, som föres till en särskild subklass **Eogastropoda** Ponder & Lindberg, 1996) ihop med **Opisthobranchia** betraktas som en gemensam subklass **Orthogastropoda** Ponder & Lindberg, 1996, med 5 subordi VETIGASTROPODA Salvini-Plawen, 1980 [L. vetus = gammal] (7 superfam.), CAENOGASTROPODA Cox, 1959 [Gr. kainos = ny] (Cerithoidea Férussac, 1819 Littorinoidea J.E. Gray, 1840, Rissoidea J.E. Gray, 1847, Cingulopsoidea Fretter & Patil, 1958, Stromboidea Rafinesque, 1815, Vanikoroidea J.E. Gray, 1840 – ej Skandin., Calyptraeoidea Lamarck, 1809, Capuloidea Fleming, 1822, Xenophoroidea Troschel, 1852 – ej Skandin., Vermetoidea Rafinesque, 1815 – ej Skandin., Cypraeoidea Rafinesque, 1815 – ej Skandinavien, Velutinoidea J.E. Gray, 1840, Naticoidea Forbes, 1838, Tonnoidea Suter, 1913 – ej Skandinavien, Carinoidea Paetel, 1875 – ej Skandin.), NERITIMORPHA Golikov & Starobogatov, 1975 (7 fam., varav 1 är företrädd i Skandinavien med *Theodoxus*), HETEROBRANCHIA J.E. Gray, 1840 (pulmonater + heterostrofer - se nedan) & COCCULINIFORMIA Haszprunar, 1987 (2 fam.)

DOCOGLOSSA Troschel, 1866 (6 gen., 8 sp.)
= **PATELLOGASTROPODA** "Skålsnäckor"

[Gr. dokos =stråle, spjut, lans + Gr. glossa (Attiska), glotta = tunga / Gen. *Patella* :(se nedan) + taxon Gastropoda] {patellågastråpåda}

Skal oftast huvformigt, bilateralt, utan hål och skåror. Adulter saknar operculum. Radulans tvärrader består av <12 tänder varav 2-4 centrala ser identiska ut. Av två ordningar, PATELLIDA von Ihering, 1876 & LEPETOPSIDA McLean, 1990, är blott den första ordningens samtliga 3 överfamiljer företrädda i våra hav: Patelloidea Rafinesque, 1815 med den enda familjen Patellidae Rafinesque, 1815 (skal med m.el.m. tydlig extern radiärskulptur el. radiära striae; saknar ctenidier; har pallialgälar), Nacelloidea Thiele, 1891 med en av dess 2 familjer Lepetidae J.E. Gray, 1850 (ensfärgade skal med mycket svag skulptur) och Lottioidea J.E. Gray, 1840 likaså med 1 av 2 familjer, Acmaeidae Forbes, 1850 [n. cons., Op. 344 ICZN] (melerade m.el.m. släta skal; har ctenidier). De representeras nedan vardera med 2 släkten.

Ansates G.B.Sowerby II, 183TF9 (1 sp.)
Syn.: *Helcion* de Montfort, 1810 (p.p.)
Syn.: *Patina* J.E. Gray, 1847
[L. ansatus = handtagsförsedd < L. ansa = handtag / Gr. helkion = 'bröstkrage' (vad nu det är? – men kanske någon slags skydd, ty Gr. helkos = skada, sår) / L. patina = skål, panna, fat]
pellucida (Linnaeus, 1758)
[L. pellucidus =klar, genomskinlig] {ansátes pellósida}
D:1-27, F:brungulaktig med blå radierande strimmor; delvis iriserande, L:3, HB (på stora alger (huvudsakl. *Laminaria* i exponerade lägen), vilka tjänstgör som föda), Öres.-Bohus.-Nord.

Patella Linnaeus, 1758 "Stor skålsnäcka, Patteskal"
[Gr. patella = gryta, panna, bunke; (2 sp.)
sannolikt alluderade Linné även på seden att skydda ammande mammors ömmande mammiller medelst dessa skal] {patélla}
vulgata Linnaeus, 1758
[L. vulgatus = vittspridd, vanlig, välkänd] {volgáta}
D:0-1, F:skal gråvitt - gulvitt, med grön - brundaskig iriserande insida; fotsula gråaktig. L:7, HB, Bohus.-Nord. Skal rundat baktill. Protandrisk hermafrodit. Tidvattensgynnad. Småalgsbetare med s.k. homing-beteende, d.v.s. återvänder till sin utgångsyta efter en betesrunda. Släpper – liksom föregående art - könsprodukter fritt i vattnet. Larvutveckling via *Trochophora* & *Veliger* tills det är dags att bottenfälla tar ≈3 veckor. Kan bli upp till ca 15 år gammal. Något enstaka exemplar av den med ofta tvärare skal-bakände försedda *P. ulyssiponensis* Gmelin, 1791 [ulyssiponensis : från Olisipo, d.v.s. Lissabon] (Syn.: *P. aspera* Röding, 1798), vars skalinsida är blekt glänsande, högst upp orange och fotsula aprikosfärgad har även påträffats vid Bohusl. *P. vulgata* var ganska allmän åtminst. fr. Gullmarsområdet och norrut fram till 1980-talet. Efter slutet av 1990-talet har inga exemplar alls observerats vid svenska västkusten & 2002 konstaterades att längs den ca 40 mil långa kuststräckan fr. Gåsö i Bohuslän t. Lindesnäs i Sydnorge inga exemplar alls återstod, men från Lista & V-vart tycks normala bestånd finnas. Delvis kan tillbakagången skyllas vissa förödande alg-blomningar, men ev. finns äv. någon typ av mikrobiella förändringar av miljön som orsak till att arten nu är helt borta fr. området. 2006 rapporteras arten dock finnas något Ö om Lindesnäs.

Lepeta J.E. Gray, 1847 (1 sp.)
[Gr. lepas : en skålsnäcka] {lepéta}
caeca (O.F. Müller, 1776)
[L. caecus = ljusavsaknande, blind] {kǽka / sǽka}
D:40-100, F:skal ljusgrått, L:1.7, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Den brett koniska skalformen är karaktäristisk. Detritivor. Hermafrodit.

Iothia Forbes, 1849 (1 sp.)
[Gr. iota (ι):alfabetets minsta (9:e) bokstav; allmänt ngt mkt litet]
Syn.: *Lepeta* : Auctt., non J.E. Gray, 1847
fulva (O.F. Müller, 1776)
[L. fulvus = rödgul, guldfärgad] {jåt(s)ia fólva}
D:(5) 40-600, F:skal orange, L:0.9, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Med typisk färg och profil. Den ≤4 mm långa, nedom 40 m djup utbredda *Propilidium exiguum* (Thompson, 1844) är högre med vitt - gråbrunt skal. Dess ganska tydligt bakåtriktade apex bildar ett överhäng och ett litet skalseptum (hylla) finns under apex på skalets insida. Hermafrodit.

Tectura J.E. Gray, 1847 (1 sp.)
Syn.: *Acmaea* : Auctt., ?non von Eschscholtz, 1833, ex Rathke MS
[L. tectura = lock, något täckande / Gr. akmaios = blommande, överflödande, mogen] {tektóra}
virginea (O.F. Müller, 1776)
[L. virgineus = jungfrulig] {virgínea}
D:5-100, F:rödaktig - brun - beigemarmorerade skal; rosabandat vit tentakellös mantelkant, L:1.5, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Dissiperar könsprodukter fritt i vattnet. Nomenklatur något ostabil. Vissa anser att denna art hör till *Acmaea* och att följande art hör till *Tectura* (varvid *Testudinalia* blir en synonym till *Tectura*) och att den senare ej hör till Acmaeidae, utan Lottidae J.E. Gray, 1840. Hermafrodit.

Testudinalia Moskalev, 1964 {testodinália} (1 sp.)
testudinalis (O.F. Müller, 1776)
Syn.: *tessulata* (O.F. Müller, 1776)
[L. testudo, gen. testudinis = sköldpadda + L. -alis = -tillhö-rig / L. tessella = småkub > L. tesselatus = schackmönstrad] {testodinális}
D:0-50, F:skal vit - grå- el. grönaktigt m. sköldpaddsmönstrade choklad- eller valnötsfläckar; bruna radiär-strimmor från apex & utåt; mantelkant koppargrön med små tentakler, L:3, HB, Kieler Bucht-Bohus.-Nord. Skalform lägre än hos *Tectura virginea*. Lägger ägg i ett enda lager i tunn mucus mot ett underlag under våren. Hermafrodit. Livsspann: 3 år.

ARCHAEOGASTROPODA Thiele, 1925
= **DIOTOCARDIA** Mörch, 1865 (≈12 g., ≈14 sp.)

[Gr. arch- = tidsmässigt först, primitiv + taxon Gastropoda / Gr. dis- = dubbel + ous, gen. otos = öra + Gr. kardia = hjärta] {arkäågastråpåda}{diåtåkardía}

Skal ofta med pärlemorlager. Radula i regel med talrika tänder i tvärrader. 1-2 bipectinata ctenidier. Mantelhåla utan sifon. Skildkönade. Utan penis. Från sidan av foten utgår oftast typiska epipodialtentakler. Radulans tvärrader består av åtskilliga tänder, varav en central; utanför denna några robusta lateraltänder plus ett stort antal tunna marginaltänder.
Docoglossa Troschel, 1866 (skålsnäckor) räknades likaså tidigare hit men konstituerar numera ett sidoställt taxon. Vid Skandinavien finns 3 av 4 subordi. NERTOPSINA Cox & Knight, 1960 företräds av 2 fam. blott, varav Neritidae Rafinesque, 1815 hyser en välkänd brackvattenart: *Theodoxus* Montfort, 1810 [n. cons. Op. 335 ICZN] *fluviatilis* (Linnaeus, 1758) [n. cons. d:o]. Den påträffas i hela Östersjön, men är även känd från estuarier annorstädes, t.ex. inre Iddefjorden. COCCULINIFORMIA, Haszprunar,1987, vilka lever på/i gamla valskelett, submerst trä, rockägg etc., är likaså ett artfattigt taxon hos oss med en i 'sugrören' av polychaeten *Hyalinoecia* boende art av Lepetellidae Dall, 1881 i våra hav, medan VETIGASTROPODINA Salvini-Plawen, 1980 i Skandinav. företräds av 3 (av sina 7) överfam.:r & 4 fam.:r. Hit hör bl.a. även de närmast vid Eng. Kanalen företrädda, eljest exotiska, s.k. havsöronen, Haliotoidea Rafinesque, 1815. Av inhemska taxa redovisas ej nedan Scissurelloidea

J.E. Gray, 1847, med den oftast ≤2 mm Ø (ehuru upp till 5 mm Ø är kända från Norge) spiralvridna, skulpterade *Anatoma* de Montfort, 1810, av vilken *A. aspera* (Philippi, 1844) finns i Norge liksom *A. crispata* (Fleming, 1828) & ev. en 3:e obeskriven? art, som även finns vid Bohuslän, om den ej är en var. av *A. crispata* (Scissurellidae Gray, 1847), vilka kännetecknas av en långsmal horisontell slits i ytterläppens mitt. Släktets arter anses vara detritusätare & påträffas på steniga, grusiga eller skalrika bottnar, men hos oss främst på strömspolade sandblandade slambottnar nedom ≈70 m djup.

Fissurelloidea Fleming, 1822 (3 gen., 4 sp.)
[Gen. *Fissurella* < L. fissura = spricka, söm + L. -ella : dimin.suffix] {fissorellåidéa} "Nyckelhålssnäckor"

Patelliformt (subkoniskt bilateralt) skal med dorsal perforering, slits eller urgröpning för utströmmande respirationsvatten. Med en av 2 familjer Fissurellidae (= Emarginulidae Gray, 1834) i våra hav. Skildkönade.

Emarginula de Lamarck, 1801 {emargínola} (2 sp.)
[L. emarginatus = kantlös, gränslös + Gr. oule = ärr, skåra]

Skalet har en marginalslits.

fissura (Linnaeus, 1767)
Syn.: *reticulata* J.S. & J. de C. Sowerby, 1813
[L. fissura =spricka, skåra / L. reticulatum = rutmönstrad] {fissóra}
D:20-700, F:vit - brunaktig, L:1.8, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Skulptur grovrutig med 30-40 radiära åsar. Skal vanligen < dubbelt så långt som högt. Spongiovor.

crassa J.S. & J. de C. Sowerby, 1813
Syn.: *gigantea* Seguenza, 1876
[L. crassus = tjock, tung / Gr. gigas, genit. gigantos = gigant, jätte, mäktig] {krássa}
D:30-350, F:gräddvit, L:4, HB (ihop med spongier), Bohus.-N Nord. Skulptur finrutig med ca 50 radiära åsar. Skal vanligen > dubbelt så långt som högt. Spongiovor.

Puncturella Lowe, 1827 {ponktorélla} (1 sp.)
[L. punctura = punktering, stick + L.-ella : dimin.suffix]

Skalet med subapikal slits.

noachina (Linnaeus, 1771) {nåakína}
[L. noachina = (gubben) Noaks. (Beskrevs först som fossil och troddes därför ha danats i samband med syndafloden)]
D:10-200, F:vitaktig, L:1, HB, Öres.-Bohus.-Nord.

Trochoidea Rafinesque, 1815 {tråkåidéa} (≈6 gen., 8-10 sp.)
[Gen. *Trochus* < Gr. trochos, L. trochus = hjul] "Toppsnäckor"

Skal spiralvridet; koniskt el. 'subglobulöst', med eller utan (huvudsakl. spiral-)skulptur. Operculum cirkulärt, multispiral-tecknat med central kärna och hornartat. Med 5 familjer, varav företrädare för den artrikaste av de 2 inhemska familjerna, Trochidae (pärlemorglänsande insida, tvärryggar på posterodorsala fotytan, epipodialtentakler) presenteras nedan. I N Norge finns en art av Turbinidae Rafinsque, 1815, liksom av Trochaclididae Thiele, 1928. Skeneidae Clarke, 1851 (ej pärlemorglänsande små vita skal) företräds av flera arter även i V Norge, varav en sublittoral skalgrusart, den ≤1.5 mm Ø *Dikoleps* Høisæter, 1968 *pusilla* (Jeffreys, 1847) (Syn.: *D. nitens* : Auctt., non (Philippi, 1844)) [Gr. di- < dis = två-, dubbel + Gr. koleps = knänas bakåtböjning (syftande på tillväxtlinjernas form)], kännetecknad av en grund inskärning i ytterläppen, påträffas i Bohusläns ytterskärgård. Den ≤2.2mm Ø *Skenea* Fleming, 1825 (*Lissospira* Bush, 1897) *basistriata* (Jeffreys, 1877) [James Skene of Rubslaw, 1775-1864 : Intendent vid Royal Society of Edinburghs museum & bibliotek. Sir Walter Scotts vän] påträffas nedom ≈ 90 m i yttre Skagerrak liksom den nedom ≈250 m levande *S. peterseni* (Friele, 1877) [R.M. Petersen : 1:e styrman på Vöringen, Norske Nordhavsexpeditionens fartyg], vilken har mindre protokonch-Ø (<380 μm) än arter i subgen. *Lissospira* (≥380 μm). Skildkönade.

Gibbula Risso, 1826 "Pärlemorsnäcka" (2 sp.)
[L. gibber = puckel + -ula : dimin.suffix] {gíbbola}

Sublittorala detritivorer m. karaktäristisk skalform & pelagisk larvutveckling. Tre par epipodialtentakler. Släktet kan knappast förväxlas i våra hav, men vid S Britt. Öarna finns det snarlika littorala släktet *Osilinus* Philippi, 1847 med *O. lineatus* (da Costa, 1778), vilken kan nå 3 cm Ø. *Osilinus* betraktas ibl. som subsläkte till *Monodonta* Lamarck, 1799.
S.gen.: ***Steromphala*** J.E. Gray, 1847, ex Leach MS
[Gr. stereos = solid, hård, fast + Gr. ompalos = naveln]

cineraria (Linnaeus, 1758)
[L. cinerarius = hänförande sig till aska] {sinerária}
D:1-15 (130), F:grå - gulaktig med många tunna rödaktiga till bruna linjer som ger skalet ett melerat utseende; skalets insida med pärlemorglans, L:1.7, Ø:1.5, HB (bland alger), Öres.-Bohus.-Nord. Har jämnt konvexa vindlingsprofiler. Pelagiskt deponerade ägg.
S.gen.: ***Colliculus*** Monterosato, 1888 {kållíkolos}
[L. collis, dimin. colliculus = kulle]

tumida (Montagu, 1803)
[L. tumidus =svullen] {tómida}
D:10-40 (1200), F:höfärgad med grönblå irisering och brunaktig melering; pärlemorglans på skalets insida, L:1.3, HB (bland alger, skal och stenar), Öres.-Bohus.-Nord. Vindlingsprofilerna är vinklade, med subsuturala hyllplan. Äggen deponeras bentiskt i oregelbundna gelatinösa massor.

Margarites J.E. Gray, 1847, ex Leach MS (1 sp.)
[Gr. margarites = pärla] {margarítes}

Ganska små sublittorala algbältesarter med konvexa vindlingar & direktutveckling (inuti små slemmiga bentiskt deponerade äggmassor). Sex par epipodialtentakler.

helicinus (Phipps, 1774)
[L. helicinus = liknande gen. *Helix* (Pulmonata)] {helikínos}
D:1-20, F:hornfärgad med grönaktig pärlemorglans, L:0.5, Ø: 0.6, HB (bland alger), Kalmarsund, Bohus.-Nord. Slätskalig, till skillnad från den tydligt spiralstrierade, ≤8 mm Ø *M. striatus* (Leach, 1818) (Syn.: *M. groenlandicus* : Auctt., non (Gmelin, 1791)), som likaså (blott som ⌘) återfinns vid Bohuslän. En annan, mera nordligt utbredd art, men vanlig ⌘:t i Bohusl., den ≤15 mm Ø *M.* (*Pupillaria* Dall, 1909) *costalis* (Gould, in Abbott, 1841, ex Lovén MS) (Syn.: *M. cinereus* (Couthouy, 1838), non *Turbo cinereus* Born, 1778) har i stället grov rutskulptur med kantigare vindlingar & mynning medan en likaså ⌘:t förekommande, ≤2 mm Ø turbinid: *Moelleria* Jeffreys, 1865 *costulata* (Møller, 1842) [Hans Peter Christian Møller, 1810-45 : dansk styresman på Ö Grönland. Ivrig malakolog] enbart är skulpterad med axiala costae. Ungarna av *M. helicinus* avviker från det vuxna utseendet genom att de släta glänsande gulaktiga skalen är nästan planospirala med mkt kort spira & föga framträdande umbilicus.

Jujubinus Monterosato, 1884 (1 sp.)
Syn.: *Cantharidus* : Auctt., non Montfort, 1810
Syn.: *Calliostoma* : Auctt., non Swainson, 1840
[Eng. jujube = bröstbär, jujuber (frukt fr. *Zizyphus* -busken), om vars färgmelering arternas inom släktet periostrakum minner / Gr. kantharos = skarabé, även dryckesbägare, båt eller kanot + Eng. -id = av kvalitet som / Gr. calliostoma = med utsökt vacker mun]

Har 3 par epipodialtentakler & pelagiskt larvstadium. Ett par andra koniska arter: den nedom ≈10 m levande, rara, ≤3 cm Ø (& höjd) *Calliostoma zizyphinum* (Linnaeus, 1758), saknar rutmönster i skalet och har 4-5 par epipodialtentakler, medan den ≤11 mm Ø *C. formosa* (McAndrews & Forbes, 1847) (Syn.: *C. occidentale* : Auctt., non (Mighels & C.B. Adams, 1842)), varav blott något enstaka skal påträffats vid Bohusl., har 3(4) par epipodialtentakler och ett pärlglänsande semihyalint skal med grov spiralskulptur.

S.gen.: ***Clelandella*** Winckworth, 1932
miliaris (Brocchi, 1814)
Syn.: *clelandi* (W. Wood, 1828)
[L. milium = hirs + L. -aris = -samhörig / James Dowsett Rose-Cleland, 1767-1852, Nord-Irländsk amatörkonkolog från Bangor, som 1823 insamlade typmaterial till detta namn+ L. -ella :dimin.-suffix] {jåjobínos miliáris}
D:30-150 (800), F:vit - skär - grönaktig melerad med brunaktiga fläckar, L:1.8, Ø:1.8, HB(-SB), Öres.-Bohus.-Nord. Fina axialåsar ovanpå fina spiralstriae ger en rutig skalytstruktur.

CAENOGASTROPODA Cox, 1959

[Gr. kainos = ny, recent] {känågastråpåda} (≈68ng., ≈136 sp.)
Omfattade fordom ordi MESOGASTROPODA Thiele, 1925 & NEOGASTROPOD(ID)A Thiele, 1921, varav den förra numera är kondemnerad och uppdelad i två ordningar: den blott terrestra och limniska ARCHITAENIOGLOSSA Haller, 1890 & nedanstående huvudsakligen marina ordo:

NEOTAENIOGLOSS(ID)A Haller, 1892

[Gr. neos = ny, ung + Gr. tainia =band, remsa + Gr. glossa = tunga] {neåtäniåglåssa} (≈50 gen., ≈96 sp.)
Skal i regel med torsion, i så fall saknande pärlemorlager, normalt högervridna. Radulans tvärrader med 7 tänder, en central + 3 laterala par, vilka sinsemellan är ngt olika (modifikationer och total reduktion kan dock förekomma). I regel med operculum, hornartat (sällan förkalkat). Ett monopectinat ctenidium; manteln kan bilda sifon; skal dock vanl. utan sifonkanal. Normalt skildkönade. En icke-retraktil penis finnes i regel bakom högra tentakeln. Artrikt taxon m. 20 överfam., varav 11 kan påträffas i skandinaviska (inkl. svenska) hav.

DISCOPODINA P. Fischer, 1884 (≈26 gen., ≈59 sp.)

[Gr. diskos = skiva + Gr. pous, genit. podos = fot] {diskåpådína}
En onaturlig grupp omfattande 13 överfam. (varav 6 sydskandinaviska) som ej tillhör HETEROPODINA Lamarck, 1812 (pelagiska varmvattenlevande arter), ECHINOSPIRINA Fretter & Graham, 1962 el. PTENOGLOSSINA J.E. Gray, 1853. Bland välkända taxa, från varmare hav än våra egna kan nämnas Cypraeoidea Rafinesque, 1815 (Cypraeidae (kaurisnäckor och deras släktingar Olividae Latreille, 1825) samt Vermetoidea Rafinesque, 1815 (de i likartade rör som polychaetfamiljen Serpulidae boende 'masksnäckorna', Vermetidae).

Cerithioidea Férussac, 1819 {keritiåidéa} (2 gen., 2 sp.)
[Gen. *Cerithium* < Gr. kerykion : ett skaldjur]
Skal i regel avlångt, högspirigt, med många vindlingar; sällan ovokoniskt, tilltryckt koniskt, diskoidalt eller oregelbundet rörformigt. Apertur antingen holostom (utan kantveck) eller med tendens till sifonkanal eller liknande veckbildning. Skulptur slät till ofta markerad, i synnerhet spiralt, men även transversalt. Operculum hornartat, ofta med centralkärna; inre spiralstruktur som ej sällan övergår i koncentrisk struktur marginalt. Hanar i regel aphalloida. Livnär sig oftast som växtätande betare el. filtrerare. Med 17 familjer (varav 2 i Skandinavien). Skildkönade.

Turritellidae Lovén, 1847 {torritéllide} (1 gen., 1 sp.)
I regel ganska stora, högspirade koniska arter, vars påtagliga skalskulptur utgöres av vindlingsriktade längsåsar.

Turritella de Lamarck, 1799 "Tornsnäcka" (1 sp.)
[L. turris, dimin. turritella = torn] {torritélla}
Anm.: Den europeiska artens placering i släktet beror på en ytlig likhet med den indopacifiska typarten för *Turritella*, som dock är så pass skild från 'vår' art att när släktet revideras kommer arten att behöva flyttas till ett lämpligare släkte. Warén (muntl.) anger *Haustator* de Montfort, 1810, [L. haustus = uppdragen] som ett möjligt alternativ.
communis Risso, 1826
[L. communis = samhällsmedlem, 'knegare', alldaglig, vanlig]
D:10-100, F:Brungul - vit, L:5.5, MB(-SB), Öres.-Bohus.-Nord. Lägger små runda, ca mm-stora gelatinösa bentiska äggkapslar som druvklaselikt sammanhålles av trådar, med ≈6-20 ägg i varje. Kort pelagiskt stadium.

Cerithidae Férussac, 1819 = Bittidae Cossman, 1906 (1 gen., 1 sp.)
[Gen. *Cerithium* < Gr. kerykion : ett skaldjur] {kerítide, bíttide}
Små, högspirat koniska, nätmönsterskulpterade, högervridna snäckor, med huvudutbredning som littorala betare.

Bittium J.E. Gray, 1847, ex Leach MS (1 sp.) {bíttiom}
[Sannol. Eng. bitty, (bittier, bittiest) = gjord av bitar el. småsmulor; cf. svenska ordet bitteliten]
reticulatum (Da Costa, 1778)
[L. reticulatum = rutmönstrad] {retikolátom}
D:0-250, F:ljust gulbrun - nästan svart, L:1.5, MB-SB-HB (associerad till ålgräs och alger), S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Lägger gelatinösa spiralsnurrade äggmassor på växter eller skal under vår - tidig sommar. Den kanelbulleformade äggmassan har en största Ø av ca 2 mm och innehåller ca 500-1000 vitaktiga ägg. Larver förekommer i pelagialen från maj till nov. och är lätt igenkännbara genom att det brunaktigt hornfärgade larvskalet har en tydlig fyrkantig inskärning i ytterläppen just under föregående vindling.

Littorinoidea J.E. Gray, 1840 {littårinåidéa} (≈4 g., ≈10 sp.)
Skal spiralvridet, m.el.m. rundat el. koniskt, med rundade vindlingar & oftast svag skulptur. Apertur (skalöppning) vanligen oval. Operculum med spiralstruktur, oftast hornartat. Små till medelstora arter. Huvud med rundade tentakler med basala ögon på korta pedunkler. Med 4 familjer varav blott 2 är marina. Företrädare för Littorinidae {littårínide} presenteras nedan. Skeneopsidae Iredale, 1915 {skeneåpside} företräds i Skag., Isefjorden & Limfjorden av den blott 1,5mm Ø, nästan - men ej helt, ty apex når mynningens överkantsnivå el. strax ovan - planospirala, vaxfärgade till brunaktigt delvis hyalint slätskaliga *Skeneopsis planorbis* (O. Fabricius, 1780), som lever bland trådiga alger i undre tidvattenszonen, gärna under stenar på någon till några meters djup i vår ytterskärgård, ofta tillsammans med den lilla musslan *Turtonia minuta* (O. Fabricius, 1780), av vilken dock blott fossila skal från den postglaciala värmeperioden påträffats i Sverige. Denna snäckas huvud-fot-komplex är delvis täckt av svart pigment & dess skal är ganska robust. Skildkönade.

Lacuna Turton, 1827 (3 sp.)
[L. lacuna = grop, hål, dike] {lakóna}
Har ett par tentakler på metapodiet (fotens opercularlob) och skalet har navel.
pallidula (Da Costa, 1778)
[L. pallidula = blek] {pallídola}
D:1-70, F:gulgrön - grön; stundom nästan vit (slutvindlingen saknar färgband), L:0.6; Ø:1.2, HB (på *Fucus serratus* och div. rödalger), S Öster.-Bohus.-Nord. Skalet har 3-4 vindlingar och den sista av dessa upptager >90% av skalhöjden. Den mycket breda navelrännan har tunna längsåsar. Spiran är extremt låg, så mynningen blir oproportionerligt stor. Äggsamling i form av en ≤ ≈0.5 cm Ø fastsittande oval - rund tunn hemisfärisk gelatinös massa innehållande 30-150 ägg. Direktutvecklande. Ettårig med ♂♂ som viktmässigt blott är ca 1/10 så stora som ♀♀ och som dör något innan ♀♀ dör på våren. En ≤4 mm lång och bred förväxlingsart: *L. parva* (Da Costa, 1778) (Syn.: *L. puteolus* (Turton, 1819) [L. puteus, dimin. puteolus = grop, brunn]) har en något högre spira med

åtföljande mindre mynning, något smalare umbilicus samt är i Skandinavien tunnskaliga & ljust vinröda. Arten påträffas nedom ≈10 m djup på (i våra hav) fr.a. *Phyllophora*, *Phycodrys* & *Delesseria*, vilka är födoobjekt och torde vara mest allmän i våra ytterskärgårdar. De blir likaså ettåriga och har direkt utveckling (vårlekare). Äggkapslarna är ovalt semisfäriska, mindre än hos *L. pallidula* & med ≤16 ägg

S.gen.: ***Epheria*** J.E. Gray, 1847, ex Leach MS {eféria}
[?? möjl. Gr. ek-, e- = ute, bortom + möjl. Gr. phero = bära]

vincta (Montagu, 1803) {vínkta}
Syn.: *divaricata* (O. Fabricius, 1780) non (Linnaeus, 1767)
[L. vincta = inringad / L. divaricatus = särande, åtskiljande]
D:0-40, F:blekt hornfärgad-brunaktig; stundom med orange - bruna längsband på vindlingarna, L:1.2; Ø:0.5, HB (littoralalger & ålgräs), S Öster.-Bohus.-Nord. Karaktäristisk fastsittande torusformad (livbojslik) gelatinös äggsamling vårtid. Larvutveckling planktotrof. Artens spira har 5-7 vindlingar, varav den sista upptager >90% av skalhöjden. Navelrännan är slät. Tör i våra hav kunna bli 3-4 år gamla (6 år i Arktis).

Littorina de Férussac, 1822 [n. cons. Op. 1159, ICZN] (5 sp.)
[L. litus, litoris = strand inkl. strandorganismernas habitat + L. -ina = -tillhörig] {littårína}

Anm.: Arterna inom detta släkte kallas ofta ganska menlöst för 'strandsnäckor'. Ett fornnordiskt namn för snäckskal (Isl. 'kuðungar') lever dock kvar längs stora delar av västkusten i namnformen 'kubbongar', som hos oss betecknar denna grupp. I periostracum (ofta tydligast i gula skal av *L. obtusata* och *L. fabalis*), finns ofta en endozooisk grönalg, *Tellamia contorta* Batters, 1895 (Chaetophorales).

Släktet har skal utan navel & saknar metapodialtentakler.

littorea (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op. 1159 ICZN]
[L. litus, litoris (se *Littorina*)] {littåréa}
D:0-15, F:oftast m.el.m. mörk (grå, brun, brunsvart) men har stundom ljusare toner (gulorange - vitaktig); columella oftast vit (aldrig rosa); skalmynningens insida kan vara försedd m. mörka breda inåtgående band (saknas ofta, men finns aldrig heller hos förväxlingsarter); huvudtentakler mörkt tvärstrimmiga, L:3.8, HB, S Öster. (Bornholm)-Bohus.-Nord. Spiran består av flata el. svagt konvexa vindlingar med grunda suturer. Ytterläppen möter slutvindlingen snarare tangentiellt än rätvinkligt. Äggkapslarna är planktoniska, liknande små (≤1 mm Ø) flygande tefat, vanligen innehållande 1-5 (≤9) ägg. Kapslarna brister osmotiskt efter en knapp vecka, varefter *Veliger*-larven tillbringar ca halvannan månad pelagiskt. Individer kan bli bortemot ett par decennier gamla.

S.gen.: ***Neritrema*** Récluz, 1869
[Gr. nerites : ett slags vattenlevande blötdjur + L. remus = åra]

obtusata (Linnaeus, 1758)
Syn.: *littoralis* : Auctt., non (Linnaeus, 1758)
Syn.: *palliata* (Say, 1822)
[L. obtusatus = trubbig /L. palliatus = bemantlad, höljd, beslöjad, maskerad] {åbtosáta}
D:0-5, F:synnerl. variabel men skal ofta mörkt el. gulbrunaktigt - ehuru v. S. Skandinav. vackert rent gula skal hos arten tycks saknas ('smutsgula' skal kan dock påträffas - (ibl. med i kulören avvikande band längs vindlingarna) - dock utan mosaikmönstring (se *L. fabalis*)); det levande djuret har, t. skilln. mot det hos *L. fabalis*, i regel svart kroppspigment på t.ex. huvud & antenner, ehuru undantagsvis ljusa individer förekommer, L:1.5, Ø:1.7, HB (på *Ascophyllum* el. *Fucus vesiculosus*), S Öster.-Bohus.-Nord. I S Skandinav. är skalspira mkt låg, skalmynning bred; dess ytterläpp möter sista vindlingen tydligt nedom apex nivå. Penis kort. 3-4-årig. Arten raspar - jämte mikroalger - även i sig fragment av de brunalger som är dess normala substrat. I subarktiska områden finns en högspirig form av arten, kallad *L. palliata*, ngt liknande *L. saxatilis*.

fabalis (Turton, 1825)
Syn.: *mariae* Sacchi & Rastelli, 1966
[L. faba = böna + L. -alis = -tillhörig / Maria Magistretti, italiensk samtida zoolog] {fabális}
D:(som föregående art), F:(skalfärgen varierar ungefär som hos föregående art men rent gula skal är vanl. längs svenska västkusten hos arten; ej rent gula skal är ofta svagt mosaikmönstrade (Eng. tessellated)); kropp vanligen opigmenterad (ehuru gråaktiga individer rart kan påträffas), L:1.1, Ø:1.2, HB (på *Fucus serratus*), ?-Öres.-Bohus.-Nord. Skalspira mycket låg eller saknas, skalmynning högre än bred; dess ytterläpp möter sista vindlingen nära apex nivå. Penis lång och avsmalnande. Ettårig (få exemplar överlever längre än till våren efter kläckningen). Anses blott leva av oftast epifytiska mikroalger. Juvenila skal saknar den lilla analsinus (d.v.s. att överdelen av aperturens ytterläpp är något tillbakavikt mot föregående skalvindling) som finns hos motsvarande *L. obtusata*. Båda våra arter med trubbig apex sätter fast gelatinösa ganska hyalina äggsamlingar vid fasta underlag (oftast på de alger som de prefererar). Äggsamlingarnas är i regel ovala - njurformade (ca 7x3 mm) & innehåller ca 65-180 ägg, vilka däri som veligerlarver utvecklas i närmare en månad innan ungarna kryper ut.

saxatilis (Olivi, 1792)
Syn.: *rudis* (Maton, 1797)
Syn.: *tenebrosa* (Montagu, 1803)
[L. saxatilis = har sitt tillhåll bland klippor & stenar / L. rudis = rå, ojämn, oanvänd, ocivilicerad, vild / L. tenebrosus = mörk, dyster, skuggfylld] {saksátilis}
D:i skvalpzonen på land - några meters djup, F:mkt variabel (schatteringar av mörkbrunt, rödorange, gulaktigt & vitt); columella i regel svagt skär, L:2 (djur > 1.7 cm är alla ♀♀), HB (vanl. klippor & stenar i skvalpzonen; en tunnskalig form av arten kallad *L. tenebrosa*, återfinns submerst bland estuarie-vegetation), S Öster. (Rügen)-Bohus.-Nord (ett Kalmarsunds-individ är trol. vektortransporterat). Vindlingar ganska bulliga & med djupa suturer. Ytterläppen möter slutvindlingen snarare rätvinkligt än tangentiellt. I periostracum av denna art (& äv. hos t.ex. *L. obtusata*) finns ibland en grönalg, *Tellamia contorta* Batters, 1895 (Chaetophoraceae), som ger snäckan en tydl. grön färg. Larvutveckling försiggår i moderdjuret, som således 'föder' levande krypande ungar (ovovivipari). Individer tör kunna bli ≈5-6 år gamla i våra hav (8 år i Arktis). En till det yttre mkt snarlik art, *L. arcana* Hannaford Ellis, 1978 är känd närmast från Trondheimsfjorden upp till Murmansk-området. Den är ej ovovivipar, men har bentisk, icke-planktotrof larvutveckling på samma sätt som t.ex. *L. fabalis*. Så är likaså fallet med ännu en snarlik art *L. compressa* Jeffreys, 1865, som finns från Lofoten-området & norrut samt vid Britt. Öarna.

Melaraphe Menke, 1828
Syn.: *Littorina* : Auctt.
[Gr. melas = svart + Gr. rhaphe = söm, sutur] {melaráfe}

neritoides (Linnaeus, 1758) {neritåídes}
[Gen. *Nerita* < Gr. nerites : ett slags skaldjur, som simmar i vattnet / el. Neritos : berg på Ithaca; (äv. hela ön) + L. -oides = -liknande]
D:i skvalpzonen på land, F:olika nyanser av grått till nästan svart; columella brun; mynningsbas vit; huvudtentakler med 2 mörka längsstreck, L:0.9, HB (exponerade klippor i ytterskärgård), Bohus.-Nord. Den ganska höga spiran består av flata eller svagt konvexa vindlingar med grunda suturer. Ytterläppen möter slutvindlingen snarare tangentiellt än rätvinkligt. Lägger äggkapslar som liknar de hos *Littorina littorea*, men blott ca 0.18 mm i Ø och innehållande ett enda ägg. Den pelagiska larvfasen pågår ca en månad. Lever upp till 3 år.

Rissooidea J.E. Gray, 1847 {rissååidéa} (≈14 gen., ≈37 sp.)

Skal ovokoniskt till tornformigt, med i regel konkava vindlingar, oftast m.el.m. släta, men skulptur, även ribbor förekommer ganska frekvent. Apertur rundad eller oval. Operculum hornartat, stundom förkalkat. Ögon vid tentaklernas yttre basaldelar. Oftast små till stundom medelstora arter. Stor, sannolikt delvis polyfyletisk grupp, med 20

familjer. Skildkönade. Representanter för de 4 vid Sverige förekommande marina familjerna presenteras nedan.

Hydrobiidae Troschel, 1857 {hydråbíide} (2-3 gen., 3-4 sp.)
Slätskaliga, estuarina arter utan metapodialtentakler.

Hydrobia Hartmann, 1821 (1-3 sp.)
[Gr. hydor, hydro- = vatten + Gr. bios = liv] {hydråbia}
Syn: *Ventrosia* Radoman, 1977 (p.p. - *H. ventrosa*)
ulvae (Pennant, 1777) [n. cons. Op. 336 ICZN]
[Gen. *Ulva* (Havssallat)] {ólve}
D:0-20, F:hornfärgad - ljust barkbrun; något hyalin, L:0.6, MB, Öster. (S Bottenviken & Tallin)-Bohus.-Nord. Skal tunt med relativt flata vindlingar och trubbig apex. Ytterläpp & parietalläpp bildar en nästan spetsig vinkel. Djur med mörkt tvärband på snytet framför ögonen & med mörka pigmentringar strax nedom tentakelspetsarna. Vår enda art av släktet med pelagisk larvutveckling. Ännu mer inskränkt till brackvatten är *H. ventrosa* (Montagu, 1803), vars skal har mera konvexa vindlingar, en spetsigare apex. Dess ytterläpp möter parietalläppen rundat. Djuren har andra pigmentmarkeringar, näml. en mörk triangel mellan snytets ögon. På sin höjd finns en subterminal svart tentakellängslinje. Dess penis är utrustad med ett flagellum. I likn. miljö kan ännu en art påträffas, näml. *H. neglecta* Muus, 1963, vars skalform är ett mellanting mellan de båda övriga - men spiran är mera cyrtoconoid. Dess tentakler har svart pigm. i ett kon-format område nära toppen och dess penis saknar flagellum. Snytet plägar ha ett främre mörkt tvärband, från vars mitt ett Y-format tecken löper bakåt mot tentakelbaserna. Denna art är synonym m. en SV-europeisk art, likaså direktutvecklad ur ett enda ägg / kapsel, *H. acuta* (Drapernaud, 1805). Skalformen hos sydeuropeiska populationer är annorlunda & formell synonymisering av namnen på nord- & sydeuropeiska populationer har ännu ej skett. Alla är estuarieformer. *H. ulvae* kan dock påträffas i ganska marina miljöer (tolererar 1.5 ‰ S, men trivs bäst vid ≥10 ‰ S). *H. neglecta* tycks kräva estuariemiljö med ej alltför fluktuerande salinitet (≈2-31 ‰, men ≈25 ‰ S är optimalt) & är hittills vid svensk kust blott påträffad vid Amundön i N. Halland (Schander, opubl.). *H. ventrosa* tolererar 2-34 ‰ S men trivs bäst mellan 6-25 ‰ S. I än mer utpräglad estuariemiljö trivs släktingen *Potamopyrgus* Stimpson, 1865 *antipodarum* (J.E. Gray, 1843) (Syn.: *Hydrobia jenkinsi* E.A. Smith, 1889 [A.J. Jenkins, från Cardiff, aktiv i London som tapetserare, men var äv. en god hobbynaturforskare, samlare av mollusker (insamlade t.ex. Smiths typmaterial), foraminiferer etc., medlem i Queckett Club & mellan 1886-94 the Conchological Society]) som framtill har ett vitt tvärband på ett i övr. mörkt snyte, ibland äv. med en periostracal spiralköl längs några skalvindlingar och en apertur som är bredast nedom mitten. Dess toleransgränser är 0-16 ‰ S. Invandrad till Europa fr. Austral-regionen har den nu bl.a. baltisk utbredning & finns även i inre Iddefjorden.

Rissoidae J.E. Gray, 1847 [n. cons. Op. 1664 ICZN (ges företräde över Syn.?: Truncatellidae [n. cons., Op. 344, ICZN] om de anses synonyma)] {rissåide} (10 gen., 21 sp.)
Variabelt skulpterade marina skildkönade småsnäckor med ofta korta metapodialtentakler. Fot baktill okluven.

Rissoa Fréminville, in Desmarest, 1814 (3-4 sp.)
[Joseph Antoine Risso, 1777-1845, apotekare, botanist, medicinkemist & zoolog i Nizza (Nice), mest känd för systematiska arbeten om medelhavsfiskar] {rissåa}
Ganska små och allmänt förekommande snäckor i den marina vegetationszonen, vilka är synnerligen inomartsvariabla. I regel förekommer grov axialskulptur - åtminstone på någon vindling - men helt släta exemplar är likaså ganska frekventa. Har ibland - speciellt i estuarina förhållanden - eroderade skal, varvid enskilda individer - fr.a. ej juveniler - ej säkert kan bestämmas. Livsspann i regel ≤1 år, ehuru speciellt monstruösa (parasiterade?) exemplar tycks kunna leva något längre. Honorna dör några dagar efter att de ca mm-stora (eller knappt så) linsformade äggkapslarna innehållande många ägg deponerats på ett fast underlag. Se även det i de flesta hänseenden mycket snarlika gen. *Pusillina* nedan. Förutom här redovisade arter finns från Irland och Engelska Kanalen & södereut *R. guerini* Récluz, 1843 [Félix Édouard Guérin(-Méneville), 1799-1874, fransk naturforskare], vilken kan nå 6 mm höjd och har skalets apex och peristom lila-färgat.
membranacea (J. Adams, 1800)
Syn:.? *labiosa* (Montagu, 1803)
[L. membranaceus = hinnlik, membranlik / L. labia, labium = läpp + L. -osus = -utökning] {membranásea}
D:0.5-10, F:hornfärgade, gulaktiga, blekgröna el. vitaktiga; ofta med gulbruna tvärband längs vindlingarna; apex-region ofta med violett ton; det adulta djuret skymtar delvis grönt innanför skalet, L:1.05, MB (ålgräs- & *Chorda filum* –vegetation), Kalmarsund-Bohus.-Nord. Unga exemplar har en kantig, m.el.m. rombisk skalapertur, fullvuxna blir ofta högspiriga och får lätt en knöl på columellarsidan av peristomiet. Två olika utvecklingstyper inom denna nominella art är kända. (Se Warén 1996. *J. Mar. Biol. Ass., U.K.* **76**(4): 1013-1057). Typ A (svarande mot Montagu's namn) har planktotrof utveckling m. kläckning vid 150-220 μm Ø och ≈0.7 vindlingar & bottenfällning vid ytterligare 0.8-1.5 vindlingar & 280-420 μm Ø larvskal. Från inre danska vatten, Britt. Öarna och SV Frankrike är den lecithotrofa (adelphophagа [Gr. adelphos = nära släkting + Gr. phago = äta]) typ B (*R. membranacea* s. str.) känd. Den kravlar ur kapseln vid 280-360 μm Ø och 1-1.3 vindlingar stor. Typ A har något mindre ägg än typ B (85-100 jämfört med 120-130 μm Ø), men adelphophagi kan förekomma innan kläckningen även hos typ A. Radulan är identisk & unik bland rissoider, p.g.a. att centrala tänder har ett tunglikt mittutskott. De båda typerna kan nog misstänkas utgöra populationer av en och samma art med en divers utvecklingsstrategi. Förekommer i saliniteter fr. 6-7 till 35 ‰.
lilacina Récluz, 1843
Syn.: *violacea* :Auctt., ?non Desmarest, 1814
[L. lilium = lilja + L. -cinium : abstraktionssuffix / L. viola = viol + L. -aceus = -artad] {lilasína}
D:(0) 2-20, F:skal med lila apex- och peristomregion, L:0.5, MB-HB (fytalt på alger & ålgräs), S. Katt-Bohus.-Nord. Är mkt karaktäristisk p.g.a. sitt tjocka skal med ovan relaterade färger, föga konvexa vindlingar & den fina rutmönstrade gropskulpturen på slutvindlingen, ehuru subadulter på ≤2-4 teloconch-vindlingar ej hunnit anlägga denna skulptur, men kan då separeras från t.ex. *R. membranacea* via sina mycket bredare, i regel färglösa, skal.
parva (Da Costa, 1778)
[L. parvus = liten, obetydlig] {párva}
D:0-≈12, F:levande el. färska adultskal vanligen med en artkaraktäristisk halvmånformig färgteckning på slutvindlingens utsida; dess apexregion är ofta något diffust violett och de jämnt koniska och släta apikalvindlingarna i regel rödbruna, L: 0.5, MB-HB (fytalt på alger & ålgräs), Öres.-Bohus.-Nord. Har något mindre konvexa vindlingar än *Pusillina* (se nedan). Överst på teleoconchen löper en svag spiralås, som ger övre vindlingen ett något kantigt utseende & eventuella axialribbor utgår från denna kant. Antingen helt släta eller 'totalt' axialribbade skal dominerar, ehuru skal med någon eller några enstaka kraftiga axialribbor kan finnas. Dessa är alltid glesa (≤12 ribbor / vindling) men ungefär lika kraftiga.

Pusillina Monterosato, 1884 (2 sp.)
Syn.: *Rissoa* : Auctt. (p.p.)
[Från typarten *Rissoa pusilla* Philippi, 1836 (< L. pusillus = mycket liten, klen + L. -ina :dim.suffix)] {posillína}

Rissoa-lika med tydligt konvexa vindlingar, men skallängd ej längre än 2x bredden; saknar både gropskulptur & halvmånformade färgteckningar på slutvindlingens utsida; apertur snarare oval än rombisk.

sarsi (Lovén, 1846) {sársi}
Syn.: *albella* (Lovén, 1846 non Alder, 1844)
[M. Sars (q.v.) / L. albula = vitaktig + L. -ella : dim.suffix]
D:0-5 (15), F:apex färglös - brons på skalet - som (när det ej korroderats el. blivit överväxt) antingen är smutsgrått m. brunaktiga fläckar el. har en ljusare grå transparent nyans med bruna fläckar; djur gräddfärgat med bruna & vita fläckar på huvudet & mörka markeringar på opercularlober & fotskaft, L:0.37, MB (bland makroalger & fr.a. ålgräs; gärna i brackvatten); aldrig i exponerad miljö, Kalmarsund, Hanöbukten & polska Puckbukten-Bohus.-Nord. Med eller utan grov axial ribbskulptur (≤20 / vindling). Spira vanl. kortare än aperturhöjd. Skal således bredare & mera uppblåst än det hos den nästan alltid i samma biotop utbredda, mera långsmalt koniska - cylindriska *Rissoa membranacea*. Radula-karaktärer i tveksamma fall: (centralt mittandsutskott spetsigt - ej tungformat - hos *P. sarsi*). Djurets metapodialtentakel tillplattat lövlik, ej som våra övr. *Rissoa*- & *Pusillina*-arter digitiformt el. filiformt (d.v.s. finger- el. tråd-format). Skal mera högspirigt & relativt sett bredare än hos *P. inconspicua*. I förekommande fall är axialskulptur gles som hos *Rissoa parva*, men axialribbornas ändar övergår mera kontinuerligt i skalet.

inconspicua (Alder, 1844)
[L. in- = ej- + L. conspicuus = iögonenfallande] {inkånspíkva}
D:3-100, F:protoconchtopp vanligen med skarpt avgränsad mörk purpurton; djuret är blekgulfläckigt, varav en stor gul fläck alltid sitter innanför vardera ögat, L:0.3, MB-HB (fytalt på alger och ålgräs och lösrivet algmaterial), Lübeck-bukten-Katt.-Bohus.-Nord. Har tätare axialskulptur (≥25 på näst yttersta vindlingen) hos skulpterade exemplar än förväxlingsarter och går ej gärna in i svagt brackvatten.

Obtusella Cossmann, 1921 (1 sp.)
Syn.: *Cingula* Fleming, 1818 (p.p.)
[L. obtusus = trubbig, pp. av obtundo = göra trubbig, för-slöa + L. -ella : dimin.suffix / Cingula : (se text nedan)] {åbtosélla}

För det obeväpnade ögat slätskalig. Övriga rissoider med till synes slätt skal i våra hav är den ≤4 mm höga, ≤2mm Ø detritivoren *Cingula* Fleming, 1818 *trifasciata* (J. Adams, 1800) (Syn.: *C. cingillus* (Montagu, 1803)) [L. cingulum = krage, gördel < L. cingo =omge / L tri =3 + L. fasciatus =buntad < L. fascia =bunt, knippe / L. -illus : dimin.suffix], som håller till i klippsprickor etc. nedom övre *Semibalanus*-bältet. Denna hos oss rara (ev. blott som postglacialfossil vid Bohusl. utbredda) art har föga tumida (= 'svullna') vindlingar med knappt synlig spiralskulpur, men 1-3 mörka spiralband på sista vindlingen. Den ≤3mm höga, ≤1.5 mm Ø bland sublittoral-alger åtm. vid V Norge levande *Crisilla* Monterosato, 1917 *semistriata* (Montagu, 1808) [Gr. Krisie : myt. kvinno-namn el. Gr. krisis = separering(ssätt) + L. -illa : dimin.- suffix / L. semi- = halv- + L. striatus =strimmig < L. strio = striera, förse med fåror] är snarlik men har tydlig spiralskulptur & nymåne-formade fläckar i stället för spiralfärgband. I Katt.-Skag. har hittills blott skal av arten påträffats. En på djupa (>≈90 m), svagt strömpåverkade (vare sig alltför leriga el. sandiga) slambottnar sparsamt förekommande foraminiferovor, den ≤≈2 mm höga *Pseudosetia* Monterosato, 1884 *turgida* (Jeffreys, 1870) [Gr. pseudes = falsk + Gen. *Setia* H. & A. Adams < Setia : den under Vespasianus & Titus verksamme poeten Gaius Valerius Flaccus' födelsestad i Latium, känd för sitt ypperliga Vinum Setinum / L. turgida = svullen] har tumida släta vindlingar med en enda svag spirallinje på kroppsvindlingen i aperturöverkantshöjd & tydlig umbilicus. Är ejlest snarlik *Pusillina inconspicua*, men saknar helt både färgmönster & axialskulptur & har en större & trubbigare protoconch omfattande 1.5 vindlingar.

intersecta (S. Wood, 1857)
Syn.: *alderi* (Jeffreys, 1858)
[L. inter = bland, mellan + L. sectus = kluvet, skuret < L. seco = klyva, skära, kapa / J. Alder, 1792-1867, (q.v.)] {intersékta}
D:5-60, F:skal uniformt blekt hornfärgat; djur gräddgult med talrika vita punkter, L:0.2, Ø:0.14, SB-HB (bland fastsittande & lossrivna alger), Bohus.-Skag.-Nord. Mycket allmän kortspirig cyrtoconoid (= med konvex spira) art, som har vid umbilicus & fin retikulerad mikroskulptur på sina tumida vindlingar. Kan fr.a. förväxlas med *Pusillina inconspicua* (se ovan), som är den enda arten i *Rissoa* / *Pusillina*–komplexet, som plägar massuppträda nedom gränsen för fastsittande vegetation. Dock har ju denna art ett purpurfärgat larvskal och djuret är blekgulfläckigt, varav en stor gul fläck alltid sitter innanför vardera ögat.

Alvania Risso, 1826 {alvánia} (6 sp.)
[L. alvus = livmoder, mage el. ev. L. alveus = hål, håla, kanal + L. -aneus = -tillhörig]

Sublittorala småsnäckor med nätskulptur på så gott som hela teleoconchen & förtjockad adult ytterläpp. Slika är våra båda arter av *Manzonia* Brusina, 1870 [Angelo Manzoni, 1842-95, ital. paleontolog], men deras skulptur är ännu grövre. Hos den bland kalkinkrusterade rödalger levande, ≤4 mm långa *M. (M.) crassa* (Kanmacher, 1798) [L. crassus = tjock, tung] är spiralskulpturen svag, men de tydligt opisthoklina axialribborna (≈10 / vindling) är mkt grova. Hos den ≤4 mm höga *M. (Alvinia* Monterosato, 1884*) zetlandica* (Montagu, 1815) [L. zetlandica = från Shetlands], som påträffas på silt- - grusbottnar nedom 30 m, är spiral- & axial-skulptur lika starka. På kroppsvindlingen finns ≈14 axiala costae, som överkorsas av 4-5 spiralribbor, samt äv. 2 extra spiralribbor nedom axialskulpturen. Dessa har tidigare varit placerade i *Alvania* och en viss osäkerhet vidlåder omplaceringen av den senare arten. De finns åtminstone levande vid V Norge, men i Skagerrak-området har hittills blott skal påträffats.

punctura {ponktóra} (Montagu, 1803)
[L. punctura = stick, punktering < L. pungo = punktera]
D:2-40, F:skal gräddgult el. ngt brunare ev. med brunaktiga markeringar tvärs över vindlingarna och ibland med en brun linje längs den eljest vita förtjockade ytterläppens abapertural sida, L:0.3, Ø:0.2, HB-SB, Kalmarsund, Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Larvskal något tillspetsat med 2.5-3 vindlingar. Inhemska arter har spiral- & axialskulptur ungefär lika välutvecklad. Ett par arter med föga konvexa vindlingar har som adulter tandlika åsar längs ytterläppens insidan. Av dessa båda ned till N Katt. vid vår kust utbredda arterna har den nedom ≈30-35 m levande *A. cimicoides* (Forbes, 1844) [L. cimicoides = liknande *A. cimex*] gyllengul apex på en konisk spira och 16-20 axialcostae på kroppsvindlingen medan den bland alger el. övr. hårdbotten mellan 2-40 m utbredda *A. beanii* (Thorpe, 1844, ex Hanley MS) [W. Bean, 1787-1866 (q.v.)] har en svagt cyrtoconoid spira utan avvikande apexfärg & 35-45 costae på kroppsvindingen. Av övr. arter har den på mjukbottnar m. sandinslag nedom 50 m utbredda *A. jeffreysi* (Waller, 1864) [J. Gwyn Jeffreys, 1809-1885, (q.v.)] trubbig apex med i 50x förstoring synliga zigzagspirallinjer på larvskalet & ngt bättre utvecklad spiral- än axialskulptur på slutvindlingen. *A. punctura* har som adult 6 vindlingar, varav kroppsvindlingen bär 30-40 costae & 12-15 spiralribbor. Sinsemellan mkt snarlika är den på mjukbottnar nedom 150 m utbredda *A. subsoluta* (Aradas, 1847) [L. subsoluta = ngt åtskilda (åyftande vindlingsspiralerna)] och den på liknande bottnar mellan (17) 50-100m utbredda *A. testae* Aradas & Maggiore, 1844 (Syn.: *A. abyssicola* (Forbes, in Forbes & Hanley, 1850)) [genitiv av L. testa = skal, tegel(panna) / L. abyssicola = djupvattenlevande]. De har 4-5 vindlingar med 19-24 costae på slutvindlingen & de mest basala spiralåsarna är kraftigast. Den förra har dock ortoklin axialskulptur & ytter-

läpp & en larvskals-Ø om ≥ 0.4-0.5 mm (1.5 vindlingar med knappt preparermikroskopiskt synliga spiralstriae) medan den senare har opisthoclin skulptur & ytterläpp samt en larvskals-Ø om 0.3-0.4 mm (nästan 2 starkt skulpterade vindlingar). Fr. Bohus. är äv. skal kända av den eljest från S Britt. Öarna & söderut utbredda *A. lactea* (Michaud, 1830), påträffad i sediment nära det anoxiska skiktet under djupt nedsjunkna littorala stenblock i tidvattenzonen. Ev. kan arten finnas levande i liknande miljö strax nedom littoralzonen vid vår kust. Dess skal blir halv-cm-stort & har skulptur av ganska fåtaliga höga axial-åsar samt tätare sittande låga spiralåsar, som ihop bildar ett nätverk av rektangulära gropar. Aperturen bildar en spetsig vinkel mellan ytterläpp & kroppsvindling.

Onoba H. & A. Adams, 1854 (2 sp.)
[L. hist. Onoba : Romersk stad i Hispania Baetica (Andalusien), numera känd som Huelva] {ånåba}
O. semicostata (Montagu, 1803)
Syn.: *O. striata* (Montagu, 1803) non (Da Costa, 1778)
[L. semi- = halv- + L. costatus = revbensförsedd < L. costa = revben / L. striatus = strimmig, randig] {semikåstáta}
D:littoralen-20m, F:periostracum oftast rostfärgat, men gula, vita el. svarta exemplar finns; djur vita - gräddgula m. mörkare pigment på fot & snyte, L:0.4, HB-SB (sten- & sandbotten m. ev. finare sediment), Öres.-Bohus.-Nord. Övre vindlingar har tydlig spiralskulptur och tydliga tvärribbor. Släktets 2:a art i våra hav, *O. aculeus* (Gould, 1841) [L. aculeus = nål, tagg] är mer brackvattentolerant, föredrar algbevuxna lokaler och har spiralskulptur, men tvärribbor antyds som mest på 1-2 adapikala vindlingar. Säkrast separeras *O. semicostata* via larvskalet, vars protoconch 1 & 2 består av ≈0.7 + ≈1.25 vindlingar, medan *O. aculeus* (som saknar protoconch 2) har ett larvskal, som består av en dryg vindling. Som glacialfossil förekommer likaså den numera arktiskt utbredda *O. improcera* Warén, 1996 i södra Skandinavien. Den liknar något en förkrympt *O. aculeus* men har grövre skalskulptur.

Iravadiidae Thiele, 1928 (1 gen., 1 sp.)
[Gen. *Iravadia* Blanford, 1867 (en honnör till den hinduistiske gudomen Indra's vackra vita elefant Iravada, ty bröderna Blanford, William T., 1832-1905, & Henry F., 1834-97, verkade i Indien som paleontologer samt zoolog resp. meteorolog)] {iravadíide}
Småsnäckor utan grovskulptur; ≥ dubbelt så långa som breda; spira cyrtoconoid med trubbig apex; apertur hälften av kroppsvindlings längd, vilken i sin tur är ≈60% av totallängden. Djurets fot är baktill tudelad t. skilln. fr. förhållandet hos Rissoidae.

Hyala H. & A. Adams, 1852 (1 sp.)
[Gr. hyaleos, hyalinos = glänsande, glasaktig, (genomskinlig)]

H. vitrea (Montagu, 1803)
Syn.: *Onoba vitrea* : Auctt.
[L. vitreus = glaslik, skör, glänsande] {hyála vítrea}
D:(5) 10-50 (300), F:vitt skal med ljusbrunt periostracum; ofta täckt av bruna järnöverlagringar, L:0.3, Ø:0.15, MB, Öres.-Bohus.-Nord. Skalform som hos *Onoba*, men saknar skulptur. Lever i gångar av grävande organismer, t.ex. hos *Nephrops norvegicus*.

Caecidae J.E. Gray, 1850 {kækide} (1 gen., 1 sp.)
Småsnäckor med makaroniformade skal.

Caecum Fleming, 1813 (1 sp.)
[L. caecum = blindtarm, underlighet < L. caecus = utan ljus, blind]
Det i ena änden av en rundad (utåt konvex) platta slutna makaroniformade skalet är karaktäristiskt.
S.gen.: ***Brochina*** J.E. Gray, 1857
[L. brochus = med utstående tänder + L. -ina = -lik (äv. dimin.suffix)]

glabrum (Montagu, 1803)
[L. glaber = jämn, slät, hårlös] {sækom glábrom}
D:≈10-50 (250), F:vitt skal och gulaktigt operculum, L:0.25, Ø:0.05, SB (skalsand), Bohus.-Nord. Lever fr.a. av sandbottenlevande bacillariophycéer.

Stromboidea Rafinesque, 1815 {strámbåidéa} (1 gen., 2 sp.)
[Gen. *Strombus* < Gr. strombos = turban, en slags spiral-snäcka]
Skal förhållandevis solitt, med en m.el.m. tornaktig spira. Apertur ofta vidgad, med vingliknande utskott och m.el.m. lång sifonkanal; ofta även med kantinskärning att sticka ut huvudet genom. Operculum hornartat med terminal kärna. Huvud vanligen med tunna tentakler och ögon på pedunkler. Inströmningssifon i regel kort. Med 4 fam., varav blott en, Aporrhaidae J.E. Gray, 1850, finns i våra hav. Skildkönade.

Aporrhais Da Costa, 1778 "Pelikanfotsnäckor" (2 sp.)
[Gr. aporrhais : ett mollusknamn < Gr. aporrhaio = sönder-bryta]
Adulter har en karaktäristisk förtjockad ytterläpp. N.B.: Unga individ saknar förtjockad ytterläpp & kan ev. misstagas för den ≤17 mm långa neogastropoden *Typhlomangelia nivalis* (Lovén, 1846), vars skal dock har vindlingar som jämte tväråsar bär mikroskopiska längsåsar; mynning med analsinus; djuret saknar ögon & har inga rödaktiga nyanser.
pespelecani (Linnaeus, 1758)
[L. pes = fot + Gr. pelekan = pelikan] {apårráis pespelekáni}
D:4-100 (180), F:skal gräddgult - vitt m. brungul skiftning; det vitaktiga djuret har karminfärgat snyte med basalt ögonförsedda tentakler, L:5, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Veligerlarv ganska karaktäristisk, enär dess båda vela är tydligt 3-loberade, åtminst. under den långa larvutvecklingens senare del, vilken huvudsakl. sker sommartid. Den vid Bohuslän rara, djupt slambottenlevande *A. serresianus* (Michaud, 1828) [Pierre Marcel Toussaint de Serres, 1780-1862 : fransk geolog & naturhistoriker. Prof. vid univ. i Montpellier], vars djur är helt vitt med mörka ögon, är tunnskaligare med vassare & mera tätsittande vindlingstvärribbor; ytterläppens utskott är hos adulter mer förlängda och det adapikala når förbi apex.

Calyptraeoidea Lamarck, 1809 {kalyptrååidéa} (1 gen., 1 sp.)
[Gen. *Calyptraea* < Gr. kalyptra = kapuschong, slöja, dok]
Skal skålliknande välvt eller koniskt med ett från columellan ("vindeltrapps-mittpelaren") utskjutande ofullständigt septum, som i någon mån delar skalet i två kammare. Operculum saknas. Protandriska hermafrodter. I regel mikrofaga filtrerare. Till detta taxon hör blott en enda familj: Calyptraeidae Lamarck, 1809.

Crepidula de Lamarck, 1799 (1 sp.)
[L. crepidula = liten toffel < Gr. krepis = sko] {krepídola}
fornicata (Linnaeus, 1758) "Toffelsnäcka, Ostronpest"
[L. fornicatus = bågformig] {fårnikáta}
D:1-10 (20), F:vitgul - rödbrun med många korta rödbruna spiralstreck, L:2.5, Ø:5, HB (på stenar, stora mytilidskal, ostronskal etc.), Katt.-Bohus.-Nord. Skal med inre hyllplan. Konsekutiva protandriska hermafroditer som bildar kedjor där de undre (större) individerna är ♀♀ medan de små individerna överst fortfarande är ♂♂. Mikrofag slemätare; näringskonkurrent med t.ex. ostron där de samexisterar. Arten är ursprungligen amerikansk, men upptäcktes i Liverpool Bay 1872, varifrån den spreds över Europa.

Naticoidea Forbes, 1838 {natikåidéa} (4 gen., 7 sp.)
"Borrsnäckor"
Skal spiralvridet; oftast ovokoniskt till globulärt med förhållandevis låg spira; slutvindling stor och i regel uppblåst; utsida glänsande, stundom med färgmarkeringar, slät eller med otydlig skulptur. Apertur vanligen stor, oval till halvmåneformig, utan sifonkanal. Umbilicus (="naveln", d.v.s. en

ev. terminal tratt- el. slitsformig öppning terminobasalt på columellan) öppen eller sluten. Operculum oftast hornartat, med excentrisk kärna och oligospiral struktur. Små till medelstora arter. Huvud med vitt separerade tentakler och tillbakabildade eller svagt utbildade ögon bakom tentaklerna. Fot välutvecklad, med flikar som kan täcka större delen av skalet. Prederar på mollusker, i huvudsak bivalvier. Med enda familj, Naticidae Forbes, 1838. Skildkönade.

Polinices de Montfort, 1810 (2 sp)
Syn.: *Lunatia* : Auctt., non J.E.Gray, 1847
Syn.: *Natica* : Auctt., non Scopoli, 1777
[Gr. myt. Oidipos' son Polynikes : fördriven Thebansk tronarvinge, för vars skull svärfadern Adrastos av Argos organiserade 'Septem Duces adversus Thebas' och senare Epigonernas thebanska fälttåg / L. lunatus = månformad < L. luna = måne / L. natica = rumpa, bakdel (detta namn ursprungligen infört av den bolognesiske naturaliesamlaren Ulissi Aldrovandi, 1522-1605, som även införde namnes 'vermes' för nematoder)] {påliníkes}

Operculum hornartat, ej förkalkat. Umbilicus öppen & spiralåsad, ej slät som hos *Euspira* Agassiz, in J.S. & J de C. Sowerby, 1838 [Gr. eu- = sann-, riktig- + Gr. speira : vadhelst som är tvinnat] (Syn.: *Lunatia* J.E. Gray, 1847), varav i sydligaste Skag., Katt.-Öres.-området finnes två allmänna arter, näml. *E. pallida* (Broderip & G.B. Sowerby I, 1829) [L. pallidus = blek], vars skal har en liten, slitslik umbilicus & *E. catena* (Da Costa, 1778) [L. catena = kedja, kätting (efter dess kättinglika skalskulptur)], (färskt skal påträffat v. Bratten) vars skal har en rund, apikalt bred umbilicus. Djupare finns ock en art av *Cryptonatica* Dall, 1892, *C.* cf. *affinis* (Gmelin, 1791) [Gr. kryptos = hemlig, gömd / L. affinis = besläktad, liknande] (Syn.: *Natica clausa* (Broderip & G.B. Sowerby I, 1829) [L. clausum = stängt utrymme]), vars operculum är förkalkat & vars umbilicus är igensatt av kalk. De sydskandinaviska populationernas arter blir blott ungefär cm-stora & är möjligen artskilda från de ≈5 ggr större arktiska *C. affinis* s.str. En mera högspirig art med hornartat operculum, likaså med åtminstone nästan igensatt umbilicus, är den nedom ≈20 m i N Katt.-Skag. utbredda *Amauropsis* Mørch, 1867 *islandica* (Gmelin, 1791) [Gr. amauros = mörk, obskyr, elak + Gr. opsis = syn, uppenbarelse / L. (<Dan.) islandica = isländsk].

montagui (Forbes, 1838)
[George Montagu, 1751-1815 (q.v.)] {måntágoi}
D:30-200, F:ljust hudfärgad utan mörka markeringar på skalet, Ø:1.3, MB(-SB), Katt.-Bohus.-Nord. Umbilicus utvidgad.

pulchellus (Risso, 1826)
Syn.: *polianus* (delle Chiaje, 1827)
Syn.: *alderi* (Forbes, 1838)
Syn.: *nitida* : Auctt., non (Donovan, 1804)
[L. pulchellus = vacker / Josepho (Guiseppe) Xaverio (Saverio) Poli, 1746-1825, vid Neapels Militärakademi utgav 1791, resp. 1795 'Tert. utriusq. Siciliae' I & II (del III utgavs av delle Chiaje 1826-27) + -anus = -tillhörig / Joshua Alder, 1792-1867, halvhjärtad som viktualie-handlare i Newcastle, men desto mer lyckad som amatörkonkolog välkänd för 'A Monograph of the British Nudibranchiate Mollusca' tillsammans med Albany Hancock, 1806-73 / L. nitidus = ljus, klar, glittrande] {polkéllos}
D:10-50 (2000), F:brungul med spiralband av raka resp. V-formade valnötsbruna markeringar, L:1.6, SB(-MB), Öres.-Bohus.-Nord. Umbilicus adapikalt smal. Familjens enda art i våra hav där mynningens ytterläpp anfäster m.el.m. tangentiellt mot skalets kroppsvindling.

ECHINOSPIRINA Fretter & Graham, 1962
(7-8 gen., 8-10 sp.)
[Larvtyp *Echinospira* < Gr. *echinos* = igelkott, sjöborre + Gr. speira : vadhelst som är vridet/lindat/snurrat] {ekinåspirína}

Omfattar överfamiljerna Capuloidea, Velutinoidea (= Lamellarioidea d'Orbigny, 1841) & den ej skandinaviska Tonnoiodea Suter, 1913, vilka som gemensam nämnare har att en s.k. *Echinospira*-larv kan finnas under ontogenin.

Capuloidea Fleming, 1822 {kapolåidéa} (3 gen., 3 sp.)

Ganska tunt m.el.m. patelliformt skal. Operculum saknas. Periostracum (proteinhinna utanpå skalen) hårigt. Protandriska hermafroditer. I regel mikrofaga filtrerare. Omfattar en enda fam., Capulidae {kapólide} (nu inkl. Trichotropidae J.E. Gray, 1850). Rar i S Skandinavien är den ≥100 m djup på hårda bottnar utbredda, ≤18 mm skal-Ø *Torellia* Jeffreys, 1867, ex Lovén MS *delicata* (Philippi, 1844) [Otto Martin Torell, 1828-1900, Varberg-född zoolog, geolog, polarforskare, blev 1866 zoologidocent i Lund & chef f. 'Sveriges Geologiska Undersökningar' 1871. Arbetade med mollusker på Kristineberg åren runt 1850] (Syn.: *T. vestita* Jeffreys, 1867), som har rundad skalform, ngt erinrande om *Lacuna pallidula*, men med hårigt skal, & den ganska högspiriga, ≤11 mm höga *Trichotropis borealis* Broderip & G.B. Sowerby I, 1829 [Gr. thrix, genit. trichos = hår + Gr. tropis = köl], utbredd på lite djupare slammiga sten- & skalbottnar. Dess håriga skal är karaktäristiskt med stor mynning & kraftig spiralskulptur korsad av radiär striering.

Capulus de Montfort, 1810 (1 sp.)
[L. capulus = handtag, öra] {kápolos}
ungaricus (Linnaeus, 1758) "Ungersk mössa"
Syn.: *hungaricus* (Linnaeus, 1758)
[L. ungaricus, hungaricus = ungersk] {ongárikos}
D:20-200 (850), F:periostracum högult - mörkare brunt, Ø:1.5, HB-MB (fakultativ partikelfödosnyltare / pseudofecesätare på kammusslor, hästmussla, *Turitella*, serpulider & brachiopoder (vilka i Kosterområdet utgör de dominerande värdarna), men kan undantagsvis påträffas frilevande, i sådana fall torde den nyttja egna pallial-strömningar för att koncentrera födopartaklar innan förtäring), Katt.-Bohus.-Nord. Konsekutiva protandriska hermafroditer som skiftar kön vid ≈4 mm skallängd.

Velutinoidea J.E. Gray, 1840 {velotinåidéa}(4-5 g., 5-6 sp.)
= Lamellarioidea d'Orbigny, 1841 {lamellariåidéa}
[Gen. *Lamellaria* < L. lamina, dimin. lamella = tunn platta, blad, lager; (syftande på skalets tunnhet) + L. -aria = -tillhörig]

Överfam. grupperades fordom ihop med bl.a. de tropiska kaurisnäckorna i ett bredare taxon, Cypraeoidea Rafinesque, 1815 [Gen. *Cypraea* < Gr. myt. Kypris: namn på Aphrodite (kärleksgudinnan fr. Kypros - aperturen har ju en viss yttre likhet m. en kvinnovulva). Denna snäckgrupp (& deras pärlemor) har länge äv. kallats porcellana i Italien efter en tänkt likhet med en so's vulva (< L porca = so < L. porcus = svin, porcella = liten so) när aperturs idan av en slik art betraktas, så ordet porslin för denna keramiska produkt av kinesiskt ursprung emanerar faktiskt från namnet porslinssnäckor för dessa, ej tvärtom!], men numera förs blott kaurisnäckor [Hindi kauri = porslinssnäcka] (Cypraeidae) & en snarlik familj, de på bl.a. octokoraller prederande Ovulidae Fleming, 1822 hör hit & av dessa familjer finns i Skandinavien, blott den blekgulaktiga (mantelfärg) < ≈2 cm långa ovuliden *Xandarovula* Cate, 1973 (tidigare förd till *Simnia* Risso (ex Leach MS)), 1826 *patula* (Pnnant, 1777) [Gr. Xandaros : fabulöst havsmonster / Gen. *Ovula* Bruguière, 178 < ovum, ovulum = ägg / Gr. Simnia : en av 50 nereider enl. Risso, men Hesiodos nämner ej henne, så Risso, som fått namnet fr. Leach, kan ha haft fel / L. patulus = utbredd, öppen] med helt manteltäckt skal, funnen Aug. 2009 i 4 exemplar vid Svaberget, Sotenäset, på *Alcyonium*-rik botten, ty dessa koraller är bytesdjur & äggkapselmassor (med 3.5 mm stora äggkapslar) läggs på bytesdjuren och långlivade pelagiska larver förekommer under främst Aug. I varierande grad täcker manteln skalets utsida hos Velutinoidea, men bildar framtill en kort inströmningssifon. Operculum saknas. Många arter lever av ascidier el. cnidarier. Två av 3 fam.:r, den kaurisnäcklika Triviidae Troschel, 1863 (= Eratoidae Gill, 1871), vilka saknar periostracum & har en avlång m.el.m. trång apertur med sifonkanaler i båda

ändar samt de tunnskaliga, Velutinidae (= Lamellariidae), vilka har ett ofta påtagligt välutvecklat periostracum och vars kroppsvindling är dominant, finns i Skandinaviska hav.

Trivia Broderip, 1837 (1 sp.) {trívia}
[L. myt. Trivia : dödsgudinna (motsvarande grekernas Hekate), vilken dyrkades vid vägskäl el. L. trivia = något vanligt, trivialitet. Den sista betydelsen av ordet är dock av ganska sent datum, så tillvida att när den fr. S Italien emanerande Flavius Magnus Aurelius Cassiodorus Senator, ≈490-583, aktiv vid östgotiska kungahovet - vid 60 års ålder drog sig tillbaka, producerade han många skrifter i kristelig anda, bl.a. handboken 'Institutiones' för munk-undervisning, som fick stort inflytande. Dess 1:a del handlar om deras religiösa utbildning, men den 2:a om övr. utbildning & skiljer mellan de 7 fria konster 'artes liberales', som skolor jämte religion ansågs böra ägna sig åt. De var grammatica, rhetorica, dialectica (logik), arithmetica, musica, geometria & astronomia. De 3 första av dessa var grundläggande & de enda som vanliga elever fick ta del av. De benämndes trivium, d.v.s. 3-vägen, medan de övriga, quadrivium, d.v.s. 4-vägen var till blott f. avancerade studier. De 4 sista grenarna kallades mathematica, d.v.s. äv. musik & astronomi räknades dit & alla dessa 7 ämnen hörde förstås t. filosofin. (Redan Varro (q.v.) hade behandlat ämnet men hade äv. medicin & arkitektur med bl. disciplinerna). Ordet trivial i västeuropeiska språk fick sitt namn & betydelse på detta sätt. Munkar behövde grammatik för att kunna uttrycka sig på latin, retorik för att t.ex. utforma predikningar & logik för att kunna argumentera mot hedningar, medan övr. filosofiska inriktningar ansågs vara mindre viktiga för dem. (Under 1500-talet infördes universitetsförberedande skolor i bl.a. Skandinavien kallade gymnasier < Gr. gymnos = naken, ej ity nybörjare ansågs nakna mentalt, utan för att teori varvades med svettiga idrotter)]
Kaurisnäckliknande, men med djup skalskulptur. Ej förväxl.bar med denna synascidie-ätande fam.:s 2:a art i våra hav, *Erato voluta* (Montagu, 1803) [Gr. myt. Erato : lyriska poesins musa / L. voluta = spiralskruvning < L. volvo = rulla], enär denna har ett slätt skal med kort spira & i våra hav blott ertappats i Bohusläns ytterskärgård (Persgrunden, nedom 25-30 m på grov sand- & grusbotten). Skildkönade.
arctica (Pulteney, 1799)
[Gr. arktos = björn och de nordliga stjärnkonstellationerna med samma namn, nordlig (i överförd betydelse)] {árktika}
D:20-100, F:vit-gulvit, Ø:1, HB-SB (associerad till sammansatta sjöpungar - artens födodjur), Bohus.- N Nord.

Velutina Fleming, 1821 (2 sp.)
[L. velutinus = sammetslen] {velotína}
Har mycket tunt externt skal med rund mynning. Den närstående, men orangegula & smalare *V.* (*Velutella*) *plicatilis* (Müller, 1776) [L. plicatilis = veckbar < L. plico = vika] har oval mynning. Hos det med vissa nakensnäckor förväxlingsbara gen. *Lamellaria* Montagu, 1815 [L. lamina, dimin. lamella = platta + L. –aria = -lik, -förbunden] är de tunna skalen helt täckta av mantelflikar, vilka, hos den i Skag. enda? arten, den ≤2 cm långa (skallängd ≤9 mm) & med tydlig skalspira försedda *L. perspicua* (Linnaeus, 1758) [L. perspicuus = klar, tydlig] är helt manteltäckta (frånsett ett mantelinsnitt frontalt) & knottriga och gråfärgade med violetta markeringar. Denna art tycks huvudsakl. vara nattaktiv & gärna gömma sig t.ex. under stenblock på dagarna. Från V Norge är även den ≤1 cm långa (skallängd ≤4.5 mm) *L. latens* (O.F. Müller, 1776) [L. latens = dold, hemlig] känd. Dess skal saknar nästan spira & djuret är gulaktigt med mörka markeringar, utan den violetta anstrykning som förväxl.-arten kan ha. Hermafroditer.
velutina (O.F. Müller, 1776) {velotína}
D:5-150, F:gulbrunt hårigt periostracum, L: & Ø:2, HB (associerad till bytesdjuren sjöpungar), Katt.-Bohus.-Nord.

PTENOGLOSSINA Gray,1853 (≈16 gen., ≈27 sp.)
[Gr. ptenos = be-fjädrad, -vingad + Gr. glossa = tunga] {ptenåglåssína}
Tre överfamiljer, sammanhållna av fr.a. radulalikheter.

Janthinoidea Lamarck, 1810 = Epitonioidea Berry, 1910
{jantinåidéa} (2 gen., 6-8 sp.)
[Gen. *Janthina* < Gr. ianthinos = violett]
Skal högt koniskt el. rundat globulöst; spiralvridet utan heterostrofi; litet till medelstort. Apertur rundad el. vid basen vinkelformig. Protandriska hermafroditer. Huvudsakl. nässeldjurspredatorer. Med 3 fam., varav representanter för den ofta typiskt skulpterade Epitoniidae presenteras nedan. Några mini-*Turitella*-liknande arter av *Aclis* Lovén, 1846 [L. aclys = kort kastspjut] (med spiralskulptur el. slätskaliga) finns utmed vår kust, t.ex. den ≤6 mm höga *A. minor* (Brown, 1827), som är relativt allmän nedom ≈15 m på sandinnehållande bottnar. Skalet har m.el.m. tydlig skulptur av spiralåsar. Umbilicus är tydlig & aperturen har antydan t. s.k. analsinus. Den ≤2 mm höga *A. ascaris* (Turton, 1819) finns på liknande bottnar och skiljer sig främst genom att umbilicus är relativt otydlig, analsinus mera obetydlig och kan ev. (sensu Warén) vara ena könet av samma art som *A. minor*. De har ca 4 larvskalsvindlingar & slutvindlingen upptar ca 40-45% av skalhöjden. Ännu en art, den upp till 4 mm höga *A. walleri* (Jeffreys, 1867) [Edward Waller, 1803-73, irländsk landägare intresserad av foraminiferer & mollusker; samarbetade gärna med Jeffreys] förekommer nedom 100 m djup & karaktäriseras av ett 3-vindligt larvskal & förekomsten av ett par små svarta ögon (t. skilln. fr. den V-norska *A. sarsi* Dautzernberg & Fischer, 1912, vilken saknar ögon & blott har en larvskalsvindling). Slutvindlingen hos *A. walleri* upptar ≈1/3 av skalhöjden. Närmast v. Brittiska kuster plägar företrädare f. de pelagiska oceaniska Janthinidae Lamarck, 1822 kunna stranda.

Epitonium Röding, 1798 "Vindeltrappsnäckor"
Syn.: *Scala* Bruguière, 1792 [n. rej.], (4-5 sp.)
Clathrus Oken, 1815 (p.p.) & *Scalaria* de Lamarck, 1801
[L. clathri = spjälverk / Gr. epi = på + Gr. tonos = (ut)spänt föremål, spänne / L. scala = stege, trappa + L. -aria = -lik]
Har kraftiga tväråsar (= costae) utmed teleoconchens samtliga vindlingar. Nässeldjursätande sand- - slambottenformer. Åtminstone de båda nedan beskrivna formerna lägger små triangulära - månghörniga sedimentomgärdade äggkapslar, vilka sitter ihop med ett några cm långt band. Äggkapslarna överges omsider för ett pelagiskt *Veliger*-stadium.
S.gen.: ***Clathrus*** Oken, 1815 [n. rej.]
clathrus (Linnaeus, 1758)
[L. clathri = spjälverk, galler] {epitånium klátros}
D:5-20 (70), F:smutsgrå med gräddvita trappstegsåsar, L:4, SB(-MB), Katt.-Bohus.-Nord. Arten har <18 upphöjda costae / vindling. Enskilda vindlingars angränsande costae har ej kontakt med varandra i vindlingssuturerna. Konsekutiv (varje säsong könsväxlande) hermafrodit. Actiniovor, som vid Irland iakttagits äta *Anemonia viridis* (Forskål, 1775).
S.gen.: ***Fuscoscala*** Monterosato, 1890 {foskåskála}
[L. fuscus = brun, mörk, daskig + gen. *Scala* (se ovan)]
turtonis (Turton, 1819)
[William Turton, 1762-1835, brittisk läkare & amatörkonkolog i Swansea och Devons omgivningar, namngav arten efter en ogift dotters efternamn (sic!)] {tortånis}
D:5-20, F:ev. ngt gulare än *E. clathrus*, L:4, SB(-MB), Katt.-Bohus.-Nord. Har platta costae (<18 / vindling). Angränsande costae från en enskild vindling kommer i kontakt med varandra i övre vindlingssuturerna. Kan möjl. förväxlas med den nedom 30 m levande, ≤2 cm höga *E.* (*Fuscoscala*) *trevelyanum* (Johnston, 1841, ex Leach MS) [Hittades först av naturaliesamlaren Sir Walter Calverly Trevelyan, 1797-1879 fide Leach, in J.E. Gray 1853, men Jeffreys 1867 påstår att Miss Emma Trevelyan, 1801-57, (Sir Walter's syster) fann 1:a skalet, i så fall före 1820, då Leach avgick], vars costae dock vart & ett har ett adapikalt sporrliknande utskott. (18-22 costae / vindling har den ≤12 mm höga *E.* (*Hyaloscala* De Boury, 1890) *clathratulum* (Kanmacher, 1798) som vid Bohuslän påträffas nedom 30 m djup).

Eulimoidea Philippi, 1853 {evlimåidéa} (7-9 gen., 11-14 sp.)
Skal i allmänhet avlångt tornformat med grunda suturer & vindlingar med nästan platta sidor el. subovoglobulöst, ofta m. spiran böjd el. övervriden på en sida el. med spetsig apex (de första vindlingarna); skal slätt, glänsande, vitgult, ehuru mikroskulptur kan finnas liksom färgband el. fläckar. Apertur ägg- el. päronformig, utan sifonkanal. Om periostracum finns är det tunt, hornartat, m. oligospiral struktur. Hos vissa arter är skalet bortreducerat på adultstadiet. Predatoriskt el. parasitiskt förbundna med tagghudingar. Radula saknas. Alla arter tycks ha pelagiskt *Veliger*-stadium. Numera ingår alla taxa i en enda fam.: Eulimidae Philippi, 1853 {evlímide}. Jämte nedanstående taxa, kan i våra hav den rara, på reguljära sjöborrar ektoparasitiskt levande *Pelseneeria* Köhler & Vaney, 1908 [Paul Pelseneer, 1863-1945, belgisk kemilärare, akademisekreterare & idog amatörmalakolog; Clément Vaney, 1871-1955, sjögurkeforskare från Lyon, kollega till Koehler (q.v.)] *stylifera* (Turton, 1825) påträffas. Arten avviker från gängse skepnad i familjen, genom sin mera runda form, med blott spirans övre del någotsånär spetsig. De flesta arter är skildkönade, men *Pelseneeria* är simultan hermafrodit.

Eulima Risso, 1826 (1 sp.)
[Gr. eu = sann, verklig + L. limo = polera, eller nog mera sannolikt Gr. limos = hunger] {evlíma}
bilineata (Alder, 1848) {bilineáta}
[L. bis = två, 2 + L. lineatus = streckad, försedd med linjer]
D:20-250, F:skal färglöst med dubbelt brunaktigt spiralband i vindlingarnas nederkant, L:0.6, MB (intermittent ophiuroid-parasit, på bl.a. *Ophiopholis aculeata* (O.F. Müller)), Katt.-Bohus.-Nord. Dubbelfärgbandet är artkaraktäristiskt för våra hav. Släktets arter är protandriska hermafroditer, liksom den djuplevande, långsmala & högmynnade *Haliella stenostoma* (Jeffreys, 1858). Den sydligare (nord till Shetlands) utbredda *E. glabra* (da Costa, 1778) liknar mycket *E. bilineata*, men blir högre (10 mm), smalare och dubbelspiralfärgbandet ligger mitt på vindlingarna, ej i deras nederkant.

Melanella Bowdich, 1822 (7 sp., varav 2 obeskrivna)
Syn.: *Eulima* Risso, 1826 (p.p.)
Syn.: *Balcis* J.E. Gray, 1847, ex Leach MS (p.p.)
[Gen. Melania < L. melania = svart + L. -ella = dimin.suffix / Balkis (alias Bilqus), ca 1020-965 f.Kr., arabiska skriftställares namn på drottningen av Saba, känd från bibelns visit hos Salomo, enl. myten resulterande i sonen Menelik, etiopiska kungars stamfader (ty hon hade förbindelse med och reste även i detta land). Enligt den traditionen var ju hennes namn Maked(d)a / Magda. Sheba / Saba (etymologiskt besläktat med Saudi) var ju ett litet ledande kungadöme i SV Arabia Felix, d.v.s. vid Jemen, förtvinande under 6:e seklet f.Kr. p.g.a. karavanvägsomläggningar]
Parasiter på sjögurkor. Gonochoristiska.
frielei (Jordan, 1895)
[Herman Friele, 1838-1921, Bergensisk kaffehandlare och marin naturforskare] {melanélla frílei}
D:(20) 50-200, F:skal halvhyalint - vitt; genom skalet syns det vitaktiga djurets orange - gula matsmältningskörtel, L: 1.1, MB-SB (intermittent ektoparasit på *Mesothuria intestinalis*), Bohus.-Nord. Den minst lika allmänna, ≤11 mm höga *M. lubrica* (Monterosato, 1891) [L. lubricus = slät, hal], är bredare i förhållande t. längden & har spiralmikrostriering, vilken blott syns i reflekterat ljus & ett m.el.m. helvitt djur. Parasiterar på dendrochirota sjögurkor. Kompilatören har sett denna art sticka in proboscis i ett podiums sugskiva hos värddjuret *Thyone fusus*. Familjens största skalbärande art, den ≤25 mm höga *M. alba* [n. cons. Op. 1739, ICZN] (Da Costa, 1778) finns sparsamt i ytterskärgården, där dess värddjur, sjögurkan *Neopentadactyla mixta* (Östergren) håller till. Goda karaktärer, jämte storleken, är att fotens framända inkl. tentakler är orangefläckiga. Rödaktiga djur innanför det hyalina skalet har både den ≤6 mm höga synaptid-parasiten *M. monterosatoi* (Monterosato, 1890, ex De Boury MS) (djur rosafärgat; skal med kort form & lång mynning), den ≤9 mm höga *M. rubrotincta* Warén, n.nud. (Jeffreys, 1867 som var.) (mörkt knallröd; skalform & larvskal som *M. monterosatoi* ; värddjur okänt) och den ≤9 mm höga *M.* cf. *polita* (Linnaeus, 1758) [L. politus = jämn, polerad] (Syn.: *M. sinuosa* (Scacchi, 1836)), vars värddjur är okänt, ehuru det torde vara någon av de ≈5 arter sjögurkor som påträffas i Öresund, enär detta är vår enda *Melanella*-art, som rapporterats ej blott från Bohuslän, utan även därstädes. (*Thyonidium drummondi* el. *Psolus phantapus* tör ligga närmast till hands med tanke på den bottentyp arten prefererar. om värddjursarten råkar vara en enda). Ännu en (obeskriven) art är blott känd som skal, vars form liknar *M. lubrica*, men larvskal är ej lika trubbiga, utan liknar de hos *M. monterosatoi*. Dessutom är skalformen skev (lutar lite åt olika håll längs axeln), därvidlag erinrande om en liljestjärnsparasit, *Curveulima macrophthalmica* (Warén, 1972), en storögd art, som likaså påträffas nedom ≈50 m vid Bohus.

Vitreolina Monterosato, 1884 (1 sp.)
Syn.: (som hos *Melanella*)
[L. vitreolus = glaslik,skör,glänsande + L. -ina :dim.suffix]
cf. ***philippii*** (Rayneval & Ponzi, 1854)
Syn.: *incurva* : Auctt., non (Renier, 1804) [n. rej.]
Syn.: *devians* : Auctt., non (Monterosato, 1884)
[R.A. Philippi, 1808-1904: (se *Yoldiella philippiana*) / L. incurvus = in(åt)böjd, inkrökt, krokig / L. devians = avvikande < L. devius = vid sidan av vägen] {vitreålína filíppi}
D:0-200, F:hyalint blåvit, L:0.4, MB(-SB), Katt.-Bohus.-Nord. I regel är spiran tydligt böjd. Värddjurens (*Amphiura* & *Ophiura*) allmänna förekomst medför att denna art är familjens mest spridda i våra hav. Kompilatören har vid ett tillfälle påträffat ett litet exemplar anfästad vid podier under skivan av *Ophiura albida*. Frilevande exemplar av ektoparasitiska arter hittas ofta, ity de ej ständigt livnär sig. Nomenklaturen är missvisande. Vår art är (sensu Warén) obeskriven och tillhör troligen ett annat släkte än *Vitreolina*, medan *V. philippi* står för en till det yttre snarlik sjöborreparasit och *V. devians* är en liljestjärneparasit, båda från Medelhavet.

Enteroxenos Bonnevie, 1902 {enteråksénås} (1 sp.)
[Gr. enteron = tarm, inälvor + Gr. xenos = främling, utlänning]
oestergreni Bonnevie, 1902 {östergréni}
[Hjalmar Östergren, 1869-1935, svensk zoolog & holothuroid-expert. Föreståndare vid Kristineberg 1906-1922, d.v.s. lokalt ansvarig under prefekten Théel (q.v.), som större delen av året befann sig på Riksmuséet. Östergren efterträddes 1923 av den samma år utexaminerade fil. lic. Sven Magnus Aurivillius, 1892-1928, som hastigt dog samma år som han skulle ha försvarat en Dr.:savhandl. om japanska gorgonarier, representerande den 8:e generationen av vid Uppsala Univ. disputerade Aurivilli (m. ursprung fr. Örbyhus). Hans fader, entomologen & fjärilsspecialisten Per Olof Christopher Aurivillius, 1853-1928, var länge vetenskapsakad.:s sekreterare & onkeln Carl Vilhelm Samuel Aurivillius, 1854-99 (på hemväg fr. en insaml.-färd t. Indien), i Uppsala kallad 'den lärde magistern', bedrev kräftdjurs- & planktonstudier, beskrevs av Jägerskiöld som en synnerl. vederhäftig & grundlig forskare, om än blott intresserad av 'äldre biologiska inriktningar som systematik, zoogeografi och ekologi' & nästan antipatiskt inställd till den 'moderna' mikroskopiska anatomin. Den reslige rödhårige fräknige Carl, som med ett karaktäristiskt handmanér plägade rätta till sina glasögon var "lika torr som äkta" & "i hög grad ogift", men kunde i vänners lag uppvisa en "humor lika tung och grundlig som sig självt"]
D:(som värddjur), F:vitaktig, L:20, Bohus.-Nord. Maskformig parasit i *Parastichopus tremulus* (Gunnerus). Ehuru av annan fason, tillhör den samma fam. som föregående arter.

Triphoroidea J.E. Gray, 1847 {trifåråidéa} (5-6 gen., 6-7 sp.)
Omfattar 4 fam.:r med hög skalform & tydl. skalskulptur. I S Skandinavien påträffas jämte nedanstående familj även

Cerithiopsidae H. & A. Adams, 1853 samt Triforidae Jousseaume, 1884 (= Cerithiellidae Golikov & Starobogatov, 1975). De båda arterna av *Cerithiopsis* Forbes & Hanley, 1851 [Gen. *Cerithium* Bruguière, 1780 (< Gr. kerykion : ett slags skaldjur) + L. –opsis = -liknande], *C. tubercularis* (Montagu, 1803) & *C. barleei* Jeffreys, 1867 liknar ngt en *Bittium* med sifonränna & lever av svampdjur, *Halichondria* & *Hymeniacidon* resp. fam. Suberitidae. Dessa arters ♀♀ deponerar äggkapslar i ytlagret på de svampdjur de lever av. Pelagiskt *Veliger*-stadium långvarigt. Till samma familj hör *Eumetula* Thiele, 1912 [Gr. eu- = sann- + L. meta, dimin. metula = konisk pelare] *arctica* (Mørch, 1857) som återfinns på djupare sandblandade mjukbottnar & har långsmal, ≤8 mm hög skalform med vid sifonurgröpning i aperturen. Dess skulptur domineras av costae, korsade av ett fåtal otydliga spiralåsar. Triforiden *Cerithiella* Verrill, 1882 *metula* (Lovén, 1846), som blir ≤12 mm hög har likaså långsmalt skal & finns nedom ≈40 m på mjukbottnar. Dess skalskulptur domineras av spiralåsar, men dessa korsas av tätt sittande costae. Aperturen är karaktäristiskt 4-kantig med sned kort sifonränna. Skildkönade.

Triphoridae J.E. Gray, 1847 {trifåride} (1-2 gen., 1-2 sp.)
Små tornlika, skulpterade snäckor. Operculum med spiralstruktur. Skal ofta vänstervridna. Spongiovora.

Marshallora Bouchet, 1985 (1 sp.)
Syn.: *Triphora* de Blainville, 1828 (p.p.)
Syn.: *Triforis* : Auctt., non Deshayes, 1834
[Efter svenskättade Nya Zealandern Bruce Anders Marshall, 1948-, som 1983 reviderade sydaustraliens recenta Triphorider / L. tri = tre + L. foris = port, dörr (skalets mynning kan tolkas som uppdelad i tre stycken öppningar)] {marsjallåra}
Den djupt levande *Laeocochlis sinistrata* (Nyst, 1835) (Syn.: *L. macandraeae* (A. Adams, 1856)) [Gr. laios = vänster + Gr. kochlo = vira, sno (> L. cochlea = snäckskal) / L. sinister = (åt) vänster / R. MacAndrew (q.v.)], vars skal likaså är västervridet, är känd närmast från SV Norge.
adversa (Montagu, 1803) {advérsa}
Syn.: *perversa* : Auctt., non (Linnaeus, 1767)
[L. adversus = omvänd / L. perversus = felvriden, kullkastad]
D:0.5-100, F:gulbrun - mörkbrun, L:0.7, HB(-MB) (associerad till svampdjur (t.ex. *Chalinula* & *Halichondria*) vilka släktet lever av), S Öster. (Kieler Bucht)-Bohus.-Nord. Skal vänstervridet, med 3 tuberkelrader på sista vindlingen. Larv pelagisk. Flera snarlika arter finns från Brit. Öarna och söderut, t.ex. *Similiphora* Bouchet, 1985 *similior* (Bouchet & Guillemot, 1978), *Monophorus* Granata-Grillo, 1877 *erythrosoma* (Bouchet & Guillemot, 1978) & *Cheirodonta* Marshall, 1983 *pallescens* (Jeffreys, 1867). *Monophorus perversus* (Linnaeus, 1758) har Medelhavs-utbredning.

NEOGASTROPOD(ID)A Wenz, 1938 (≈18 gen., = STENOGLOSSIDA Bouvier, 1887 ≈38 sp.)
[Gr. neos = ny, ung + taxon Gastropoda / Gr. stenos = trång, rak + Gr. glossa = tunga] {neågastråpåda}
Nästan helmarint taxon. Skal i regel med tydl. sifonränna; utan pärlemorlager; ofta tjockskaligt & storvuxet (≤ 91 cm långa ,18 kg tunga 'australiska trumpeten' *Syrinx aruanus* Linné, 1758 har rekord bl. skalbärande snäckor). Kitinöst operculum, med terminal el. lateral kärna, el. saknas. Ett monopectinat ctenidium; med kraftig sifon. Äkta käkar saknas men en radula med antingen 3 tänder/rad (en central tand omgiven av var sin spetsig lateraltand: 'Rhachiglossa'), el. (blott 1-2 tänder / rad 'Toxoglossa' (se Conoidea nedan)), finns. Skildkönade; ♂ med tydlig penis; ♀:n producerar äggkapslar. Vanl. predatorer el. asätare. Med 3 överfamiljer; 2 presenteras nedan; den 3:e är de operculum-avsaknande monofamiljära Cancellarioidea J.E. Gray, 1853, vars radula reducerats till att innehålla en gräsbladsliknande tand / rad; företrädd i våra hav av *Admete* Krøyer, in Møller, 1842 [Gr. admetos = vild, otämjd] med den nära *Lophelia*-rev levande *A. viridula* (O. Fabricius, 1780) [L. viridula = grönaktig], med helvitt & blint djur i ett drygt cm-stort tunt *Buccinum undatum*-likt (men med glesare spiralskulptur) skal med ganska otydlig sifonränna.

Muricoidea Rafinesque, 1815 {morikåidéa} (7-10 g., 14-20 sp.)
[Gen. *Murex* < L. murex : en slags ?purpurfärgad fisk]
Skalform varierar; utan tydlig analsinus (inbuktning i övre delen av mynningens ytterläpp). Skalaperturen är dessutom vanl. tydligt bredare än den ganska smala munsifonkanalen, så att ett ganska tydligt gränsområde mellan dessa kan urskiljas, (vilket ofta ej är fallet hos Conoidea). Med 12 familjer, företrädda i våra hav av åtminstone Muricidae (rovdjur som, med hjälp av radulan & ett accesoriskt borrorgan på foten, penetrerar skal av andra mollusker, cirripedier, serpulider etc. Ytterläppen kan hos adulter ha tandlika veck. Operculum hornartat. Äggkapslar urnformade. Exotiska taxa kan bli ganska stora och ha spektakulärt tagg-ornamenterade skal. Medelstora skal hos våra mindre utstyrda inhemska former. *Nucella* & *Trophon* är våra enda släkten företrädande var sin subfamilj: Ocenebrinae & Trophoninae, ehuru en drygt dm-stor asiatisk molluskätande sand- & mjukbottenart, *Rapana venosa* (Valenciennes, 1846) introducerats i S Europa och ev. efterhand kan nå sydskandinaviska vatten, ty den tål 4-27°C & =≥16‰S, påträffades 2005 i S Nordsjön & har långt pelagiskt larvstadium) och Buccinidae Rafinesque, 1815 (hos oss i regel m. stora skal med m.el.m. långa sifonkanaler (el. medelstora, nätmönstrade skal med korta sifonkanaler (subfam. Nassarinae Iredale, 1916))). Vid V & N Norge finns enstaka företrädare för ännu 3 familjer (Columbellidae Swainson, 1840, Turbinellidae Swainson, 1835, Volutomitridae J.E. Gray, 1854).

Nucella Röding, 1798 "Purpursnäckor" (1 sp.)
Syn.: *Purpura* Bolten, 1798, non Bruguière, 1789 [n. cons., Op. 886, ICZN], nec Martyn, 1784 (n. rej.)
Syn.: *Thais* : Auctt., non Röding, 1798
[L. nux, genit. nucis, dim. nucella = nöt, kärna / L. purpura = purpursnäcka / Gr. Thais : en under antiken firad, av bl.a. Menander omdiktad, attisk kurtisan, bördig fr. Alexandria. (Purpurfärgning inleddes med arter av främst gen. *Murex* L., 1758 (*M. trunculus* Locard, 1886, *M. brandaris* L., 1758 & *Thais haemastoma* (L., 1767)) i Ö Medelhavet under Minoisk tid ca 3000 f.Kr. på Kreta & fortsattes (i Tyros främst) av kanaanéerna, som de själva kallade sig, men senare under kolonin Karthagos storhetstid, kom de att benämna sig puner. Grekerna kallade dem dock phoinike, enär detta folk var kända för att purpurfärga tyger, efterhand främst lärft = silke (vars handel de kontrollerade) med snäckor (< phoinix = purpurröd (fågel Fenix har givetvis samma ursprung)). Efter detta uttryck benämns de ännu fenicier. Arter av *Nucella* har blott i liten skala använts för purpurfärgning, t.ex. i Bretagne. Seden att snäckfärga fanns ock vid Quatar's kust ca 1800 f.Kr., där *Thais savignyi* Deshayes, 1844 nyttjades & i Mexikanska Gulfen användes arter av *Purpura* för att utvinna 'mexikansk purpur'; de senare 'mjölkades' på färglöst (innan det utsatts för solljus / oxidation) körtelsekret – & frisläppas i havet. Utvinning av 'tyrisk purpur' = 'kunglig purpur' från eurasiatiska arter krävde att skalen krossandes, gärna under tidig vår, då de innehöll mest sekret (i en tvärfåra bakom huvudet ligger den rörformade körteln – med en dibromoindigo som huvudkomponent), varpå blandning med alkalier / konserveringsmedel (saltvatten, träaska, fermenterad urin & kalk) vidtog innan tyg kunde infärgas; ca 10000 individer tör ha åtgått / klädesplagg)]
S.gen.: ***Polytropa*** Swainson, 1840
[Gr. polys, neutr., sing. poly = mycket, många + Gr. tropis = köl]
lapillus (Linnaeus, 1758)
[L. lapis, genit. lapidis, dimin. lapillus = sten] {nokélla lapíllos}
D:0-50 (≈100), F:varierande från gråvit till brunviolett eller gulaktig; ibland med breda färgband i avvikande kulör, L:3.5 (6.27 från 90 m djup i Irländska Sjön), HB, Öres.-Bohus.-Nord. Tjockskalig art, som blir ännu mera tjockskalig samt aningen mera långsmal samtidigt som ytterläppens insida får tandlika utväxter om doft från krabbor (predatorer) förmärkes

i dess närhet under en längre tid. Äter balanider, strandsnäckor eller blåmusslor i littoralen, gärna i exponerad miljö.

Trophon Montfort, 1810 [n. cons. Op. 911, ICZN] (4 sp.)
Syn.: *Boreotrophon* P. Fischer, 1884 (p.p.)
[Gr. myt. Trophonios : kungason från Boeotien, byggde ihop med sin bror bl.a. Apollotemplet i Delphi. Uppslukades av jorden & förbands med ett lokalt orakel, som behandlade klienterna hårdhänt / + Gr. -opsis = -liknande / Gr. myt. Boreas = nordostvinden, ibl. översatt som nordanvinden, vilken dock heter Aquilo] {tråfån}
Har hög spira (skalhöjd ≥ dubbla skalbredden), lång sifonkanal (av ca samma längd som den egentliga aperturen - se dock *T. truncatus* nedan) och tydliga costae. Protoconch kort & slät. Här nyttjade subsläkten används stundom som fulla släkten. S.gen.: ***Trophonopsis*** Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1882 {tråfånåpsis}
Har ofta spiralskulptur t. skilln. fr. subgen. *Boreotrophon*, vårt enda ornamenterade neogastropod-taxon, som helt saknar spiralskulptur.
barvicensis (Johnston, 1825) {barvikénsis}
[L. Barvicensis = från Berwick-upon-Tweed (Johnstons hembygd)]
D:40-100, F:skal halvhyalint; djur vitt, L:1.5, HB, N. Katt.-Bohus.-Nord. Södra Skandinaviens enda nu levande art av släktet med tydlig spiralskulptur. Har 12-14 axial-costae & 3-5 spiralåsar på den penultimata vindlingen. Nedom 30 m djup på mjukbottnar förekommer här äv. den ≤15 mm höga *T.* (*Boreotrophon*) *truncatus* (Strøm, 1768) [L. truncatus = avskuren (åsyftar den blott ca halvt apertur-långa sifonkanalen)], vilken har 15-25 costae på envar av de sista vindlingarna & den ≤15 mm höga *T.* (*Boreotrohpon*) *clavatus* G.O. Sars, 1878 (Syn.: *T. clathratus* : Auctt., non (Linnaeus, 1767)) [L. clavatus = klubbärande < L. clava = klubba], som har <14 costae, vilka var och en upptill är något tillspetsade, t. skilln. fr. *T.* (*Boreotrophon*) *clathratus* (Linnaeus, 1767) [L. clathratus = gallerförsedd], som är mkt snarlik, men har upptill avrundade costae & numera blott påträffas vid Bohusl. som ⌘.

Buccinum Linnaeus, 1758 [n. cons. Op. 94, ICZN] (2 sp.)
"Valthornssnäcka"/"Vrinkel"/"Konk"
[L. buccinum : en snäcka använd för purpurfärgning < L. buccina : herdehorn, herdetrumpet] {bócksinom}
Medelstora - stora arter. Variabel (eller virtuellt avsaknande) skulptur, ganska tumida vindlingar och ganska kort sifonränna. Djur gräddfärgade med svart melering.
undatum Linnaeus, 1758 [n. cons. Dir. 73 ICZN]
[L. undatus = vågig] {ondátom}
D:5-1200, F:smutsigt gulbrun - vitaktig; djurets fot svartmelerad, L:12.5 (16.46 väst om Isle of Man), MB-SB-HB, S Öster. (Mecklenburg)-Bohus.-Nord. Skal med kort sifonkanal och kraftiga vindlingscostae. Skalhöjd ≈ dubbla aperturhöjden. Asätare - predator på polychaeter, musslor & kräftdjur. Vid Britt. Öarnas västkust är 1-åringar i medeltal ≈3 cm, 3-åringar ≈6 cm och 5-åringar ≈8 cm långa. Ett par arter av *Anthessius* Della Valle, 1880 (**Poecilostomatoida**, Anthessidae) påträffas associerade. Vår andra art, den ≤4.5 cm långa *B. humphreysianum* Bennett, 1824 [John D. Humphreys, 1775-1864, konkolog från Cork, Irland, vars hamn är artens typlokal. Han är möjligen släkt med malakologen och naturalieförsäljaren George Humphrey, 1739-1826 från Cork, Irland] är blekbrunt slätskalig (i lupp syns fina spiralstriae), har spetsig apex, sifonkanalens utsida har en liten bullig köl, djuplevande (nedom 100 m) och kroppsvindlingens längd är ≥70% av totallängden (liksom hos den i V Skagerrak företrädda, ≤3.5 cm långa *Liomesus ovum* (Turton, 1825) [Gr. leios & mesos = slät, len / L. ovum = ägg], som dock har ett slätt blåvitt glänsande skal med trubbig apex & föga tumida vindlingar).

Neptunea Röding, 1798 (1-2 sp.)
[L. myt. Neptunus : Poseidons motsvarighet i Rom] {neptónea}
Medelstora - stora arter med (åtminstone) spiralskulptur, tumida vindlingar & ganska kort sifonkanal. Saknar persistent periostracum. Djur utan svart marmorering, på sin höjd med små mörka prickar. Den utanför Vestfold & i V Skag. funna, ≤9 cm långa *Troschelia* Mørch, 1876 *berniciensis* (King, 1846) [Tyske malakologen Fritz Troschel, 1810-82, som speciellt arbetade med radulor / fr. Bernicia (romar-namn på N-engelskt fornt konungarike i Newcastle-trakten, utanför vars kust premiärexemplaren erhölls)] har tydligt längre sifonränna samt tät & tydlig spiralskulptur. Den i V Skag. företrädda, ≤13.5 cm långa *Beringius* Dall, 1886 [n. cons. Op. 469 ICZN] *turtoni* (Bean, 1834) [Vitus Bering, 1680-1741, dansk upptäcks-navigatör / William Turton, 1762-1835, (q.v.)], har tydligt periostracum, purpurfläckat djur & de 3-4 övre skalvindlingarna är föga tumida & nästan jämnbreda. Mellan Skottland & Island har den dm-långa *B. bogasoni* Warén & S.M. Smith, 2006 [Jón Bógason, 1923-2009, Reykjavik] påträffats (1908 m djupt).
antiqua (Linnaeus, 1758)
[L. antiquus = gammal, antik] {antíkva}
D:10-30, F:gulaktig, L:15 (20), HB-SB-MB, S Öster.-Bohus.-Nord. Är spiralstrierad, men saknar vanligen egentliga spiralkölar.
despecta (Linnaeus, 1758)t
[L. despectus = försmådd, föraktad, ringaktad] {despékta}
D:10-1200, F:ofta smutsgrå - gulvit, L:10 (16), HB, Bohus.-Nord. *N. antiqua* är vår största prosobranch-art. Den kan bli en bra bit över dm:n lång & uppskattningar fr. Nordsjön antyder åldrar på upp till åtminst. 17 år. Om den är artskild fr. den i våra vatten oftast tydligt mindre formen *N. despecta*, som har ganska markerade spiralkölar, är ännu oklart. Den första formen återfinns ofta på rel. grunt vatten (ca 10-30 m). Den kölade formen erhålles konstant något djupare.

Colus Röding, 1798 (4 sp.)
Syn.: *Sipho* Klein, 1753 & : Bruguière, 1792 (pre-Linneanskt)
[L. colus = spindel (= spolformad axel) / L. sipho = sifon] {kålos}
Skal med föga tumida vindlingar (undantag: det i V Skag. företrädda subgen. *Siphonorbis* Mørch, 1869 [L. orbis = cirkel, ring] via *C.* (*S.*) *sabini* (J.E. Gray, 1824) (Syn.: *C. ebur* (Mørch, 1869) & *C. togatus* (Mørch, 1869)) – äv. Katt. [se räksläktet *Sabinea* / L. ebur = elfenben / L. togatus = toga-klädd], slätt el. med spiralskulptur (& tillväxtlinjer), men ej costae, som finns hos en av de båda med tumidare vindlingar försedda djuplevande Skagerrakarterna av *Turrisipho* Dautzenberg & Fischer, 1912, näml. den ≤48 mm långa *T. fenestratus* (Turton, 1834) [L. turris = torn / L. fenestratus = fönsterförsedd], vilken erinrar ngt om *Buccinum undatum*, men skalhöjd tydl. > dubbla aperturhöjd. Däremot har den ≤4 cm långa *T. moebi* (Dunker & Metzger, 1874) (Syn.: *Sipho sarsi* Jeffreys, in G.O. Sars, 1878) [Karl A. Möbius, 1825-1908, tysk marinzoolog i Kiel, senare Berlin; skrev bl.a. ett malakologiskt arbete ihop med storköpmannen Heinrich A. Meyer, 1822-89, fr. Hamburg, som var aktiv ock i Kiel] endast spiralskulptur i form av låga åsar på det, av ett grönbrunt periostracum täckta, eljest vita skalet, som har bred sifonränna och, t. skilln. fr. den eljest liknande, ovan nämnda, ≤8 cm långa *C.* (*S.*) *sabini*, ej blir fullt dubbelt så lång som bred. Hos *Colus* s.str. är sifonrännan ganska långsmal & oftast något vänsterriktad. Den fr. V Norge & norrut utbredda, djuplevande, ≤10 cm höga echinoderm-ätaren *Volutopsius norwegicus* (Gmelin, 1791) [liknande gen. *Voluta* (< L. voluta =spiralrullning) i skalform] har rel. kort & bred sifonränna, trubbig apex & saknar påtagl. skalskulptur. (Norr om ≈70°N finns längs V Norge ännu några arter, e.g. *C. latericeus* (Møller, 1842) & *C. verkruezeni* (Kobelt, 1876)) [Insaml. av tyske London-bon Theodor Anton Verkrüzen, innan 1830-efter 1887])
jeffreysianus (P. Fischer, 1868) {jeffrejsiános}
Syn.: *propinquus* (Alder, 1848), non (Goldfuss, 1844)
Syn.: *howsei* (Marshall, 1911)

[Jeffreys : (se t.ex. *Paramphinome*) + L. -anus = -tillhörig / L. propinquus = nära, angränsande / Richard Howse, 1821-1901, brittisk malakolog; (auktorn Paul Fischer, 1835-93, fransk malakolog, far t. Henri Fischer, 1865-1916, farfar till Paul Fischer, 1898-2003 & hans bror Edouard Fischer-Piette, 1899-1988, alla malakologer)]
D:(12) 30-350, F:skal gräddvitt; djur vitt - gulaktigt med rödaktig proboscis och gulbrunt - ofta hårigt - periostracum, L:5, MB, Katt.-S Skag.-Nord. Protoconchens och teleoconchens längsaxlar sammanfaller. Liknande vertikal- och horisontalutbredning har den ≤7 cm långa *C*. (*Colus*) *gracilis* (Da Costa, 1778), men protokonken lutar ngt i förhållande till teleoconchen & dess periostrakum är aldrig hårigt. Den i V Skagerrak (men levande-funnen i Bratten-området 2008) utbredda ≤15 cm långa *C*. (*Colus*) *islandicus* (Mohr, 1786) avviker från övr. genom ännu längre sifonränna samt att protoconchen, som lutar tydl. i förhållande t. teleoconchen, är bulbös & tydligt grövre än nedanförliggande vindling. Ytterligare arter påträffas längs svenska västkusten som ⌘.

Nassarius Duméril, 1806 "Nätsnäckor" (3 sp.)
Syn.: *Nassa* : Auctt., non de Lamarck, 1799
Syn.: *Hinia* J.E.Gray, 1847, ex Leach MS
[L. nassa : beteckn. på tråghalsad fiskkorg (cf. Fr. nasse = tena) +L. -arius = -tillhörig (Duméril kan mkt väl ha åsyftat djurens benägenhet att söka sig till agnet i vissa typer av tenor, d.v.s. fångstredskap uppbyggda av (trä-)tenar; slika redskap kallas stundom numera tinor, emedan SAOL valt denna stavningsform – etymologihistoriskt felaktigt, ity det leder tanken till laggkärl) / *Hinia* : ev. av Gr. inion, hinion : forntida egyptiskt vätskemått]
Skal rutmönstrade. Våra arters karaktäristiska äggkapslar är kortskaftade tillplattade runda strukturer med apikal öppning, sluten med en mucus-propp.
S.gen. ***Hinia*** s.str.
Skalvindlingar föga tumida (='bulliga'), de övre med lika hög spiral- som tvärskulptur. Mynningsytterläppen blir aldrig förtjockad. Periostracum vanligen tydligt.
nitidus (Jeffreys, 1867) {nassários (hínia) nítidos}
Syn.: *reticulatus* : Auctt., non (Linnaeus, 1758)
[L. nitidus = glänsande / L. reticulatum = rutmönstrad]
D:0-15 (40), F:periostracum gråbrunt - violett men ofta begrott; apertur violett, L:3, SB-MB, Öster.-Bohus.-Nord. Suturer mellan vindlingarna grunda. Spira något konvex. Äggkapslar ovoida, 4.5-5 mm höga med ≈100 ägg / kapsel. Den i N Europa utbredda formen (*H. nitidus*) har trotts vara synonym med den av Linné beskrivna formen, vilken blott tycks vara utbredd från S England & sydvart. Dessa båda populationer har dock nyligen konstaterats ha olika reproduktionstyp (Gofas & Warén, opubl.) & en grupp spanjorer påvisade 1997 så stora allozymatiska skillnader att de måste betraktas som artskilda. Morfologiskt skiljer sig *N. reticulatus* från *N. nitidus* bl.a. genom att ha nästan rak spira, gräddfärgat skal, vit aperturfärg (likaså vit columella), ha globoida äggkapslar med mer än dubbelt så många ägg samt att leva i sandbottnar som är algtäckta, medan *N. nitidus* föredrar bar sand.
S.gen.: ***Hima*** Leach, in J.E. Gray, 1852 {híma}
[Möjl. ordlek alluderande på *Hinia* (se ovan) el. felstavning därav]
Vindlingar tumida, med tydligt högre costae än spiralskulptur. Adultens mynningsytterläpp förtjockad. Periostracum otydligt. Äggkapsel ≤2 mm hög med ≤145 ägg / kapsel.
incrassatus (Strøm, 1768)
[L. incrassatus = förtjockad < L. crassus = tjock] {inkrassátos}
D:20-200, F:gulbrunaktig, mynning vit el. rödaktig; mörkbrun fläck v. sifonkanalens bas, L:1.5, HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Mynningsinnerläpp delvis utbredd över kroppsvindling. Näst sista (penultimata) vindlingen m. ≈8 spiralstriae.
pygmaeus (de Lamarck, 1822)
[Gr. pygmaios = dvärgaktig] {pygméos}
D:2-15 (100), F:gulbrunaktig; mynningen violett; ingen brun fläck vid sifonkalbasen, L:1.4, SB, Öres.-Bohus.-Nord. Mynningens innerläpp ej utbredd över kroppsvindlingen. Den penultimata vindlingen bär 4-5 spiralstriae.

Conoidea Rafinesque, 1815 {kånåidéa} (≈7 gen., ≈18 sp.)
[Gen. *Conus* = L. conus = kon < Gr. konos = (tall)kotte]
Trifamiliär. Kännetecknas av närvaro av en s.k. analsinus; d.v.s. en adapikal inbuktning eller slits i kroppsvindlingens 'ytterläpp'. Spottkörtlarna har omvandlats till giftkörtlar & radulan (såvida den ej bortreducerats) är modifierad för bytesangrepp medelst till giftinjektioner ombildade tänder. Ett annat namn på detta taxon är således **Toxoglossa** Troschel, 1904. Hit hör bl.a. den väsentligen tropiskt utbredda fam. Conidae Rafinesque, 1815 (kägel-snäckor), ofta levande som fiskfångare & har synnerligen kraftiga giftkörtlar & hullingförsedda tänder i radulasäcken. De i våra hav utbredda arterna av överfam.:n har tills helt nyligen förts till fam. Turridae H. & A. Adams, 1853 [Gen. *Turris* < L. turris = torn], men är numera flyttade till fam. Conidae, ihop med sina större tropiska släktingar. Blir man i varmare hav biten av en stor fiskätande kägelsnäcka, så bör den drabbade snabbast möjl. komma under läkarvård & ev. få andningshjälp under tiden. Motgifter saknas, men kroppen bryter ner de neurotoxiska peptiderna till icke giftiga ämnen, så vård går ut på att hålla patienten vid liv under denna fas & att ge förebyggande stelkrampsspruta om såret blivit infekterat. Fr.a. tal, synförmåga & hörande påverkas under den akuta fasen, men även lokala domnader och störningar av andningsförmågan kan förekomma liksom lokal svullnad & smärta. Det är dock ganska rart att människor blir bitna & dödliga utfall bland *Homo* är mkt rara. De av fam.:s arter som mest lever av mollusker el. maskar plägar ej utgöra någon fara för *Homo*.

Conidae Rafinesque, 1815 {kånide} (≈7 gen., ≈18 sp.)
Det i tropiska och subtropiska hav utbredda släktet *Conus* Linnaeus, 1758 innehåller ganska storvuxna arter & är med sina närmare 600 nu levande arter det mest diversa av nutida marina djur. *C. pulcher* Lightfoot, 1786 har dock hittats i Nordsjön. En art i släktet, *C. ventricosus* Gmelin, 1791, anses ha 'världsrekord' i antalet synonyma namn. Familjens inhemska arter är dock ganska små – medelstora (längd ofta 0.5 - drygt 2 cm) med avlånga (≥2 (ofta ≥3) ggr längre än breda) skal, med i regel både costae & spiralskulptur. Vid Bohuslän förekommer dock, frånsett att costae hos *Oenopota violacea* kan vara svagt utvecklade (se detta släkte), 2 arter som saknar såväl costae som operculum: den på sandig mjukbotten nedom 50 m levande, ≤16 mm långa *Teretia teres* (Forbes, in Reeve, 1844) {terétsia} (Syn.: *T. anceps* : Auctt., non (Eichwald, 1830)) [L. teres, genit. teretis = avrundad, välsnurrad, elegant < L. terere = nöta, svarva / L. anceps = 2-hövdad, 2-faldig, äv. tveksam], kännetecknad av djup analsinus & kraftig spiralskulptur & den på liknande bottnar nedom 80 med utbredda, ≤5 mm långa, tunnskaliga, fint spiralstrierade *Thesbia nana* (Lovén, 1846) [Släktesauktorn Jeffreys, 1867 menar att Thesbia är en av Hesiodos' omnämnd havsnymf; textkompilatören finner dock ej detta namn i hans Theogoni (denne i Nafpaktos boende, i Boeotien födde bondeförfattare anses ha verkat på 700-talet f.Kr. & är den förste som sammanställt hellensk mytologi; sägs vid ett tillfälle ha vunnit en "sångartävling" i kamp mot åhörargunstlingen Homeros, enär domaren prioriterade hans fredliga diktarämnen före rivalens mera krigiska; enl. legenden mördades han genom att dränkas i havet, men hans hundar hämnades på mördarna; V. Rydberg ger t.ex. i sin kortdikt 'Hesiodos råd' en koncis sammanfattning av hans diktnings andemening). Möjl. kan släktet i stället förmodas sammanhöra med staden Thesbia (Tishbe) i Galileen, där profeten Elias anses ha verkat ca 900 år f.Kr. / Gr. nanos = dvärg], tillhör båda, likt *Raphitoma* subfam. Raphitominae. Subfam. Clavusinae företräds ≥50 m djup vid SV Norge & norrut av en äv. costae-saknande men operculumbärande art, den ≤20mm långa *Spirotropis confusa* (Seguenza, 1880) (Syn.: *S. modiolus* : Auctt., ?non (De Cristofori & Jan,

1832)) [Gr. speira = spiral, vindling + Gr. tropos = cirkel / L. confusus = sammanblandad], vars tjocka skal har en enda kraftig median spiralås längs vindlingarna. Subfam. Borsoniinae företräds i Skandinavien av den om en juvenil *Aporrhais* erinnrande, men med tydlig analsinus försedda, ≤20 mm långa *Typhlomangelia nivalis* (Lovén, 1846) [Gr. typhlos = blind + gen. *Mangelia* / L. nivalis = snöig], som har operculum men saknar ögon & finns nedom 80 m och de likaså mjukbottenlevande men operculum-saknande, nedom 80 m utbredda, ≤4 mm höga *Taranis moerchi* (Malm, 1861) [Taranis (Keltisk myt): Åskaren, himmelsguden, som åstadkom regn när han drog sitt hjul över himmelen (motsvarighet t. Tor & Zeus; identifierades av romarna m. Jupiter). På welsh heter åska ännu taran (cf. tordön) / Otto A.L. Mørch, 1828-74, konkyliologisk katalogutgivare, Zool. Museum, København] & den nedom 150 m levande, ≤3 mm höga *T. borealis* Bouchet & Warén, 1980, som förutom att den förra har vitt, den senare brunt larvskal, kan skiljas via den senares jämförelsevis grövre men glesare skalrutskulptur. En sydligt utbredd art *Comarmondia gracilis* (Montagu, 1803) har nordgräns vid norska oljefält i N Nordsjön.

Mangelia Risso, 1826 (3 sp.)
Syn.: *Cytharella* Monterosato, 1875 (p.p.)
Syn.: *Bela* J.E. Gray, 1847, ex Leach MS (p.p.)
[Guiseppe Mangili, 1767-1829, ital. poet & naturhistoriker, Univ. i Pavia, arbetade såväl m. huggormsgifter som mollusker & maskar; Guiseppe Verdi skrev ett Requiem t. Mangili's ära / Gen. *Cythara* Schumacher, 1817 (< ? Kythera : grek. ö) + L. -ella : dimin.suffix / Gr. belos = pil, spjut, gadd; tvillingbröderna Belos & Agenor var Poseidons söner; Hebr. Bela = förstörelse, Ung. Bela = den vite, Ind. Bela = blom-jasmin] {mangélia}

Saknar operculum, har hög spira, avlång mynning, kraftiga men glest sittande costae (tväråsar) från söm till söm utmed vindlingarna. Tillhör liksom *Oenopota* subfam. Mangeliinae P. Fischer, 1883.

attenuata (Montagu, 1803)
[L. attenuatus = försvagad, reducerad] {attenoáta}
D:15-50, F:skal glänsande (ofta med brunaktiga spiral-band); djur vitt med opakvita fläckar & - t. skilln. från släktets övr. arter - ögon nedom tentaklernas mitt, L:1.5, SB-MB, Katt.-Bohus.-Nord. Kännetecknas av en mycket långsträckt mynning med en grund analsinus, vindlingarnas kraftigt rundade tvärribbor samt låga & platta spiralåsar, vika är talrika & ej lätt ses utan preparermikroskop. Kanter på spiran nästan raka. Kan förväxlas med den ≤11 mm långa *M.* (*Cytharella*) *coarctata* (Forbes, 1840) [L. coarctatus = hopdragen, sammantryckt], vilken dock har något kortare mynning, trängre och djupare analsinus, skarpare (tvärsnitts-fyrkantiga) spiralåsar (många fler än 45 på den penultimata vind-lingen) samt ögon vid tentaklernas mitt. Ytterligare en art, den upp till 15 mm långa *M.* (*Cytharella*) *smithi* (Forbes, 1840) [Smith, James, 1782-1867, of Jordanhill, Glasgow-född ägare till yachten'Raven', som ihop med Landsborough, Fleming m.fl. nyttjade sitt fartyg för skraputfärder utmed Skottlands kust & sände material till Forbes] är känd från norska kusten, t.ex. vid Östfold nedom ca 20 meter. Den har tydligt tumida vindlingar, liksom hos föregående art en cyrtokonoid skalform (d.v.s. en större apikalvinkel på det unga skalet än på det äldre) och ca 45 spiralåsar på den penultimata vindlingen och har brunaktiga spirallinjer på kroppsvindningen, vilken har en minst lika trång och djup analsinus som föregående art. Dess ögon sitter dock nära tentaklernas toppar. Tre övriga operculumsaknande skandinaviska arter som ofta tidigare inräknades i detta släkte, förs numera till *Bela* J.E. Gray ex Leach MS, 1847. Av dessa igenkänns den ≤10 mm långa *B. brachystoma* (Philippi, 1844) [L. brachystoma = kortmunnad] på sina framträdande vårtiga spiralåsar, vilka är få (5-6 stora på kroppsvindlingen, förutom ev. en del mindre) medan den ≤14 mm långa *B. nebula* (Montagu, 1803) [L. nebula = töcken, rök] har 11-30 svagt vårtiga spiralåsar på sista vindlingen. Den ≤15 mm långa, på sandbottnar nedom ca 15 meter utbredda *B. powisiana* (Dautzenberg, 1887) [anses hedra en Lord William Lyttleton Powys, Baron Lilford, men sannolikt är förnamnet missuppfattat av Dautzenberg (likson stavningen Lyttleton), så troligen rör det sig om den brittiske jordägaren, djurälskaren & ornitologen Thomas Littleton Powys, 4:th baron Lilford, 1833-96, som deltog i flera yacht-turer till & på Medelhavet + L. -ian = -tillhörig], som möjl. kan vara identisk med den från Medelhavet tidigare beskrivna *B. laevigata* (Philippi, 1836), känns igen på att de föga välvda vindlingarnas övre delar bildar valkar under suturerna & att de många låga spiralåsar är föga framträdande.

Oenopota Mørch, 1852 (5 sp.)
Syn.: *Bela* : Auctt., non Gray, 1847, ex Leach MS
Syn.: *Lora* : Auctt., non Gistel, 1848
Syn.: *Pleurotoma* : Auctt., non Lamarck, 1799
[Gr. oinos = vinfärgad (en äldre form av voinos för vin, från vilket lat.:s vinum, armeniskans gini, arab.:s wain, hebr.:s jajin & kaukasiskans goini för dito emanerar) + Gr. poterion = dryckesbägare / Gr. belos = pil, spjut, gadd / L. lorum = läderrem / Gr. pleura, pleuron = revben, sida + Gr. tomos = snitt, skåra] {önåpåta}

Oftast > dubbelt längre än breda skal med ungefär lika lång mynning som spira (= apex till mynning) samt skulptur där costae plägar dominera över spiralåsar). Vindlingssuturer vanligen djupa med subsuturala subkoniska hyllplan. Operculumbärare. Taxonomiskt problemsläkte, ehuru nedan redovisade arter är ganska problemfria.
S.gen.: ***Propebela*** Iredale, 1918 (nu betraktat som eget gen.)
[?Ev. Gr. propous = storfotad + Gen. *Bela* (se ovan)] {påpebéla}

turricula (Montagu, 1803)
[L. turris = torn + L. -ula : diminitivsuffix] {torríkola}
D:20-130, F:levande djurs skal svagt hyalint & kex-färgat - svagt rödaktigt utan andra färgstrimmor; tomma skal opakare; djur vitt - grått - brunt med vitopaka fläckar, L:1.3, SB, Öres.-Katt.-Bohus.-Nord. Längs- & tvärskulptur är ungefär lika framträdande. Protoconch med spiralkölar. Slutvindlingen bär < 17 ganska skarpa costae, medan den hos den snarlika & på liknande bottentyp nedom 20 m utbredda, ≤13 mm långa *Curtitoma* Bartsch, 1941 *reticulata* (Brown, 1827) (Syn.: *C. trevelliana* (Turton, 1834)) [Sir Walter C. Trevelyan, 1797-1879 (q.v.)] har >19 något rundade costae & fint spiralinjerad (ej kölad) protoconch. Övriga arter: *O.* (*Oenopota*) *elegans* (Møller, 1842) nedom 150 m (kännetecken: ≤15 mm lång; protoconch med kraftiga spiralåsar; teleoconch-costae starkt sigmoida), *O.* (*O.*) *violacea* (Mighels & C.B. Adams, 1842) nedom 80 m (kännetecken: ≤12 mm lång; vår enda art där axialskuptur, ehuru svag, dominerar över spiralskulptur) & *Propebela scalaris* (Møller, 1842) (Syn.?: *Propebela nobilis* (Møller, 1842)) nedom 80 m (kännetecken: ≤32 mm lång; skal vitt – gråvitt & antalet costae 20-22 på slutvind-lingen; eljest snarlik *P. turricula*). Ytterligare ca 12 arter dväljs längs Norges kust.

Raphitoma Bellardi, 1848 (4 sp.)
Syn.: *Philbertia* Monterosato, 1884
Syn.: *Clathurella* : Auctt., non Carpenter, 1857
Syn.: *Leufroyia* Monterosato, 1884 (p.p.)
[Gr. rhaphis = nål + Gr. tomos = snitt, skåra / sannol. en fransk Philbert, bekant med Gaspard Michaud, 1795-1880, (fransk) auktor för *Pleurotoma philberti* / Gen. *Clathrus* :(se ovan) + L. -ella :dimin.suffix / M. Augustin Leufroy : paleomalakologisk vän till Michaud, auktor för *Pleurotoma leufroyi*] {filbértsia / rafítåma}

Skal ≈2.5 ggr längre än breda, oftast med längre spira (= apex till mynning) än mynning. Vindlingar välvda med djupa suturer. Protoconch karaktäristiskt diagonalrutmönstrad i nedre delen av dess nedre vindlingar (medan blott förhållandevis ortogonala åsar finns i vindlingarnas övre del) & fint fyrkantigt rutmönstrad utmed hela dess övre dryga vindling. Teleoconchens skulptur består av kraftiga costae med många korsande, likaså ganska kraftiga spiralåsar. Operculum saknas. Tentaklernas basala halva är grov & avslutas med ögon, dis-

talhalva tydligt smalare. Artavgränsning svår. Subfam: Raphitominae Bellardi, 1848.

linearis (Montagu, 1803)
[L. linearis = linjelik el. -tillhörig] {lineáris}
D:10-100, F:skal vitaktigt med bruna tvärband, (speciellt på spiralåsarna); djur gulaktigt med många vita fläckar och mörkare tentakler, L:1.2, HB-SB, Bohus.-Nord. Larvskal med ≈4 vindlingar, ≈700-800 μm i Ø. Teleoconchens näst sista vindling har blott 9-10 costae, som korsas av 4-7 spiralåsar. Motsvarande värden hos förväxlingsarter är 19-20 / 8-12 hos den ≤16 mm långa *R.* (*R.*) *purpurea* (Montagu, 1803), vars larvskals-Ø om ≈3 vindlingar blott är ≈350 μm, 16-17 / 6-7 hos den ≤14 mm långa *R.* (*R.*) *echinata* (Brocchi, 1814) (Syn.: *R. asperrima* : Auctt., non (Leach in Brown, 1827)) [L. asperrima = skrovligast], vars ≈3-vindlade larvskal når 600-800 μm Ø, vars mynningssifonkanal är tydligt längre än övriga arters & vars skal ser taggigare ut i den starkt retikulerade skalskulpturens skärningspunkter samt 14-17 / 8-9 hos den ≤16 mm långa *R.* (*Leufroyia*) *concinna* (Scacchi, 1836) (Syn.: *R. boothii* (Brown, in Smith, 1839 ['Henry G. Booth at the Andersonian Museum in Glasgow']) & *R. leufroyi* : Auctt., non (Michaud, 1828)), vilken även avviker genom att ha nästan lika lång mynning som spira & att det vanligen vittoppiga larvskalet består av 3-3.5 vindlingar med ≈750 μm Ø. Alla arter finns på likartad bottentyp, *R. echinata* dock nedom ≈20 m & *R. concinna* nedom ≈15 m.

HETEROBRANCHIA Gray, 1840 (≈79 g., ≈155 sp.)

[Gr. heteros = olika + Gr. branchia = gälar] {heteråbránkia}

Gemensam beteckning på de huvudsakligen icke framgälade snäckorna, vilka liksom **Caenogastropoda** torde vara gemensamt sprungna från former som liknat **Archaeogastropoda**, men på ett tidigt stadium gått i en annan riktning än gruppen med **Prosobranchia**. Två infraklasser.

HETEROSTROPHIA Sepkoski, 2002
= ALLOGASTROPODA Haszprunar, 1985 (≈15 g., ≈ 35sp.)

[Gr. heteros = olika + Gr. strophos = snodd, vänd, snurrad / Gr. allos = annan, olika + taxon Gastropoda] {heteråstråfa}

Med heterostrofi, d.v.s. att protoconch (apikala vindlingar från larvstadiet) och teleoconch (resten av skalvindlingarna) har olika vindlingsriktningar. M.el.m. provisoriskt taxon som inrymmer 7 beskrivna överfamiljer samt en obeskriven. Förutom nedanstående taxa är ett par andra monofamiliära överfamiljer representerade vid sydskandinaviska kuster: Omalogyroidea G.O. Sars, 1878 (planospirala, hermafroditiska arter av ≤1 mm Ø, varav den på alger & ålgräs mellan ≈0-10 m levande *Omalogyra* Jeffreys, 1860 *atomus* (Philippi, 1841) [Gr. homalos = jämn, slät + Gr. gyros = rund, cirkulär / Gr. atomos = odelbar, d.v.s. ngt mycket litet] är slätskalig & lever av *Enteromorpha*, *Ulva* & liknande alger, medan den på (kalk)algbevuxna sandiga - steniga bottnar mellan ≈1-25 m levande, *Ammonicera* Vayssière, 1893 *rota* (Forbes & Hanley, 1850) [Egypt. myt. Amon (oriktigare Ammon): Tebe's (senare hela Egypten's) främste gudom jämte hustrun Mut & sonen, månguden Chonsu. Amon avbildades i Nubien & oaserna med vädurshuvud, vars horn (Gr. keras) ju är planospiralt uppsnurrade / L. rota = hjul] är radiärt veckad & sällan når en Ø om mer än 0.7 mm). Arten punkterar algceller med radulatänder & suger ut innehållet. Även Rissoelloidea M.E. Gray, 1850 (arter med tunt, ganska hyalint, skulpturlöst skal, tumida vindlingar och tvåkluvna tentakler; med 3 arter vid V Norge, varav en tagits även vid norska sydkusten) hör hit. Av Valvatoidea J.E. Gray, 1840 har en nästan planospiral, ca 1.7 mm Ø, skulpturlös art med framtill ngt tvekluven fot, *Xylodiscula planata* Høisæter & Johannessen, 2001, vars skal är bräckligt & helt saknar spira, påträffats i närheten av Bergen på 34-56 m djupa bottnar, påverkade av ett överflöd av näring från fiskodlingar. Skalet kan erinra om det hos t.ex. *Skeneopsis* el. om det hos ungar av *Margarites*, men är vitt & sprött med stor öppen umbilicus, ej gulbrunaktigt eller gulglänsande och relativt robust som hos dessa arter; t. skilln. fr. *Skeneopsis* saknar fot och huvud mörka pigmentfläckar. Namnet antyder att arter av Xylodisculidae Warén, 1992 ofta eljest lever på sjunket trä.

Acteonidae d'Orbigny, 1835 {akteånide} (1 gen., 1 sp.)

Skal förhållandevist robust opakt, externt, medelstort och i regel glänsande. Apertur ganska smal. Operculum hornartat. Djur med smal fot utan fottentakler (propodier); indragbart i skalet. Stor huvudsköld med ett par anterolateral-lober, bakåt triangulär. Den enda av 3 fam. inom Acteonoidea, som finns i våra hav. Placerades intill nyligen inom cephalaspiderna bland opisthobranchierna, men studier av mitokondriellt 16S DNA (senast Tholleson) placerar gruppen snarare någonstans bland övriga heterobranchier, oklart exakt var.

Acteon de Montfort, 1810 {ákteån} (1 sp.)
[Gr. myt. Aktaion :Tebes grundläggares Kadmos' sonson, tillika ivrig jägare, vilken den sippa Artemis förvandlade till en hjort, som sönderslets av sina egna stövare då han råkade se hennne i badet]
tornatilis (Linnaeus, 1758) {tårnátilis}
[L. tornatis = vriden (< L. torno = sno) + L. -ilis = -artad]
D:15-250, F:skal glänsande opakt ljusskärt med 1-3 vita band på huvudvindlingen, L:1.7 (skal) & 3 (djur), MB-SB, Kullen-Bohus.-Nord. Polychaetovor, med t.ex. *Owenia* & *Lanice* på matsedeln.

Tjaernoeidae Warén, 1991 {tjärnøide} (1 gen., 2 sp.)

Med små (≤1mm Ø), globulära - ngt tilltryckta skal med vid navel, vars skulptur består av karaktäristiskt tätt sittande fina gropar. Djur med Y-kluvet propodium och tvågrenade tentakler. Vissa anser att familjen är synonym med Cyclostremellidae Moore, 1966, vilken av de flesta dock synonymiseras med Pyramidellidae. Tillhör en ännu obeskriven överfamilj, vari bl.a. Cimidae Warén, 1993 ingår, representerad i V Norge av den hermafroditiska *Cima minima* (Jeffreys, 1858) [Gr. kyma = förtjockning (< Gr. kyein = svälla) > L. cyma = svällande skott]. Till Cimidae hör eventuellt likaså den högspiriga heterostrophen *Graphis albida* (Kanmacher, in J. Adams, 1798) [Gr. graphis = griffel < Gr. graphe = skrift / L. albidus = vitaktig], som har av axialskulptur dominerat rutmönstrat skal. Den har tidigare felaktigt klassificerats i Aclididae G.O. Sars, 1878 & är sannolikt en parasit. ∃ goda indikationer (Killeen & Light 2000) på att dess värddjur kan vara olika arter av gen. *Sabellaria*, ehuru mycket återstår att klarlägga rörande detta samband & andra eventuella värdarter kan möjligen likaså vara inblandade.

Tjaernoeia Warén, 1988 (2 sp.)
Syn.: *Tornus* : Auctt., non Turton & Kingston,1830
[Tjärnö(laboratoriet) / L. tornus = drejskiva, något snurr-bart, hjul]
exquisita (Jeffreys, 1883)
Syn.: *monterosati* Granata, 1877 (n. nud.)
[L. exquisitus = utsökt, fin, välgenomtänkt / Thommaso Allery, Marchesi di Monterosato, 1841-1927, siciliansk ädling och malakolog] {tjärnøia ekskvisíta}
D:30-50, F:skal hyalint vitaktigt; djur vitt, L:≈0.1, MB, Bohus. Skal ganska globulärt. Ögon och operculum saknas. Den mera rara *T. unisulcata* (Chaster, 1887) har lägre spira och dess ytterläpp har en svag inskärning i nederkanten, som fortsätter i en svag spiralränna längs denna vindling.

Ebalidae Warén, 1995 {ebálide} (1 gen., 1 sp.)

Liten familj med små, långsmala, till synes slätskaliga arter, både i estuarin och hypersalin miljö. Larvskal transversheterostroft med två vindlingar i ≈ samma plan. Columellar-

tand saknas. Torde vara nära besläktade med Cimidae (se under fam. Tjaernoeidae), eftersom de har snarlika larver, ehuru de oftast ställts närmare nedanstående överfamilj.

Ebala J.E. Gray, 1847 ex Leach MS (1 sp.) {ébala}
Syn.: *Anisocycla* Monterosato,1880
Syn.: *Eulimella* : Auctt., non Forbes & MacAndrew, 1846
[Gr. ebala = ngt ivägkastat, pil, spjut el. ev. Gr. ebaios = liten, ynka; knappast Ry. ebal, ebala : okvädn.-ord motsv. 'mother fucker' / Gr. anisos = olika + Gr. kyklos = cirkel + Eng. -al : kategorisuffix]
Små högspiriga former med påtagligt konvexa skalvindlingar och fin (men i preparermikroskop tydligt synlig) spiralskulptur. Skalformen erinrar eljest externt om *Eulimella* Forbes & MacAndrew, 1846 (Pyramidellidae) men är mera långsmal - skalbredd 25-30% av höjden (ej >30%) - och vindlingarna är mera konvexa.
nitidissima (Montagu, 1803) {nitidíssima}
[L. nitidus = skinande, glittrande + L. issima : superlativ-suffix]
D:2-50, F:skal glänsande transparent vitaktiga; djur mörka, L:0.25, Ø:0.075 MB(-SB) (gärna i lugna ålgräsvikar), S Öster. (Kieler Bucht)-Bohus.-Nord. Skalets apertur är liten och oval. Lägger gelatinösa avlångt rundade klibbiga äggkapslar med ≈ 6-7 opaka skäraktiga ägg i varje kapsel under Maj-Aug. Kläckningen - efter minst 5 dygn - frigör pelagiska larver som förekommer i plankton från midsommar till Okt.

Pyramidelloidea J.E. Gray, 1840 (≈10 gen., ≈29 sp.)
[Gen. *Pyramidella* Lamarck, 1799 < Gr. pyramis, genit. pyramidos = pyramid + L. -ella : dimin.suffix] {pyramidellåidéa}
Skal (hos åtminstone Skandinaviska arter) med tydlig heterostrofi (larvskalet vridet antingen ≈90-95°, eller ≥ ≈120° i förhållande till skalets huvudaxel). Radula saknas. Hermafroditer.

Pyramidellidae J.E. Gray, 1840 [n. cons., Dir. 54 ICZN] (≈10 gen.,≈29 sp.)
[Gen. *Pyramidella* : (se ovan)] {pyramidéllide}
Hit hör huvudmassan av Pyramidelloidea. Utseende variabelt - från former med relativt kort skalhöjd & svag el. alls ingen skalskulptur (t. ex. *Brachystomia* Monterosato, 1884, *Odostomia* Fleming, 1817, *Ondina* De Folin, 1870, *Liostomia* G.O. Sars, 1878) via former m. varierande skalhöjd & tydl. skulptur (t.ex. *Chrysallida* Carpenter, 1856) till högspiriga former med (t.ex. *Turbonilla* Risso, 1826, *Tragula* Monterosato, 1884) el. utan påtaglig skulptur (e.g. *Eulimella* Forbes & MacAndrew, 1846). Artrik grupp av 'Prosobranch-liknande' småsnäckor. För ektoparasitiskt leverne på andra organismer, t.ex. polychaeter, mollusker & sipunculider. Samband mellan parasit & värddjur inom gruppen är i flera fall ännu okänt, men fr.a. verk av zoologi-professorn v. univ. i Giessen, Wulf Emmo Ankel, 1911-84, bl.a. 1959 i Gullmarn har klarlagt en del relationer. Vanl. är parasiterna ej helt värddjursspecifika.

Odostomia Fleming, 1813 (3 sp.)
[Gr. odos, odontos = tand + Gr. stoma = mun] {ådåståmia}
En m.el.m. tydlig 'tand' i mynningen invid naveln är karaktäristisk, liksom hos *Brachystomia*, vilka ibland betraktas som subgenus till *Odostomia*. Skalornamentering mikroskopisk. Tillväxtlinjerna är prosokliná, d.v.s. jämfört med en tänkt skalaxel lutar de åt motsatt håll mot ett kommatecken. Inklinationsvinkel benämns vinkeln mellan en rät linje som dras mellan en tillväxtlinjes båda skärningspunkter m. övre & nedre vindlingssutur och skalets längsaxel. Den är till viss hjälp i bestämningsarbetet inom detta taxon. *Odostomia* har transvers heterostrofi medan *Brachystomia* har invaginerad heterostrofi, d.v.s. tvärställt larvskal (& därmed synligt) resp. invrängt (& därmed dolt). *Megastomia* Monterosato, 1884 liknar *Odostomia* s. str., frånsett att ett antal suturparallella småribbor finns på insidan av skalets ytterläpp (således lättast att se från aperturens insida) & förr betraktat som subsläkte till *Odostomia*, men genetiska studier har avslöjat *Megastomia* som en mera primitiv familjemedlem. I våra hav finns blott den ≤3.75 mm höga *M. conoidea* : Auctt., ?non (Brocchi, 1814), vars djur har opakvita fläckar & påträffas på sandiga bottnar av den typ som *Astropecten irregularis* nyttjar.
turrita Hanley, 1844
[L. turritus = tornutrustad < L. turris = torn] {torríta}
D:0.5-100, F:skal mjölk-gräddvitt; djur vitt, L:0.33, Ø:0.16, HB-SB-MB, Öres.-Katt.-Bohus.-Skag.-Nord., Ektoparasit på t.ex. *Pomatoceros triqueter*. Skalbredden är ≈50% & kroppsvindlingen ≈60% av längden. Inklinationsvinkel 22-28°, jämfört med 15-23° hos den med liknande skalproportioner försedda, likaså *Pomatoceros* - bundna, ≤6 mm höga *O. unidentata* (Montagu, 1803), vars vitaktiga djur dock har en aning gråblå ton. Av arter i våra hav med ungefär samma skalproportioner som *O. turrita*, har den ≤5.5 mm höga, på *Myxicola* eller ev. på *Modiolus adriaticus*: Auctt., non (de Lamarck, 1819) parasiterande *O. acuta* Jeffreys, 1848 [Syn.: *O. umbilicaris* (Malm, 1863)] ett brunfläckigt djur. Skalet liknar det hos *O. unidentata*, men vindlingarna är mer rundade - ej så flata - och umbilicus är tydligt bredare. Några arter, som ansetts förekomma vid Bohuslän (synnerligt dubiöst, enär de - trots efterforskan - ej påträffats där i modern tid) är serpulid-parasiten *O. plicata* (Montagu, 1803) (skalbredd ≈40% av höjden; sista vindling ≈50% av höjden), samt den nedom 18 m på sandblandad mjukbotten förekommande *O. conspicua* (Alder, 1844) (skalproportioner ungefär som *O. turrita*, men skal brunaktigt - skärt). Dess värddjur är okänt.

Brachystomia Monterosato, 1884 (4 sp.)
[Gr. brachys = kort + Gr. stoma = mun] {brakyståmia}
Liknar i allt väsentligt *Odostomia* (se detta släkte), frånsett att *Brachystomia* har invaginerad heterostrofi.
scalaris (W. MacGillivray, 1843) {skaláris}
Syn.: *rissoides* (Hanley, 1844)
[L. scalaris = stege-aktig / Gen. *Rissoa* + L. -ides : patronymsuffix]
D:0-?(mest littoralt), F: skal halvhyalint vitt-vitgult - en aning skärt; djur gulaktigt - mest markerat på främre fotdel & vid tentaklernas sidobaser; tentaleltoppar vita, L: 0.325, Ø:0.15, MB-SB-HB (lever mest av kroppsvätskor av *Mytilus*, *Buccinum*, *Cerastoderma*, *Littorina*, *Lacuna* & *Testudinaria*), SV Öster.-Öres.-Katt.-Bohus.-Nord. Vanl. mest allmän i *Mytilus*– bältet. Skalbredd < halva höjden; apertur 38-45% av höjden; sista vindling 60-70% av höjden; inklinationsvinkel 14-23°; larvskals-Ø ≈300 μm (hos ett konventionellt mätokular med en - i sin tur decimalindelad - 12 huvudenheter lång skala är i 50x förstoring 1 mm =5 huvudenheter). Har tumida vindlingar & ganska tydlig mynningstand. Sedd från sidan är skalytterläppen svagt prosoklin. Kan separeras från den med liknande skalproportioner försedda, ≤3.75 mm höga *B. carrozzai* van Aartsen,1987 [skalsamlaren Ferdinando Carrozza, 1923-2005, fr. Soiana; auktorns vän] (Syn.: *B. albella* : Auctt., non (Lovén, 1846)) via den senares föga tumida vindlingar (& därmed små subsuturalhyllor), ett rundat snarare än - som släktets övr. arter - avhugget apex & nästan avsaknad av mynningstand. Den senares värddjur är okänt. Andra skalproportioner - bredd > halva höjden; apertur >40% av höjden - har våra båda övriga arter. Den allmänna, på serpulider, *Buccinum*, *Turritella*, kammusslor & ostron parasiterande, ≤5.5 mm höga *B. eulimoides* (Hanley, 1844) har smal apex (≈200 μm), ej så tumida vindlingar i det ej hyalina skalet, inklinationsvinkel 21-26° & från sidan sedd tydligt prosoklin skalytterläpp. Dess vitaktiga djur, som saknar den för *Odostomia*-arter kännetecknande mörkfärgningen av mittarmskörteln, är karaktäristiskt gulfläckigt. Den på serpulider parasiterande *B. lukisi* (Jeffreys, 1858) [Dr. Frederick Collings Lukis, 1814-63, Guernsey-läkare, som hjälpte fadern Frederick Corbin Lukis, 1788-1871, med sitt intresse för naturhistoria & arkeologi], vars skal blir 3.8 mm långt är känd från V Norge & finns enligt Schander sannol. sparsamt även i Bohuslän ihop med

Pomatoceros, ehuru ej på långt när så frekvent som föregående art. Inklinationsvinkeln hos *B. lukisi* är 8-17°.

Liostomia G.O. Sars, 1878 (3 sp.)
[Gr. leios = jämn + Gr. stoma = mun] {liåstǻmia}

Har skulpturlösa skal m. invaginerad heterostrofi. Saknar såväl columellartand (cf. *Odostomia*) som -veck (karaktäriserar *Ondina* De Folin, 1870). *Liostomia* & *Ondina* har, t. skilln. fr. övriga m.el.m. skulpturlösa familjemedlemmar, svagt opisthoklina tillväxtlinjer, d.v.s. 'kommatecken-lutande' (se vidare *Odostomia*).

afzelii Warén, 1991
Syn.: *L. clavula* : Auctt., non Lovén, 1846
[Lars Afzelius, 1936- 2001, Tjärnölaboratoriets förste föreståndare / L. clava, dimin. clavula, clavella = klubba] {aftséli}
D:20-200, F:skal vitt - gräddfärgat; opakvitfläckigt vitt djur, L:≈0.25, Ø:≈0.16, MB-SB, Katt.-Bohus.-Nord. Larvskals-Ø ≈0.38 mm. Höjd : bredd ≈ 2.1. Separeras via större bredd från *L. clavula* Lovén, 1846 [L. clava, dimin. clavula = klubba] (höjd : bredd ≈ 2.5), samt flatare & färre vindlingar (≈0.8 vindlingar färre vid samma höjd hos adulter). Dessa båda länge hopblandade arter, är nog parasiter på **Terebellida**. En 3:e, rarare art är den nedom ≈30 m utbredda *L. hansgei* Warén, 1991 [Hans G. Hansson, 1945-, denna texts sammanställare], vilken liknar *L. afzelii*, men har grövre skal, mycket bredare & djupare suturer samt bredare apertur. Larvskals-Ø ≈ 0.44 mm. *L. hansgei*:s tunna hyalina periostracum är ngt irriserande, men är ofta övertäckt av järnoxidavlagringar & kan därvid ytligt erinra något om *Hyala vitrea* (Iravadiidae).

Ondina de Folin, 1870 (≈4 sp.)
Syn.: *Evalea* : Auctt., non A. Adams, 1860
Syn.: *Menestho* Møller, 1842 (p.p.)
[fransk förvrängning av L. undina : vatten- el. våg-ande < L. unda = våg / Evalea : möjl. e- negation oortodoxt använd i st.f. Gr. a- + L. valeo = vara stark / Gr. myt. Menestho : enl. Hesiodos' Theogoni en dotter till Okeanos & Tethys] {åndína}

Har ganska tunna ovala skal med invaginerad heterostrofi & columellarveck, antingen skulpturlösa eller ofta med svag spiralskulptur. En synapomorfi för släktet tycks vara att foten är baktill tvåkluven. *Liostomia* & *Ondina* har, till skilln. från övriga m.el.m. skulpturlösa familjemedlemmar, svagt opisthoklina tillväxtlinjer, d.v.s. 'kommateckenlutande' (se vidare *Odostomia* ovan). *Ondina*-arternas m.el.m. opisthoklina tillväxtlinjer plägar ha en tydlig sinus nära övre suturen. Skallängd ≈dubbla - drygt dubbla skalbredden. Vid Bohuslän påträffas en ⌘ art av *Jordaniella* Chaster, 1898 [Henry Keyes Jordan, 1838-1923, malakologisk auktor-vän], med liknande utseende. Denna, med ganska tumida vindlingar försedda, ≤4.5 mm långa & ≈1/3 så breda *J. truncatula* (Jeffreys, 1850) har blott svagt opisthoklina (nästan ortoklina) tillväxtlinjer & ett svagt ornament av talrika spirallinjer.

perezi (Dautzenberg & Fischer, 1925)
Syn.: *diaphana* : auctt., non (Jeffreys, 1848)
[Prof. Charles Pérez, 1873-1952, fransk forskare som 1924-25 skrev ett par arbeten om *Phascolion* & förestod Station Biologique de Roscoff, etablerat 1872 / Gr. diaphana = hyalin] {perétsi}
D:10-100, F: skal mattvitt; djur vitt med opakvita fläckar, L:0.4, Ø:0.19, SB-MB (i *Phascolion strombi*-bebodda snäckskal - plär ej påträffas i skafopodskal); arten tör vara värddjursspecifik, Öres.-Katt-Bohus.-Skag.-Nord. Saknar helt spiral-striae. Umbilicus tydlig, jämfört med den i våra hav rara, mkt snarlika, ≤1.6 mm långa *O. diaphana* (Jeffreys, 1848), som har glansigare skal & vars värddjur ännu är obekant. Fin spiralskulptur, som bäst kan ses skevt belyst i preparermikroskop har dock den hos oss rara, mellan 10-20 m djup (Schander *in litt.*; vissa källor anger ≈30-100 m djup) levande, ≤4 mm långa *O. obliqua* (Alder, 1844), vars apexvindling är ngt skevt uppåtstickande, så att den bildar ≈40° vinklel med skalaxeln & den allmänt mellan 10-100 m utbredda, ≤3.8 mm långa *O. divisa* (J. Adams, 1797) [L. divisus = delad]. *O. divisa* har ganska tydlig spiralskulptur av samma styrka på nedre delen av alla vindlingar, medan *O. obliqua* har inskuren spiralskulptur blott i skalets basala del, ehuru en mycket tunn spiralskulptur ev. kan spåras även i skalets äldre delar.

Parthenina Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1883
Syn.: *Chrysallida*: Auctt., non Carpenter, 1856 (4-6 sp.)
[Gr. parthenos = jungfru / Gr. chrysallis = gyllene] {partenína}

Karaktäriseras av att skalets vindlingar har tydlig ortoklin (prosoklin hos en nordisk art) axialskulptur, har invaginerad heterostrofi (vänd 180°) & vanligen även en columellar-tand i mynningen. Släktets arter i våra hav har tills nyligen inorterats under *Chrysallida*, som dock tycks ha en huvudsakl. amerikansk utbredning och trots skal-likhet vara genetiskt vitt skilda från *Parthenina*. Åtminstone *P. interstincta* & *P. sarsi* hör till detta senare släkte, men om alla nedan nämnda arter likaså hör hemma här är ännu ovisst, så nedan står dessa kvar under det ursprungliga släktnamnet, ty CLEMAM anger ännu alla europeiska arter under detta namn.

interstincta (J. Adams, 1797)
Syn.: *obtusa* (Brown, 1827)
[L. interstinctus = avskild / L. obtusus = trubbig] {interstínkta}
D:≈1-90, F: vitt skal med hyalint vitt djur & blekgult operculum, L:0.3, Ø:0.15, HB (stundom sekundära, om blott lämpliga värddjur, t.ex. *Pomatoceros*, närvarar), Öres.-Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Har columellartand & blott 2 spiralribbor på slutvindlingen t.skilln fr. den ≤4 mm långa, columellartandsaknande *C. indistincta* (Montagu, 1808) (m. 3-4 spiralribbor på slutvindlingen). Denna art lever likaså åtminst. bl.a. av *Pomatoceros* & finns på liknande djup. Dessa 2 arter har föga tumida vindlingar. Den nedom ≈75 m levande, ≤2 mm långa *C. eximia* (Jeffreys, 1849) [L. eximius = utvald < L. eximere = utvälja] skiljer sig fr. släktets övr. arter genom att där de 3 spiralribborna möter de kraftiga axialribborna på de mkt tumida vindlingarna, bildas små förhöjda noder. Dess vindlingar är ≈2-2.1 ggr så breda som höga. Den ≤2 mm långa *P. sarsi* Nordsieck, 1972, som påträffas mellan ≈25-40 m, har något tumida vindlingar & är <2.7 ggr så lång som bred, t. skilln. fr. den högre, skulpturmässigt liknande *C. indistincta*. Nedom 200 m djup i Skag. finns likaså en ganska liten art med ≈20 tydliga ortoklina ribbor / vindling samt med 3 ej axialskulpturöverkorsande spiralåsar (varav den nedre döljs av vindlingssuturerna); ≈2.3 ggr så breda som höga vindlingar *C. brattstroemi* Warén, 1991 [Hans Brattström, 1908-2000, (q.v.)] & vid V Norge även den om *C. eximia* erinrande, men med prosoklina axialribbor försedda *C. hoeisaeteri* Warén,1991 [Tore Høisæter, 1938-, biolog, Biol. Stasjon, Espegrend, (& IMF), Bergen, nu aktivt forskande pensionär] nedom 150 m djup.

Partulida Schaufuss, 1869 (1 sp.)
Syn.: *Spiralinella* Chaster,1901
[L. myt. Partula : barnbördens gudinna / nytt namn för Gen. *Spiralina* Chaster, 1898, non Hartmann, 1840 < typarten *Turbo spiralis* Montagu, 1803, non Poiret, 1801] {partolída}

pellucida (Dillwyn, 1817) {pellósida}
Syn.: *spiralis* (Montagu, 1803, non Poiret, 1801)
[L. pellucidus =klar,transparent < (L. per =genom + L. luceo = lysa, skina) / Gr. speira = vadhelst som är snott el virat]
D:0-≈120, F:skal & djur vitt - gräddfärgat med opaka fläckar; tentakler vardera med en längsgående linje & en toppförtjockning, L:0.3, Ø:0.175, HB (ofta sekundär), Öres.-Bohus.-Nord. Till skillnad från *Parthenina* så saknar skalet dock vanligen spiralskulptur, förutom nedom kroppsvindlingens axialåsar. Har >3 spiralåsar på kroppsvindlingen, vars basala del saknar axiala ribbor; blott spirala finns, vilka sitter så tätt att mellanrummen är tydligt smalare än ribborna själva. Parasiterar på serpulider (t.ex. *Pomatoceros*) och andra

rörbyggande polychaeter, liksom några *Parthenina*-arter. (Schander benämner denna art *Spiralinella spiralis*)

Turbonilla Risso, 1826 (5-≥7 sp.)
[Gen *Turbo* < L. turbo = ngt kringvirvlande+ L. -ella : dimin.-suffix] {torbånílla}

Identifieras genom skalets höga spira, axialribbor på vindlingarna och transversal heterostrofi (90° el. 135°).

S.gen.: ***Dunkeria*** Carpenter, 1857
[Dunker, Wilhelm Bernhard Rudolph Hadrian, 1809-1885, tysk paleonto- och malakolog] {donkéria}

jeffreysi (Forbes & Hanley, 1851) {jéffrejsi}
Syn.: *scalaris* (Philippi, 1836), non (Spix, in Wagner, 1827)
[J.G. Jeffreys (q.v.) / Gen. *Scala* < L. scala = stege, trappa]
D:5-100, F:skal gräddgult ofta m. 2-3 brunröda spiralband på kroppsvindlingen; djur vitaktigt med opaka fläckar & en lätt rödaktig ton; ögon vid tentakelbasernas insidor; foten med vita streck längs operculet; mantelkant delvis gulaktig, L:0.6, Ø:0.2, SB (slammigt grus), Öres.-Bohus.-Nord. Artavgränsning svår. Hydroidparasiten *T. jeffreysi* är dock kort & bred, föga mer än 2 ggr längre än kroppsvindlingens höjd & mer tornliknande (d.v.s. tydligare suturavsatser i vindlingarnas överkant) än den ungefär likstora, men nedom ≈50 m levande *T.* (*Dunkeria*) *rufescens* (Forbes, 1846), vars blekrödbruna djur har kortare ögonavstånd. Båda arternas skal har äv. spiralskulptur. Våra övr. arter är ≥3 ggr längre än breda, t.ex. den på sandblandad slambotten mellan ≈10-30 m levande *T.* (*Graciliturbonilla* Nordsieck, 1972) cf. *delicata* Monterosato, 1884, som saknar spiralskulptur & har costae som är bredare än deras mellanrum t. skilln. fr. de båda sinsemellan mkt snarlika arterna *T.* (*Pyrgiscus* Philippi, 1841) cf. *rufa* (Philippi, 1836) (Syn.: *T.* (*Pyrgiscus*) *crenata* : Auctt., non (Brown, 1827)) & *T.* (*Pyrgiscus*) cf. *fulvocincta* (W. Thompson, 1840), vilka håller till huvudsakl. på skalgrusbottnar. Den ena av dessa är avlångt konisk i hela sin längd, den andra konisk i övre skalhalvan & m.el.m. cylindrisk i den nedre. Vilket namn som skall appliceras på den ena eller den andra är ännu osäkert. Enl. Schander kan ytterligare ett par arter finnas i området & alla namn bör t.v. brukas med varsamhet. (Schander anser att *Pyrgiscus crenatus* är den förra artens rätta namn & CLEMAM att *T. fulvocincta* är synonym till *T. rufa*).

Eulimella Forbes & MacAndrew, 1846 (4 sp.)
[Gen. *Eulima* + L. -ella : dimin.suffix] {evliméllа}

Långsmala, slätskaliga (med på sin höjd mikroskulptur) arter med transvers heterostrofi.

acicula (Philippi, 1836)
Syn.: *laevis* (Brown, 1827) (nomen inquirendum)
[L. acus, dim. acicula = udd / L. laevis, levis = jämn, slät] {lǽvis}
D:10-50(400), F:skal (hos levane exemplar) semihyalint vitt - äldre skal opaka; djur gråvitt med mörkt chokladbrun digestionskörtel, L:0.35, Ø:0.11, SB-MB, Bohus.-Nord. De rätt plana vindlingarna har retikulat mikroskulptur (synlig i snett ljus) & mkt tydliga suturer. (Schander nyttjar namnet *E. laevis*). Nedom 50 m påträffas vanl. den med ännu planare vindlingar men med ganska otydliga suturer & med en framträdande rak innerläpp vid aperturen & opakvitfläckigt levande djur försedda, nästan cm-långa *E. scillae* (Scacchi, 1835) [Agostino Scilla, 1639-1700, ital. målare, poet & naturforskare fr. Messina]. Ett par andra arter har något mer konvexa vindlingar. Av dessa påträffas den ≤4.5 mm långa *E. ventricosa* (Forbes, 1844) [L. ventricosus = kulmagad, utputande < L. venter = mage], vars skal saknar mikrospiral-linjer, (vindlingsbredd / vindlingshöjd >1.7; djur ganska hyalint - i torrt tillstånd dock köttfärgat) normalt djupare än 50 m & den närmast vid V Norge sedda rara *E. ataktos* Warén, 1991 [Gr. ataktos = hopblandade < Gr. a- = icke- + taktos = fastställd] (vindlingsbredd / vindlingshöjd <1.7; torra djur ljusskära) nedom 100 m. Aperturinnerläpp hos dessa två arter är i nederkanten ngt utdragen åt vänster.

EUTHYNEURA Spengel, 1881 (≈65 gen., ≈120 sp.)
[Gr. euthys = rak, direkt + Gr. neuron = nerv] {evtynévra}

Består av 2 superordi. Den ena, **Pulmonata** Cuvier, 1817 (= Lungsnäckor), är företrädesvis limniska el. terrestra (rart maritimt plaskzonsutbredda – åtminst. ej längs våra stränder). En art, *Ovatella myosotis* (Drapernaud, 1805) (Ellobiidae A. Adams, 1855 inom **Basommatophorina** Keferstein, 1864 - ett av lungsnäckornas 3 huvudtaxa:), finns dock så nära som längs tyska Nordsjökusten bland *Salicornia*, *Suaeda* & liknande havsstrandsörter. Numera finns många indikationer att denna indelning i överordningar är onaturlig, såtillvida att opisthobranchierna (nedan) ej tycks vara en monofyletisk grupp. Ordo SACCOGLOSSIDA verkar vara närmare besläktad med pulmonaterna än med övriga opisthobranchier och även cephalaspiderna & anaspiderna tycks vara mer befryndade med pulmonater & saccoglossider än med t.ex. nudibranchiater. Av **Pulmonata** finns i Skandinavien såväl skalbärande som ≥20 till synes ej skalbärande terrestra arter. Av de ej skalbärande s.k. sniglarna, så har dock faktiskt våra medlemmar av Arionidae J.E. Gray, 180 ('skogssniglar'; i Sverige 1 gen. 9 sp.), *Arion* Férrusac, 1819 [Gr. Myt. Arion: skönsångare från Lesbos, som anses ha "uppfunnit" dithyramben] (arter igenkännbara genom att pneumostomet, d.v.s. andningshålet på mantelns högersida, sitter just framom mantelns mitt & ej bakom som hos fam. Limacidae ('kölsniglar': *Limax*, *Malacolimax*, *Lehmannia* & *Limacus*; 2+1+ 1+1 sp.) & fam. Agriolimacidae ('fältsniglar': gen. *Deroceras*; 5 sp.) & att de till skillnad från köl- & fältsniglar saknar en dorsal längsköl utmed bakkroppen samt kan rulla ihop sig till en 'boll' genom att kröka rygg, vilket ej t.ex. *Limax* förmår; den upp till 18 cm långa *A. (Arion) ater* (Linnaeus, 1758) 'svart skogssnigel' inkl. färgvarianten *A. ater* f. *albus* – vitgrå med smal gul bård utmed fotkanten – har varit mest välbekant innan *A. (Arion) lusitanicus* Mabille, 1868 [L. lusitanicus : fr. den del av Iberiska Halvön som nu bebos av portugiser & galicier] dök upp; svenska arter: – utöver ovan nämnda – *A. (Kobeltia) intermedius* Normand, 1852 ('dvärgsnigel' – ≤15 mm lång grågul art med mörkare huvud & svaga lateralband; vid kontraktion blir dorsala tuberkler koniska med hyalina toppar, så att den erinrar om en igelkott; mycket rar; utbredning oceanisk), *A. (Mesarion) fuscus* (O.F. Müller, 1774) ('brun skogssnigel'; ≤6 cm; utsöndrar gult slem; ev. ett artkomplex? ihop med den snarlika *A. (Mesarion) subfuscus* (Draparnaud, 1805) – den senare upp till 8 cm lång och kan ej – som flera andra släktingar - kontrahera sig till halvsfärisk form sedd från sidan; här & var allmän i trädgårdar utomlands), *A. (Carinarion) silvaticus* Lohmander, 1937 ('vitsidig skogssnigel'; kropp blekgrå övergående i vitt utmed sidorna & sidobandens nederkant är välavgränsad; mantel utan fläckar), *A. (Carinarion) circumscriptus* Johnston, 1828 ('gråsidig skogssnigel' – med mörka fläckar på manteln; mörka sidoband m.el.m. otydliga i nederkanten; ej rar i trädgårdar), *A. (Carinarion) fasciatus* (Nilsson, 1822) ('parksnigel'; kropp ljusgrå med gul t. gräddfärgad anstrykning; adulter ofta med ett gulaktigt band nedom det mörka sidobandet; mantel utan fläckar), *A. (Kobeltia) distinctus* Mabille, 1868 ('trädgårdssnigel'; upp till ≈3 cm lång med mörkare huvud än kropp; mörkgrå till gråblå med kropp klockformad i tvärsnitt som kontraherad; krypsula gul till orange, som utsöndrar slem av samma färg; har hopblandats med 2 snarlika mellaneuropeiska arter, *A. (Kobeltia) hortensis* & *A. (Kobeltia) owenii*), *A. (Arion) rufus* (L., 1758) ('röd skogssnigel'); rödaktig till mörkare; saknar sidoband som fullvuxen, men kan ha sådana som ung; ryggtuberkler grova till avlånga, ≥10 i bredd mellan sidobanden hos yngre exemplar just bakom manteln; når nästan 20 cm längd) & Limacidae Rafinesque, 1815, *Limax* Linnaeus, 1758 (med 2 skandinaviska arter, varav *L. maximus* Linnaeus, 1758 'pantersnigel' kan nå 20 cm längd & har fläckig mantel samt utmed varje sida av kroppen löper 2-3 mörka längsband av fläckar eller rader; tentakler ljust brunskära; producerar färglöst slem; även *L. cinereoniger* Wolf, 1803 ('gråsvart kölsnigel'; en ≤ 3 dm lång art i skogs- & bergterräng; mantel mörk, resten av kroppen ofta blåsvart med 3 längsstrimmor av fläckar eller 3 längsrader; krypsula vit med svarta kanter; producerar vitt slem) och *Malacolimax tenellus* (O.F. Müller, 1774) ('svampsnigel'; gulaktig med orange mantel & mörkare hu-

vud med grålila tentakler; ca 25-35 mm lång; producerar gult slem; kan förekomma sparsamt i trädgårdar), vilken till i sen tid hänfördes till gen. *Limax*) & *Lehmannia* Heynemann, 1863 (mantel & rygg med välavgränsade mörka strimmor; pneumostom ej omgärdad av en blek ring; utsöndrar vattnigt slem vid irritation; i Sverige *L. marginata* (O.F. Müller, 1774) ('trädsnigel'; ca 75 mm lång; ljusgrå (till rödgrå) med varierande mörkare teckning & ljus dorsal längsstrimma med hyalin bakände; i alla typer av skogsbiotoper), ehuru *L. valentiana* (A. Férussac, 1822) – en gråaktig ≤7 cm lång art med tydlig mörk längsstrimma utmed sidorna - tillfälligt har observerats vid importerade grödor, men tör ej överleva våra vintrar) ett litet skivformat inre skal under bakre manteldelen.

Agriolimacidae H. Wagner, 1935: *Deroceras* Rafinesque, 1820 med arterna *D. reticulatum* (O.F. Müller, 1774) ('åkersnigel'; mantelns bakkant sträcker sig ej förbi snigelns mittpunkt; ≤5 (6) cm lång; ljust brungrå med oregelbundna mörkare pigmentfläckar; vanlig i odlingar – (har ansetts vara vår mest allmänna trädgårdsmarodör bland sniglarna) - & känns igen genom sin runt pneumostomet blekare omgivning samt att slemmet från irriterade exemplar är vitt & klibbigt, ej vattenklart som hos ej irriterade exemplar samt t.ex. hos arterna *D. laeve*, *D. sturanyi* & *D. panormitatum*), *D. laeve* (O.F. Müller, 1774) ('sumpsnigel' mantelns bakkant sträcker sig bakut förbi snigelns mittpunkt; ≤5 cm lång; bakänden tycks vara avhuggen; krypsula mörk), *D. agreste* (Linnaeus, 1758) ('ängssnigeln'; lik *D. reticulatum*, men är enfärgat beige & ≤4 cm lång; säker bestämning erfordrar dissektion; trädgårdsskadedjur), *D. sturanyi* (Simroth, 1894) ('hammarsnigeln'; med hammarformad penis – eljest lik *D. laeve*; sydlig svensk utbredning; ej i Norge) och *D. panormitanum* (Lessona & Pollonera, 1882) ('växthussnigel'; har ett ljusare fält än övrig kroppsdfärg runt pneuimostomet; har främst observerats i västsvenska växthus). *D. reticulatum* dominerar ofta i trädgårdar medan *D. agreste* & *D. sturanyi* ofta förekommer glesare & *D. laeve* plägar blott finnas i blöta jordar. Några snigel-arter har – jämte *A. lusitanicus* – inkommit till Skandinavien i sen tid, t.ex. den grävande, ≤6 cm långa gråsvarta till mörkgrå växthusarten *Milax gagates* (Draparnaud, 1801) (dock i Fennoskandien ännu blott etablerad i finska växthus) & kaukasiska 'masksnigeln' *Boettgerilla pallens* Simroth, 1912 [Sannol. hedrande Prof. Oscar Boettger, 1844-1910, malakolog från Frankfurt am Main, mindre troligt hans nevö & kollega, Prof. Cäsar Rudolf Boettger, 1888-1976 / L. pallens = blek] (i daggmaskgångar & andra jordhåligheter levande mycket långsmal - ≈10-15 gånger längre än bred - ljus art med mörka, ehuru vittoppade tentakler & slät mantel; ≤4 (6) cm lång; blekare runt pneumostomet; under spridning; äter bl.a. ägg & ungdomsstadier av andra snigelarter) medan en tidigare införd 'källarsnigel' *Limacus flavus* (Linnaeus, 1758) nu tycks ha försvunnit. Såväl *Milax* Gray, 1855 som *Boettgerilla* Simroth, 1910 tillhör var sin övrig fam. än Arionidae, Limacidae & Agriolimacidae, men båda har ryggköl (sträckande sig ända fram till manteln – medan den hos arter av Limacidae / Agriolimacidae ej sträcker sig fullt lika långt fram) & pneumostomet är arrangerat som hos Limacidae. (Den från Wales beskrivna vita ögonlösa jordlevande daggmaskpredatorn *Selenochlamys ysbryda* Rowson & Symondson, 2008 [Gael. ysbryd = spöke] tillhör ännu en annan familj). tTill samma familj som *Milax* hör arter av *Tandonia* Lessona & Pollonera, 1882 [hedrande Christian Horace Bénédict Alfred Moquin-Tandon, 1804-63, fransk zoolog (främst malakolog), som även skrev under pseudonymen Alfred Frédol]. Främst den ≤6 cm långa *T. budapestensis* (Hazay, 1881) anses på Britt. Öarna vara värsta trädgårdsmarodören, enär skörd av såväl potatis & säd kan minska avsevärt, men detta kryptiska & svårobserverbara (ity nattliga vanor) släkte finns (ännu) ej i Skandinavien. Skalbärande limniska & terrestra arter är många fler (# terrestra arter inkl. sniglar i Sverige ≈110 – nästan alla tillhör pulmonat-subordo **Stylommatophora** Schmidt, 1856, ehuru en ≤3 mm hög & smal fuktskogsart i Skåne, *Acicula polita* (Hartman, 1840) faktiskt är en landlevande prosobranch – & bär operculum; alla högervridna utom de 11 spp. av de likaså högskaliga Clausiliidae Gray, 1855; de flesta små jämfört med stora introducerade mat-arter *Helix pomatia* Linnaeus, 1758 – fransmännens 'escargot' (med skalhöjd något större än Ø) - och *Cornu aspersum* (O.F. Müller, 1774) – fransmännens 'petit gris' (skalhöjd ≤3 cm & Ø 4 cm; mynning med vit tunn läpp & tydligt vidgad; skal ljust brunaktig med 1-5 mörkare längsband), som upptäcktes förrymd i Sverige 1997, deras två ngt mindre, inhemska besläktade *Cepaea*-arter (*C. hortensis* (O.F. Müller, 1774) – 'trädgårdssnäcka' med vit & *C. nemoralis* (Linnaeus, 1758) – 'parksnäcka' med brun läppvalk), den *Cepaea* snarlika *Arianta arbustorum* (Linnaeus, 1758) – 'fläckig lundsnäcka', den diskuslika *Helicigona lapicida* (L., 1758) – 'linssnäcka' & få andra > cm-stora arter, t.ex. den med tydlig öppen navel försedda *Fruticicola fruticum* (O.F. Müller, 1774)) – 'busksnäcka' (navelbredd ≈1/5-1/6 av skal-Ø, jämfört med ≈¼ för den snarlika, ngt mindre *Euomphalia strigella* (Drapernaud, 1801) – 'sidensnäcka') (båda förväxlingsbara med den i Skåne nyligen funna *Monacha cantiana* (Montagu, 1803) –'större vallsnäcka'), så de lämnas här därhän, ty goda nycklar är i regel tillgängliga för dessa, medan sniglar kan vara vanskliga att ta sig an & uppräkningen ovan kan duga åtminstone som checklista. Fältbiologerna publicerade 1980 nyckeln 'Svenska sniglar'. Snigelarter är mellanvärdar f. den allvarliga räv- & hundparasit-nematoden *Angiostrongylus vasorum* (Baillet, 1866), som bl.a. förekommer på Sydkoster. (Nämnas bör dock några i europeiska kustdyner levande snäckor: *Cernuella virgata* (Da Costa, 1778) m. Ø vanl. ≤18 mm; vindlingar mycket rundade – fr. Nederl.:a, Britt. Öarna & sydvart & *Theba pisana* (O.F. Müller, 1774) med Ø vanl. ≤20 mm; grunda vindlingsfåror – fr. SV Britt. Öarna & sydvart).

OPISTHOBRANCHIA H. Milne Edwards, 1848 (≈65 gen., ≈120 sp.)

[Gr. opistheu = bakom, på ryggen + Gr. branchia = gälar] {åpiståbráŋkia}

Ofta utan skal. Om skal finnes, så är den larvala protoconchen (larvskalet) annorlunda snurrad än resten av skalet, vilket också normalt är spiralvridet (åt vänster eller höger), oftast med en ovoid till cylindrisk form, sällan patelliformt, med tendens till förkortade vindlingar och bred apertur. Hos 'avancerade' taxa har skalet ofta reducerats delvis och skyls av mantelveck. Det kan undantagsvis vara tvådelat på musselmanér eller är helt borta. Primitiva drag inom gruppen är t.ex. närvaro av operculum och att en huvudsköld dorsalt skyler, det ofta med pariga huvudtentakler och pariga rhinophorer (nacktentakler) och Hancockska organ (laterala sensoriska ytor) försedda huvudet. Ett bipectinat ctenidium är likaså primitivt inom gruppen, men är ofta ersatt av sekundära strukturer. Buccalhålighet med ett par käkar & en radula med många - en tand/rad. Anus vanligen på högersidan, men stundom i medianplanet. Phallata hermafroditer (undantag finnes), oftast med inre befruktning; ägg inkapslas i äggmassor. ∃ 9 ordo - alla presenterade nedan, utom den monofamiliära RHODOPIDA P. Fischer, 1883 vilken är representerad i V Norge av gen. *Rhodope* Kölliker, 1847 [Gr. myt. Rhodope : antikens 'Askunge', som förmäldes med konung Psammetikos tack vare att en örn stal hennes sandal när hon badade].

CEPHALASPID(E)A P. Fischer, 1883
= BULLOMORPH(ID)A Pelseneer, 1906
= TECTIBRANCHI(D)A Cuvier, 1817 (p.p.)

(≈10 gen., ≈22 sp.) "Bubbelsnäckor"

[Gr. kephale = huvud + Gr. aspis, genit. aspidos = sköld / Gen. *Bulla* < L. bulla = bubbla, blåsa + Gr. morphe = skepnad, form / L. tectus = täckt,skyld + Gr. branchia = (fisk)gälar] {kefalaspídea}

Skal oftast externt, stundom dock internt, inneslutet i manteln. Operculum saknas vanligen hos adulter ehuru den finns kvar hos vissa Retusidae. Fot avsevärt breddad, ofta med utvidgade propodiala lober. Huvud ofta utformat som en sköld, vilken kan sträcka sig bak över ryggen, stundom med tentakulära utskott och sessila ögon. Käkar ofta reducerade el. borta; radula tillstädes, vars förbrukade tänder ej samlas upp i någon behållare, utan 'slänges'. Bentiska, i regel grävande infaunaformer, oftast prederande på foraminiferer,

polychaeter & musslor. De vanligen <3 mm långa, interstiellt i sublittoralt skalgrus levande Philinoglossidae (som vissa forskare synonymiserar med den till Philinoidea hörande fam. Gastropteridae Swainson, 1840), vilken av tradition dock förts till en egen överfamilj Philinoglossoidea Hertling, 1932, saknar dock helt skal; deras kroppsbyggnad är m.el.m. långsmalt rektangulär utan påtagliga utskott och med blott antydda parapodiallober. Av denna familj är 1-3 arter av *Philinoglossa* Hertling, 1932 kända från Nordsjö-området. Kromosom-tal inom ordningen oftast n=17. Med 8 överfamiljer (4 vid S Skandin.) & 14 familjer (5 vid S Skandinavien).

Diaphanoidea Odhner, 1914 {diafanåidéa} (4 gen., 5-6 sp.)
Skal litet, externt eller internt, oftast litet, tunt, skört och färglöst; form rundat subkonisk med avskuren spira. Jämfört med Retusidae och Cylichnidae H. & A. Adams, 1854, som har något liknande skal, är det kortare i förhållande till bredden, i regel <50% högre än brett, ej nästan eller mer än dubbelt så högt som brett. (Cylichniden *Roxania* har dock blott ca 50% högre än brett skal men är karaktäristisk med sin tydligt längre apertur än skalhöjd). Operculum saknas. Apertur ungefär av spirans längd, brett ovoid nedtill, avsmalnande upptill. Huvudsköld med ett par anterolaterala tentakulära utskott. Fot med propodium expanderat i anterolaterala pedallober, men vanligen utan den typ av parapodiala lober som finns hos Philinoidea och Akeroidea (se dessa). Födobiologi okänd. I våra hav finns en av 2 fam., Diaphanidae Odhner, 1914. Jämte nedan nämnda taxa är den ≈3.5 mm långa *Rhinodiaphana* Lemche, 1967 *ventricosa* (Jeffreys, 1865) känd från V -N Norge. Den liknar externt en *Philine* (se nedan) med en tjock, framtill konvex, baktill konkav huvudsköld, men det bakomliggande ljusbruna skalet är *Velutina*-likt och är ej manteltäckt. Djurets grundfärg är vitaktig med svag gulorange biton.

Diaphana Brown, 1827 (2-3 sp.)
[Gr. dia- = genom-, tvärs- + Gr. phaneros = synlig, öppen, tydlig]
Har, till skillnad från den något mindre *Colpodaspis* M. Sars, 1870 *pusilla* M. Sars, 1870 [Gr. kolpos = famn, byst + Gr. aspis = sköld / L. pusillus = pytteliten], ett externt skal, i vilket djuret kan draga in sig för att söka skydd, medan den senares skal är helt klätt av en hyalint vitaktig mantel med opaka fläckar. Huvudets tentakelutskott basalt breda, ej rundat rännformade som hos *Colpodaspis*. Hos den senares skal, som är slätt och ≤3.2 mm högt, är aperturen kortare än spiran och ytterläppen bildar en mantelsifon via en utsvängning i övre hörnet. En ≤≈2.5 mm stor art, *Colobocephalus* M. Sars, 1870 *costellatus* M. Sars, 1870 [Gr. kolobos = stympad + Gr. kephale =huvud / L. costa =revben + L. -ellus : diminutivsuffix + L. -atus = -försedd] är känd från Oslofjorden & Haugesund från liknande mjukbottnar (nedom ≈50 m) som *Colpodaspis* tidigare har trotts hålla till på. Dess skal är dock ej slätt utan - som namnet antyder - försett med revbenslik skulptur. Spiran är ej avhuggen som hos *Colpodaspis*, utan snarare globös och aperturen saknar mantelsifon. Huvudsköldens främre och laterala sidokanter är uppåtvikta, bildande veck som kan sägas utgöra en typ av enkla anterolaterala tentakler. Skalet är i regel helt manteltäckt hos stora exemplar, men ej alltid hos små. *Colpodaspis pusilla* tycks ej, som man tidigare ansett hålla till på sandiga eller mjuka bottnar, utan en bild tagen av Klas Malmberg av 2 exemplar på en hydroidbevuxen verikal bergvägg vid Kostersten på 22 m djup & uppgifter av samme fotograf om att han sett exemplar på en liknande vertikal bergvägg runt 30 meter vid Egersund, antyder att denna rara art snarare främst är hårdbottenbunden & kan finnas grundare än vad tidigare ansets & har likaså observerats associerad med (äta?) en okänd *Clavelina*-lik (med vitt kors mellan sifonerna) solitär (men grupplevande) sjöpung av blott 2-3 mm höjd på iriska & skotska hårdbottnar.

minuta Brown, 1827
Syn.: *hyalina* (Turton, 1834)
[L. minutus = liten / Gr. hyaleos, hyalinos = glänsande, glasaktig, (genomskinlig)] {diafána minóta (hyálina)}
D:8-600, F:hyalint vit, L:0.5 (skal) & 0.8 (djur), MB-SB, S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Skal externt & ganska formvariabelt. Tvekluvet metapodium (fotbakkant). Umbilicus trång. Skiljs från den djupt levande *D. globosa* (Lovén, 1846) genom sin något smalare (tydligt längre än breda) skalform och en något kortare mynning än spira, medan den senare har en nästan lika bred som hög, m.el.m. sfärisk skalform & en högre apertur än spiran. Likaså är umbilicus tydlig och skalet mera glasaktigt. En annan djuplevande form, *D. expansa* (Jeffreys, 1864) [L. expandere, perf. part. expansus = utspänna, öppna] plägar stundom synonymiseras med *D. minuta*, men utgör ev. en egen art. Skal av denna form är nästan lika brett som högt och har ungefär lika hög apertur som spira.

Retusoidea Thiele, 1925 {retosåidéa} (2 gen., 4 sp)
Enda fam. är Retusidae Thiele, 1925 [n. cons., Op. 568, ICZN], med små arter boende i cylindriska - pyriforma, tunnskaliga, fragila, vitaktigt hyalina, externa skal, vilka är ungefär dubbelt så höga som breda. Apertur lång och smal upptill, nedtill breddad. Djur helt indragbart i skalet. Radula saknas. Fot liten, smal, rundad baktill, framtill avhuggen, utan propodiala utskott. Huvudsköld med ett par bakåtriktade posterolaterala tentakler. Mollusk- & foraminifer-ätande mjukbottenformer. Förutom nominatsläktet finns den bleka, ≤6 mm långa *Rhizorus* de Montfort, 1810 *acuminatus* (Bruguière, 1792) [Gr. rhiza = rot + ?Gr. os, genit. oris = mun- / L. acuminatus = uddspetsig] sparsamt på relativt djupa mjukbottnar i våra hav. Dess ≥ dubbelt så långa som breda skal, vars apertur är lika lång som skalet, är karaktäristiskt tillspetsat i bakänden och smalnar även av framtill. Den enda familjen inräknas numera ofta i Philinoidea.

Retusa Brown, 1827 [n. cons. Op. 568 ICZN] (3 sp.)
[L. retusus = trubbig] {retósa}
Skalets bakände trubbig, ej spetsig som hos den sublittorala *Rhizorus acuminatus* (Bruguière, 1792).
truncatula (Bruguière, 1792) {tronkátola}
Syn.: *retusa* (Maton & Rackett, 1807)
[L. truncatus = avskuren, stympad + L. -ula : dim.suffix]
D:0.5-350, F:hyalint vit-gulvit, L:0.6 (skal), MB-SB, S Öster.-Bohus.-Nord. Foraminiferer & prosobranchier är huvudföda. Mynningens längd ≥ spirans. Spiran är insjunken och skalet tycks avhugget baktill. De posterolaterala tentaklerna är tillspetsade. Skalform cylindrisk, ej långsmalt ovoid & bredast på mitten som hos *R.* (*Cylichnina* Monterosato, 1884) *umbilicata* (Montagu, 1803) [n. cons. Op. 549 ICZN], vilkens spira vanl. - olikt de övriga arternas - är helt fördold. Dess baktill rundade skal, är t. skilln. fr. våra övr. arter försett med mycket fina undulerade spiralastriae, som dock kan vara svårupptäckta. Vår största art, den *Hydrobia*-ätande *R.* (*Retusa*) *obtusa* (Montagu, 1803) [n. cons. Op. 568 ICZN], vars skal ≤1 cm högt, har normalt något kortare mynning än spira (som vanligen är platt - ej insjunken), men en liten form med något längre mynning kan förekomma. Artens posterolaterala tentakler är dock trubbigt rundspetsade.

Philinoidea J.E. Gray, 1850 {filinåidéa} (≥5 gen., 13-15 sp.)
I våra hav företrädd av nominatfamiljen Philinidae (med gen. *Philine*) & ytterligare en familj. Totalt finns 5-6 familjer. Skal inre, tunt, hyalint - vitt, med få vindlingar & apex dold av yttre vindlingar; ofta med mönsterbildande mikro-skulptur; apertur mycket stor; kropp oförmögen att helt dragas in i skalet. Operculum saknas. Radula finnes. Fot med parapodiala lober (flikiga, ofta uppåtvikta, förstoringar av fotens sidor), vilka ej når varann dorsalt. Huvudsköld vanl. utan utskott,

men är hos några arter tvelobad posterialt. Vår 2:ra fam. är Cylichnidae H. & A. Adams, 1854 (= Scaphandridae G.O. Sars, 1878) och liknar den förra i de flesta hänseenden, men skiljer sig i några, nämligen att skalet är yttre & oftast vare sig speciellt tunt el. hyalint (& ej städse vitt), koniskt till cylindriskt, med insänkt protoconch, yttre vindling m.el.m. förstorad; apertur smal upptill & vidgad nedtill. Huvudsköld baktill tvelobig & kroppen kan (åtminstone nästan) dragas in i skalet. Ordningen innehåller sand- & mjukbottenformer som i stor utsträckning prederar på foraminiferer & mollusker.

Philine Ascanius, 1772 (7-9 sp.)
[Sannol. L. Philaeni : puniska (kartagiska) patrioter som av fosterlandskärlek utsatte sig för att bli levande begravda (flera av släktets arter kan jaga under sedimentytan)] {filíne}

Skal tunt, vanligen helt manteltäckt med mycket stor och vid mynning. Utgående från externkaraktärer kan arter med skal kortare än ≈7 mm kan vara svårbestämda. I vissa fall erfordras granskning av några muskulära anhopningar i matsmältningskanalen: 'the buccal mass' som inhyser radulan och ev. käkar samt 'the gizzard', en slags kräva, vilken kan vara försedd med plåtar för malning av födan. Släktets arter lägger sfäriska till ovoida äggmassor, som är substratförbundna medelst en sträng.

aperta (Linnaeus, 1767) "Fläsktärningen"
Syn.: *quadripartita* Ascanius, 1772
[L. apertus = öppnad, oskyddad / L. quadrus = fyrfald + L. partitus = delad] {apérta}
D:3-500, F:djuret vitt - blekgult (det tunna hyalina vitaktiga subrektangulära skalet är helt täckt av manteln), L:2.8 (skal) & 7 (djur), MB, S Öster.-Bohus.-Nord. Lever av smågastropoder, musslor, foraminiferer och polychaeter. Nyttjar svavelsyrautsöndring som antipredativ. Jämte *P. denticulata* (nedan) & den ≤3 mm (skallängd) långa *P. infortunata* (Pilsbry, 1895) (Syn.: *P. vitrea* G.O. Sars, 1878, ex M. Sars MS, non Gould, 1859), den enda av våra arter utan skalskulptur. Skalet hos den senare arten är dock ej subrektangulärt; mynningens ytterkant beskriver snarare en cirkelbåge och dess övre hörn vinklas tydligt neråt (<90° - hos *P. aperta* är denna vinkel tydligt >90°); umbilicus (naveln) är dessutom mycket tydligare än hos *P. aperta*., vars radulaformel är 0·1·0·1·0, d.v.s. tvärs radulan finns blott ett par lateraltänder men ingen centraltand och inga marginaltänder.

scabra (O.F. Müller, 1784)
[L. scaber, fem. scabra = rå, ojämn] {skábra}
D:10-1160, F:djuret vitt (det tunna hyalina vitaktiga skalet är till största delen täckt av manteln), L:1.5 (skal) & 2 (djur), SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Skal mera avlångt än hos övriga arter, med typisk 'cykelkedjeartad' striering samt ofta med tydlig, för arten unik sågtandning av mynningens nederkant. Våra övriga arter är mindre (skal ≤8 mm långa) och delvis besvärliga att urskilja. Den rel. allmänna, ≤7 resp. ≤16mm (skal resp. kropp) långa, svavelgula *P. quadrata* (S. Wood, 1839), har likt *P. scabra* en skulptur av rader av ovaler som hänger samman, där raderna ömsom kan vara smala, ömsom breda. Skalform subcirkulär, något lik den hos *P. aperta*. Djurets framände avviker från de flesta förväxlingsarter genom att vara svagt konkav. Den gulvita med rödbruna parapodiala småprickar försedda, ≤5 resp ≤10 mm (skal resp. djur) långa *P. catena* (Montagu, 1803), vars långsträckta djur eljest erinrar om *P. scabra*, har ett mera ovalt skal, vars skulpturrader aldrig växlar i bredd. Dessutom har *P. catena* slät (ej tydligt sågtandad) aperturkant samt - olikt skalet hos *P. scabra* - når aperturen upptill i jämnhöjd med eller förbi spiran. De båda sistnämnda arterna har radulaformeln: 1·1·0·1·1. Den ≤6 resp. ≤17mm (skal resp. djur) långa, vita med opakvita fläcka försedda *P.* (*Laona* A. Adams, 1865 [Gr. la, genit. laos = sten]) *pruinosa* (Clark, 1827), vars mantel dorsomediopostalt är urnupen ovanför den relativt vitt gapande mantelhålan, har ett ganska tjockt skal med radskulptur av mikrovårtor, som här och var bildar sammanhängande linjer; (radulaformel: 6·1·0·1·6).
S.gen.: ***Philinorbis*** Habe, 1950
[Gen. *Philine* + L. orbis = ring, cirkel] {filinårbis}

Små arter där skalets ytterläpps övre del bildar ett spetsigt hörn, som sträcker sig förbi spiran. Förutom *P. denticulata* hör den ≤3 mm (skallängd) långa *P. angulata* Jeffreys, 1867 hemma i detta nog onaturliga undersläkte. Denna har dock ett skulpterat helt internt skal. Ovisst är om *P. angulata* blott är en form (ena könet?) av en oftast samtidigt påträffad, ≤2 resp. ≤5 mm (skal resp. djur) lång, rödbrunt småfläckad gulvit art: *P.* (*Philine*) *punctata* (J. Adams, 1800), vilken dock har ett skal där övre mynningsspetsen är jämnt rundad, med skulptur likt *P. angulata*:s, bestående av, oftast osammanhängande, ovala fläckar i rader. Båda formerna är likartat färgade & har radulaformel: 2·1·0·1·2 (liksom *P. quadrata*).

denticulata (J. Adams, 1800) {dentikoláta}
[L. denticulata = småtandad < L. dens, genit. dentis = tand]
D:>5-≈50, F:i regel vitgulaktig; karaktäristisk levande genom att en tydlig mörk fläck (en larval njure, bibehållen under dess bentiska fas) syns genom mantelvävnaden, L:0.2 (skal) & 0.4 (djur), SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Vår minsta och nog allmänaste art. Dess helt ostrierade skal är nästan, men ej helt manteltäckt hos adulter. Manteln är baktill något utvidgad. Har samma radulaformel som *P. scabra* & *P. catena*.

Cylichna Lovén, 1846 [n. cons. Op. 1030, ICZN] (2 sp.)
[Gr. kylichne = kopp, burk för salva el. smörjelse] {kylíkna}

Skal långsmalt. Mynning långsmal ungefär av spirans längd.

cylindracea (Pennant, 1777) [n. cons. Op.1030 ICZN]
[Gr. kylindros = cylinder, rulle] {sylindrásea, kylindrásea}
D:7-420, F:vitt, opakt skal med mörkgult periostracum, L: 1.5 (skal) & 2 (djur), MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Protistivor. Kan avge röd försvarsvätska. Den långsmalt (≈2.5x så höga som breda) cylindriska skalformen med nästan parallellsidig habitus är karaktäristisk, så arten kan knappast förväxlas i våra hav med annat än den i t.ex. Skagerrak utbredda (längs Bohuslän blott ⌘:a) *C. alba* (Brown, 1827), som är mera ovoid (och ≈2x så hög som bred) el. ev. med *Roxania* J.E. Gray, 1847 ex Leach MS *utriculus* (Brocchi, 1814) [Gr. hist. R(h)oxane / Roshanak = lilla stjärnan, ca 343-310 f. Kr., baktriske fursten Oxyartes' dotter, jämte fadern tillfångatagna av Alexander Magnus, som förmälde sig m. henne], vilken dock är ännu bulligare (skallängd ≤1.5 cm, ≈1.5 x skalbredd) med längre mynning än spira & de ej så stora arterna av *Retusa* (Retusoidea; ovan), som har liknande skalproportioner som *C. alba*, men med tunnare skal (som är hyalina i fräscht tillstånd) & där djuren förmår dra in sig helt i sitt skal vid hotande fara. *Roxania* är gråvit med gulbrun biton & skalet är glänsande vitaktigt m. punktformiga spiralstriae, stundom med mörkare färgmarkeringar i periostracum. Huvudskölden är ngt konkav framtill & fortsätter bakut i form av ett par spetsiga tentakler över skalets främre del. *Utriculopsis* M. Sars, 1870 *vitrea* M. Sars, 1870 [Gen. *Utriculus* (diminutiv av L. uterus = väska, påse) + Gr. opsis = utseende / L. vitreus = glasaktigt], som påträffats någonstans utmed Norge, är ev. likaså besläktad. Skalformen är ej känd på grund av flera tekniska missöden vid beskrivningen, men djuret kan dra in sig helt i skalet, som ej är täckt av mantelflikar; dess fot - som uppvisar spår av parapodiallober - är mkt längre och bredare än hos en *Diaphana* & sträcker sig mycket längre baköver. En ytterligare nordlig art av *Cylichna*, *C. occulta* (Mighels & Adams, 1842) förekommer som ⌘ i Kattegatt och är ännu mera bullig än *C. alba* samt har i regel en mycket tydligare spiralskulptur.

Scaphander de Montfort, 1810 [n. cons. Op. 287, ICZN]
[Gr. scaphe = något utgrävt, skål, båt + (2 sp.)

Gr. aner, genit. andros = man, ♂] {skafánder}
Skal färgat, relat. tjockt, bredast på mitten el. strax nedom.
lignarius (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op. 287 ICZN]
[L. lignum = trä + L. -arius = tillhörig] {lignários}
D:40-700, F:skal opakt glänsande grönt, gult el. brunt, L:2.8 (skal) & 6 (djur), SB, Bohus.-Nord. Utpräglat droppformig, d.v.s. bredast nedom en tänkt längsaxels mittpunkt. Där ovanför är ytterläppskanten (om skal orienterats m. apertur mot betraktaren) nästan rak. Lever av musslor (t.ex. *Corbula*, Veneridae), *Pectinaria* och *Phascolion*, etc. Den mkt snarlika, äv. i Katt. utbredda *S. punctostriatus* (Mighels & C.B. Adams, 1841) har ovoidare form, d.v.s. bredast vid längsaxelns mitt & ovan skalets mitt är ytterläppskanten ganska tydl. konvex.

ANASPIDEA P. Fischer, 1883 {anaspídea} (2 gen., 2 sp.)
= APLYSIOMORPH(ID)A Pelseneer, 1906
[Gr. an- = icke- + Gr. aspis, genit. aspidos = sköld / Gen. *Aplysia* :(se nedan) + Gr. morphe = form,skepnad] {aplysiåmårfa}
Skal litet (djuret kan ej vid fara dölja sig i det), spiralvridet, helt eller delvis täckt av manteln, kalk- eller hornartat; i undantagsfall helt reducerat. Postlarvalt operculum saknas. Radula förhållandevis bred; förbrukade tänder överges. Fot med stora, ofta dorsalt överlappande parapodieflikar, vilka stundom har natatorisk (sim-) funktion. Huvudsköld ganska tillbakabildad. Ögon finnes. Herbivora, i regel hårdbottenformer. Med två överfam. Aplysiioidea Lamarck, 1809 & Akeroidea Mazzarelli, 1883 med var sin familj, Aplysiidae [n. cons., Op. 1182 ICZN] & Akeridae [n. cons., Op. 539 ICZN], vilka båda finnes i våra hav. Djur av Akeridae får ej på långt när plats i sitt skal, vilket är nästan helt externt, ehuru delvis dolt av mantelflikar. Aplysiiderna har ett inre skal, ett par anterolaterala muntentakler samt bakom ögonparet anterodorsala rhinophorer. De förmår (liksom vissa Akerider) utsöndra ett purpurfärgat slem innnehållande färgämnet aplysioviolin till försvar. Ordningens arter är medelstora till stora. Anaspiderna torde vara närmast besläktade med cephalaspiderna ovan och de placeras stundom i ett gemensamt taxon PlLEUROCOELA Thiele, 1925, som innefattar huvudparten av de taxa som ingick i TECTIBRANCHIA Cuvier, 1817.

Aplysia Linnaeus, 1767 [n. cons. Op. 200 ICZN] (1 sp.)
punctata Cuvier, 1803 [n. cons. Op. 355 ICZN] "Sjöhare"
Syn.: *rosea* Rathke, 1799 (n. rej.: Opinion 355 ICZN)
[Gr. aplysia = orenhet < Gr. aplysios : ett svampdjur, beskrivet av Aristoteles, som ej gick att rensa till användbart skick / L. punctatus = fläckig som av punkteringar / L. roseus = rosenröd] {aplýsia ponktáta}
D:2-25, F:djuret rödbrunt - purpurfärgat (det tunna transparenta skalet är manteltäckt), L:20 (djur) (normalt <10 i Sverige), HB (bl. rödalger, som är artens föda), Katt. (Hallands Väderö)-Bohus.-Nord. Släktets arter är simultana hermafroditer & äter alger, vilka nedbryts av symbiotiska tarmbakterier som hos kor. Kan hjälpligt simma. ∃ större arter söderut, t.ex. *A. fasciata* Poiret, 1789, som kan bli ≤4 dm lång & väga 2 kg, från Engelska Kanalen och sydvart. Namnet 'vermicelli de mer' på sjöhararnas äggsamlingar avspeglar utseendet väl. (*A. vaccaria* Winkler, 1955 'California black sea hare', världens största snäcka, kan bli 99 cm lång och väga nästan 14 kg).

Akera O.F. Müller, 1776 [n. cons. Op. 539, ICZN] (1 sp.)
[Gr. a- = icke + Gr. keras = horn] {akéra}
bullata O.F. Müller, 1776 [n. cons. Op. 539 ICZN]
[L. bullatus = uppblåst] {bolláta}
D:0-370, F:vitaktigt - brungult glänsande, L:1.5 (skal) & 6 (djur), MB (normalhabitat är en lugn grund vegetationsrik vik), S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Sannolikt i huvudsak herbivora (*Zostera*-spår påträffas i feces) med viss simförmåga. Massuppträder vissa år.

ACOCHLIDEA Odhner, 1939 (3 gen., 4 sp.)
= ACOCHLIDIOID(E)A Odhner, 1937
[Gr. a- = icke- + Gr. kochlos = spiralvriden mollusk < Gr. kochlo = vrida, vända + Gr. -idion : dim.suffix] {akåklidiåmårfa}
Små, m.el.m. maskformiga eller snigellika djur, vanligen med adultens skal & operculum bortreducerade. Ibland med kalkspikler i manteln. Huvudsköld saknas. Muntentakler & rhinophorer finns, åtminstone nästan alltid endera. Käkar kan finnas. Radula med rader av tänder, vilka överges efter förslitning. I gruppen finns skildkönade arter. Interstitiella sandformer, som lever av mikroorganismer. Tre av fyra fam. i Skandinavien. Nedanstående art tillhör Hedylopsidae Odhner, 1952. Dessutom är Mikrohedylidae Hertling, 1930 och Asperspinidae Rankin, 1979 företrädda här (se nedan), representerande en annan av de 3 överfamiljerna.

Hedylopsis Thiele, 1931 (1 sp.)
[Gr. hedys, dim. hedylos =söt + Gr. opsis = utseende] {hedylåpsis}
Ögonförsedd. Spikler nålformade. Har breda, tillplattade muntentakler, ej fingerlika som hos den med stjärnformade spikler försedda *Microhedyle glandulifera* (Kowalevsky, 1901) (med små, tydliga ögon t. skilln. fr. en obeskriven ögonlös art med huvudsakl. pannkakslika spikler fr. ≈ 37-40 m skalsand nära Grisbådarna, ev. identisk med en obeskriven art från djupa sandbottnar utanför Roscoff) & hos den ögonlösa *Asperspina brambelli* (Swedmark, 1968) (med nålformade spikler) [Enteropneust-specialisten Francis William Rogers Brambell, 1901-70, Prof., Bangor, Wales invid fyndorten Menai Bridge].
spiculifera (Kowalevsky, 1901)
Syn.: *suecica* Odhner, 1937
[L. spica, dimin. spiculum = udd, spik + L. fero = bära / L. suecicus = svensk / (auktorn Alexander Kowalevsky, 1841-1904, arbetade m. fylogenetisk embryologi i Petersburg; synonymens auktor, Odhner, Nils Hjalmar, 1884-1973, var en t. Naturhistoriska Riksmuséet knuten molluskspecialist, prof. i evertebratzoologi 1946 tills pensionen 1949, ehuru han publicerade fr.o.m. 1907 ända till 1968. Han arbetade brett med olika mollusker, men specialområdet var opisthobranchier)] {spikolífera}
D:sublittoralt, F:det skallösa djuret är kritvitt (ev. med en brunaktig anstrykning), L:0.4, SB, Bohus.-Nord.

SACCOGLOSS(ID)A v. Ihering, 1876 (6 gen., ≈8 sp.)
= ASCOGLOSS(ID)A Bergh, 1876
[Gr. sakkos = säck + Gr. askos = läderflaska, blåsa + Gr. glossa = tunga] {sakkåglåssa}
Små (i regel cm-stora el. mindre), formvariabla (snigellika, plattmasklika el. aeolidiforma - erinrande om vissa nakensnäckor) djur med en- eller tvåklaffiga skal eller saknar, i likhet med våra inhemska arter, skal i adultstadiet. Huvud oftast med pariga rhinophorer, vilka kan vara koniska, auriculata eller lamellösa; muntentakler mycket små eller saknas. Fot med eller utan parapodiala lober. Käkar saknas. Huvuddelen är växtätande former, vilka brukar en framåtriktad radulatand för att penetrera cellväggar, varpå innehållet sugs ut. Radulan har en enda längsrad med tänder, som allteftersom de förslits & ersätts av tillväxande tänder förskjuts ner i en ventral pharynxhålighet (ascus eller saccus), där det förbrukade radula-avsnittet förvaras hoprullat livet ut. Med 3-4 överfam. & 11 familjer, varav de som adulter helt skallösa Elysioidea Forbes & Hanley, 1851 (fam. Elysiidae (nedan)) & Limapontioidea J.E. Gray, 1847 (Limapontiidae (+ Stiligeridae Iredale & O'Donoghue, 1923) (*Stiliger*, *Calliopaea*, *Ercolania*) + Hermaeidae H. & A. Adams, 1854 (*Hermaea*)) finns i våra hav.

Elysia Risso, 1818 (1 sp.)
[Gr. elysios = från Elysien (hemvist för de välsignade döda)]
viridis (Montagu, 1804)
[L. viridis = grön] {elýsia víridis}

D:0-180, F:oftast grönaktig (kan vara rödaktig - nästan svart); lysande blå småfläckar spridda över kroppen, L:4.5 (normalt avsevärt mindre), HB-MB (äter mest *Codium* & *Cladophora*), S Öster.-Bohus.-Nord. Kloroplastsymbios ger normalfärgen.

Limapontia Johnston, 1836 (2-3 sp.)
[L. limax = snigel (cf. L. limus = slem, dy) + Gr. pontos = hav]
capitata (O.F. Müller, 1774)
[L. capitatus = huvudförsedd] {limapåntia kapitáta}
D:0-?, F:mörkbrun - svart; blekare runt ögonen samt på metapodiet ('stjärten') och ibland mitt på ryggen, L:0.8, HB (finns på och lever av filamentösa grönalger, såsom *Cladophora*, *Chaetomorpha linum*, *Bryopsis plumosa*, ofta i hällkar), Stockholm-Bohus.-Nord. Den likartade *L. depressa* Alder & Hancock, 1862 lever företrädesvis i 'saltträsk' och kännas lättast igen på att de dorsala njur- och analöppningarna sitter långt isär, medan de hos *L. capitata* sitter tätt samman. En tredje *Enteromorpha*- & *Cladophora*-ätande art, *L. senestra* (de Quatrefages, 1844) som har tydliga fingerlika huvudtentakler, har eventuellt ertappats i Bohuslän.

Ercolania Trinchese, 1872 (2-3 sp.) {erkolánia}
Syn.: *Stiliger* Ehrenberg, 1831 p.p. {stíliger}
[Gr. herkos = mur, stängsel + ?L. lanio = slita i stycken / L. stilus = stake < Gr. stylis = påle + L. gero = bära]
Bär fingerformade rhinoforer & uppsvällda cerata. Breddlängdkvot 1:2-4 jämfört med ≈1:8 för de båda med rännformade rhinoforer försedda *Placida* Trinchese, 1877 [Se Duchassaing de F.] *dendritica* (Alder & Hancock, 1843), som lever på *Codium* & *Bryopsis* (grönaktig; ≤11 mm lång, men en ≥20 mm lång indiv. sågs Jan. 2008 i TMBL:s akvar.) & *Hermaea bifida* (Montagu, 1815) [L. myt. Hermaea : årlig festival ägnad Hermes] (rödaktig med lång opigmenterad 'svans'; ≈20 mm lång) (Hermaeidae), som återfinns på rödalger (*Griffithsia, Heterosiphonia, Delesseria*, etc.) & 1:2-3 för den med *Vaucheria* associerade *Alderia modesta* (Lovén, 1846), vars rhinoforer blott är antydda som korta bulber. Den senare påträffas i Östersjön N till Helsinki. *Stiliger* s.str. saknar, *Ercolania* har kort böjd penialstilett men lång & rak hos *Calliopaea*.
nigra (Lemche, 1935)
[L. niger = mörk, svart, dödlig] {níger}
D: Littoralt, F: grönsvart med huvud och fot ljusare grå; rhinoforer, stjärt och ryggens upphöjda del vitaktiga; vitopaka pigmentfläckar här & var, L: 0.8, HB (grönalger, företrädesvis *Chaetomorpha*), Bälthavet-Bohus. Har ≈10 dubbla ceratarader och ≤3 cerata i bredd per rad, jämfört med ≈5 resp. ≤2 hos de sinsemellan förväxlingsbara *S.* (*Calliopaea* d'Orbigny, 1835) *bellulus* (d'Orbigny, 1835) och *S.* (*Calliopaea*) *oophagus* (Lemche, 1974), varav den sista kan igenkännas på förekomst av en mörk körtelfläck bredvid anus, som mynnar ett drygt ögonmellanrumsavstånd bakom högra ögat. Den äter ägg av Opisthobranchier på sand- / mjukbottnar, och blir ≤3mm lång medan *S. bellulus* anses leva företrädesvis i *Zostera*-miljö och blir 10 mm lång. Dock har det senare visat sig att *S. bellulus* ej lever av alger (som fordom antagits), utan av *Philine*-ägg (& sannolikt ägg av andra opisthobranchier), så *S. oophagus* kan antagas vara juvenila exemplar av *S. bellulus*. Ett individ av ännu en art av *Stiliger* (el. möjl. ett jätteexemplar av *S. niger*) påträffades sittande på grönalgen *Chaetomorpha melagonium* från Kosterarkipelagen 19/9 1999. Det hade i huvudsak rödbrunt pigment på kropp och cerata - de senare päronlikt uppblåsta med bleka toppar, ehuru svartgrönt pigment i förgrenade åderlika strukturer fanns basalt på rhinophorerna (som saknade pigment högre upp) samt i huvudregionen och fr.a. på metapodiet. Dorsum - mellan cerata - var dock pigmentlöst, frånsett små blanka vita fläckar & enstaka mycket små rödaktiga fläckar. Detta pigmentlösa område var väl avgränsat från den eljest rödbruna kroppen av mörkgröna åderlika strukturer. Det påträffade exemplaret var ca 14 mm långt och hade ca 8 rader cerata med upp till åtminstone 4-5 i bredd som mest i varje halvrad, varav de inre var åtskilligt större än de yttre.

THECOSOMAT(ID)A de Blainville, 1823-24
{tekåsåmata} (1-3 gen., 1-3 sp.)
[Gr. theke = hölje, hölster + Gr. soma, genit. somatos = kropp]
Vanligen finns ett kalkskal, som plägar vara vänstervridet, rörformat eller globulöst; stundom dock ersatt av en broskartad pseudoconch eller i ovanliga fall helt reducerat. Operculum kan finnas. Fot omvandlad till simorgan; dorsolaterala flikar (epipodium) tjänstgör som simfenor. Huvud blott svagt avsatt från resten av kroppen; bär ett par dorsala tentakler. Protandriska hermafroditer. Pelagiska mikroplanktonätare, uppdelade i EUTHECOSOMATINA Meisenheimer, 1905 med 3 fam., Limacinidae de Blainville, 1823 (spiralvridna) & e.g. Cavoliniidae d'Orbigny, 1842 [Gen. *Cavolinia* Abildgaard, 1791 < italienaren Filippo Cavolini, 1756-1810, skrev 1785 & -92 ett par uppsatser om polyper, fiskar & kräftdjur] [n. cons., Op. 883, ICZN] (m.el.m. strutformade) & PSEUDOTHECOSOMATINA Meisenheimer, 1905 med 3 familjer. Benämns ihop med GYMNOSOMATIDA stundom '**Pteropoda**' Tesch, 1877 (vingsnäckor).

Limacina Bosc, 1817 (1 sp.)
Syn.: *Spiratella* de Blainville, 1817
[L. limax, genit. limacis = snigel + L. -ina = -liknande / L. spira = vindling + L. -ella : dim.suffix] {limasína}
Vänstervridet tunt skal. Benämns som fiskföda svart-åt (alias krut-åt), ej populärt bland fiskare, ty sill som ätit slikt blev snabbt illaluktande. Operculum finnes, t. skilln. fr. hos Cavoliniidae-arter, ehuru det kan saknas hos äldre exemplar.
retroversa (Fleming, 1823) {retråvérsa}
[L. retroversus = bakvänd, bakåtböjd < L. retro = bakåt]
D:0-?, F:skal hyalint; djur purpurfärgat, L:0.3, Ø: 0.3, PEL, Bohus.-Nord. Äter dinoflagellater & kiselalger. Spiran är ej tillplattad & vindlingarna växer regelbundet t. skilln. fr. den från V Norge & norröver utbredda, Ø≤0.8, *L.* (*L.*) *helicina* (Phipps, 1774) och den från NV Nordsjön kända, Ø≤0.13, *L.* (*Thilea* Strebel, 1908) *lesueuri* (d'Orbigny, 1836) [felstavn. av Johannes Thiele (q.v.) / Charles-Alexandre Lesueur, 1778-1846, följde Baudins franska Australien-expedition 1800-04 som kanonassistent. Hans tecknar-talang gjorde att han sedan flera officella artister ombord hoppat av på Réunion, så fick han i stället biträda biologer ombord och lärde känna skeppsläkaren François Péron, 1775-1810, som efter att ha börjat utbilda sig till teolog drogs in i fransk-preussiska kriget & där mist ett öga, men efter krigsfångenskap utbildade sig till läkare & medföljde denna expedition som såväl kirurg som zoolog. De intresserade sig ihop för de medusor de stötte på. Resultatet av deras arbete publicerades 1807 av Péron. De arbetade efter hemkomsten även med europeiska arter. Ett par små arbeten utkom 1809-10 i serien 'Voyage de découvertes aux terres australes exécuté par ordre de Sa Majesté l'Empereur et Roi, sur les corvettes "Le Géographe", "Le Naturaliste" et la goëlette "Le Casuarina" pendant les années 1800, 1801, 1802, 1803 et 1804. Navigation et Geographie. Avec un Atlas.' Paris 1807-16", men huvudarbetet, ett drygt 400-sidigt manuskript av Péron och 96 planscher av Lesueur är ännu opubliserat. Lesueur kom efterhand att uppfattas som zoolog & tubbades via $$ av en beundrande geolog-kollega, den fabulöst rike William MacLure, 1763-1840, att arbeta i USA. Ihop med bl.a. apotekaren i barndomsstaden Philadelphia, sedermera entomologen, kräftdjursforskaren & malakologen Thomas Say, 1787-1834 samt, ehuru mer perifert, den av en fransk far & en tysk mor i Turkiet födde, likaså till USA 1802 invandrade Constantine Samuel Rafinesque-Schmaltz, 1783-1840, kom Lesueur för en tid att tillhöra ett förkommunistiskt utopiskt samhällsbygge i Indiana, det s.k. "New Harmony Settlement". Rafinesque ändrade dock sina planer att slå sig ner där efter en tids provboende. Om "det lättrogna geniet" Rafinesque har sagts"No more remarkable figure has appeared in the annals of science". Han var mångsysslare & en ytterst berest polyglott, som tidvis levde i Italien (fr.a. Sicilien) även sedan han bosatt sig i USA. Där

fann han för gott att under fransk-italienska kriget utöka familjenamnet med sin mors efternamn. Efterhand blev han även synnerligen excentrisk med smak för allt som var nytt & oprövat: som exempel kan anges att många av de taxonnamn han införde var rent fiktiva & ej går att härleda etymologiskt. Han arbetade ej blott biologiskt utan beskrev t.ex. delawareindian-religionen. Efter Say's död återvände Lesueur till barndommsstaden Le Havre 1835, där han blev centralfigur i bildandet av det naturhistoriska museum, som ännu bär hans namn], vilkas skal är m.el.m. tillplattade, med sista vindlingen mycket större än de föregående. *L. lesueuri* är dock främst en varmvattenart, vilken innan 1906 ej var känd norr om Biscaya, men som detta år i stora mängder vällde in genom Engelska Kanalen.

GYMNOSOMAT(ID)A de Blainville, 1824

{gymnåsåmata} (1-2 g., 1-2 sp)

[Gr. gymnos = naken + Gr. soma, genit. somatos = kropp]

Spolformig till äggrund kroppsform; m.el.m rund i tvärsnitt; små till medelstora. Skal & mantelhåla saknas. Huvud välutvecklat, vanligen tydligt avsatt från resten av kroppen genom en inskärning; med ett tentakel-par nära munnen och ett annat dorsalt på huvudet (tentaklerna kan vara små). Fot liten, loberad, tydligt avsatt från resten av kroppen. Kraftiga mantellober tjänstgör som simfenor. Pelagiska karnivorer. Med sju familjer, varav två i våra hav: Clionidae Rafinesque, 1815 (sugkoppar och gälar saknas hos nordatlantiska arter) och Pneumodermatidae Latreille, 1825 (med ≥1 gäle & med sugkoppar på buccaltentakler).

Clione Pallas, 1774 (1 sp.)

[Gr. myt. Kleio : en havsnymf; Oceanus dotter; Beroes syster / äv. historiens musa; moder med Pieros till bl.a. Hyakinthos] {kliåne}

Bakom den lilla fotloben, som är anfästad mediant alldeles bakom vingarna, finns inga utskott på den efterhand avsmalnande kroppen, till skillnad från hos den från Skagerrak och Nordsjön kända, ≤5 mm långa, *Pneumodermopsis* Keferstein, 1862 *paucidens* (Boas, 1886) [*Pneumodermopsis* < Gen. *Pneumodermon* + Gr. -opsis = -liknande / L. paucus = få + L. dens = tand / (den danske auktorn Johan Erik Vesti Boas, 1855-1935, var elev till Gegenbaur & Steenstrup. Arbetade under början och slutet av sin karriär på Zoologisk Museum, København, men var under en 35-årsperiod knuten till Veterinär- och Lantbrukshögskolan, sedan han känt sig förbigången vid tillsättning av en intendenttjänst vid muséet, vilken gick till G.M.R. Levinsen (q.v.))], som har en liten lateral gäle ungefär mitt på bakkroppen & dessutom 5 stjälkade sugkoppar på främre medianarmen samt på vardera sidan om snytet en enkel båge med vardera 5-7 sessila sugkoppar. N.B. Hos den blott ≈2 mm långa *P. paucidens* f. *pulex* Pruvot-Fol, 1926 (vilken observerats rart bland djupplankton djupt i Kosterrännan – H.G. Hansson (opubl.)) syns ej gälen, men sugkoppskriterierna avslöjar identiteten.

limacina (Phipps, 1774)

[L. limax, genit limacis = snigel + L. -ina = -liknande] {limasína}

D:0-?, F:delvis blåaktigt hyalint, delvis rosafärgat, L:4, PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Änglalik höst-vinter-planktonform. Lever av bl.a. *Limacina retrovera*. Juveniler äter dock t.ex. *Prorocentrum*. Jämte den stora huvudformen uppträder den ≤5 mm långa, mera droppformiga *C. limacina* f. *minuta* Pruvot-Fol, 1926 i våra hav. Juveniler kan, innan vingarna vuxit ut, kännas igen genom att de bär ≤3 något inskurna cilietrocher; en bakom huvudet, en på mitten och en nära bakänden. De båda sista cilietrocherna förloras först sedan vingarna börjat växa ut. Ett par ljusbrytande, klart åtskilda säckar med hakar i huvudregionen börjar utvecklas redan strax innan vingarna vuxit ut & munregionen börjar bli röd. Inälvssäcken är på detta stadium opakt kornigt vitaktig.

NUDIBRANCHI(D)A de Blainville, 1814 (≈40 gen., ≈80 sp.)

[L. nudus = naken + Gr. branchia = gälar] {nodibránkia}

Med undantag för vissa arter inom Notaspideina så saknar adulter skal & operculum; kalkspikler i skinnet finnes dock ev. Kroppsform antingen snigellik, aeolidiform (med dorsolaterala cerata, i.e. fingerlika el. förgrenade ryggutskott) el. m.el.m. tillplattad; cerata, om dylika finnes, ibland med apikala behållare (cnidosacci) för nematocyster (nässelkapslar) emanerande från bytesdjur. Huvud ofta med både muntentakler & rhinophorer; de senare ofta lamellösa, rynkade eller förgrenade, stundom retraktila. Den ofta långa foten kan anterolateralt vara försedd m. ett par utskjutande m.el.m. långsmalt kilformade s.k. propodialtentakler alias fottentakler . Radula finnes; förbrukade tänder överges. Käkar kan finnas. Karnivorer. Oftast hårdbottenlevande. Kromosomtal n=13 har tidigare ansetts vara en autapomorfi för gruppen, men även n=12 & n=16 förekommer. Ett par arter av det hos ♀♀ abberanta, storväxta *Splanchnotrophus* Hancock & Norman, 1863 (**Poecilostomatoida**, Splanchnotrophidae) (♀ har 3 par m.el.m. benlika laterala utväxter) kan förekomma endoparasitiskt i diverse arter av denna grupp. Likaså påträffas utvändigt associerad hos många arter den nästan helt oomvandlade hyalint vitaktiga och tillplattade ca mm-stora copepoden *Doridicola* von Leydig, 1853 *agilis* von Leydig, 1853 (d:o ordo, Lichomolgidae). (http://www.seaslug.org.uk/nudibranchs/ (goda foton)). Nakensnäckorna indelas i följande tre subordi:

NOTASPIDE(IN)A P. Fischer, 1883 (2 gen., 2 sp.)

= PLEUROBRANCHOMORPHA Pelseneer, 1906

[Gr. nothos = falsk, bastard + Gr. aspis, genit. aspidos = sköld] {nåtaspídea} {plevråbrankåmårfa}

Skal inre, yttre eller saknas. Postlarvalt operculum saknas. Manteln kan vara försedd med kalkspikler & / el. avsöndra ett starkt surt sekret i försvarssyfte. Kropp rundad - avlångt ovoid. Huvud med muntentakler, rhinophorer & ett oralt velum ('segel'). Käkar & radula finnes; förbrukade raduladelar överges. Huvudsakl. marina hårdbottenkarnivorer, som borrar hål i ascidiemantlar & suger ut innehållet. Två överfamiljer, Umbraculoidea Thiele, 1931, representerad hos oss av den ena av 2 fam., Tylodinidae J.E. Gray, 1847 (externt *Patella*-format skal av fotens storlek, med apex något till vänster om centrum) via den drygt cm-långa *Anidolyta duebenii* (Lovén, 1846) (Syn.: *Tylodina duebenii* Lovén) [Gr. tylos = förhårdnad, knuta, knopp + Gr. dinos = virvelfull / *Anidolyta* : anagram i palindromform på Gr. a- : negation + *Tylodina* Rafinesque, 1814 / Magnus Wilhelm von Düben, 1814-45, naturforskare från Lund, som 1843 ihop med Liljeborg gjorde en insamlingsresa till Norge. Han arbetade med Skandinaviens tagghudingar och efterträddes vid sin död av Liljeborg som zoologiadjunkt vid Lunds Univ.], samt Pleurobranchoidea Férussac, 1822, företrädd av den enda familjen Pleurobranchidae med nedan exemplifierade art. Notaspiderna tycks vara närmare besläktade med cladobranchier, än de senare är med anthobranchier enligt av Tholleson utförda studier av mitokondriellt 16S DNA.

Berthella de Blainville, 1824 {bertélla} (1 sp.)

Syn.: *Pleurobranchus* : Auctt., non Cuvier, 1804

[Namnet *Berthella* kan ev. vara en tribut till den franske konsuln på Teneriffa, malakologen Sabin Berthelot, 1794-1880, som bl.a. 1835 publicerade om Kanarieöarnas naturhistoria tillsammans med britten Philip Barker Webb, 1793-1854 (+ L. -ella : dimin.-suffix) / Gr. pleura = revben, sida + Gr. branchia = gälar]

Det tunna ovala, transparena, med svag skulptur försedda skalet, med enorm mynning och pytteliten spira, är täckt av manteln, som är ganska jämn, gulaktig, utan koniska vårtor. Ascidiovorer (såvitt känt). Ev. förväxl.bar m. den vid V Norge utbredda prosobranchien *Lamellaria latens* (O.F. Müller, 1776), vilken likaså har skalet klätt av en gulaktig mantel, men denna är svagt vårtig och dess skal är helt skulpturlöst.

sideralis (Lovén, 1846)

Syn.: *plumula* : Auctt., non (Montagu, 1803)

[L. sidus, genit. sideris = stjärna el. ev. Gr. sideros = järn + L. -alis = -tillhörig / L. pluma, dim. plumula = mjuk fjäder] {siderális}
D:60?->350, F:djur blekt gulrosa, L:2 (skal) & 3 (djur), HB, Bohus.-N Nord. I tidvattenszonen vid t.ex. V Norge finns den snarlika, blekgula - orange *B. plumula* (Montagu, 1803), som huvudsakl. anses äta svampdjuret *Oscarella lobularis*.

ANTHOBRANCHI(N)A Férussac, 1819 (18 gen., = DORIDINA Odhner, 1934 ≈21 sp.)
[Gr. anthos = blomma + Gr. branchia = gälar / Gen. *Doris* < Gr. myt. Doris : en okeanid, tillika den gamle milde havs-guden Nereus maka; nereidernas mor < Gr. doron = gåva] {antåbránkia}
Kropp dorsalt täckt av en spikelförsedd mantel, stundom med klubbliknande utskott, vilka dock aldrig innehåller cnidosacci eller digestionskörtelförgreningar. Rhinophorer kontraktila, ehuru sällan retraktila. Anus posterodorsal, i regel omgiven av en krets av plumösa sekundära gälar. Med totalt 3-4 överfamiljer, varav de tre som med säkerhet anses ingå finns i våra hav, samt 32 familjer.

Doridoidea Rafinesque, 1815 (7 gen., 7 sp.)
[Gen. *Doris* : (se ovan)] {evdåridåidéa}
Små till ganska stora djur, generellt förhållandevis mycket dorsoventralt tillplattade, Manteln kan dorsalt vara slät, papillös eller tuberkulös ('knölig'); spikler finnes oftast, men ceratalika utskott saknas vanligen. Rhinophorer lamellösa & indragbara i håligheter. Mediodorsal retraktil krona av sekundära gälar i en hålighet kring anus. Primärt spongiovora. Med 16 fam., varav 2 arter av Doridídae Rafinesque, 1815 (= Archidoridídae Bergh, 1892) & Kentrodoridídae Bergh, 1892 presenteras nedan. Övriga 6 familjer i våra hav nämns i texten nedan.

Doris Linnaeus, 1758 {dåris} (2 sp.)
Syn.: *Archidoris* Bergh, 1878 {arkidåris}
[Gr. arche = begynnande, äldst + Gen. *Doris* : (se ovan)]
Mantelpapiller av varierande storlek; en del ganska stora & tydliga, (papiller massiva hos vår andra art, den djuplevande vita - gräddgula *Doris nobilis* Odhner, 1907, ex Lovén MS). Saknar dessutom muntentakler, till skillnad från Discodoridídae Bergh, 1891 (företrädd hos oss av den ytligt lika, men mera tillplattade, ≤ 6.5 cm långa *Geitodoris planata* (Alder & Hancock, 1846)) [Gr. geiton = nabo, granne], kännetecknad av brunfläckig mantelundersida & förekomst av ett par rader vitaktiga stjärnformade syrakörtlar (några få körtlar i varje rad) på ovansidan mellan rhinoforerna och gälrosetten; denna art livnär sig av arter inom Mycalidae, t.ex. *Hemimycale columella* & *Hymeniacidon*. *G. planata* har observerats leka under hösten vid Bohuslän. (N.B.: Valdés 2002 flyttade nedanstående art från *Archidoris* till *Doris*, ty gen. & fam. befanns vara synonyma).

pseudoargus von Rapp, 1827 {psevdåargos}
Syn.: *tuberculata* Cuvier, 1804, ?non O.F. Müller, 1776
[Gr. pseudes = falsk, felaktig + Spec. *Doris argus* < Gr. myt. Argos : reslig jätte, med hundra vaksamma lysande ögon, vilka Hera efter hans frånfälle placerade på påfågelns stjärt / L. tuber, dim. tuberculum = knöl, puckel + L. -ata = -försedd]
D:2-300, F:synnerligen varierande men vitgula & gulbrunaktiga individ tycks vara vanligast i våra vatten; ej brunfläckig mantelundersida, L:12, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Spongiovor (äter nästan uteslutande *Halichondria panicea*, men har även rapporterats äta *Suberites*).

Jorunna Bergh, 1876 (1 sp.)
[Isl. myt.: Jorun Bjarnardottir : dotter till Björn den öströne i Laxdoela Saga, sannolikt självt uppkallad efter sin faster Jorun Manvettsbräcka, dotter till Kettil Flatnäsa] {jårónna}
Vår enda företrädare för Kentrodoridídae Bergh, 1892.
tomentosa (Cuvier, 1804)
Syn.: *johnstoni* (Alder & Hancock, 1845)
[L. tomentosus = tätt besatt med tovig ull, luden, lurvig / George Johnston, 1797-1855, skotsk kirurg & betydande 'amatör'-zoolog från Berwick (skrev en artikel om denna art under felaktigt namn). Startade Berwickshire Naturalists' Club - som kom att stå modell för liknande sällskap landet runt - ihop med bröderna Baird (se W. Baird), vilka varit hans studiekamrater i Edinburgh. Likaså var han initiativtagare till den tidskrift som nu heter 'Journal of Natural History', ehuru först benämnd 'Magazine of Zoology and Botany', sedermera 'Annals of Natural History" som 1840 slogs ihop med den några år äldre "Magazine of Natural History' & under många år kallats 'Ann.Mag.Nat.Hist.'] {tåmentåsa}
D:4-400, F:sandfärgad med några mörkbruna fläckar längs dorsums sidor, L:5.5, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Spongiovor (fr.a. *Halichondria* & *Haliclona*). Enhetligt små fingerlika men tydliga mantelpapiller ger en 'lärftyta' (lärft = siden), jämfört med den med slät eller glest papillös mantel försedda subfamiljen Cadlininae Bergh, 1891 (Chromodoridídae Bergh, 1891 - representerad hos oss av den ljust färgade, platta, ≤32 mm långa *Cadlina* Bergh, 1878 [n. cons. Op. 812 ICZN] [Ev. Gr. kata = nedåt + Gr. lineos = linje] *laevis* (Linnaeus, 1767) [n. cons. d:o], hos vilken ofta vitaktiga, subepidermala körtlar skönjes dorsalt längs mantelkanten). *C. laevis* lever fr.a. av *Halisarca dujardini* + *Dysidea* & saknar pelagisk larv, d.v.s. är direktutvecklande. Inga påtagliga tuberkler runt rhinophorgroparna som hos Aldisidae Odhner, 1933, företrädd i våra hav av den m. enhetligt stora, grunt koniskt spetsiga dorsaltuberkler försedda, ≤35 mm långa *Aldisa* Bergh, 1878 *zetlandica* (Alder & Hancock, 1854) [Isl. myt. (Laxdoela Saga) : Aldis : Holmgångs-Ljots dotter, vilken våldtogs av Ospak Osvivsson. Övergreppsresultatet, sonen Ulv, kom att bli farfarsfar t. ärkebiskop Eystein / L. zetlandicus = fr. Shetlands], som lever av bl.a. krustabildande svampdjur, t.ex. *Hymedesmia* spp. *A. zetlandica* är oftast vitaktiga & kan som ung förväxlas med *Onchidoris muricata* & *Adalaria*. Den lever djupare, t.ex. bland Axinellidae, som ev. kan utgöra en del av dess föda. I Skandin. är arten känd från V Norge och norrut. Tuberkler ej mkt högre än deras basala bredd, fot hög och gälantalet 5. Vår enda art av ännu en snarlik fam., Rostangidae Pruvot-Fol, 1951 är den ≤20 mm långa *Rostanga* Bergh, 1878 *rubra* (Risso, 1818), igenkänd via sin röda - blekt orange färgton (oftast med en ljusare interrhinophor-fläck) med spridda svarta småfläckar. Dess föda vid Brittiska kuster är *Ophlitaspongia* Bowerbank, 1866 spp., dock saknad vid Skandinavien, där andra sannol. rödaktiga svampdjur ätes. Arten är dock känd i få exemplar mellan Kristiansand & Bergen i Skandinavien. En rar grå art, *R. setidens* (Odhner, 1939) är känd från N Norge.

Polyceroidea Alder & H., 1845 {pålykeråidéa} (3 gen., 5 sp.)
Med snigelaktig kroppsform. Bär liksom en del arter av fam. Goniodoridídae bland Doridoidea (se nedan) fingerlika utskott lateralt längs mantelkanten och / eller frontalt, men radulan skiljer dessa båda taxa åt. Bryozo-ätare. I gruppen ingår blott nominatfamiljen.

Polycera Cuvier, 1817 (2 sp.)
[Gr. polys = mycket, många + Gr. keras = horn] {pålykéra}
Jämte frontalutskott finns blott ett långt fingerlikt utskott på vardera sidan av gälrosetten. Ett t. nästa överfam. hörande släkte, *Trapania* (se nedan) har ett liknande utskotts-par vid gälrosetten, men ser annorlunda ut i framänden, med ett par rhinophorer, ett par oral- & ett par propodaltentakler & även ett par av fingerformiga utskott vid rhinophorerna. Av nära släktingar har *Limacia* O.F. Müller, 1781 [n. cons. Op. 833 ICZN] *clavigera* (O.F. Müller, 1776) [n. cons. d:o] ≈6 par långa fingerformiga utskott längs mantelkanten från rhinophorerna till bakom gälrosetten & även fingerlika frontalutskott. Slika saknas hos våra 2 arter av *Palio* J.E. Gray, 1857, vars kropp är gröngul – brunaktig med vårtlika mantelutskott & med fransad bård framom rhinophorerna Dessa

mantelvårtor är breda & tillplattade hos *P. nothus* (Johnston, 1838), som lever av *Bowerbankia imbricata*, men mera upphöjt tillspetsade hos *P. dubia* (M. Sars, 1829), som äter fr.a. *Scrupocellaria scabra* & *Eucratea loricata*. (*P. dubia* tycks vara allmänast i exponerad ytterskärgårdsmiljö, e.g. Sörgrund).

quadrilineata (O.F. Müller, 1776) {kvadrilineáta}
[L. quadrus = fyrfaldig + L. lineatus = linjerad, streckad]
D:1-160, F:vit med stora gula el. orange fläckar; oftast tecknad även med mindre, svarta långsmala fläckar, L:3.9, HB (bland alger & ålgräs med *Electra pilosa* & *Membranipora membranacea*, vilka utgör födodjur), S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Separeras genom sina färre (högst 6) frontalutskott från *P. faeroensis* Lemche, 1929 [n. cons. Op. 1085 ICZN] som har 6-12 (vanl. >8). *P. faeroensis* är tacknad i vitt & gult, aldrig svart & *Crisia*, *Bugula* & *Cellepora* utgör dess föda.

Onchidoridoidea Alder & Hancock, 1845 (8-10 gen., 15-20 sp.)
[Gen. *Onchidoris* : (se nedan)] {ånkidåridåidéa}

Små - medelstora djur med äggrund till smalt snigelaktig kroppsform. Den mediodorsala gälkronan kring anus är liksom rhinophorerna normalt ej helt indragbara. Med 8 fam., varav nedan den bryozoovora familjen Onchidorididae (= Lamellidorididae Pruvot-Fol, 1954) är företrädd. I sydskandinaviska hav finns även 2 arter av Aegiretidae P. Fischer, 1883, varav den relativt grunt levande, brunaktiga *Aegires punctilucens* (d'Orbigny, 1837) lever av *Leucosolenia* spp., medan kosthållet är okänt hos den längs bl.a. S Norge djupt levande (t.ex. i *Lophelia*-grus) helvita *Triopella incisa* (G.O. Sars, 1872, ex M. Sars MS). Hos oss finns även den huvudsakl. ascidivora familjen Goniodoridídae H. & A. Adams, 1854 (4-5 gen., 6-8 sp.), ehuru unga ex. kan äta bryozoer. *Trapania* Pruvot-Fol, 1931, som har ett par bakåtriktade utskott lateralt om rhinophorerna & ett annat lateralt om gälrosetten, (varav en okänd art är känd från Bohuslän), tycks dock leva av Entoprocta. *Goniodoris* Forbes & J. Goodsir, 1839 (2 sp., varav den mjölkigt vitaktiga *G. nodosa* (Montagu, 1808) som ung delvis äter samma typ av köttiga bryozoer som *Acanthodoris* (se nedan), men senare övergår t. diet av *Dendrodoa*, *Botryllus*, etc.; den vitprickigt kastanjebruna *G. castanea* Alder & Hancock, 1845 lever fr.a. av *Ascidia mentula*,& *Botryllus*) saknar påtagliga cerata-utskott, medan övr. gen., t.ex. *Ancula* Lovén, 1846 m. enda (i regel rara) arten, den kolonisjöpung-ätande (el. möjl. entoproctovora) *A. gibbosa* (Risso, 1818) [Gr. ankylos = krokig, böjd / L. gibbosus = puckelryggig] har flera fingerformade utskott runt gälrosetten & 2 par framåtriktade utskott från framsidan av rhinophorernas baser samt även ett par muntentakler. De senare saknas hos våra 3-4 rara arter av *Okenia* Menke, 1830, ex F.S. Leuckart MS [n. cons. Op. 1014 ICZN] [Lorenz Oken, 1779-1851, tysk naturhistoriker, som var redaktör för tidskriften 'Isis' & utgav den kända 'Lehrbuch der Naturgeschichte' vars nomenklatur ej var binominal, varför t.ex. vol. 3:s namn (zoologi-delen) är otillgängliga för nomenklatoriskt bruk]. *O. leachii* (Alder & Hancock, 1854) är hyalint skär med vitt pigment runt foten och på rhinophorer & alla de ca 18-20 ganska liklånga circumpalliala mantelkantstentaklerna, liksom även på de något kortare, i 3 längsrader sittande dorsaltentaklerna. Arten äter sandbottenlevande ascidier och är sannol. närmast känd från skotska Nordsjökusten, där den fr.a. påträffats relativt djupt (runt bortemot 100 m). Övriga 3 arter har säkert påträffats vid bl.a. Bohuslän. Hos den likn., ≤8 cm långa *O. elegans* (Leuckart, 1828) är 1:a paret (el. ev. de 2 första paren) av de circumpalliala tentaklerna längre än övr.; alla är orangefärgade med vita el. gula toppar. Fotkanten är ofta gulaktig. Vid Br. Öarna tycks den leva främst av *Polycarpa scuba* (q.v.) & är rar i Skandinavien, i.e. förutom något tidigt fynd fr. Danmark, så finns ett fynd från Kullen (Mørch 1871) & ett fynd 2004 & ett i okt. 2010 fr. Tjärnöomr. Dessa 2 första arter har ceratautskott utmed dorsums centrala delar till & med i höjd med gälrosetten, medan följ. spp. saknar cerata utmed kroppens mittlinje. Den ≤22 mm långa *O. aspersa* (Alder & Hancock, 1845), med 4 långa framåtriktade mantelkantstentakler & i övr. blott 2 rader om ≤4 tentakler vardera på var sida av gälrosetten, lever av sandbottenarten *Molgula occulta*. Den ≤19 mm långa *O. pulchella* (Alder & Hancock, 1854):s diet är okänd, men arten kan ev. vara en variant av den förra. Den tycks – liksom denna – leva på sandbottnar, men utskiljer sig morfologiskt genom att alla mantelkantstentakler sitter circumpallialt utan något längre avbrott mellan front & gälrosett. Den ≤1 cm långa hyalint vitaktiga *Lophodoris* G.O. Sars, 1878 *danielsseni* (Friele & Hansen, 1876), med radiära spikelbuntar längs mantelkanten, är närmast känd fr. V. Norge.

Onchidoris de Blainville, 1816 (5-7 sp)
Syn.: *Lamellidoris* Alder & Hancock, 1855
[Gr. onkos = utskott, tuberkel / L. lamina, dimin. lamella = tunt skikt, blad, lager + Gen. *Doris* : (se ovan)] {ånkidåris}

Bryozoovora anthobranchier m. talrika rundade till klubblika manteltuberkler, lamellerade rhinophorer utan välutvecklade slidor. Radula 1.1.0.1.1 eller 2.1.1.1.2 till skillnad från det närstående släktet *Adalaria* Bergh, 1878 [Adalaria : sannol. bildat av ådaling, d.v.s. någon från Laxåns dalgång på V. Island, där Laxdoela Saga utspelar sig, varifrån den danske läkaren (dermatolog & venerolog) & malakologen Ludwig Sophus Rudolf Bergh, 1824-1909, har hämtat flera släktnamn (se t.ex. *Jorunna* & *Aldisa*). Även gen. *Thordisa* Bergh, 1877 (ej i våra hav) torde emanera från samma sagokrets: Torbjörn surs dotter Tordis blev med Torstein torskbites son, Torolf mostrarskäggs sonson Torgrim, mor till Snorre gode. Ock Snorres dotter, som med Bolle Bollason blev upphovet till gilsbackingarna, bar farmoderns namn. Gen. *Cadlina* Bergh, 1878 & *Rostanga* Bergh, 1878 (nedan) härrör trol. likaså ur isländska sagokretsar, ty åtminstone Kaðlin är ju ett isländskt kvinnonamn, som dyker upp redan i Landnámabók], vars radulaformel är n.1.1.1.n, där n=11-13 för de 2 inhemska arterna.

muricata (O.F. Müller, 1776)
[L. muricatus = vass,full av vassa utskott < L. murex, genit. muricis = vass klippa] {morikáta}
D:0.5-200, F:vit - blekgul, L:1.4, HB (ungefär samma födopreferenser som *Polycera* ovan), S Öster. (Lübeck)-Bohus.-Nord. Exemplar, hos vilka en inre central mörk pigmentfläck är synlig från dorsalsidan strax bakom rhinophorerna, är ev. en egen art, *O. diaphana* (Alder & Hancock, 1845), ehuru oftast ansedd såsom synonym. Ryggtuberklerna är likartade utmed hela dorsalsidan, ej mera avlånga perifert, som hos den ≤ 25 mm långa *Adalaria proxima* (Alder & Hancock, 1854) [L. proximus = närmast, näst, superl. av L. prope = nära], en oftast mera gulaktig förväxlingsart i samma biotop (primärt *Electra*-ätare, ehuru andra bryozoer utgör vikarierande föda, medan t.ex. *O. muricata* primärt tycks äta *M. membranacea* & *S. securifrons*), vilken säkrast utskiljes medelst radulakaraktärerna ovan; dess rhinophor-lameller & gälar är ofta mörkare än kroppen och den mörka bakut liggande digestionskörtel, ventralt synlig genom foten, når långt framom fotens mitt, mot just framom hos *O. muricata*. En annan skillnad är att ryggtuberklerna hos *O. muricata* är tillplattade i topparna och kan ha utstickande spikler, medan de är subkoniskt rundade i topparna utan utstickande spikler hos *A. proxima*. Äggsamlingar av *O. muricata* läggs vanligen i något ofullbordad cirkelform. Från äggen utvecklas planktotrofa larver under våren, vilka kan tillbringa upp till 2 månader i plankton, medan äggsamlingar av *A. proxima* efter ca 40 dygn släpper ifrån sig lecithotrofa (ej ätande) planktonlarver. Åter en annan art, den ≤ 32 mm långa *Adalaria loveni* (Alder & Hancock, 1862), (prederar på bl.a. *Securiflustra securfrons*), har glesare, men tydligt större dorsaltuberkler. Övr. *Onchidoris*–arter är ej ensfärgade men har dorsala brunaktiga mantelfläckar, t.ex. den ≤ 40 mm långa *O. bilamellata* (Linnaeus, 1767), vilken har >13 gäl-pinnulae och som adult lever av balanider, samt några arter med <13 gäl-pinnulae, t.ex. den

med mycket små koniska dorsalpapiller försedda, ≤ 9 mm långa *O. pusilla* (Alder & Hancock, 1845) - som lever av *Escharella immersa*, *Microporella ciliata*, *Escharoides coccineus* & *Porella concinna* -, som dorsalt täcks av mot mitten tätnande mörkbruna fläckar, den avlånga, blekt gulbrunt grundfärgade, ≤12 mm långa *O. oblonga* (Alder & Hancock, 1845), som har korta, men större koniska dorsalpapiller, den lilla, marginalt rundade *O. sparsa* (Alder & Hancock, 1845) - som äter *Cellepora pumicosa* & *Porella concinna* -, vilken är försedd med sfäriska dorsalpapiller, åtminstone centralt och i regel har en från resten av kroppen avvikande mantelfärg runt rhinophorerna samt den ≤12 mm långa *O. inconspicua* (Alder & Hancock, 1851), likaså med sfäriska centrala dorsalpapiller, vilka dock är tydligt mindre än hos övriga arter & vita medan medan små bruna pigmentfläckar är strödda över ryggens mitt. Arten är eljest vittill blekt brunaktig med en tydlig lila ton. Såväl den senare arten som *O. oblonga* lever av bryozo-släktet *Cellaria*. Till subgen. *Diaphorodoris* Iredale & O'Donoghue, 1923 hör den från S Norge kända, men i Aug. 2009 äv. vid Sörgrund, Sotenäset påträffade , ≤11 mm långa *O. luteocincta* (M. Sars, 1870), vars vita grundfärg omges av ett smalt citrongult band; centrodorsalt finns en stor röd fläck. Den prefererar *Smittoidea reticulata*, *Crisia* spp. och *Cellepora pumicosa*. Övriga arter sorterar under nominatsläktet.

Acanthodoris M.E. Gray, 1850 (1 sp)
[Gr. akantha = tagg, torn, gadd + Gen. *Doris* : (se ovan)]
pilosa (Abildgaard, in O.F. Müller, 1789)
[L. pilosus = hårig < Gr. pilos = hår] {akantådåris pilåsa}
D:0.5-80, F:varierande fr. vit t. grå el. brunaktiga nyanser, L:5 (7), HB (gärna i vegetation med köttiga bryozoer, av vilka *Alcyonidium* spp. och *Flustrellidra hispida* föredrages), Kieler Bucht-Bohus.-Nord. Med karaktäristiska, mjuka, spetsigt koniska dorsaltuberkler och långa, basalt släta, upptill lamellerade rhinophorer.

CLADOBRANCHINA Willan & Morton, 1984

{kladåbránkia} (≈20 g, ≈51 sp.)
[Gr. klados = gren, skott, knopp + Gr. branchia = gälar]
Har i typiska fall antingen ogrenade (Aeolidoidea nedan) eller förgrenade (de båda övriga överfamiljerna) ryggutskott. Hos en del taxa är dessa förgreningar blott knopplikt antydda (t.ex. *Doto*) - kan helt saknas (t.ex. *Embletonia*) - eller så kan själva ryggutskotten vara helt reducerade (t. ex. *Armina*). De tre överfamiljerna är representerade i våra hav.

Dendronotoidea Allman,1845 {dendråånåtåidéa}(5 g., ≈15 sp.)
Kropp med dorsolaterala åsar längs sidorna, från vilka förgrenade el. enkla utskott utgår; dessa kan innehålla förgreningar från digestionskörteln, men sällan cnidosacci. Rhinophorerna är retraktila ned i välutvecklade 'slidor'. Anus dextromediolateral. Äter cnidarier och ctenophorer. Med 11 familjer, varav följande är företrädda i våra hav med ett släkte vardera: Dendronotidae, Dotidae J.E. Gray, 1853 [n. cons., Op. 697, ICZN], Tritonidae Lamarck, 1809 [n. cons., Op. 668, ICZN], Lomanotidae Bergh, 1895 (gälsaknande, eljest *Tritonia*-liknande *Nemertesia*–ätare); har cerata på handflatslika strukturer på ömse sidor om ryggen; rhinofor-slidorna avslutas av långa papiller. Arterna är sydliga, men *Lomanotus marmoratus* (Alder & Hancock, 1845), en ej särskilt iögonenfallande brittisk art på *Nemertesia antennina*, kan möjligen ha förbisetts i Skandinavien (den andra brittiska arten, *L. genei* Vérany, 1846, finns på *N. ramosa*) samt Embletoniidae Pruvot-Fol, 1954. Släktet *Melibe* Rang, 1829 [sannol. Gr. Meliboea : kvinnonamn, även thessalisk hamnstad] (Tethyidae) är Indopacifiskt, men introducerat i Ö Medelhavet. Detta släkte, som kan nå en längd av 3 dm, avviker från övriga genom att ha förlorat sin radula & i stället utvecklat en tentakelomgärdad korglik framända, vilken nyttjas som fångstapparat för zooplankton, fr.a. copepoder. Släket lever bland ålgräs & i kelpskogar men kan även simma & har breda tillplattade cerata på ryggen. ∃ även rent planktoniska arter av gruppen, t.ex. det i varmare atlantiskt vatten levande släktet *Phyllirhoe* Oken, 1815, vilket innehåller 2 snarlika arter, vilka saknar cerata, men har ett par mycket långa rhinophorer.

Dendronotus Alder & Hancock, 1845 (≥4 sp.)
[Gr. dendros, dendron = träd + Gr. notos = rygg] {dendråńåtos}
Med flera gånger förgrenade cerata längs den långsmala kroppens sidor. Rhinoforer tvärlamellerade i skidor (hylsor) som likaså avslutas av förgreningar.
frondosus (Ascanius, 1774)
[L. frondosus = lövfull < L. frons = löv, blad] {frånd*å*sos}
Syn.?: *arborescens* (O.F. Müller, 1776)
[L. arbor = träd + L. -escens = -tendens]
D:0-180, F:antingen halvhyalint vit el. av en brunröd nyans; djuplevande individ ofta gulaktiga, L:10, HB (lever som ung av Thecata (t.ex. *Obelia* & *Hartlaubella*), som äldre av Tubulariidae, *Bougainvillia*, *Clava* etc.), Kiel.-Bohus.-Nord. Även frontalt med ytterst fint förgrenade cerata och papiller. En rad av laterala papiller saknas längs sidan (se vidare nedan). Irländaren William Thompson beskrev *D. frondosus* var. *lacteus*, vilken liknar den vita formen av *D. frondosus*, men är opakt vit (och har utmed svenska västkusten – t. skilln. fr. *D. frondosus* - i regel en del svarta streck el. fläckar på sig). Via allozymelektrofores har Tholleson visat att den är en god art: *D. lacteus* (Thompson, 1840), vilken ej - som *D. frondosus* - tycks leka på våren, utan på hösten. En mera djuplevande, blekt gulbrun - rosafärgad art, *D. dalli* Bergh, 1879 [W. H. Dall : (se gen. *Dallina*)] har mindre fint grenade cerata, frånsett munperiferin en icke papillös front men med en diffus längsrad av vita laterala kroppspapiller. Den djuplevande *D. robustus* Verrill, 1870 (Syn.: *D. velifer* G.O. Sars, 1978), som åtminstone vid Japan tycks äta owenider, påträffas likaså i Skandinavien – men fr. Lofoten & norrut och huvudsakl. på mjuka bottnar. Dess kroppsform är bredare & mindre sammantryckt än de övr. arternas. Dess anterolateralt om rhinophorområdet liggande kroppsregion är utformad som ett mycket brett velum-liknande frontflikat kroppsparti, där lateralflikarna är mycket större än de frontala. *D. frondosus* lägger äggsamlingar i långa spiraliserade snörformada strukturer.

Doto Oken, 1815 [n. cons. Op. 697 ICZN] (≈8 sp.)
[Gr. myt. Doto : en av nereiderna] {dåtå}
Bakom rhinoforerna finns en enkel rad av m.el.m. kottelika (uppsvällda och 'tuberkulösa') cerata längs båda kroppssidorna. De släta rhinoforerna sitter i hylsor som vidgas flänslikt hos inhemska arter. Huvudet med laterala 'flärpar' och slät front.
coronata (Gmelin, 1791) {kåråńåta} [n. cons. Op. 697 ICZN]
[L. coronatus = krönt / (auktorn, Gmelin, Johann Friedrich, 1748-1804, tillhör en välkänd tysk naturforskarsläkt. Var medicin-prof. i Göttingen & utgav ett stort 10-bandsverk i botanik, flera kemi-verk (ehuru inget så storslaget som sonens Leopold, 1788-1853, välkända monumentalhandbok i oorganisk kemi), men är nog mest ihågkommen för att ha utgett editio 13 av Linnés 'Systema Naturae' i 3 band 1788-93 resp. 1789-96. Hans kusin Samuel Gottlieb Gmelin, 1744-74, hade varit med P.S. Pallas (q.v.) på en resa t. S Ryssland & Persien, blev på återvägen fängslad av kanen för kaitakerna och dog inom kort i fängelse. Sin korta levnadsbana till trots hann han publicera en del, delvis postumt med Pallas hjälp, men äv. tidigare, t.ex. de båda sista banden av 'Flora Sibirica', som farfaderns bror, Linné-korrespondenten Johann Georg Gmelin, 1709-55, börjat utge, efter att ha lett för en 10-årig sibirisk pionjärexpedition)]
D:0-200, F:grundfärg blekgul - vitaktig m. rött-purpurfärgat pigment i fläckar ovanpå, typiskt med violetta pigmentfläckar på den sida av ceratabaserna som vetter inåt; ceratatu-

berklerna har var & en apikala rödvioletta inre strukturer, L: 1.5, HB (bland hydroider, t.ex. *Obelia*, *Dynamena* & *Sertularia*), Katt.-Bohus. -Nord. Karaktäristiskt släkte. Artgränser har dock först under senare tid börjat klarna, ehuru sannolikt ej fullständigt vad beträffar det komplex denna art tillhör, så att det vi för tillfället benämner med detta namn kan nog bestå av ännu flera arter, enär typmaterialet från Hollands kust sades vara associerat m. *Eudendrium*. Arten tillhör en grupp med en inre violett struktur i varje ceratatuberkel. Den ≤14 mm långa *D. millbayana* Lemche, 1976 [typmaterial delvis från Mill Bay, Isle of Cumbrae, Scotland] (på *Plumularia setacea*, som oftast i sin tur sitter på hydroider av gen. *Nemertesia* el. stundom i spongier) urskiljes genom sina ytliga röda – purpurfärgade oregelbundna pigmentfläckar slumpvis spridda över kropp & cerata (& med en iögonenfallande vit övre kant på rhinophorslidorna + att rött pigment saknas på ceratas insidor). Hos en annan grupp är strukturerna svarta, t.ex. hos den ≤20 mm långa *D. tuberculata* Lemche, 1976 (på *Sertularella gayi* & *Abietinaria*), karaktäriserad av att vara blekgul med (förutom klubbformade cerata med svartaspetsiga tuberkler) tvärrader av svartspetsiga vårtor på ryggen och den ≤30 mm långa *D. pinnatifida* (Montagu, 1804) (blott på *Nemertesia antennina*), utan slika vårtrader men har svartspetsiga vårtor längs kroppssidorna. Pigmenterade inre ceratatuberkel-strukturer saknas oftast hos en tredje grupp. Hit hör t.ex. *D. fragilis* (Forbes, 1838) (lever på *Nemertesia* spp. & *Halecium spp*. & är blekbrun utan ytliga pigmentfäckar samt ≤34 mm lång, ehuru möjl. ett artkomplex, ty en liten form på *H. halecinum* & en stor form på *H. muricatum* kan sannolikt visa sig vara oberoende arter från de på *Nemertesia*), med knölformiga, tilltryckta ceratatuberkler och en diskontinuerlig vit linje längs varje kroppssida (den vid Britt. Öarna närmast utbredda snarlika ≤12 mm långa *D. hystrix* Picton & Brown, 1981 skiljer sig genom att finnas på *Schizotricha frutescens* och att ceratatuberklerna är långa & spetsiga & att rhinophor-slidorna upptill har ett mångudd-spetsigt kantbräm), *D. crassicornis* (M. Sars, 1870), med i regel ganska korta & trubbiga ceratatuberkler & med spridda vitspetsiga papiller på ryggen & sidorna, *D. cuspidata* Alder & Hancock, 1862, ≤25 mm lång med något mera långsträckta ceratatuberkler & vitgranulerade små vita papiller på det centrala dorsalpartiet (& med mycket mörkbrunt till svart pigment på kroppen samt med bleka körtlar vid topparna på ceratas tuberkler; äter *Nemertesia ramosa* & *Eudendrium rameum*) samt den från V Norge kända ≤8 mm långa *D. koenneckeri* Lemche, 1976 [Gerd Koennecker, 1943-, dykande tyskfödd biolog vid Galway University, samlade typmaterialet via dykning vid Carna, V Eire, sedermera vorden spongiolog] (på *Aglaophenia pluma*), som har fingerlikt förlängda övre ceratatuberkler. Den senare arten kännetecknas främst av brunt kroppspigment med en blek lateral längsstrimma på sidorna samt kommaformade mörka fläckar på ceratas tuberkler. Ett par arter, kända från Skottland, tillhöriga den förstnämnda pigmentgruppen, vilka ev. kan påträffas här enär prefererade hydroider förefinnes är den ≤9 mm långa *D. maculata* (Montagu, 1804) (på *Halopteris catharina*), som är blekt gräddgul med strödda violetta fläckar på kroppen och saknar apikal pigmentering i ceratas terminaltuberkler (d.v.s. de allra översta tuberklerna - & likaså saknar rött pigment på ceratas insidor förutom de röda fläckarna ytterst på sidotuberklerna), resp. *D. dunnei* Lemche, 1976 [typmaterialet insamlades medelst dykning vid V Eire av Carna-laboratoriets chef Dr. James Dunne, 1947-, fiskbiolog vid Galway Univ.] (blott på *Kirchenpaueria*; - särskilt under senvåren), som blir ≤20 mm lång & täcks av täta mörkbruna pigmentfläckar på såväl rygg som utmed sidorna. Arten är t.v. blott rapporterad från Färöarna, Shetland, V Britt. Öarnas ner till Galicia i Spanien. Ännu 2 *D. coronata* –'siblare' beskrevs från Isle of Man (separerade via elektroforetiska metoder): *D. sarsiae* Morrow, Thorpe & Picton, 1992, levande på *Coryne eximia* [tidvis hänförd till gen. *Sarsia*, - utbredd i vågexponerade eller strömmande vatten på klippor eller på *Laminaria*-hapterer] - vars ljusrosa mittarmskörtel syns genom cerata (& eljest kännetecknad av dess stora röda pigmentfläckar på ceratatuberkler & kropp & att de klubbformade cerata har en trubbig terminaltuberkel) & den på *Hydrallmania falcata* levande *D. hydrallmaniae* Morrow Thorpe & Picton, 1992 - med pigmentfria cirklar runt cerata-baser, gråbrun mittarmskörtel & många små vita fläckar på ceratatuberkler (liksom mörkröda fläckar på inte ceratatuberkler). Likaså beskrevs *D. eireana* Lemche, 1976 från V Irland & har även påträffats utmed SV England. Den liknar *D. coronata*, men lever av hydroiden *Amphisbetia operculata*, som ju saknas vid vår kust. Ej heller den på *Aglaophenia tubulifera* levande, ≤10 mm långa *D. lemchei* Ortea & Urgorri, 1978 [Henning Lemche, 1904-77, dansk opisthobranch-forskare, som var särskilt intresserad av *Doto*], vilken är blekt brunaktig & saknar pigment på sina vitkörtlade ceratatuberkler, torde nå våra trakter av liknande skäl.

Embletonia Alder & Hancock, 1851 [n. cons., ICZN] (1 sp.)
[Dennis Embleton, 1810-1900, Newcastle-zooanatom]

Tills nyligen har släktet räknats in bland Aeolidoidea. Karaktäriseras av tillplattad kroppsform med ogrenade uppsvällda cerata-lika gälar med orangebruna digestionskörtlar i två enkla rader (upp till 7 par), släta rhinoforer, avsaknad av mun- & propodialtentakler men med en tvåloberad framände.

pulchra (Alder & Hancock, 1844)
[L. pulchra = vacker] {embletánia pólkra}
D:0-?, F:blekt skär med dorsala vita fläckar; cerata är oftast likaså skära men kan vara blekgula - rödbruna, L:0.6, HB-SB (lever sannolikt av hydroider, enär den gärna dväljs bland sådana, men har även rapporterats äta fiskägg), Bohus.-Nord.

Tritonia Cuvier, 1797 [n. cons. Op. 668, ICZN] (4 sp.)
[Gr. myt. Tritonia, Tritogeneia: Binamn på Athena (Minerva), som allra först dyrkades i trakterna av den afrikanska sjön Tritonis, där hon under uppväxten idkade krigiska lekar m. Tritons dotter Pallas, vilken hon i hastigt mod av en tillfällighet råkade dödligt knocka, varvid hon i ruelsen häröver tillverkade hennes avbild, palladiet, som kom att få en central roll i sångerna om Ilion & Aeneas. Namnen Triton och Tritonia är besläktade med forniriskans triath = hav & havsguden Triton, Poseidon's och Amphitrite's son, höll ju reda på havets vindar där han höll till, tutande i sin snäcka på vågkammarna i Syrten-bukten] {tritánia}

Adulter har laterala förgrenade pallialgälar. Rhinoforer likaså terminalt förgrenade, uppstickande ur flänsade hylsor. Front flikigt två-loberad eller med digitiforma utskott.

hombergii Cuvier, 1803 [n. cons. Op. 668, ICZN]
Syn.: *alba* Alder & Hancock, 1854 [juvenila exemplar]
[Homberg : (se *Nephtys hombergii*) / L. albus = vit] {hámbérgi}
D:≈8-80, F:juveniler kan vara rel. ljusa, äldre blir (frånsett undersidan) efterhand mörkt purpurbruna, L:20, HB (associerad t. födan *Alcyonium digitatum*), Bohus-Nord. Den tydligt 2-lobiga fronten med många främre flikar skiljer arten från de båda ≤3.5 cm långa *T. plebeia* Johnston, 1828 [L. plebeius = vanlig, vardagl. < L. plebs, genit. plebis = folkets, d.v.s. ej härskarklassens], vilken lever av samma byte (samt även på *Alcyonium norvegicum* – eget rön) & i fronten har 4-8 digitiforma utskott samt den med ett par karaktäristiska opakvita dorsala längslinjer (vilka smälter samman frontalt och caudalt) & 4 digitiforma frontutskott försedda *T. lineata* Alder & Hancock, 1848, vilken sannolikt äter läderkorallens släkting *Sarcodictyon* (STOLONIFERIDA). Den vita till gulaktiga (med inre organ synliga genom huden), med 13-15 par gälar på ryggen från *Paramuricea placomus*-kolonier vid V Norge kända *T. griegi* Odhner, 1922 har ca 12 papiller på velum (jämfört med de 4-8 hos *T. plebeia* och de väldigt många hos *T. hombergii*) kan sannol. även finnas i Skagerrak. Dess genitalpor ligger mellan 3:e & 4:e och dess analöppning mellan 4:e & 5:e gälen.

Arminoidea Rafinersque, 1814 {arminåidéa} (3-5 g., 3-5 sp.)

Kropp stundom täckt av en icke spikelbärande mantel under vilken ventrolaterala respiratoriska åsar finnes, eller med grenade eller ogrenade dorsala utskott, vilka saknar cnidosacci, men kan ha förgreningar från digestionskörteln. Rhinoforer kontraktila, dock ej totalt retraktila. Cnidarie- eller bryozooätare. Med 2 fam., varav Arminidae är företrädd nedan. I våra hav finnes även representanter för några av 7 fam., vilka tidigare inräknades i gruppen, men som nu urskiljes i en egen överfam. Metarminoidea Odhner in Franc, 1968, nämligen Zephyrinidae Iredale & O'Donoghue, 1923 (= Antiopellidae Hoffmann, 1938 = Janolidae Pruvot-Fol, 1954) (laterodorsala ogrenade cerata fortsätter framåt runt hela huvudet; analpapill dorsomedial; äter *Bugula* (såvitt känt)); vår enda art är den ganska hyalina cerataförsedda ≤8 cm långa & rara *Janolus cristatus* (delle Chiaje, 1841), som är lätt att känna igen genom att dess ceratatoppar har en ljusblå färg & att digestionskörteln har form av en smal mörk tråd inuti varje ceratum. En närstående brunaktig art är *J. hyalinus* (Alder & Hancock, 1854), som dock blott tycks ha sydlig utbredning från Britt. Öarna (& förutom *Bugula* även tycks äta *Scrupocellaria*). Snarlik den senare (men utan dessas carunkel mellan rhinophorerna) är den blott ≤13 mm långa *Proctonotus mucroniferus* (Alder & Hancock, 1844), visserl. blott känd från Britt. Öarna & Frankrikes Atlantkust, men är även där mkt rar, så den kan ev. ha förbisetts vid Skandinavien. Den anses leva bland svampdjur, bryozoer & hydroider i ganska skyddade lokaler. Heroidae Bergh, 1892 (med förgrenade laterodorsala cerata, varav ett par framför de släta rhinophorerna; analpapill lateral; icke-selektiva hydroid-ätare; en skandinavisk art: *Hero* Alder & Hancock, ex Lovén MS, 1855 *formosa* (Lovén, 1841), vilken når en längd av 4 cm & har en framtill bred fot samt svagt grenade cerata; längs ryg-gen & utmed sidorna finns vitpigmenterade längslinjer) & i Ska-gerraks djupare delar Goniaeolididae Odhner, 1907 (ogrena-de dorsolaterala cerata bakom de papillösa rhinoforerna; anus lateral; födopreferens okänd). (Ock den vitfläckiga grön- el. brun-aktiga, till främst drivande hydroidrika *Sargassum bacciferum* i Sargassohavet & annorstädes knutna *Scyllaea pelagica* Linnaeus, 1758, kan driva iland vid t.ex. Britt. Öarna & kännetecknas av 4 tillplattade cerata-utväxter utmed sidorna. En ≤14 mm lång, blek-grön till skär art med ≤9 par små handlika cerata utmed sidorna & har längslamellerade rhinophorer med uppsvullna toppar i tydliga slidor, *Hancockia* Gosse, 1877 *uncinata* (Hesse, 1872), äter *Clytia hemisphaerica* & förekommer nord till Irland).

Armina Rafinesque, 1814 (1 sp.)
Syn.: *Pleurophyllidia* Stammer, 1816
[Ev. ngn femininform av Arminius, alias Hermann, den cheruskiske (folk V om Jastorf-kulturen (Oder - Elbe)) furste, som slog Octavianus' fältherre Barus i Teutoburgerskogen i Westfalen & sedermera mördades av sina egna landsmän el. möjl. < Armin : Dauras fader i sviten om Ossian av MacPherson från 1760-talet. Mera sannolikt ett nonsens-namn - el. måhända ett anagram på marina (den excentriske fransk-tyske Konstantinopel-födde, mest i USA & Italien boende auktorn senterade udda ord / stavningar) / Gr. pleura = pleuron = revben, sidan + phyllon = löv + -idia : dimin.] {armína}
Familjen saknar cerata. Släktets anus är mediolaterodextral. Rhinoforer klubblika med längsåsar, hopväxta basalt.
loveni (Bergh, 1860)
[Sven Lovén, 1809-95, svensk marinzoolog (q.v.)] {låvéni}
D:15-70, F:tegelröd till isabellabrun (= smutsbrun; så benämnd efter infanta Isabella, 1566-1533, av Spanien, som enl. en falsk myt tog ed att ejbyta underkläder innan fadern Felipe II vunnit 3-åriga belägringen av Ostende, enl. en annan myt var det drottning Isabella, 1451-1504, av Spanien som svor att ej tvätta sig innan den siste moren drivits ut ur landet; det tog sin grundliga tid & ej blott araber, utan även sefarder = 'spanska' judar (visavi askenaser = 'mellanöstern'-judar) avvisades ju) med ett flertal vita longitudinella åsar, L:4, SB (äter *Virgularia mirabilis* & måhända ock andra sjöpennor), Katt.-Bohus.-Nord. Nog mest nattaktiv.

Aeolidoidea Gray, 1827 {ääliddåidéa} (11-12 gen., ≈33 sp.)
Kropp med dorsolaterala klasar eller rader av ej förgrenade, fingerlika cerata, vilka var och en innehåller en cnidosaccus samt en förgrening från digestionskörteln; denna körtel (även kallad mittarmskörtel eller 'lever') är uppdelad i en vänster- och en högerlob, vilka i sin tur förgrenar sig upp i cerata. Rhinoforer kontraktila, men ej totalt retaktila. Anus dextroanterolateral. Oftast cnidariovorer. Med ≥20 familjer, varav, förutom nedanstående familjer, vid Bohuslän finnes Pseudovermidae Thiele, 1931 (små, maskformiga interstitiella former med rudimentära cerata – närmest eljest känd fr. V Britt. Öar-na där den ≤3.5 mm långa *Pseudovermis boadeni* Salvini-Plawen & Sterrer, 1968 [Dr. Patrick Boaden, 1936-, meiofaunaforskare fr. Belfast] påträffats på platser där bytesdjuret *Halammohydra* förekommer, men det är oviss vilken art som Anders Warén en gång påträffade i samband med maganalys av svenska ledsnäckor, ty äv- *P. papillifera* Kowalevsky, 1901 är känd från Britt. Öarna & *P. schulzi* Marcus & Marcus, 1955 fr. Arcachon & *P. artabrensis* Urgorri, 1983 från Galicien) och i V Norge Calmidae Iredale & O'Donoghue, 1923 [n. cons., Op. 780, ICZN] med *Calma glaucoides* (Alder & Hancock, 1854) (*Favorinus*-lik fiskäggsätare, men dorsolateralt tillplattad & med upp till 12 kluster / sida om 4 cerata / kluster & med släta rhinophorer; saknar anus) i våra hav. Likaså är Cumanotidae Odhner, 1968 företrädd av den av hydroiden *Corymorpha nutans* levande, ≤20 mm långa *Cumanotus beaumonti* (Eliot, 1906) representerad vid Norge (Finnmark), men ännu ej konstaterad från Sverige. Denna art kan simma medelst cerata-rörelser & dess drygt halvkroppslängdslånga cerata är bredbasiga samt långsamt avsmalnande mot topparna. Kroppen är hyalin med fläckar av gyllene pigment (liksom på cerata). I varmare hav förekommer fam. Fionidae Alder & Hancock, 1855 & Glaucidae Menke, 1828, med simmande arter, vilka fr.a. lever av bidevindsseglare, portugisisk örlogsman & andra planktoncnidarier, ehuru t.ex. *Fiona pinnata* (Eschscholtz, 1831) som blir ≤4 cm lång & finns i Atlantens varmare delar ej gärna simmar, utan finns på drivved & liknande och där livnär sig av t.ex. *Lepas anatifera*, men kan även äta t.ex. *Velella*. Den ≤3 cm långa *Glaucus atlanticus* Forster, 1777 är däremot en äkta, fritt i vattenytan (via en gasbubbla i magen) levande art på varmare latituder, med 3 par ceratakluster, som är blå på undersidan & vita på ovansidan (liksom den uppåtvända magen). *Glaucus* lever blott av *Physalia*, *Velella*, *Porpita* & liknande släkten.

Flabellinidae Bergh, 1889 {flabellínide} [n. cons., Op. 781]
= Coryphellidae Bergh, 1892 [n. cons., Op. 781, ICZN]
(1 gen., 7-8 sp)
Långsmal kroppsform. Foten har ett par tydliga propodialtentakler i framkanten. Rhinophorer ej lamellerade. Cerata arrangerade i knippen, ej i täta tvärrader. Med anus nedanför eller utanför mittarmskörtelförgreningen. Gruppen anses ej vara en naturlig taxonomisk enhet, så namnet bör eventuellt sättas inom citat-tecken tills vidare.

Flabellina Voigt, 1834 [n. cons. Op. 781, ICZN] (7-8 sp.)
Syn.: *Coryphella* M.E.Gray, 1850 [n. cons. Op. 781, ICZN]
[L. flabellum = liten solfjäder / Gr. koryphe = huvud + L. -ella : diminutivsuffix] {flabellína}
Har ungefär lika långa muntentakler som rhinophorer (släta hos *F. gracilis*, *F. parva* & *F. pellucida* - svagt papillösa el. rynkade hos övr.), samt tydliga propodialtentakler. Radulan består av en rad centrala tänder som på var sida är flankerad av en enkel rad med något mindre tänder. Nästan alla våra arter har tydligt klustrade cerata, där ∃ tydliga luckor mellan de tre främsta klustren. Blott *F. borealis* samt ett par övr. nordatlantiska arter, den ≤50 mm långa *F. salmonacea* (Cuthuoy, 1838) (närmast vid Lofoten & norrut) & den ≤50 mm långa *F. nobilis* (Verrill, 1880) (närmast mellannorsk & irländsk art med småpapiller på rhinoforerna; äter främst *Tubularia indivisa* & *Halecium*) saknar klusterstruktur has cerata, som hos dessa arter

är jämnt spridda utmed ryggen. Anus ligger utmed de bakre 2/3 av kroppen hos *F. salmonacea* men i den främre kroppshalvan hos de båda övriga. Vid sidan av eljest här nämnda arter är den ≤12 mm långa *F. islandica* Odhner, 1938 närmast känd från Island & kännetecknas bl.a. av släta rhinophorer, som är ca dubbelt längre än muntentaklerna & att cerata sitter i täta rader snarare än i klungor.

lineata (Lovén, 1846)

[L. lineatus = linjerad, streckad] {lineáta}

D:0-360, F:grundfärg hyalint vit med opakvit dorsalrand, vilken fortsätter ut på de båda muntentaklerna samt en opakt vit rand längs båda flankerna; de klarröda cerata har normalt en opakvit rand upp mot de likaså opakvita subteminala ringarna; äv. rhinophorerna kan ha en opakvit dorsal rand, L:5, HB (bland hydroider, som är artens föda), Katt.-Bohus. Lever fr.a. av *Tubularia indivisa*, men åtskilliga andra taxa, t.ex. *Nemertesia*, *Corymorpha*, *Sarsia*, *Hydrallmania* ingår i födospektat. Den har rynkade rhinophorer med en skär lyster & dess anus är belägen nedom 3:e cerata-raden i 2:a cerataklustret. Något avvikande genom sina kortare (ngt brunaktigt skära) rhinophorer samt sina tunna tunna opakvita subterminala cerata-ringar är t.ex. den med ett mediant opakvitt dorsalband mellan pericardium (säck runt hjärtat) & 'svanstipp' dekorerade, ≤62 mm långa *F. verrucosa* (M. Sars, 1829) [n. cons. Op. 781 ICZN] (Syn.: *F. rufibranchialis* (Johnston, 1832)) (en allmän art, som liksom släktet i övrigt fr.a. lever av anthoathecata hydroider, men i någon mån även leptothecater & andra typer av nässeldjur, t.ex. medusor & faktiskt äv. *Botryllus*), den blekbeigefärgade, med ljusorange cerata & tydligt kortare rhinophorer (saknande småpapiller, men ofta rynkade) än muntentakler försedda, ≤18 mm långa *F. borealis* (Odhner, 1922), som lever av åtminst. *Tubularia indivisa* – och vars främsta artkännemärke nog är att dess talrika cerata ej är klustrade (d.v.s. ej sitter i tydliga grupper) men fortsätter bakut långt ut på 'svansen' - samt den blott 2.5-3.5 mm långa (så vitt bekant) *F. parva* (Hadfield, 1963), kännetecknad av att laterala cerata basalt sammanhänger medelst svagt sågtandade åsar, kroppen är genomskinligt skär och att såväl kropp som cerata har stänk av vita fläckar, släta rhinophorer av 2/3-3/4 muntentakellängd. Den senare arten är ej återfunnen sedan den beskrevs från Öresund. Av familjens övriga arter kännetecknas *F. pellucida* (Alder & Hancock, 1843) av långa spetsiga rosenröda men vittoppade cerata, vilka är ungefär lika långa såväl framtill som baktill och synes spreta utåt mera än på andra förväxlingsarter. Kroppsfärgen är hyalint vitgråaktig & såväl rhinophorer som muntentakler har opakvitt pigment utmed större delen av sin längd. Dess fint rynkade rhinophorer är nästan dubbelt så långa som muntentaklerna. Den når en längd om 40 mm & tycks föredra *Eudendrium ramosum, E. arbusculum*, *Tubularia indivisa*, *Hydrallmania* & *Kirchenpaueria* som föda. Den delar anus belägenhet mellan 1:a & 2:a ceratakluster-gruppen med *F. pedata* (nedan), medan våra övr. arter av släktet med cerata-kluster har anus belägen bakom detta utrymme. *F. gracilis* (Alder & Hancock, 1844) är en rar, långsmal, ≤15 mm lång art med ganska hyalin kropp, släta rhinoforer & smala subterminala vita ringar på sina ganska få cerata, som mest anses äta *Eudendrium* (t.ex. *E. ramosum*), men äv. *Bougainvillea ramosa*, *Clytia*, *Ectopleura larynx* & *Halecium halecinum*. Den ≤50 mm långa *F. browni* (Picton, 1980) [Gregory Harapath Brown, Bristol-kollega & vän t. den irländske auktorn] skiljer sig från föregående genom att dess cerata har breda vita subterminala ringar. I övrigt finns vitt pigment blott perifert på huvudutskotten & på 'svanstippen'. Den har rynkade hyalint vita rhinophorer (tydligt bredare än hos *F. verrucosa*) och dess anus är belägen nedom 2:a raden cerata i 2:a kluster-gruppen. Denna art är ännu ej säkert konstaterad som skandinavisk. Den ≤48 mm långa *F. pedata* (Montagu, 1815), som lever av *Eudendrium ramosum,* Tubulariidae, *Abietinaria*, *Hydrallmania*, *Obelia* & *Sertularella gayi*, är mkt karaktäristisk med sin purpuraktiga grundfärg, vita ceratatoppar & rhinophorer av lika längd som muntentaklerna.

Facelinidae Bergh, 1889 {fakelínide} [n. cons., Op.775, ICZN] (1 g., 2 sp.)

Relativt stora arter, vars muntentakler är tydligt längre än rhinophorerna, vilka i regel är försedda med tvärlameller eller kan vara knottriga i bakkanten (se dock nedan). Fottentakler finnes. Anus något dorsalt förskjuten, emanerande från området bland, eller strax bakom mittarmskörtelförgreningen. Ett annat släktes art, den ≤1.5 cm långa *Caloria elegens* (Alder & Hancock, 1845) har svarta markeringar alldeles under cerataspetsarna & är närmast känd från Skottlands Nordsjö-kust. Familjen har nu sammansmält i Glaucidae.

Facelina Alder & Hancock, 1855 [n. cons. Op. 775, ICZN] (2 sp.)

[Möjl. L. facies = form, utseende, ansikte + L. -ina : likhets- resp. diminutivsuffix] {fakelína}

Muntentaklerna är tydligt (oftast dubbelt) längre än de oftast lamellförsedda (ej baktill papillförsedda) rhinophorerna (en av de europeiska arter, den ≤38 mm långa *F. dubia* Pruvot-Fol, 1948 saknar dock lameller – denna art har sydlig utbredning från Irland och sydvart, men påstås dessutom ha påträffats vid Danmark, sannolikt dock där felbestämd). Lamellerna (annuli) kan dock vara ganska otydliga även hos arter som har sådana. Radulan innefattar en enkel rad tänder.

bostoniensis (Couthouy, 1838)

Syn.: *curta* (Alder & Hancock, 1843)

Syn.: *drummondi* (W. Thompson, 1844)

Syn.?: *auriculata* (O.F. Müller, 1776) (p.p.)

[Am. staden Boston, från vars närhet den beskrevs / L. curtus = kort, stympad / Dr. James Lawson Drummond, 1783-1853, naturhistoriker, nordirl. professor i anatomi vid the Academical Institution, Belfast (sedermera inlämmat i Queen's College) , som bl.a. fann denna art allmän vid Bangor, Wales / L. auricula = (ytter)örat + L. -ata = -tillhörig] {båståniénsis}

D:0-30, F:hyalint vit med rosenskär munregion och ofta med opak-vitt pigment mellan rhinophorerna; ljusbruna - mörkt chokladbruna cerata med opakvita subapikalringar; har blott antydan till den tydliga blåaktiga irisering som finnes i huvudregionen på den mer långsmalt gracila, ≤38 mm långa *F. coronata* (Forbes & J. Goodsir, 1839), L:5.5, HB-SB(-MB) (bland Tubulariidae & *Clava*, som ätes liksom ock *Virgularia*; ratar dock ej molluskkött (kannibalism är t.ex. rapporterad)), S Öster. (Kiel)-Bohus. Cerata-längd ofta ½ till 1/3 av kroppslängden, medan cerata hos *F. coronata* sällan överstiger ¼ av den. Medan *F. dubia* i regel har vita fläckar utmed huvudframändan, så saknas i regel slika fläckar framför ev. vitt pigment mellan rhinophorerna hos *F. bostoniensis*.

Favorinidae Bergh, 1889 {favárínide} [n. cons., Op. 783, ICZN] (1 g., 2 sp.)

Långsmal kroppsform. Rhinoforer med en eller flera uppsvällningar hos inhemska arter. Med fottentakler och muntentakler, som hos inhemska arter är minst lika långa som rhinoforerna. Med anus något dorsalt förskjuten, emanerande från området bland, eller strax bakom mittarmskörtelförgreningen. Familjens arter har numera – liksom arterna i föregående familj - hopsmält med Glaucidae {glaókide}.

Favorinus M.E. Gray, 1850 [n. cons.] {favárínos} (2 sp.)

[L. Favorinus : gallisk-romersk filosof på kejsar Hadrianus tid]

branchialis (Rathke, 1806)

[Gr. branchia = gälar + L. -alis = hänförande sig till] {brankiális}

D:0-35, F:vit - blekbrun; stundom med gulaktiga eller rosafärgade (men oftast vitaktiga) cerata; rhinohorer alltid mörkbruna med bleka toppar & något uppsvällda vid övergången mellan brunt och ljust pigment, L:2.5, HB (bland huvudfödan hydroider - rapporteras dock även äta små havsanemoner & andra

opistobranchiers äggsamlingar), S Öster. (Kiel)-Bohus. Den närmast från Danmark & Norge kända *F. blianus* Lemche & T.E. Thompson, 1974, har ljusare rhinophorer med 3 skivliknande uppsvällningar vardera. Den senare lever av andra nudibranchiaters ägg, så den kan förekomma i små mängder på platser där det är gott om lekande nakensnäckor.

Eubranchidae Odhner, 1934 {evbránkide}
[n.cons., Op. 774, ICZN] (1g., ≈6 sp.)

Har släta (hos inhemska arter), uppblåst klubb- el. urnlika alternativt fingerformade flerbandade cerata. Radula med 3 tänder i bredd. Saknar fottentakler, men har muntentakler som är kortare än de släta rhinoforerna - kan i extremfall vara nästan lika långa hos den utsökt sköna, ≤45mm långa *Eubranchus tricolor* Forbes, 1838 [n. cons. Op. 774 ICZN] (som fr.a. äter *Nemertesia*, men även t.ex. *Thuiaria thuia*: Bohus.-Öres), som jämte vissa exemplar av den färgvariabla, ≤23 mm långa *E. farrani* (Alder & Hancock, 1844) [Dr. Farran i Dublin (hade en god samling av iriska molluskskal) var behjälplig vid insamladet av typmaterialet vid Malahide N om Dublin 1843, ej identisk m. George Farran, 1798-1876, farfar till George Phillip Farran, 1876-1949, framstående irländsk copepod-taxonom, som ock arbetade med andra pelagiska taxa, utan i stället Dr. Charles Farran, ca 1790-1861 – ej nära släkt med George, advokatson & läkare, som mot sitt livs slut hade praktik i Malahide & var mkt intresserad av såväl botanik (e.g. alger) som dess irländska historia] vår enda AEOLIDIINA-art med gula subterminala ceratataringar. Den äter t.ex. *Obelia* & *Aglaophenia*. Gula till orange färgmarkeringar på rhinophorspetsar (ofta även på muntentakler & på djurets dorsala delar) separerar dock den senare från *E. tricolor*, som förutom pigmentet i cerata-topparna saknar ytpigment, så att blott detta pigment & en inre mörk sträng i enskilda cerata syns i den eljest vitaktigt hyalina kroppen. Vissa exemplar av *E. farrani* har gul-orange pigment utbytt mot vitt, så de blir hyalint vita med vitpigmenterade spetsar på cerata, rhinophorer & muntentakler.

Eubranchus Forbes, 1838 [n. cons. Op. 774, ICZN] (≈6 sp.)
Syn.: *Galvina* Alder & Hancock, 1855
Syn.: *Egalvina* Odhner, 1929
Syn.: *Capellinia* Trinchese, 1874 (p.p.)
[Gr. eu- = sann, riktig + Gr. branchia = gälar / ? Galvina : ?ev.? ngn figur ur 'Ossians sånger' el. ?möjl. L. gale = mjölk + L vinum = vin / Giovanni Capellini, 1833-1922, italiensk paleontolog]
exiguus (Alder & Hancock, 1847) [n. cons. Op. 773, ICZN]
[L. exiguus = kort, liten] {evbránkos eksígoos}
D:0-140, F:grå - gulaktigt vit med punkter och större oregelbundna fläckar av någon brunaktig, gulaktig eller olivgrön nyans (ofta även som 2-3 vaga ringar runt cerata); muntentakler och cerata med vita toppar ovanför 0-2 bruna ringar; oftast en vit apikal ring på cerata men inga stora områden med ytligt vitt pigment på rygg & sidor, L:2.1 (vanl. ≤1), HB (bland thecater som *Obelia*, *Laomedea*, *Hartlaubella*, *Kirchenpaueria* & *Hydrallmania* bl.a.), S Öster.-Bohus.-Nord. Rhinoforer ≈1.5 ggr längre än muntentakler. Lägger en äggsamling på hydroider i form av en något rombisk klump. Med få cerata, som är ngt tillplattade el. har en central uppsvällning, ej digitiforma som hos den med grönbrunt ytligt ceratapigment försedda, ≤29 mm långa *Kirchenpaueria* -ätande *E. vittatus* (Alder & Hancock, 1842) (Syn.: *E. cingulatus* (Alder & Hancock, 1847)), karaktäriserad av sina i vertikala rader organiserade ej svullna mörkbandade cerata samt förekomsten av grönt pigment och vita fläckar på kroppen. Den ≤23 mm långa, ej specialiserade hydroidovoren *E. pallidus* (Alder & Hancock, 1842) [n. cons. Op. 773 ICZN] utskiljer sig istället genom sin rika pigmentering i rött-brunt (stundom även vitt el. orange) i form av småfläckar över större delen av den dorsala kroppsytan inkl. på de uppblåsta cerata, vilka, var & en, har en apikal vit zon, delvis täckt av en gyllene ring. Den ≤12 mm långa *E. rupium* (Møller, 1842), vars cerata är klubbformade, har visserl. ett likartat pigmentstänk på kroppen, men har > dubbelt så långa rhinoforer som muntentakler & är vår enda art av släktet som ej har ett framtill rundat huvud, utan i stället är det rakt eller svagt konkavt, ehuru denna art har så relativt tunna cerata att den lätt misstages för en tergipedid.

Tergipedidae Vayssière, 1888 {tergipédide} [n. cons. Op. 773]
= Cuthonidae Odhner, 1934 [n. cons., Op. 773, ICZN] (4-5 g.,
[Gen. *Tergipes* < L. tergum = ryggen + L. pes = fot] ≈12 sp.)

Har fingerlika, ej flerbandade, i regel ej heller särskilt uppblåsta cerata. Radula uniseriat (1 tand i bredd). Saknar fottentakler, men har muntentakler som vanligen är kortare än de släta rhinoforerna. N.B.: *Xenocratena* Odhner, 1940 (detta släkte ses numera ofta synonymiserat med *Cuthona*), med sin enda från ≈35m djup mjukbotten i Gullmarn kända art, den ≤7 mm långa *X. suecica* Odhner, 1940, avviker genom att dels ha korta spetsiga fottentakler, dels något längre muntentakler än de i grunden ganska långa rhinoforerna. Djuret är svagt rödaktigt med opakgula småfläckar, karminel. gul-röda cerata med vita toppar & svagt blåtonad huvudfront. Även den ≤18 mm långa, *Halecium muricatum*–ätande *Cuthona pustulata* (Alder & Hancock, 1854), som igenkännes på sina långa tunna vitprickiga cerata med inre gulaktiga (el. brunaktiga hos svultna individer) digestions-körtlar, avviker, genom att rhinoforerna är kortare än muntentaklerna. Denna art är känd från Kattegatt, N Norge, Island, Britt. Öarna & Bretagne.

Cuthona Alder & Hancock, 1855 [n. cons. Op. 773, ICZN]
Syn.: *Precuthona* Odhner, 1929 (8-9 sp.)
Syn.: *Trinchesia* von Ihering, 1879
[L. prae- = innan + *Cuthona* < ev.? Gr. keutho, kutho = gömma + Gr. on = varelse / Trinchese, Salvatore, 1836-1897, ital. opisthobranchiolog från Bologna] {kotåna}

Muntentakler digitiforma; - ej trekantiga lateralutskott från en halvcirkelformad framände som hos den ≤9 mm långa *Tenellia* A. Costa, 1866 *adspersa* (von Nordmann, 1844) [L. tenellus = mkt spröd / L. a(d)spersus = bestänkt], vilken är utbredd fr. västkusten & in i Östersjön till Södermanland & S Finland. Dess cerata är fåtaliga & sitter i grupper om 2-3 på ömse proppssidor och cerata bär grupper av små mörka fläckar. Cerata hos *Cuthona* sitter i skeva tvärrader, ej enstaka som hos den ≤8 mm långa *Tergipes* Cuvier, 1805 [n. cons. Op. 773 ICZN] *tergipes* (Forskål, 1775) [L. tergum = rygg + L. pes = fot] [n. cons. d:o], vilken i övr. kännetecknas av en hyalin kropp med rödaktiga färgmarkeringar utmed huvudets sidor & bakom rhinophorernas basala del. Rhinophorer hos arter kända från V Sverige är ej heller mot topparna ökande orange- el. brunfärgade som hos den från S Norge kända, ≤22 mm långa, till Tubulariidae – främst *E. larynx* – knutna *Catriona* Winckworth, 1941 *gymnota* (Couthouy, 1838) [ev. Gr. kata = nedåt, underlägsen + Gr. rhion = höjdpkt / Gr. gymnos = naken + Gr. notos = rygg], en ≤20 mm lång art med opigmenterad kropp, skär - orange matsmältningskörtel & med små vita epidermala körtlar, bildande långa vitaktiga band runt ceratas toppar (ovan deras ljusröda nedre del). Arten (vilken numera ofta räknas till släktet *Cuthona*), som i S Norge setts leka i Aug. & Dec., har åtskilligt färre cerata än den färgmässigt snarlika *Cuthona nana* & dess habitat är ett annat. Vid Norge förekommer ytterligare några eljest ej här nämda arter av *Cuthona*, nämligen *C. distans* (Odhner, 1922) vid Finnmark, *C. norvegica* (Odhner, 1922) vid norra Lofoten-området, *C. abyssicola* (Bergh, 1884) vid Barents Hav (även nog felaktigt uppgiven från Kattegatt) & *C. odhneri* (Derjugin & Gurjanova, 1926) vid Barents Hav, men ej vid norska kusten.
nana (Alder & Hancock, 1842) {nána} [n. cons. Op. 773,
Syn.: *peachii* (Alder & Hancock, 1848) ICZN]
[Gr. nanos, nannos = dvärg / Peach : (se *Biemna varianta*)]

D:0->20, F:kropp vit - blekgul; cerata innehåller bruna, tegel- eller djupröda digestionskörtlar, L:2.9 (vanligen mindre; leker redan vid 12 mm längd), HB (på sitt värddjur *Hydractinia echinata*, som i sin tur plägar sitta på eremitkräft-bebodda skal), Katt.-Bohus.-Nord. Rikligt försedd med cerata, vilka tydligt fortsätter framåt förbi rhinoforerna. Hos släktets andra arter börjar cerata bakom rhinoforerna, med undantag för den på olika thecater (fr.a. *Sertularia argentea*) levande, ≤12 mm långa *C. concinna* (Alder & Hancock, 1843) [L. concinnus = harmoniskt hopsatt] där de når i jämnhöjd med rhinoforernas framkant. Dess inre ceratafärg är dunkelt rödbrun (kan tyckas vara mörkt gråaktig), medan topparna (även på rhinoforer och muntentakler) är vita. En annan snarlik art är ovan nämnda *Catriona gymnota* (Couthouy, 1838), som är känd från större delen av Norges kust från Vestfold i söder. Den kan bli 22 mm lång & lever av Tubulariidae, fr.a. *T. indivisa*. Dess cerata, som börjar bakom rhinophorerna och bär blekvitt - gulaktigt pigment i topparna, är mera svullna än på arter av *Cuthona* & kroppen är ofärgad eller har en antydan till rosa eller orange i sig; rhinophorer mera tydligt färgade i samma ton, särskilt mot topparna. Jämförd med en adult *Cuthona nana*, så är cerata-antalet långt färre.

foliata (Forbes & J. Goodsir, 1839)
Syn.: *olivacea* (Alder & Hancock, 1842)
[L. folium = löv, blad + L. -atum = -försedd / L. oliva = oliv + -aceus = -tillhörig] {fåliáta}
D:≈10->60, F:grundfärg blekt gulaktigt vit med glimmande små vita till gyllene punkter spridda över kropp och cerata; körteldivertiklar i cerata är m.el.m. olivgröna; artkaraktäristiskt är de röd- el. brunaktiga band löpande fr. främre cerata-anhopningar till rhinoforernas utsida & ibland mellan rhinoforer & muntentakler & en stor fläck av samma pigment mellan ≈2:a-3:e cerata-tvärraderna, L:1.1, HB (bland bl.a. *Sertularella* spp., *Obelia* spp., *Halecium* spp. & *Abietinaria*), Bohus.-Nord. En Medelhavs-art, utbredd upp till Britt. Öarna, *C. genovae* (O'Donoghue, 1926), erinrar mycket i färgteckningar om denna art, men har t.ex. ett brett vitt längsband mellan de brunröda banden i djurets framände & ej blott vitaktiga punkter. Av andra arter kan nämnas den med en på cerata karaktäristisk klarblå bred ring nedom en oftast m. el. m. orange subterminal ring försedda, ≤26 mm långa ej specialicerade hydroidätaren (tycks dock föredraga *Sertularella*-arter) *C. caerulea* (Montagu, 1804) [L. caeruleus = himmelsblå < L. caelum = himmel] [n. cons. Op. 777 ICZN], den ≤30 mm långa, på *Sertularella* spp. & *Abietinaria* levande *C. viridis* (Forbes, 1840), vilken känns igen på sin vita – vitgula grundfärg, mörkgröna till klarblå körteldivertiklar i dess vit- el. orangetoppade cerata samt opakvita el. vitgula fläckar i rhinoforer's & muntentakler's toppar samt den ≤10 mm långa *Halecium halecinum* -ätande *C. amoena* (Alder & Hancock, 1845) [L. amoenus = av naturen skön], vars divertiklar färgar cerata olivgröna el. sandbruna; brunt el. olivgrönt pigment täcker likaså en del av kroppsytan och runt ceratas baser finns vanl. ett ytligt rödbrunt pigment, vilket likaså bildar en ring nedom en opakvit topp på rhinoforer & muntentakler. En annan, på *Halecium halecinum* levande art, är den fr. Albion beskrivna, ≤12 mm långa *C. rubescens* Picton & Brown, 1978, i Skandinavien ännu blott påträffad i Trodheimsfj., men separeras fr. den förra fr.a. genom att en ojämn vitopak linje löper från de oftast rödvioletta baserna upp mot ceratas opakvita toppar, vilka inuti är olivgröna el. bruna. Dess muntentakler är vitpigmenterade dorsalt, liksom rhinophorernas toppar ovanför mörkt rödaktiga basala delar.

Aeolidiidae d'Orbigny, 1834 {ääliidíde}
[n. cons. Op. 779, ICZN] (2 gen., 2 sp.)
Kroppsform ganska bred, med cerata tätt packade i tvärrader. Med anus något dorsalt förskjuten, emanerande från området bland, eller strax bakom mittarmskörtel-förgreningen. Förutom de båda sydskandinaviska släktena är *Berghia* Odhner, 1939 med den ≤3 cm långa *B. norvegica* Odhner, 1939 representerad utanför Trondheimsfjorden på *Lophelia*-rev mellan 100-130 meters djup. Den karaktäriseras av rhinophorer med knölar och att cerata sitter i bågar på ovansidan, men eljest är dess ekologi okänd.

Aeolidia Cuvier, 1798 [n. cons. Op.779, ICZN] (1 sp.)
Syn.: *Aeolis* Oken, 1815 (n. rej.) {ääl*i*dia}
[Gr. myt. Aiolos : vindarnas gudom + L. -idia : dim.suffix]
Radulatänder ej urnupna i mitten. Anal- och nefridieöppningar mynnar bredvid varandra.

papillosa (Linnaeus, 1761)
[L. papilla = bröstvårta, finne + L. -osa = full av] {papillåsa}
D:2-800, F:varierande; gråaktig - mörkt purpurbrun; dorsums centrala del ofta blek (ovan huvudet oftast i form av en m.el.m. blek bågformad fläck), L:12, HB (bland *Metridium* och andra havsanemoner (*Sagartia elegans*, *Actinea equina*, *Anemonia sulcata*) , vilka utgör dess födoorganismer), S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Kan ev. förväxlas med den ≤4.8 cm långa *Aeolidiella* Bergh, 1867 [n. cons. Op. 780 & 1315 ICZN] *glauca* (Alder & Hancock, 1845), vars födobiologi är likartad - äter fr.a. arter inom Sagartiidae, t.ex. *Sagartiogeton viduatus* -, men denna nakensnäcka är vitfläckigt blekgul - gråbrun med cerata som har en skär - orange nyans nedom gräddvita toppar. Även de yttre delarna av muntentakler & rhinophorer är likartat pigmenterade. Den första & ev. även den 2:a cerata-raden bak rhinophorerna är dock blekare. *A. glauca* avviker från de flesta andra nakensnäckor genom att ej ha regelrätt kopulation, utan djuren producerar spermatophorer, som appliceras på en partners ovansida, varifrån spermierna migrerar till gonoporen. Arten var rar i Bohuslän under en stor del av 1900-talet, men med återkomst av *S. viduatus* efter att ålgräset börjat återhämta sig under seklets sista decennier (efter 'försvinnandet' under 1930-talet), så började även denna predator bli allmän & när havsanemonen under 1990-talet blev så allmän att ålgräs nästan bågnade av tyngden & anemonen därvid fick finna vikarierande underlag som alger, blåmusslor, stenar etc. i ålgräsängars närhet, så följde predatorn efter. I flera 'vågrörelser' i populationsutvecklingarna av dessa djur kunde man följa att predatorn frodades ungefär ett år efter att havsanemonens populationer kulminerat, varefter även predatorpopulationen starkt gick nedåt för att åter följas av nya bytesdjuruppgångar etc.

CEPHALOPODA Cuvier, 1797 "Bläckfiskar"
[Gr. kephale = huvud + Gr. pous, gen. podos = fot]
{kefalåpåda, sefalåpåda} (15-17 gen., 19-24 sp.)
Bilateralsymmetriska djur, vanligen med ett internt kalk- eller broskartat skal, sällan med externt eller totalt reducerat skal. Manteln omger inälvorna och en ventral mantelhåla med ett eller två ctenidiepar. Från mantelhålan kan vatten pressas ut genom en av foten bildad tratt så pass snabbt att en effektiv jetlokomotion kan äga rum. Kring munnen finns en krans med många, 10 eller 8 tentakler. Radula och käkar (ofta liknande en papegojnäbb) finnes. Skildkönade; ägg gulerika; med direktutveckling via s.k. 'paralarver' ungefär som hos fiskar. *Veliger*-stadium & andra äkta larvstadier saknas. Hanen har ofta en av tentaklerna ombildad till ett parningsorgan, en s.k. hectocotylus-arm, vilken till ♀:n överför spermatophoren. Blodkärlssystem i regel slutet; med ett eller två par njurar. Bläckkörtel i regel tillstädes; djuplevande arter kan dock sakna denna. Med två subklasser, den digeneriska 4-gälade, ytterskalsförsedda **Nautiloidea** L. Agassiz, 1847 (blott indo-pacifisk - gen. *Nautilus* Linnaeus, 1758 [Gr. nautes, poet. nautilos = seglare, sjöman] med 4 arter & gen. *Allonautilus* Ward & Saunders, 1997 med 2 arter - alla utan

bläckkörtel men med ett 90-tal sugskålsfria tentakler, var & en uppbyggda av en tunn yttre cirr vilken kan dragas in i ett slid-liknande inre hölje respektive den 2-gälade, **Coleoidea** Bather, 1888, vars företrädare saknar yttre skelett (ett tunt yttre skal finns dock hos ♀♀:na av det i varma hav levande Octopodid-gen. *Argonauta* Linnaeus, 1758 [n. cons. Op. 94 ICZN], medan detta släktes ♂♂ saknar skal & blir mycket mindre, blott 2 cm & ♀♀:na av den i Medelhavet & varmare Atlanten (samt i varma Indo-Pacifiska hav) utbredda *A. argo* Linné, 1758 [såväl släktes- som artnamn åsyftar ju den grekiska myten om argonauterna (besättningsmännen) på fartyget Argo < Gr. argo = ljus, vit, snabbfotad] 45 cm; skalet tjänstgör för ♀:n dels som ett hem & dels som depositionsplats för äggen; de lever av pelagiska byten, som småfisk, räkor & kammaneter; ≥7 arter är totalt kända). DECAPODIFORMES Young & al., 1998 och OCTOPODIFORMES Young & al., 1998 är Coleoidernas båda överordningar. Den första av dessa båda taxa indelas i ordi SPIRULIDA Stolley, 1919, SEPIIDA Naef, 1916, SEPIOLIDA Fioroni, 1981 och TEUTHIDA Naef, 1916. Den andra överordingen omfattar två ordningar: VAMPYROMORPHIDA Pickford, 1939, till vilken hör en enda bathypelagisk art *Vampyotheutis infernalis* Chun, 1903 [Ry. vampyr = vampyr], men ej i våra hav & OCTOPODIDA Leach, 1818. De allre flesta arter har en kort livscykel och lever vanl. blott mellan ett knappt år till ca 2 års tid, ehuru vissa djupt levande samt arktiskt utbredda arter och nautiloiderna ofta kan bli betydligt äldre. Den senare gruppen har en mkt långsammare utveckling av äggen än övriga taxa, så att det kan förlöpa 1 år mellan deposition till kläckning. Bläckfiskar dör efter att ha lekt. Ett undantag från denna regel är nautiloiderna, som under flera år kan fortsätta att deponera stora (ca 4x2.5 cm) vitlökslika ägg på relativt grunda hårdbottnar (ehuru nedom sedvanliga dykdjup) nattetid (där de eljest söker föda), medan de under dygnets ljusa timmar söker sig ner till flera hundra meters djup. Inhemska bläckfiskarter är harmlösa för människor. Turister som besöker Asien, V Stilla Havet & Australien bör dock se upp med de ca 10 arter av släktet *Hapalochlaena* Robson, 1929 [Gr. hapalos = mjuk + Gr. khlaina = mantel], benämnda blåringade octopusar. De är ganska små 8-armade arter med tydliga blå ringar på kropp & armar. (De undviker vanligen människor, men kan retas till att bita om de behandlas oförsiktigt. I likhet med andra octopoder så bedövar de byten med m.el.m. giftiga bett innan förtäringen, men t. skilln. fr. mera harmlösa arter innehåller deras saliv tetrodotoxinproducerande bakterier & minst 3 fall är kända med letal utgång hos *Homo*. Skulle någon trots allt bli biten av en slik art, så finns goda möjligheter att snabbt tillfriskna om vederbörandes andning hålls igång på konstgjord väg under några timmar tills förlamningen släpper). Totalt är ca 787 (900?) arter av recenta bläckfiskar beskrivna, ehuru det verkliga antalet arter anses troligen vara något drygt 1000-tal. Man separerar lättast 10-armade arter från 8-armade, dels via deras extra båda tentakler (som i adult stadium dock kan bortreduceras hos enstaka arter), dels genom att sugkoppar är stjälkade & beväpnade med tandade kitinringar eller omvandlade till krokar, medan octopoder har ostjälkade helt obeväpnade sugkoppar.

SPIRULIDA Stolley, 1919 "Bockhornsbläckfisk"

[Gen. *Spirula* de Lamarck, 1799 < Gr. speira = vadhelst som är vridet eller vindlat + Gr. oura = stjärt] {spirolída} (1 g., 0-1 sp.)

Ngt enda inhemskt ströfynd föreligger (fr. tombolon mellan (Bohus-)Malmön & Klåvbergs Holme) av de kamrade (≤40 kamrar) vädurshorn-rullade skalen av dess enda recenta företrädare, den subtropiskt - tropiskt mesopelagiska nerito-oceaniskt utbredda *Spirula* [n. cons. Op. 315 ICZN] *spirula* (Linnaeus, 1758) [n. cons. d:o] (Spirulidae Rafinesque, 1815). *S. spirula* saknar radula & lever på 550-1000 m djup under dagen & förflyttar sig upp till 100-300 m djup nattetid. Det vuxna djuret kan totalt bli ≈7 cm långt och anses kunna bli 18-20 månader gammalt & lägger sannolikt sina ägg på bottnen förhållandevis djupt. Har aktre lysorgan. Nästan inget i övrigt är känt om deras biologi, frånsett att de äts av större fiskar som svärdfisk och *Beryx*.

SEPIIDA Naef, 1916 (1 gen., 1 sp.) "Cuttlefish"

[Gr. & L. sepia : Aristoteles' namn på en art, vars namn i modern tid bibehållits] {sepíida}

En stor och artrik ordning ur ett världsvitt perspektiv, men i våra vatten sparsamt företrädd av blott en art, som tycks ha sina närmsta lekplatser vid Hollands kust. Har ett internt, kamrat kalkskal. Totalt är ca 119 arter kända i världen.

Sepia Linnaeus, 1758 {sépia} [n. cons. Op. 94, ICZN] (1 sp.)

Vår enda företrädare för Sepiidae Leach, 1817. Inre skal i form av en stor oval - romboid, tjock men lätt kalkplatta. Mantel långsmalt ovoid, men dorsoventralt något tillplattad & försedd med laterala smala fenbräm längs hela sin längd.

officinalis Linnaeus, 1758 {åffikinális, åffisinális}

[L. officinalis = butikstillhörig, d.v.s. något som kan säljas, i detta fall fr.a. skalet, som brukats i allehanda sammanhang. *Ossa sepiae* (skalets farmakologiska namn) har brukats mot anemi, bleksot, ögonåkommor, revorm, hudorenhet och utblandat med honung mot ögoninflammation och astma. Dessutom har pulvret nyttjats som tandputsmedel och förstås som afrodisiakum samt i flera ytterligare farmakologiska sammanhang samt som polermedel, fr.a. i guld- & silversmidessammanhang (skalet består till 80-89% av aragonit). I sen tid har skalen mest använts som burfågelkalktillskott. Ehuru bläcket - sepia - mest nyttjats i akvarell- & tusch-sammanhang, dock långt senare i Europa (först av Aulus Persius Flaccus, 32-64) än i Asien, där bläckfiskbläck började brukas redan ca 2600 f.Kr. Fördelen med sepia var fr.a. att den ej angrep vare sig papyrys eller pergament; nackdelen var dess vattenlöslighet. Sepia anbefalldes av bl.a. den kilikisk-romerske farmakologen Pedanius Dioskorides, ca 15-85, (verksam ≈50-70) som avföringsmedel , medan en sepia-ättiksblandning nyttjats mot angina pectoris i Asien]

D: 1-150 (lek och äggläggning sker på djup kring ca 12 m, ehuru äggläggning oftast sker på mellan 30-40 m djup; övervintring nog åtskilligt djupare; ♀♀ kläckta under våren leker under hösten & dör sedan medan höstkläckta ♀♀ leker följande vår, varefter de dör och ♂♂ kan bli upp till 2 år), F:mkt variabel men i 'normalt' kromatoforläge ungefär gråbrunaktig, L:40 (mantel); ≈60 (totalt), Bohus.-Oslofjorden-Skag-S. Nord. Den nordliga underarten *S. o. filliouxi*'s utbredning är i grunden lusitansk, men en vårvandring norrut förekommer, varvid en del av populationen når S Nordsjön (där lek sker vid en vattentemperatur runt 10° C omkring påsk vid Nederländerna; de druvformade ≈1.5 cm-stora äggen deponeras där på betong- el. järnkonstruktioner eller på nedsänkta rep och är svartaktigt skyddsfärgade genom att djuren färgar deras yttre lager med bläck fr. bläcksäcken) och ett mindre antal kan under speciella hydrografiska förhållanden nå ända upp mot Skagerrak (Juli-Okt.), ehuru blott enstaka äldre fynd föreligger från Bohuslän. Varje ♀ deponerar mellan 150-4000 ägg i en druvklaselik samling. Ingen yngelvård. Kläckningstid varierar från 30-90 dygn beroende på temperatur. Manteln bildar framtill ett mediodorsalt utskott, som är ungefär rätvinkligt, ej <90° som hos släktets övr. fr. Eng. Kanalen & söderut utbredda, mera djuplevande europeiska arter, (*S. orbignyana* (Férussac, 1826, nedom ≈150 m – nordligaste fynd: Texel & *S. elegans* Blainville, 1827 – nedom littoralen – nordligast: Eng. Kan.). Arten äter en mkt varierad kost, från alger till fiskar, men äter även en variation av evertebrater.

SEPIOLIDA Fioroni, 1981 (3 gen., 5 sp)

{sepiålída} "Bobtail & bottletail squids"

Innefattar två familjer, varav blott Sepiolidae Leach, 1817 (med fenbaser - som anfäster längs blott en kortare del av mantelkanten – tydligt kortare än fenlängden) (med subfamiljerna Rossinae Appellöf, 1898 (dorsal mantelkant ej fastväxt vid huvudet - ett släkte och 2 arter i våra hav) och Sepiolinae (dorsal

mantelkant fastväxt vid huvudet)) finns i våra hav. Med internt ganska rudimentärt kitinöst skelett, en s.k. gladius [L. gladius = svärd], som stundom dock helt bortreducerats. Kropp kort och bred med laterala fenor. Med 8 korta armar & 2 längre (tentakler), samtliga med sugskålar. De båda s.k. tentaklerna har sugkoppar blott på de skedformiga ändarna; dessa tentakler kan indragas i gropar. Med bläcksäck. Familjen producerar apelsinliknande ägg och ofta finns bakteriell (*Vibrio*-liknande *Photobacterium fischeri*) biolumenescens i bläcksäcken, ehuru de flesta ljusproducerande bläckfiskarterna i stället har s.k. photophorer, där ljus produceras på kemisk väg via oxidation av luciferin. Ljusets funktion är ännu delvis outrett men är stundom antipredatoriskt, d.v.s. förhindrar skuggbildning nedåt, stundom sannolikt av bytestilldragande funktion och stundom socialt hos vissa stimlevande arter & hos vissa dylika finns ljusorgan t.ex. blott hos ♀♀. Totalt är ≈70 arter kända i världen.

Rossia Owen, in J.C. Ross, 1835 (2 sp.)
Syn.: *Allorossia* Grimpe, 1925
[Sir John Ross, 1777-1856, engelsk forskningsnavigator i Arktis; farbror till James (som givit namn åt Ross Sea) / Gr. allos = annan, främmande, olik + gen. *Rossia*] {råssia}

Bottenlevande arter utan ljusorgan och saknar en dorsal skinnbrygga mellan huvud och bakkropp.

glaucopis Lovén, 1854
Syn.?: *palpebrosa* Owen, in J.C. Ross, 1835
[L. palpebro = frekvent blinka / Gr. myt. Glaukopis : (den blåögda), binamn på Pallas Atena el. ev. Gr. glaukos = silvrig, glittrande, blågrön + Gr. opis = bakut] {glavkåpis}
D:(30) 100-600 (725), F:rödbrun (mörkast på manteln & huvudets ovansida), L:8 - varav mantellängd 4, MB-SB(-HB), Katt.-Bohus.-Nord. Med 2 sugkoppsrader längs armarna. Äggläggning äger rum under vår - sommar på relativt stort djup. Vår andra art, *R. macrosoma* (Delle Chiaje, 1829), vilken i regel påträffas något grundare (≈32-600 m) & når ca 14 cm längd (mantellängd upp till 9 cm, men i våra hav 6 cm), har 4 rader armsugkoppar längs armarnas mitt. Dess äggläggning tycks kunna ske året runt och dess livscykel tycks omfatta ca ett år (kläckande ägg observerade i början av april på TMBL). Den livnär sig av räkor och mysider. Honan blir aningen större än ♂. Vintertid söker sig arten till något större djup än sommartid. Båda arterna lägger gärna sina ägg i el. på spongier, t.ex. *Mycale lingua*. Äggkapslar är m.el.m. sfäriska med en liten knopplik utbuktning på ena sidan (fr.a. hos *R. macrosoma* - vilken även deponerar sina ägg på t.ex. skal) och når en Ø om ca 7 mm (gulaktigt vita & utan knopplik utbuktning hos *R. glaucopis*) el. 9-10 mm (rödbruna - djupblå hos *R. macrosoma*). N.B.: Det är möjligt, men ännu ej övertygande visat, att Lovéns artnamn (med typlokal i Norge) kan vara en synonym till Owens namn, vilket hittills brukats för något avvikande subarktiska populationer från kustområden runt Grönland och Canada. Av prioritetsskäl blir detta i så fall är det giltiga namnet på vår art. Fr.a. den större av dessa båda arter saluförs stundom för mänsklig konsumtion.

Sepietta Naef, 1912 (1-2 sp.)
[Gen. *Sepia* + L. -etta : dimin.suffix] {sepiétta}

Saknar ljusorgan. Har huvud & bakkropp dorsalt sammanväxta medelst en skinnbrygga i mitten. Vecket mellan det dorsala armparet är tydligt grundare än övriga armveck p.g.a. en partiell sammanväxning basalt. *Sepiola* Leach, 1817 har ej en dylik basal armsammanväxning och har lysorgan på bläcksäcken. *Sepiola* har ljusorgan med lysbakterier (*Photobacterium fischeri*) i gälhålan och är i våra hav fr.a. företrätt av den ≤4 cm (2.1 cm mantellängd) långa *Sepiola* (*Heterosepiola* Grimpe, 1922) *atlantica* d'Orbigny, 1839, vars främsta artkaraktär är att ventralarmarnas spetsar har 4-8 sugkoppsrader, medan den från V Norge kända ca lika stora *S.* (*Hemisepiola* Grimpe, 1922) *aurantiaca* Jatta, 1896 [L. aurantiacus = orangeröd] {avrantsíaka} blott har 2 (& vanl. finns på ≥200 m djup). Ett enklare sätt att separera dessa är att titta på ventrala mantelkantens främre del. Hos *S. atlantica* är den jämn, medan den är U-fomat urnupen i mitten hos den med upp till 2 cm mantellängd försedda *S. aurantiaca* och V-format djupt urnupen hos en tredje nominell art *S. pfefferi* Grimpe, 1921 [Dr. Georg Johann Pfeffer, 1854-1931, från Berlin, arbetade med bl.a. bläckfiskar vid muséet i Hamburg], som påträffats i Norska Rännan, men som ev. blott är en variant av *S. aurantiaca*. Den senares ♀♀ når en mantellängd av 1.3 & ♂♂ 1.2 cm. *S. antlantica* plägar leva på (& ibland nedgrävd i) skalgrusbottnar, ofta på djup mellan ≈35-220 m, men stundom även grundare. När de vistas ovanpå själva bottnen kan de stundom delvis täcka över sig med skalfragment, så att deras redan goda kryptiskhet blir än mer markerad. En ♀ deponerar 100-200 citronformade ägg på hård botten innan hon dör. Ungar av arten tycks nattetid delvis föra en pelagisk tillvaro och dras till ljus, så under höstkvällar kan de med håv fångas vid bryggor i Bohuslän efter att en ljuskälla riktats ned mot vattnet under några minuter, åtminstone då ytsaliniteten ligger runt ≈30 ‰ eller högre. Vuxna *S. atlantica* kan i akvarier fånga räkor, mysider och *Corophium* och de prederas av t.ex. kolja.

oweniana (d'Orbigny, 1839)
[Sir Richard Owen, 1804-1892, eng. anatom och paleontolog (se gen. *Owenia*), således kollega med auktorn Alcide Dessalines d'Orbigny, 1802-57, en av Cuviers elever; paleontolog och zoolog, fr.a. foraminiferolog] {oueniána}
D:(8) 21-223 (600), F:ovansidan gulbrun med rödbruna pigmentfläckar; undersidan ngt blekare, L:7 (ehuru snarast 5 i svenska hav) (maximal mantellängd 4 (♀)) resp. 3.5 (♂)), MB(-HB), Katt.-Bohus.-Nord. Ganska allmän som trålbifångst. Med den dorsala mantelkanten fastvuxen vid huvudet. Armarna har två rader sugskivor, ehuru de ventrala armarna flera rader. Bytesdjur är räkor & mysider. Gråvita äggkapslar, som i våra hav påträffas under Aug. – Dec., är citronformade med 'knopp' & blott ca 4.4-5 mm i Ø & appliceras många (30-160) tillsammans på hårt underlag - i våra hav på 8-130 meters djup, medan t.ex. de likartade 2.5-3.5 mm stora kapslarna hos *Sepiola atlantica* lägges vart & ett för sig & vid Skandinavien främst under hösten (slika päronlika kapslar av Ø 3.9-4.2 mm – nog uppsvällda kapslar av *S. atlantica* – påträffades sittande enskilda på en ≈2 dm lång bit slagg (nästan ett tjog) resp. manteln av en *Ascidia mentula* (ett drygt halvdussin) på ca 100 m djup vid Sneholmen i Koster-området under de första dagarna i april 2007; efter intransport till TMBL kläcktes omedelbart ur flera av dessa kapslar var sin bläckfiskunge). Huruvida ≤5 cm långa (mantellängd 2.6) *Sepietta neglecta* Naef, 1916, bekant fr. Medelhavet upp till N Britt. Öarna & S Norge, vilken bl. a. separeras genom sina färre sugkoppsrader på tentaklerna (<16 mot 16-32) är en synonym eller en god art är ovisst, men de plägar t.v. betraktas som artskilda. Kroppsformen hos *Sepietta* är något mera långsträckt än den hos *Sepiola*. *S. oweniana* tycks företa näringsvandringar till grundare lokaler nattetid. Dess livscykel anses omfatta 6-9 månader.

TEUTHIDA Naef, 1916 {tevtída} (8-9 gen., 10-12 sp.)
[Gen. *Teuthis* Schneider, 1784, non Linnaeus, 1766 < Gr. teuthis = 10-armad bläckfisk av kalmar-typ, (= Eng. 'squid')]"Squids"

Med internt, till en tunn penn- el. pilformad hornartad stjälk (gladius) reducerat skal. Kropp avlång, spolformig, med posterolaterala fenor. Har i likhet med föregående grupp, förutom de normala åtta armarna ett längre par tentakler, varav den gemensamma beteckningen Decapoda i äldre litteratur. Tentaklerna är dock här ej retraktila in i gropar. I regel pelagiska predatorer. Två underordningar. Nästan 300 arter är kända i världen.

MYOPSINA d'Orbigny, in Ferussac & d'Orbigny, 1841 (1 gen., 4 sp.)
[Gr. myo = stänga, sluta + Gr. ops, gen. opos = öga] {myåpsína}

Med transparent cornea utåt täckande hela ögat. Två familjer, varav Loliginidae Lesueur, 1821 finnes i våra hav. Vissa arter i denna familj har bakteriell bläcksäcksbioluminescens. Familjens ägg deponeras i gelatinösa cigarr- eller klubbformade äggsäckar som mäter ca 26x8 mm (*Loligo subulata*), deponerande ägg under Maj-Aug. eller 6.6-16x1-1.2 cm (våra övriga *Loligo*), där ägg-Ø är 3.1-3.5 mm hos *L. vulgaris*, som hos oss deponerar ägg nattetid (i Gullmarn på 10-30 meters djup) under Juni- Nov. & 3.9-4.1 mm hos *L. forbesi*, som deponerar gula ägg under Mars-Aug.

Loligo de Lamarck, 1798 "Kalmarer" (4 sp.)
[L. loligo : benämning på en 10-armad bläckfisk] {lålígå}

forbesi Steenstrup, 1856
[Sir Edward, Forbes, 1815-1854 (q.v.)] {fårbesi}
D:0-400 (800), F:rödbrunt iriserande, L:>100 (♂♂, vars mantellängd kan bli 90, ehuru vanl. <70 i våra hav) ≈55 hos ♀♀ (vars mantellängd kan nå 41, sällan över 35 i våra hav), PEL, S Öster.-Bohus.Nord. Vanligast i Juli-Jan. Livslängden anses vara ca ett & ett halvt år, ehuru möjl. ända upp till 3-5 år i våra hav. Arten undviker temperaturer lägre än 7-8.5°C. Separeras från vår andra art, den ≤500 m djup levande semipelagiska *L. vulgaris* de Lamarck, 1798 [n. cons. ICZN Op. 1861], med en mantellängd av ≤42 cm (♂) resp.≤ 32 cm (♀), vars livslängd anses vara 2 år hos ♀ & 3 år hos ♂, genom att de båda tentaklernas mittsugkoppar hos den senare är kraftigt (3-4 ggr) förstorade, jämfört med de perifera sugkopparna. Hos *L. forbesi* är de blott ca 1.5 ggr större än de laterala. En kraftigt förlängd stjärt (särskilt hos ♂) utskiljer undersläktet *Alloteuthis* Wülker, 1920 ex Neaf MS med arten *L.* (*A.*) *subulata* (de Lamarck, 1798) [Gr. allos = annan, olik + *Teuthis* (se ovan) / L. subula = syl, pryl + L. –atus = -hanterare] i våra hav, vilken når en mantellängd av 15 (20) cm hos ♂ och 12 cm hos ♀. Den senare arten leker i Nordsjöområdet under juni-juli & börjar ett pelagiskt liv vid 2 mm längd, varpå de efter 2-4 veckor går ner mot botten, där de vidareutvecklas med en tillväxt av ca 1 mm per dygn & fortsätter med detta liv i 1-2 år varpå de dör. Den mindre (mantellängd ≤7 cm) *L.* (*A.*) *media* (Linneus, 1758), ertappad vid Bohuslän en enda gång, har, jämfört m. den förra, kortare stjärt, längre tentakler med klubbornas parvist uppträdande stora sugskålar ganska tvärställda, ej diagonalställda, ehuru säkraste artskiljande karaktär tydl. är att denna har en sned mantelkant bakom ögat på så vis att manteln dorsalt når tydligt längre fram än ventralt medan mantelkanten hos *A. subulata* här är nästan rak. Små (≈0.2 mm långa) monogener, *Isancistrum loliginis* de Beauchamp, 1912 & *I. subulatae* Llewellyn, 1984 är kända som gäl- resp. arm- och tentakelparasiter på undersläktet *Alloteuthis*. Även fr. *Loligo* (*Loligo*) har detta släkte rapporterats. *L. forbesi* lever främst av fisk, men rater ej heller, musslor, pelagiska kräftdjur, krabbor, mysider el. små bläckfiskar. *L. vulgaris* har likartad diet, men äter även alger, snäckor, polychaeter, iso- & amfipoder, etc. Påpekas bör att *L. forbesi* placerats i *Loligo* i avvaktan på att ett definitivt släkte som ev. bättre avspeglar dess släktskap hittats. *L. forbesi*-♀♀ leker ≤6 ggr med ≈23000 ägg / tillfälle.

OEGOPSINA d'Orbigny, 1845 (6-7 gen., 6-8 sp.)
[Gr. oigo = öppen + Gr. ops, gen. opos = öga] {ögåpsína}

Saknar cornea, men ovan och nedom ögat finns ett m.el.m. tydligt hyalint hudparti, 'fönstret'. Detta taxon indelas i 26 fami., varav 5-6 påträffas i nordiska hav. Av dessa har blott Gonatidae Hoyle, 1886, företrädd i V Skag. av *Gonatus* J.E. Gray, 1849 *steenstrupi* Kristensen, 1981 [Gr. gonatos = knä] (Syn.: *G. fabricii* : Auctt., non (Lichtenstein, 1818)) 4 armsugkoppsrader. Dess ventrala mantellängd är ≤≈35 cm. Arten lever bl.a. av uer. Övr. familjer har blott 2 rader, t.ex. Ommatostrephidae Steenstrup, 1857, med 4 nordiska gen., t.ex. *Todarodes* nedan. Onychoteuthidae J.E. Gray, 1847 representeras i våra hav av den ≤≈16 cm långa (mantellängd) *Onychoteuthis* Lichtenstein, 1818 *banksii* (Leach, 1817) [Sir Joseph Banks, 1743-1820, engelsk mecenat & naturforskare. Följde Cook 1768 samt sponsrade Linné-alumnen Solanders deltagande i samma världsomsegling. Naturaliesamlare av format samt president för Royal Society i decennier], karaktäriseras av att tentakelsugkopparna omvandlats till krokar. Även *Gonatus* har som adult enstaka tentakelkrokar, men kan jämte sina armsugkoppskaraktärer separeras från *Onychoteuthis* genom fenorna, som är jämnt rundade utmed de bakre 2/5 av manteln i stället för att bilda en ungefärlig rät vinkel utmed den bakre halvan av manteln. *O. banksii* har undantagsvis påträffats ner till Öresund & skulle man träffa på den bör man se upp, ty arten kan leverera ett giftigt bett, i toxicitet likt ett getingstick. Av jättebläckfisken *Architeuthis dux* Steenstrup, 1857 [Gr. arch(i)- = ursprungligast-, främst- / L. dux = ledare] (fam. Architeuthidae Pfeffer, 1900) föreligger blott ströfynd i våra hav. (Igenkännes bl.a. på sin långsträckta mantel, som p.g.a. de baktill belägna, föga breda fenornas jämnt rundade utseende, i viss mån erinrar om en pil, men fr.a. via tentaklerna, som hos familjen är mycket längre än hos andra arter, ofta 4-6 ggr mantellängden. Den tros vanl. leva mellan ca 200-1500 m djup & når en totallängd av 13 m (♀, varav mantellängden kan bli 2.25 m & standardlängd 5 m – inkl. armar, men utan tentakler) & väga 275 kg (♂ ≤10 m). Remarkabel är likaså ♂♂ penislängd, som kan mäta 92% av mantellängden (hectocotylus saknas) & ögonen är likaså gigantiska, ≤ 40 cm i Ø. Deras kött är otjänligt som människoföda, enär det är beskt & ammoniakdoftande. Föga är känt om levnadsförhållanden hos jättebläckfiskar, men de tycks livnära sig av bl.a. andra bläckfisk- & fiskarter (t.ex. *Eledone*, blåvitlinng, taggmakrill) & havskräftor. De tycks trivas i marina dalgångar mellan 200-600 m djup. Jämte den atlantiska *A. dux*, så anses åtminstone en *A. sanctipauli* (Velain, 1877) i den sydliga oceanen & *A. martensi* (Hilgendorf, 1880) i N Stilla Havet finnas – ev. till & med 8 arter, ehuru kanske alla är varianter av en & samma art? Av andra mycket stora arter lever den tyngre *Mesonychoteuthis hamiltoni* Robson, 1925 [Gr. mesos = mitt + Gr. onychos = klo, nagel] (mantellängd: >2.5 m [& som beskrevs efter att dess båda tentakler (m. 2 rader svivelkrokar på 'klubborna') påträffats i en fångad kaskelot av J.E. Hamilton?]) som aktiv fiskpredator runt Antarktis & en ännu blott ROV-observerad art av fam. Magnapinnidae Vecchione & Young, 1998 (> 8 m lång inklusive de långa armarna (av tentakellängd)) är ej rar nedom ≈1800 m djup i haven). Brachioteuthidae Pfeffer, 1908 företräds närmast i N Nordsjön av den ≤4 cm (ventral mantellängd) långa, pelagiska planktonovoren *Brachioteuthis* Verill, 1881 *riisei* (Steenstrup, 1882) [Gr. brachion = arrmens överdel / såväl den danske insamlaren Frederik Riise, 1863-1933, som hans far (identisk med apotekaren Albert Heinrich Riise, 1810-82, verksam mellan 1838-78 på St. Thomas, Västindien, som insamlade åt Steenstrup) är möjliga kandidater, men sonen var sannolikt väl ung vid beskrivningen], som är hyalin med rödbruna pigmentfläckar, varav 4 stora slika på huvudets ovansida är artkaraktäristiska. Arten påträffas kring 0-300 m djup, men företrädesvis i områden där bottendjupet överskrider ≈200 m. Av Histioteuthidae J.E. Gray, 1849, som kännetecknas av att kroppen är tätt besatt av ett stort antal små ovala lysorgan & att de båda ögonen är olikstora, har den nedom 100 m djup utbredda, ≤15 cm mantellängd *Histioteuthis* d'Orbigny, 1841 *bonnellii* (de Férussac, 1835) [Gr. histos = väv, vävnad / (se *Bonellia*)] påträffats vid V Norge. Dess mantel är kort & konisk med rundade fenor & en tjock hud förbinder armarna med varandra, i synnerhet de mest dorsala, nästan ut till armspetsarna. Bioluminescens är känd från åtskilliga av våra familjer, dock ej Architeuthidae & Brachioteuthidae. Den bläckfiskart, som har de största ljusproducerande organen av alla kända djur, den ≤2 m långa *Taningia danae* Joubin, 1931 [påträffades av danska expeditionsfartyget Dana, som

1928-30 under ledn. av ålforskaren Ernst Johannes Schmidt, 1877-1933, genomförde Carlsbergs-stiftelsens jorden runt-expedition. Fiskeribiologen Åge Vedel Tåning, 1890-1958, deltog under expeditionens andra år] lever i det öppna havet på djup ner till ca 1000 m, men är ej känd från vattnen Ö om Britt. Öarna. Glasbläckfiskarna, Cranchiidae Prosch, 1847, saknas vid Skandinavien, men innehåller många djuplevande halvt genomskinliga arter med ögon på skaftlika underlag och en stor kammare fylld av salmiak (NH_4Cl) i kroppen, med vars hjälp arterna håller sig svävande på lagom [lagom: ord i dativ plur. av lag = i ordning, (regel)rätt; negation: olag] djup. Den gigantiska *Mesonychoteuthis* (se ovan) tillhör denna familj.

Todarodes Steenstrup, 1880 (1 sp.)
Syn.: *Sagittatus* Risso, 1854 (nom. obl.?)
Syn.: *Omma(to)strephes* : Auctt., non d'Orbigny, 1839
[Gen. *Todarus* Rafinesque, 1815 (n. nud.) (möjl. påhittat av den ordkonstruktionsglade auktorn (el. ev. hedrande någon medlem av släkten Todaro, vilka bl.a. bodde i en liten stad Tripi ca 60 km V om Messina på Sicilien (auktorn vistades långa perioder på denna ö), men troligare latinisering av det venetianska bläckfisk-namnet: todero eller det sicilianska: totaru; dessa namn är ev. besläktade med L. todus = liten fågel, med tanke på dessa arters luftfärder) + Gr. -odes = < o + eides = liknande, eidos = form / Gr. omma, gen. ommatos = öga + Gr. strepho = sno, snurra, vrida] {tådarádes}
Trattgropen (ventral ränna i vilken tratten sitter) är utrustad framtill med en lunula (halvmånformig hudficka), innanför vilken trattgropen är längsveckad. Hos den fr. S &V Nordsjön kända *Ommastrephes* d'Orbigny, 1839 *bartramii* (Lesueur, 1821) [Gr. omma = öga + Gr. strepho = tvinna / William Bartram, 1739-1823, amerik. botanist & ornitolog, son till den lika kände botanisten John Bartram, 1699-1777] däremot finns, förutom lunula & längsveck, sidofickor bakom lunulan. Arten når en mantellängd av 76 cm. Denna art har breda hudflikar på fr.a. 3:e armparets sidor. Födan utgöres av småfisk, lysräkor, hyperider & små bläckfiskar. Andra taxa i närområdet, som den i Skagerrak allmänna *Todaropsis* Girard, 1890 *eblanae* (Ball, 1841) [Gen. *Todarus* (se *Todarodes* ovan) + Gr. opsis = utseende / Gr. e- : negations-prefix + Gr. blanos = blind] (med 4 distala rader sugkoppar på tentaklerna; mantellängd ≤27 cm (♀) resp. ≤16 cm (♂), mantelbredd ≈1/3 av mantellängden) & det nordatlantiska, närmast fr. S Nordsjön kända släktet *Illex* Steenstrup, 1880 [L. illex = förförisk, lockande (alluderande på fr.a. den västatlantiska typartens *I. illecebrosus* (Lesueur, 1821)) bruk som agn); (L. illecebrosus = lockande). Den vid europeiska kuster förekommande populationen har betraktats som en underart: *I. illecebrosus coindetii* (Vérany, 1837) < möjl. från den schweiziske läkaren Jean François Coindet, 1774-1834, men nu ofta ansedd som en egen art] (med 8 distala rader mycket små sugkoppar på tentaklerna; mantellängd ≤27 cm (♀) resp. 16 cm (♂), mantelbredd ≈33% av mantellängden) saknar såväl lunula som längsveck. Denna arts ♀ lägger ≤ 10000 ägg i en enda äggkapsel. Den lever mellan 20-700 m djup ovan sandiga & mjuka bottnar i 9-18°C temperatur. Dessa båda arter har ett smalt mörkt längsband längs mantelns dorsalsida &mörka fläckar ovanför ögonen. Hos *T. eblanae* är de båda längsta arm-paren ≈75% av mantelns längd medan motsv.:e tal för *Illex* är ≈60%. *Illex* är huvudföda för de atlantiska grindvalarna. Själv lever den främst av diverse pelagiska småfiskar, som t.ex. laxsill, prickfiskar, etc., men fångar även lysräkor, andra pelagiska kräftdjur, mysider, pilmaskar & smärre bläckfiskar. Detaljer rörande leken hos *T. eblanae* är ej välkända men lekperioden i våra vattan tros omfatta Juni-Nov. Den ätes i våra hav bl.a. av döglingen, *Hyperoodon ampullatus*. Dess engelska namn är 'lesser flying squid' el. 'broad-tailed short-finned squid' & *Illex* benämns 'short-fin squid'.
sagittatus (de Lamarck, 1799) {sagittátos} "Akkar" (norskt)
[L. sagitta = pil + L. -tus : adj.suffix betecknande ägande / fullhet]
D:(0) 70-800 (4000), F:blåvit-, grön- el. röd-skimrande med silverstänk; ett brett mörkt brunviolett längsband löper från huvudets ovansida utmed ryggen, L:165 (mantellängd ≤75), PEL, Öres.-Bohus.-Nord. Oceaniskt utbredd i stora stim. Gör under höstar ofta kustnära näringsvandringar efter fisk (t.ex. sill och tobis) & pelagiska kräftdjur, men äv. polychaeter & pilmaskar ingår i dieten, liksom små exemplar av den egna arten. Arten gör vertikala vandringar mot ytnära vatten nattetid & håller till i djupare ej kustnära vatten under årets kallare del. Tycks ofta bilda m.el.m. enkönade stim. Livslängd: minst 1.5 år, ev. över 2 år. Lek kan sannolikt ske året om. Nyttjas som föda huvudsakl. i Sydeuropa, medan den i Nordeuropa - särskilt Norge - mest hittills nyttjats som agn. Dess ägg läggs 12-14 stycken i pelagiska gelé-kapslar, vilka mäter ca 8x30 mm. Dess engelska namn är 'European flying squid'. Precis som hos *Onychoteuthis banksi* (se ovan) är dess båda bakre fenkanter aningen konkava, medan de hos t.ex. *Illex* & *Todaropsis eblanae* är ganska raka. Mantelns längd-bredd-förhållande ca 4.5:1, d.v.s. snarlik den hos *Illex*, men fenan sträcker sig utmed ≈45% av mantelns längd, medan motsvarande siffra hos *Illex* är ≈ 35%.

OCTOPODIDA Leach, 1818 (3-4 g., 4-5 sp.){åktåpådída}
[L. okto = åtta + Gr. pous, genit. podos = fot] "Octopoder"
Skallösa (eller med m.el.m. rudimentärt skal). Har 8 likstora armar, basalt hopväxta. Kropp säcklik. Med få undantag bentiska. Med 2 subordi CIRRAT(IN)A Grimpe, 1916 (fenförsedda) med 3 familjer (förutom *Cirroteuthis* (se nedan) - inga i våra hav) resp. INCIRRAT(IN)A Grimpe, 1916 (utan fenor) med 9 familjer, varav Octopodidae Rafinesque, 1815 representeras i våra hav med 1+2 företrädare för Eledoninae J.E. Gray, 1849 & Bathypolypodinae Robson, 1928. Den ≤4 m långa, delvis batypelagiska, m.el.m. gelatinöst 'medusoida' *Haliphron* Steenstrup, 1859 *atlanticum* Steenstrup, 1861 [Gr. hals, genit. halos = havet + Gr. phronimos = duktig, klok, förnuftig / L. atlanticus = från Atlanten] (vår enda art av fam. Alloposidae Verrill, 1882), vars armar är sammanbundna av hud utmed större delen av deras längd, är påträffad t.ex. på 100-120 m djup, ≈ 10 distansminuter V om Hållö & på 360 m djup i Skagerrak. Storleken gäller ♀♀, vilka är större än ♂♂ & kan ha 2 m långa armar & väga upp till 60 kg & är planetens största kända 8-armade bläckfisk. (Ett aningen mindre än medelstort exemplar fotograferades / videofilmades av T. Lundälv medelst ROV vid Bratten i Feb- 2007 på ≈220 m djup. Dess ögon är mycket stora & bakkroppen är täckt av tillspetsade vårtlika utskott. Armarnas sugkoppar är i en enkel rad allra längst ut och utmed de delar som hänger ihop med hud, medan större delen av de fria armarna bär dubbla zigzagställda rader). Denna fam. står nära *Argonauta* & i likhet med dessa är ♂♂ väsentligt mindre., d.v.s. når en kroppslängd av ca 15 cm & en totallängd av ca 30 cm och kallas stundom 7-armad octopus, ty i likhet med t.ex. *Argonauta* lämnar ♂ ifrån sig hectacotylusarmen hos ♀ i samband med parningen. Honan idkar yngelskötsel genom att ta hand om sin avkomma, vilken vårdas i armarna tills det är dags för ungarna att spridas pelagiskt. En med ett par stora lateralfenor försedd företrädare för fam. Cirroteuthidae Keferstein, 1866, den ett par dm långa, subarktiskt utbredda *Cirroteuthis muelleri* Eschricht, 1838, men som påträffats nedom 400m i N Nordsjön, har armarna hudsammanbundna nästan ut till spetsarna. Hos denna ordning är det 3:e armen på vänstra eller högra sidan som hectocotyliseras genom att armspetsen hos ♂♂ ombildas till en skedaktig bildning, benämnd ligula.

Bathypolypus Grimpe, 1921 (2-3 sp.)
[Gr. bathys = djup + Gen *Polypus* Leach, 1817 < Gr. polys = mycket, många + Gr. pous = fot] {batypálypos}
Bläcksäck saknas. Dubbla rader armsugkoppar. Släktets taxonomi har länge hopblandats. Dansken Dr. Bent Jørgen **Muus**, 1926-2006, försökte utreda problemen & visar att *B. arcticus* är nästan rent arktisk, medan *B. bairdii* har boreal

utbredning & i S utbredningsomr. av *B. arcticus* finns ännu en art kallad *B. pugniger* Muus, 2002 [L. pugnus = knytnäve + L. gero = bära]. (Den senares totalutbredn. är nästan okänd, men den når en totallängd av 15 cm & lever nedom 200 m djup åtminst. i omr. runt Färöarna & västvart förbi S Island & S Grönland till Davis Strait. Dess ögonglober är större än hos *B. arcticus* & omfattar 30-45% av mantellängden. Blott ♂♂ med ligula kan separeras från *B. bairdii*, ty ligulan är kort & bred med uppkrökta sidor & försedd med 4-6 tväråsar, medan ligulan hos *B. bairdii* är skedformad med 7-11 tväråsar. *B. bairdiii*:s ögonglober är snarlika de hos *B. pugniger*, medan de hos *B. arcticus* högst omfattar 33% av mantellängden & dess ligula har 11-17 tväråsar). Äggkapslar ovoida, vaktade av ♀:n i upp till 400 dygn innan kläckning.

bairdii (Verrill, 1881)

Syn.: *arcticus* : Auctt, non (Prosch, 1847)

Syn. *arcticus proschi* Muus, 1962.

[Hedrande Baird, Spencer Fullerton 1823-87, USA-zoolog & ornitolog, grundlade U.S. National Museum / Gr. arktikos = nordlig (eg. 'från Björnen', syftande på de nordliga stjärnkonstellationerna) < Gr. arktos = björn / proschi : den danske läkaren & veterinären Prof. Ferdinand Victor Alphons Prosch, 1820-85, beskrev bl.a. *B. arcticus* & blev därför hedrad med detta namn] {baírdi}

D:20-1100, F:ovansida mörk (rödbrun - violett); undersida blekare, L:20, MB-SB-HB, Bohus.-Skag.-N Nord. En s.k. ögoncirr ovanför varje öga. En sammanhängande skinnvalk avskiljer dorsalsidan från den ljusare ventralsidan. Tros kunna bli äldre - ≈3 år - än de flesta grundare levande bläckfiskar, vilka i regel har ett ettårigt livslopp. Reproduktionsbiologi ofullständigt känd. Födan omfattar musslor, snäckor, amfipoder, cumaceer, polychaeter, ormstjärnor, sipunculoider, foraminiferer, etc. Frånsett de större ögongloberna, den ganska fyrkantiga kroppen med brett huvud, de ganska smala erektila ocularcirrerna, i regel pigmenterad undersida på skinnet som binder ihop den inre delen av armarna och den hectocotyliserade ♂:s högst 11 tväråsar i ligulan, så är arten mkt snarlik den lika stora *B. arcticus* (Prosch, 1847) (Syn.: *B. faeroensis* (Russell, 1909)), vilken likaså finns utmed vår västkust (fr.a. allmän i Skag.) & har en mera äggformad kropp med mindre ögonglober & har en svag konstriktion bakom huvudet. Skinnet mellan armarnas basala deler är opigmenterat på undersidan. Ocularcirrer är uppbyggda av flera vårtlika utskott och därför ganska bredbasiga. Hanens ligula har 11-17 tväråsar. Denna art påträffas mellan 15-1600 m djup. Huden hos *B. bairdii* är städse papillös, medan den hos *B. arcticus* kan vara allt fr. ganska slät till rel. vårtig. De båda arternas utbredningsområden överlappar något – särskilt utmed Skandinavien, men *B. arcticus* är tydligt mera arktisk. En av arterna - oklart vilken - når tidvis söderut till Kullen.

Eledone Leach, 1817 [n. cons. Op. 233 ICZN] (1 sp.)

Syn.: *Ozoena* Rafinesque, 1814, non *Ozaena* Olivier, 1812 (Coleoptera)

[Gr. heledone : Aristoteles' namn på detta gen. / Gr. ozaina = ozolis : framträdande näspolyp (Aristoteles benämner icke-heledone-arter ozolis och bolitaina) < Gr. ozo = lukta (en grekisk anisdryck har ju ett snarlikt namn)] {eledåne}

Armsugkopparna sitter i en enda rad (ibland dock i zig-zag-mönster), ej i dubbla som t.ex. hos *Bathypolypus* & den dorsalt småvårtiga, vanl. högst meterlånga (kan i extremfall bli 3 m lång) upp till S Nordsjön och Scotland utbredda 'kraken', *Octopus* Cuvier, 1797 [n. cons. Op. 233 ICZN] *vulgaris* (Cuvier, 1797) [n. cons. d:o], vilken, myten till trots - först publicerad i biskop Erik Pontoppidans norska naturhistoria 1752-53 - ej ännu fångats vid Skandinavien, ty *O. vulgaris* anses ej kunna leva i temperaturer nedom 6° C.

cirrhosa (de Lamarck, 1798)

[L. cirrus = (hår)lock + L. -osa = full av] {sirråsa}

D:(0) 12-200 (800), F:rödorange - rödbrun översida; blekgul undersida, ev. grönaktigt iriserande; en blekt färgad ås kringgärdar bakkroppen, L:50, MB-SB-HB, Öres.-Katt.-Bohus.-Nord. Predator på kräftdjur (krabbtaska, räkor etc.) samt asätare. Äggen läggs - vart & ett för sig - i en ovoid halvgenomskinlig hornartad kapsel som är ca 8x3 mm stor & försedd med en klibbig stjälk, varvid ≈25-30 slika stjälkade kapslar deponeras i sammansittande klasar. Äggläggning, som äger rum på minst 30 m djup, tycks kunna ske året runt, ehuru i svenska vatten vanligen i juli. Hud med sammansatta vårtor, som var & en består av en central vårta omkring vilken en ring av småvårtor finnes. Större delen av året lever könen separerade, ♀♀ förhållandevis grunt (ofta runt 15-35 meters djup under sommaren, eljest något djupare) och ♂♂ djupare, ehuru det antages att djuren lever i små grupper om 2-6 individer. Honan vaktar sin äggsamling bestående av 800-2000 ägg tills de kläcks, varefter hon dör. Uppnår en ålder av 18-24 månader (2-3 år i Medelhavet), kanske något mera i våra vatten. En särskilt vårtig form av arten har ofta förväxlats med den närmast vid Island förekommande *Graneledone verrucosa* (Verrill, 1881). Jämte decapoda kräftdjur såsom krabbor, räkor, humrar etc., ingår även polychaeter, musslor, liksom fisk, t.ex. ål i dieten.

BIVALVIA Linnaeus, 1758 "Musslor"

= **LAMELLIBRANCHIA** Blainville, 1824 (p.p.)

= **PELECYPODA** Goldfuss, 1820 (≈82 g., ≈147 sp.)

[L. bi- = dubbel-,två- + L. valva = ena bladet i dubbeldörr / L. lamina, dim. lamella = tunn platta,blad,lager + Gr. branchia = gälar / Gr. pelekys = yxa + Gr. pous, genit. podos = fot] {biválvia} {lamellibrántjia} {pelekýpåda}

Bilateralsymmetriska, med från sidorna tillplattad kropp. Vanligen inneslutes kroppen i ett par laterala kalkskal, vilka uppbyggs kring en conchiolin-matris. Skalen har en dorsal gångjärnsmekanism. Denna består av elastiska, ej förkalkade conchiolin-ligament & kalkstrukturer (s.k. tänder + ev. inre ligamentfäste (=chondrofor)) i varje skalhalva. Ligamentens elasticitet strävar att öppna skalen. Antagonistiskt mot detta verkar 2 adduktormuskler, varav en kan vara reducerad eller helt försvunnen. Huvud synnerligen reducerat. Käkapparat & radula saknas. Palpförsedd mun. Fot lateralt tilltryckt, ofta något reducerad; ibland dock använd som grävorgan. Stor mantelhåla; ibland är mantelns bakre kant sammanväxt och bildar sifoner. Ett par ctenidier finns. De är oftast förstorade & ombildade att brukas i filtrerande näringsfång. Avtryck i skalen efter slutarmuskler resp. mantelkant - hos vissa grupper svänger denna inåt i bakkanten (mantelbukt el. pallialsinus) - är viktiga taxonomiska kriterier. En definititionsmässigt bakre position har mantelbukt & ligament samt det större av slutmuskelärren (om tydligt olikstora slutmuskelmärken föreligger). Ovan låskanten finns skalets äldsta del, skalbucklan, som kan sammanfalla med eller vara belägen strax under skalets högsta punkt, umbo. Främre delen av låskantsområdet kan vara något utbuktande och säges då bilda en lunula (halvmåne). Om två hopsittande skalhalvor hålles mellan en persons framåtriktade händer med uppåtriktade skalbucklor & skalets bakre hälft är riktat mot betraktaren så hålles högra handen om högerskalet & den vänstra om vänsterskalet. Oftast skildkönade med yttre befruktning & i regel även pelagiska larvstadier. Bentiska. Hårdbottenlevande arter kan ofta förankra sig med hjälp av proteintrådar från en byssuskörtel. Med 2 subklasser & totalt ≈ 15000-20000 sp.

PROTOBRANCHIA Pelseneer, 1889

(5-6 gen., ≈12 sp.)

[Gr. protos = först, primär + Gr. branchia = gälar] {pråtåbránkia}

Ctenidier fjäderformiga, med tillplattade, raka filament. Skal av aragonit, med pärlemor- eller porslinsglans på insidan; periostracum (proteinhinna på skalens utsida) olivfärgad till brunaktig. Lås taxodont (med många homogena tänder)

eller tandlöst; sällan med tänder parallella med låskanten. Ligamentet är internt och sitter på en chondrofor centralt i tandraden. Fot longitudinellt fårad med platt ventralyta. Byssuskörtel tillbakabildad hos adulter. Huvudsakligen mjukbottenlevande detritofager. Två ordningar, varav SOLEMYOIDA Dall, 1889 saknas i våra hav.

NUCULOIDA Dall, 1889 {nokolåída} (5-6 gen., ≈12 sp.)

Små - medelstora arter m. taxodont lås. Med 2 överfamiljer, Nuculoidea J.E. Gray, 1824 (ovalt - subtriangulärt skal m. svag mantellinje utan sinus); - 2 fam., varav nominatfamiljen i våra hav - & Nuculanoidea H. & A. Adams, 1858 (subrektangulärt - bakut utdraget skal m. svag mantellinje & -bukt); - 8, varav jämte nominatfam., äv. Sareptidae A. Adams, 1860 (via subfam. Yoldiellinae Allen, 1978 & Yoldiinae Habe, 1977 (subfossilt)) & Malletiidae H. & A. Adams, 1858 (≥≈400 m i Skag. – äv- i svensk ekon. zon via en *Pseudomalletia* Fischer, 1886-art), *P. pianii* Van Aartsen & Giannuzzi-Savelli, 1991 [Gr. pseudes = falsk + gen. *Malletia* / Piero Piani, 1940-, amatör-malakolog i Bologna , äger 'Libreria Naturalistica Bolognese'] i våra hav.

Nucula de Lamarck, 1799 (4-5 sp.) "Nötkärnsmusslor"
[L. nux, genit. nucis = nöt, kärna + L. -ula : dimin.suffix] {nókola}

Har krenelerad skalkant, och tydlig lunula framtill.

nitidosa Winckworth, 1930
Syn.: *nitida* (G.B.Sowerby II, 1833), non (Brochi, 1814) & *turgida* Leckenby & Marshall, 1875 non Gould, 1846
[L. nitidus = klar, glittrande + L. -osa = (-upp)fylld, -full / L. turgidus = svullen, uppsvälld] {nitidåsa}
D:5-90, F:glansigt gulgrön med brunaktig ytglans; normalt är ev. färgstrimmor koncentriska, L:1.27, MB(-SB), Öres.-Bohus. -Nord. Bakänden är aningen spetsigare än hos förväxlingsarten *N. hanleyi* Winckworth, 1931, vars skalform är m.el.m. identiskt med *N. nucleus* och vars periostracum ej är fullt så glansigt. *N. hanleyi*, som möjligen kan finnas vid Bohuslän, har ofta rödaktiga strimmor löpande från umbo mot skalkanten. Färgstänk i den radiära strieringen även hos *N. nitidosa* kan dock i rara fall förekomma.

nucleus (Linnaeus, 1758)
[L. nucleus = liten nötkärna, det innersta] {nókleos}
D:20-150, F:grågrönaktig utan påtaglig glans, L:1.5, MB, Öres.-Bohus.-Nord. Skal ganska slätt. Lunula utan tväråsar. Saknar vanligen färgstrimmor från umbo mot skalkanten. Förväxlas relativt lätt med *N. nitidosa*, men om skalen hålles så att den kortare låskanten står helt vertikalt, med umbo överst, så är högsta punkten på skalet aningen närmare umbo hos *N. nucleus*, men något närmare skalets rundade kortände hos *N. nitidosa* (& *N. hanleyi* men nära den med den korta låskanten parallella mittlinjen hos *N. sulcata* & *N. tumidula*).

sulcata Bronn, 1831
[L. sulcatus = fårad, refflad] {solkáta}
D:50-200, F:brunaktig utan glans, L:1.9, MB, Katt.-Bohus.-Nord. Skalet är ganska tydligt fint nätmönstrat. Lunulan har tvättbrädesstruktur. Trekantigare än övriga arter.

S.gen.: ***Deminucula*** Iredale, 1931
[Fr. demi = halv < L. dimidius = halv + g. *Nucula* : (se ovan)]

tumidula Malm, 1861
[L. tumidus = svullen + L. -ula : dimin.suffix] {tomídola}
D:70-700, F:grönbrunaktig, L:0.8, MB, N Katt.-Bohus.-Skag. Mindre & tydligt mera välvd än övriga arter.

Ennucula Iredale, 1931 (1 sp.)
Syn.: *Nuculoma* : Auctt., non Cossman, 1907
[Gr. enos = gammal / Gr. en- = i, på, bland + gen. *Nucula* (se ovan) / Gen. *Nucula* (se ovan) + Gr. omos = likna] {evnókola}

Skiljs från *Nucula* spp. genom den släta, vassa skalkanten.

tenuis (Montagu, 1808)
[L. tenuis = tunn, späd] {ténois}
D:10-700, F:glansigt gulgrönaktig, L:1.2, MB, Öres.-Bohus.-Nord.

Nuculana Link, 1807 (2 sp.)
Syn.: *Leda* Schumacher, 1817
[Gen. *Nucula* (se ovan) + L. -ana =-tillhörig / Gr. myt. Leda : Kung Tyndareos´ av Sparta gemål som förfördes av en i svanhamn draperad Zeus; kläckningen av hennes ägg resulterade i Helena (blev känd som den sköna) & Polydeukes (Pollux), halvsyskon till Klytaimnestra & Kastor] {nokolána}

Skalbakänden är tydligt utdragen till en trubbig snut.

pernula (O.F. Müller, 1779)
[Erinrande om *Mytilys perna* Linnaeus, 1758 < Gr. perna = skank, skinka, lår + L. -ula : dim.suffix] {pérnula}
D:30-700, F:svagt glänsande brungrönaktig, L:3.4, MB, Öres.-Bohus.-N Nord. Mer slankt långsträckt än nedanstående och har finare skulptur.

minuta (O.F. Müller, 1776)
[L. minutus = liten] {minóta}
D:30-100, F:rel. matt grönaktig, L:1.9, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Har färre, men grövre koncentriska åsar än *N. pernula* och aningen mindre bred skalform.

Yoldiella Verrill & Bush, 1897 [n. cons., ICZN] (2-3 sp.)
[< Gen. *Yoldia* Møller, 1842 (närstående arktiskt släkte) < den spanske greven Alfonso Maria d'Aguirra e Gadea Yoldi, 1764-1852, kammarherre hos Kristian VIII av Danmark & intendent för hans naturaliesamlingar + L. -ella : dim.suffix] {jåldiélla}

Små arter med en aning utdragen bakände. Till subfam. Yoldiellinae Allen & Hannah, 1986 hör även det nu blott arktiskt utbredda gen. *Portlandia* Mørch, 1857 [Margaret Cavendish Bentnick (née Harley), 2:a hertiginna av Portland, 1715-85, kvinnosakskvinna, som hade ett stort privat naturaliekabinett & brevväxlade med bl.a. Jean-Jacques Rousseau, 1712-78], som via *P. arctica* (J.E. Gray, 1824) [n. cons. Op. 769 ICZN] namngett en epok av Östersjöns evolution. Gen. *Yoldia* Møller, 1842 [n. cons. Op. 769 ICZN] (s. str.), likaså arktiskt utbredd, tillhör en angränsande subfamilj: Yoldiinae Habe, 1977.

lucida (Lovén, 1846) [n. cons. Op. 1306 ICZN]
[L. lucidus = klar, blank, skinande] {lósida}
D:70-700, F:glänsande grågrön, L:0.7, MB, Skag.-Katt. Arten har en snedskuren trubbig bakre kant.

philippiana (Nyst, 1844) {filippiána}
Syn.: *tomlini* (Winckworth, 1932)
[Rudolph Amandus Philippi, 1808-1904, tysk paleontolog & zoolog, känd bl.a. för 'Abbildungen' (illustrerade monografier), aktiv tidigt i Medelhavsomr., dit han reste i sin ungdom för att dö i ett mildare klimat, enär han kände sig sjuklig & trodde slutet var nära. Hursomhelst kom han sig och fick ett långt arbetsliv, som så smån. avslutades i Chile, dit han emigrerade 1851. Han blev efter ett par år där professor i botanik & zoologi i Santiago, tillika föreståndare för naturhistoriska muséet. / John Read le Brockton Tomlin, 1864-1954, brittisk malakologi-storsamlare, samtida m. auktorn, den nomenklaturintresserade brittiske malakologen Ronald Winckworth, 1884-1950, vilken tycks ha missat en tidigare beskrivning av den belgiske (palaeo-)malakologen Pierre-Henri Nyst, 1813-80.]
D:40-150, F:glansigt blekt gröngul - brungul, L:0.6, MB, Katt.-Bohus.-Nord. Spetsigt rundad bakände, dock ej så utdragen som hos den i Skagerraks djup levande *Y. nana* (M. Sars, 1865). Oogenetiska indikationer finns att denna art kan behöva flyttas från nuvarande släkte.

LAMELLIBRANCHIA de Blainville, 1824
[L. lamina, dim. lamella = skiva, blad, lager + Gr. branchia = gälar] {lamellibránkia} (≈77 gen., ≈135 sp.)

De icke Protobranchiata musslorna, d.v.s. sådana vars ctenidier ej är fjäderformiga med tillplattade, raka filament. Fyra superordo, nedan redovisade, frånsett den främst limniska PALEOHETERODONTA Newell, 1965, som saknar företrädare i våra hav. Våra stora limniska arter tillhör dock dess ordo UNIONIDA Stoliczka, 1870.

PTERIOMORPHIA (≈22 gen., ≈33 sp)

[Gr. pteridios = fjädrad < Gr. pteron = vinge, fena + Gr. morphe = form, skepnad] {pteriåmårfia}

Med s.k. filibrancha gälar bestående av långa filament, vilka står i kontakt med varandra via cilier. Oftast sedentära hårdbottenlevande arter med välutvecklad byssuskörtel. De 5 ordi redovisas nedan, förutom PTERIOIDA Newell, 1965, vars närmaste representant, en art av den om synnerligen skeva kammusslor erinrande familjen Pteriidae J.E. Gray, 1847 (’pärlostron’), *Pteria hirundo* (Linnaeus, 1758) [Gr. pteron = vinge], finns runt de Britt. Öarna. Till denna fam. hör likaså det tropiska släktet *Pinctada* Röding, in Bolten, 1798 [pinctada : ett sannolikt påhittat ord utan synbar mening] (Syn.: *Meleagrina* de Lamarck, 1819), världens viktigaste pärle- & pärlemorleverantör. Till denna ordo hör även de exotiska, underligt hammarformade skalen av fam. Malleidae Lamarck, 1819 (’hammarostron’).

ARCOIDA Stoliczka, 1871 {arkåída} (3 gen., 4 sp.)

Med taxodont låskant & externt ligament. Två överfam., Arcoidea Lamarck, 1809, med 4 fam., varav den med sin typiska raka låskant & sitt tjocka skal karakteristiska Arcidae Lamarck, 1809 i våra hav & Limopsoidea Dall, 1895 med 3 fam., varav Limopsidae Dall, 1895 med *Limopsis* cf. *minuta* (Philippi, 1836) i yttre Skagerrak & Glycymerididae Newton, 1916 med *Glycymeris glycymeris* (Linnaeus, 1758) [Gr. glykys = söt + Gr. meros = del el. ev. L. merus = äkta] närmast vid V Norge.

Bathyarca Kobelt, 1891 (2 sp.)
Syn.: *Arca* Linnaeus, 1758 (p.p.)
[Gr. bathys = djup, låg + gen *Arca* / L. arca = låda, kista (el. trol. av en förmodad likhet mellan Noaks ark och släktets skal, ity typart är medelhavsarten *Arca noae*) / (Auktorn, den tyske malakologen Wilhelm Kobelt, 1840-1916, var intendent vid Senckenberg-muséet i Frankfurt am Main)] {batyárka}

pectunculoides (Scacchi, 1834)
Syn.: *grenophia* : Auctt., non (Risso, 1826)
[Gen. *Pectunculus* (< L. pecten = kam + L. -unculus =liten) + L. -oides = påminnande om / möjl. L. crena = inskärning + ?Gr. ophis = orm, ophion = fabeldjur el. ?Gr. phiale = skål, urholkat käril, el. ?Gr. phiaros = glänsande] {pekonkolåídes}
D:100-700, F:halmgul - gråbrun, L:0.5, MB, Bohus.-Skag.-N Nord. Har 4 tänder på var sida om skalbucklan. Ytterligare en art *B. philippiana* (Nyst, 1848) är känd från Oslofjorden & Bergen-trakten. Familjens båda övriga arter vid Bohuslän, den ≤1.5 cm breda *Lophelia*-rev-arten *Asperarca nodulosa* (O.F. Müller, 1776) (Syn.: *Acar n.*) med ≈20 låständer och den ≤5 cm breda *Arca* Linnaeus, 1758 [n. cons. Op. 189, ICZN] *tetragona* Poli, 1795 med ≈50 låständer, är djuplevande hårdbottenformer.

MYTILOIDA Férussac, 1822 {mytilåída} (≈5 g., ≈9 sp.)

Främre slutmuskel delvis eller (sällan) helt reducerad. Skal uppbyggt utåt av kalcit, inåt av aragonit, i regel subpyriformt med ena änden m.el.m. tillspetsad, och med likstora skalhalvor. Låständer saknas eller är svagt utvecklade. Periostracum oftast tydligt. Byssuskörtel välutvecklad. Två överfam., Pinnoidea Leach, 1819 (rel. stora, smalt solfjädersformade, tunna skal; byssustrådarna har sedan årtusenden tillvaratagits i Medelhavsområdet & nyttjats vid flätning av grova textilier, t.ex. sandaler; utbredning från Nordsjön - söderut) samt Mytiloidea Rafinesque, 1815, med enda familj Mytilidae Rafinesque, 1815 och 6 subfamiljer, varav Crenellinae J.E. Gray, 1840, Modiolinae Keen, 1958 och Mytilinae redovisas nedan; Dacrydiinae Ockelmann, 1983 finns närmast vid V Norge. Vid tidvattensstränder, i varmare hav än våra, finns den medelst kemisk påverkan i kalk borrande subfam. Lithophaginae H. & A. Adams, 1857. En sydamerikansk art, *Aulacomya ater* (Molina, 1782) [Gr. aulax, genit. aulakos = fåra, märke, ärr / L. ater = svart] har ofrivilligt introducerats i NÖ Skottland. En subfamilj med kemoautotrofa / metanotrofa mikrober i gälarna, Bathymodiolinae Kenk & Wilson, 1985 (e.g. *Idas* (omnämnd under *Modiolula*), *Bathymodiulus*, *Benthomodiolus*, *Tamu*, *Adipicola* & *Myrina*) är associerad med sjunkna trä- eller övr. växtföremål samt sjunkna valkadaver.

Musculus Röding, 1798 {móskolos} (3 sp.)
Syn.: *Modiolaria* Lovén, 1846
[L. musculus = muskel / Gen. *Modiolus* + L. -aria = -lik]
Skal ganska bönformiga med högt sittande subterminal umbo & ganska rak nederkant, radiärt strierade frånsett en slät sektor (ca 45°) från umbo mot skalens nederkant. Till samma subfamilj hör den ≤4 mm långa, mellan ca 5-20 m levande, sandbottenarten *Crenella decussata* (Montagu, 1808) [L. decussatus = lik romersk 10:a - X], som har en uppblåst ovoid form med fr.a. täta radiära ribbor som skalskulptur och påträffas i liknande bottnar som lancettfisk.

discors (Linnaeus, 1767)
[L. discors = avvikande, annorlunda] {dískårs}
D:0-15, F:blekt grönaktig - brun, L:2, HB, S Öster.-Bohus.-Nord. Liknar *M. niger* (J.E. Gray, 1824), som förekommer mellan Väderöarna & Öresund, men denna är nästan svart samt blir väsentligt större (L:≤5 cm).

S.gen.: ***Modiolarca*** J.E. Gray, in Dieffenbach, 1843
[Gen. *Modiolus* + Gen. *Arca* : (se dessa)] {mådiålárka}

subpicta (Cantraine, 1835)
Syn.: *tumida* (Hanley, 1843)
Syn.: *marmoratus* (Forbes, 1838) non (Schroeter, 1803)
[L. sub- : nära, under, nästan + L. pictus = målad / L. tumidus = svullen, uppblåst / L. marmoratus = marmorerad < L. marmor = marmor] {sobpíkta}
D:0-150, F:grönaktig med bruna nyanser, L:1.9, HB (nästan alltid inbäddad i mantelvävnad hos sjöpungar), S Öster.-Bohus.-Nord. Skal mera svullet & baktill spetsigare än *M. discors*.

Modiolula Sacco, 1898 (1 sp.)
Syn.: *Modiolus* de Lamarck, 1799 (p.p.)
[Gen. *Modiolus* + L. -ula :dim.suffix] {mådiålóla}
Skalen har en liten oval yta med tvåråsar på låskanten, nedom en subterminal skalbuckla.

phaseolina (Philippi, 1844) {faseålína}
[Gr. phaseolos = en bön-art med ätlig balja + L. -ina = -liknande]
D:40-300, F:periostrakum brunaktigt med styva borstliknande utskjutningar, L:3, HB, Katt.-Bohus.-N Nord. Saknar radiärskulptur. Något bönliknande p.g.a att den konvexa dorsal- och den svagt konkava ventralsidan är delvis parallella. M.el.m. raka parallella dorsal- och ventralsidor har däremot den närmast från SV Norge kända, ≤19 mm långa, smutsvita *Idas simpsoni* (J.T. Marshall, 1900) [Möjl. Gr. idios = tydlig (cf. vårt ord idiom) el. Gr. idikos = egen, speciell / hedrar Mr. James Y. Simpson, 1873-1933, skalsamlare fr. Aberdeen, som först upptäckte arten på en från en trålare ilandförd valskalle från N Nordsjön], vilken kräver (val)skelett som substrat. Mytilider från valskelett plägar ha thioautotrofa (sulfidoxiderande) eller metanoxiderande symbiontiska gälmikrober.

Modiolus de Lamarck, 1799 [n. cons. Op. 325 ICZN]
Syn.: *Volsella* Scopoli, 1777 (≈2 sp.)
[L. modiolus = L. modius = en skål av viss form avsedd att mäta upp ≈8.75 l säd + L. -olus: dimin.suffix / L. volsella = tång, pincett] {mådíålos}
Skal med subterminal umbo, utan krenelerad låskantsyta.

modiolus (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op. 325 ICZN]
"Hästmussla", "Stor blåmussla", "Märrskal"
D:1-50, F:brungult - svartbrunt periostracum som hos unga ex. kan ha borstliknande utskjutningar; skalet något rödaktigt under periostracum, L:22.5, SB-HB (ofta till större delen nedgrävd i grov sand- el. grusbotten), Öres.-Bohus.-Nord. Kan

nå livslängder av mer än 50 år. Särskiljes lätt från vår 2:a art *M. adriaticus* : Auctt., non (de Lamarck, 1819) (Ockelmann ämnar nybeskriva den som *M. cimbricus* (n. nud.)), genom att denna sand- & skalbottenart blott blir ett par cm lång, är i praktiken ettårig & har ett gulaktigt periostracum som är markerat med röda strimmor från umbo mot skalkanten. I hästmusslan påträffas ibland *Modiolicola insignis* Aurivillius, 1882 (**Poecilostomatoida**, Sabelliphilidae). (Familjens större arter har sedan länge benämnts skäl i Bohuslän. *M. modiolus* kallas kubbskäl & stora blåmusslor krabbskäl. De små blåmusslor som sitter i ett vattenbrynsband på berghällar har kallats brämskäl).

Mytilus Linnaeus, 1758 [n. cons. Op. 94, ICZN] (2 sp.)
[Gr. mytilos :antik benämning på en havsmussla (oklart vilken)]
Skalbucklor terminala i skalets främre ände. Släktet idkar DUI, så ♂:a mitokondrier kan ärvas. (Se gen-sekvensering).
edulis Linnaeus, 1758 [n. cons. Op. 333 ICZN]
[L. edulis = ätlig] {mýtilos edólis} "Blåmussla"
D:0-10, F:blåaktig - brun - violett, L:10 (22.8), HB(-MB) (t.ex. ganska allmän på grunda mjukbottnar med skal & stenar, där byssustrådarna kan få fäste, om vattenomsättningen är god), Bottenviken.-Bohus.-Nord. Börjar leka vid vattentemp. ≈ 10° C. Konsumerar partiklar av 1-9 μm storlek, men retentionseffektiviteten är störst för partiklar runt 3.5 μm. Baltiska populationer anses tillhöra (åtm. ha gener delvis gemensamma med) en egen art *M. trossulus* Gould, 1851 [L. Trossulum : etrurisk stad, som utan infanterihjälp intogs av romerska ryttare (equites), efteråt benämnda trossuli & därav blev så odrägligt dryga, att trossulus blev synonymt med en inbilsk narr], beskriven från Nordamerika, ehuru de flesta musslorna i S Östersjön till S Katt. besrår av hybrider mellan denna art & *M. edulis*, vilka ej säkert kan separeras från morfologiska karaktärer. *M. galloprovincialis* de Lamarck, 1819 (Medelhavsblåmusslan) avviker något morfologiskt, är utbredd mellan Irland & Medelhavet (& även från 2002 konstaterad vid Nederländerna), har länge betraktats som egen art, om än svår att separera från *M. edulis*. Små exemplar plägar dock kunna urskiljas bl.a. genom att umbo är spetsigare & mera nedåtböjd än hos *M. edulis*, så att skalventralkanten blir ngt konkav. Numera anses medelhavsblåmusslan i regel ha underartsstatus, d.v.s. *M. edulis galloprovincialis* är korrekt beteckning. Blåmusslan – livslängd 7-10 år - kan vara värd för samma copepod som hästmusslan men även (vid Danmark närmast) den mera besvärande *Mytilicola intestinalis* Steuer, 1902 (**Poecilostomatoidea**, Mytilicolidae). (T. Lundälv's musselsoppa (2 pers.): ca 30 normastora väl rengjorda nyskördade exemplar kokas i blott det vatten skalen innehåller tills de öppnar sig. 1 purjo, 1 gul lök, 1 paprika skivas & uppmjukas på värme i annat kärl tills de blir gula ihop med några hackade vitlöksklyftor. Blanda samman alla ingredienser (inkl. musselskal) & tillsätt 1 dl vispgrädde & 1 dl. vitvin & avsmaka med svartpeppar. Tillsäött multum av hackad persilja & servera med vitvin (el. öl) + vitt bröd. / Loire-musslor (delikat förrätt för 4 pers.): 2 burkar musslor om vardera 450 g avbyssas & läggs på eldfast fat. Hacka ner 50 g. ansjovisfiléer, 1 dl. persilja, 4 vitlöksklyftor i 50 g nysmält smör. Blanda i 1 dl gräddfil. Krydda med pepparkvarn. Fördela röran över musslorna. 1 dl. färsksmulat vitt bröd blandas med 0.5 dl riven parmesan & strös över. Gratinera i 275° C i ugn i ≈10 minuter. Servera ihop med öl / Musselsallad (Gerlesborgsskolans – 4 pers.): ca 150 g styckfrysta musslor eller motsvarande mängd annat musselkött blandas med 2-3 skivade syrliga äpplen, 2 skivade gula / röda lökar & 1 skivad liten purjo. Senapsdressing åstadkommes av 0.5 dl vatten, 1.5 dl vinäger, 2 dl olja, 2 msk slottssenap, hackad vitlök + salt & peppar. Omröres & hälles på musslorna. Ett halvt paket bacon strimlas & brynes samt hälles ihop med blandningen, varpå severing sker / Marinerade musslor (M. Haamer's): 250 g styckfrysta musslor eller motsvarande mängd annat musselkött blandas med 2 skivade lökar, 1 skivad paprika, 3 msk vinäger, 5 msk olja, hackad vitlök, 1 tsk salt + grovmalen peppar i tättslutande burk, som skakas väl & håller sig 1 vecka i kylskåp. Burken skakas om, de gånger man norpat några musslor / Squash Provençal (ca 4 pers.): 0.5 kg squash tärnas & fräses i 1 msk smör. 1 tsk salt & 1 krm chilipeppar tillsätts. Späd med 1 dl tunn grädde & låt puttra ca 5 min. Tillsätt 100 g avbyssade musslor, 100 g skalade räkor & några pressade vitlöksklyftor. Låt allt bli genomvarmt. Tillsätt rikligt med finklippt persilja & servera med gott bröd samt vin eller kall öl / Alla recept ovan har länge nyttjats på Tjärnö):

LIMOIDA Waller, 1978 {limåída} (14 gen., ≈18 sp.)
Skal, ofta olikskaliga, fastcementerade, fästade med byssus eller friliggande; vanl. med byssusbukt i högerskalet. Fot tillstädes under hela ontogenin. Av 5 överfam. finns 3 i våra hav. Skalen har antingen 'öron' (Pectinoidea Rafinesque, 1815 & Limoidea Rafinesque, 1815 eller är m.el.m. oregelbundna med ett byssus-hål i den mot underlaget anliggande skalhalvan (Anomioidea Rafinesque, 1815).

Limoidea Rafinesque, 1815 {limåidéa} (3 gen., 4-5 sp.)
Med oftast vita eller gräddfärgade, små & relativt hyalina till stora, tjocka skal, vilka i regel har den raka låskanten utdragen i, oftast olikstora, 'öron'; skalhöjden är vanl. tydligt större än längden, vilket medför en något oval form. Främre adduktormuskel helt reducerad. Djur vita - gulröda el. röda med långa mantelkantstentakler, vilka ofta ej kan helt dragas in i skalet. Fot ofta med byssuskörtel. Med enda familj Limidae Rafinesque, 1815.

Acesta H. & A. Adams, 1858 (1 sp.) {akésta}
Syn.: *Lima* Bruguière, 1797 (p.p.)
[Gr. a- = ej- + Gr. kestos = gördel, broderi el. L. myt. Acesta : en av Eneas grundad stad på Sicilien / *Lima*'s typart: *Ostrea lima* Linnaeus, 1758, fr. Medelhavet, vars skulptur är raspliknande < L. lima = rasp, fil / (auktorn, franske naturhistorikern & diplomaten Jean-Guillaume Bruguière(s), 1750-98, Lamarck's nära vän, hade 1873 deltagit i navigatören Yves-Joseph de Kerguelen-Trémarec's, 1734-97, expedit. t. den ö som bär hans namn (vilken han ju - när han 12 Feb. 1772 upptäckte ön - trodde var en kontinent & därför benämnde denna 'France Australe', men James Cook gav därpå ön namnet Kerguelen efter upptäckaren, som ett slags 'practical joke'). Den med tiden fetnande Bruguière höll sig senare mest i grekiska övärlden & Mindre Asien, beskrev många taxa , särskilt mollusker, i 'Encyclopédie Méthodique' som utkom 1788-1832)]
Skal assymmetriska med mycket tydligt olikstora öron. Radiärskulptur ganska svag men tydlig.
excavata (J.C. Fabricius, 1779)
[L. excavo = urholka, gröpa ur] {ekskaváta}
D:(27) 50-300, F:gråvitaktig, L:20, HB, Bohus.-Skag.-NÖ Nord. Öronassymmetri starkare än hos gruppens övr. arter.

Limea Bronn, 1831 (1 sp.)
Syn.: *Lima* Bruguière, 1797 (p.p.) & *Limaria* Link, 1807 (p.p.)
[Gen. *Lima* : (se ovan) + L. -aria = -liknande] {límea}
Skal assymmetriska med nästan likstora öron. Tydligt skulpterad med radiära åsar.
loscombii G.B. Sowerby I, 1824
[Numismatikern Clifton Wintringham Loscombe, 1784-1853, fann först arten utanför Exmouth] {låskåmbi}
D:15-100, F:vitaktig, L:2, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Skal buktigare än hos den vid västra Norge allmänna, ≤25 mm långa *Limaria hians* (Gmelin, 1791) [L. hio = vara öppen, gapa], den senare dessutom kännetecknad av stora glapp mellan skalhalvorna (se artnamnets etymologi) varur dess röda mantelltentakler exponeras. Danska uppgifter anger enstaka fynd av den senare arten från mellersta och N Kattegatt.

Limatula S.V. Wood, 1839 (2-3 sp.)
Syn.: *Lima* Bruguière, 1797 (p.p.)
[Gen. *Lima* : (se ovan) + L. -ula : dim.suffix] {limátola}
Släktets skal är symmetriska. Med radiär åsskulptur.
gwyni (Sykes, 1903) {goýni}
Syn.?: *sulcata* (Brown, 1827), non (de Lamarck, 1819)
[J. Gwyn Jeffreys (q.v.) (Jeffreys beskrev arten 1864 som *Lima elliptica*, ett namn upptaget av *Lima elliptica* Whiteaves, 1861, så Ernest Sykes, 1867-1954, ersatte det) / L. sulcatus = refflad, fårad]
D:50-200, F:vitaktig, L:1.3, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Har ≥30 radiära ribbor. Förväxlingsbar med den mera långsmala, ≤7 mm långa *L. subauriculata* (Montagu, 1808), som dock

har ≤24 radiära ribbor. Den vid V Norge utbredda, ≤3.2 mm långa *Notolimea* Iredale, 1924 *crassa* (Forbes, 1844) (Syn.: *N. sarsii* (Lovén, 1846)) har i stället dominerande koncentrisk skulptur ovanpå underliggande radiära åsar.

Pectinoidea Rafinesque, 1815 {pektinåidéa} (7 gen., 11 sp.)
Skal, ofta olikskaliga, fastcementerade, fästade med byssus eller friliggande; vanligen med byssusbukt i högerskalet. Fot tillstädes under hela ontogenin. Av 4 fam. finns i våra hav blott 2, Pectinidae (kammusslor), vilka har typiska cirkelrunda, öronförsedda skal (således försedda med en rak låskant), liksom gen. *Similipecten* (se nedan) som föres till en annan fam., Propeamussiidae R.T. Abbott, 1954. Flera subfam. av den förra familjen, Chlamydinae Korobkov, 1957 (*Chlamys, Aequipecten*) och Pectininae Rafinesque, 1815 (*Pecten*), Palliolinae Korobkov, in Eberzin, 1960 (*Pseudamussium*, *Palliolum*) & Camptonectinae Habe, 1971 (*Delectopecten*) representeras hos oss. Den monogeneriska fam. Spondylidae J.E. Gray, 1826 (taggostron) har subtropisk-tropisk utbredn.

Chlamys Röding, 1798 (1-2 sp.)
Syn.: *Pecten* O.F. Müller, 1776 (p.p.)
Syn.: *Karnekampia* H.P. Wagner, 1988 (p.p.)
[Gr. chlamys = mantel, slängkappa / se nedan / holländaren Cor Karnekamp, nutida ?amatörmalakolog] {klámys}
Båda skalen svagt konvexa (se dock *C.* (*H.*) *distorta* i texten nedan). Skalöron tydligt oliklånga. Radiärskulptur bestående av grova, längs mitten taggförsedda åsar. *Karnekampia* har *C. sulcata* som typart, men har inget berättigande som eget taxon (fide Warén, muntligt) och har av Dijkstra & Goud 2002 synonymiserats med *Pseudamussium* Mørch, 1853.
varia (Linnaeus, 1758)
[L. varius = varierande, olika] {vários}
D:0-20, F:varierande (gul, brun, rödorange, violett), Ø:7, HB-SB (byssus-fassatt vid skal, stenar etc.), N Katt.-Bohus.-Nord. Har <40 radiära, taggförsedda ribbor per skal. Alla ribbor är lika breda, jämfört med den ≤3 cm Ø, nedom ≈90 m levande *Pseudamussium sulcatum* (O.F. Müller, 1776), vars ribbor är omväxlande smala & breda. Omväxlande breda ribbor har även den likaså djuplevande, ≤5 cm Ø *Talochlamys* Iredale, 1929 *pusio* (Linnaeus, 1758) [Gr. talas = eländig, ömklig / L. pusio = spädbarn] (Syn.: *Crassadoma* Bernard, 1986 *pusio* : Auctt. & *Chlamys* (*Hinnites* Defrance, 1821) *distorta* (Da Costa, 1778)), vilken likt undersläktets övr. arter, som adult sitter fastcementerad med höger skalhalva i håligheter, vilket gör att skalet blir synnerligt oregelbundet (distort). Lucas 1978 synonymiserade dock *Talochlamys* m. *Camptonectes* Meek, 1864 [Gr. kamptos = flexibel, böjd < Gr. kampto = böja + Gr. nekter = simmare], så ev. kan släktesnamnet behöva ändras. Den numera från V Norge & norrut utbredda, dm-stora *C.* (*Chlamys*) *islandica* (O.F. Müller, 1776) påträffas t.ex. vid Bohusl. Som ⌘. Dess skal har en tätare radiärskulptur.

Aequipecten P. Fischer, 1886 {äkvipékten} (1 sp.)
Syn.: *Chlamys* Röding, 1798 (p.p.)
[L. aeque = likformig + gen. *Pecten* :(se nedan) / se ovan]
Båda skalen svagt konvexa. Skalöron relativt liklånga. Radiär skulptur i form av grova, ej taggförsedda ribbor.
opercularis (Linnaeus, 1758) {åperkoláris}
[L. operculum = lock, något att försluta med + L. -aris = -tillhörig]
D:20-180, F:rödbrun - gråaktig (stundom melerad), Ø:9, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Med ≈20 radiära ribbor / skal.

Delectopecten Stewart, 1930 {delektåpékten} (1 sp.)
Syn.: *Hyalopecten* Verrill, 1897 (p.p.)
Syn.: *Chlamys* Röding, 1798 (p.p.)
[L. delecto = förnöja, bereda njutning + gen *Pecten* :(se nedan) / Gr. hyaleos, hyalinos = glänsande; (se i övr. nedan resp. ovan)]
Båda skalen svagt konvexa. Skalöron relativt liklånga. Vårt enda släkte, där det ena (bakre) av skalöronen ej är tydligt avgränsat från resten av skalet medelst en sutur. Skulptur ganska subtil, ev. med koncentriskt ordnade kantnära småtaggar.
vitreus (Gmelin, 1791)
Syn.: *abyssorum* (G.O. Sars, 1878, ex Lovén MS)
[L. vitreus = glaslik, skör, glänsande / Gr. abyssos = bottenlös + L. -orum : genit.plur.suffix] {vítreos}
D:100-4255, F:genomskinligt vit, Ø:1.9, MB, Bohus.-Skag.-Nord. Fordom allmän. Numera rar; sannolikt har arten m.el.m. slagits ut av bottentrålning efter räkor

Palliolum Monterosato, 1884 (2-3 sp.)
Syn.: *Chlamys* Röding, 1798 (p.p.)
[L. pallium = mantel, skydd + L. -olum : dimin.suffix / se ovan]
De båda, ofta något hyalina, skalen är aningen välvda och har oliklånga skalöron. Radiära åsar saknas helt eller delvis.
striatum (O.F. Müller, 1776)
[L. striatus = strimmig, randig] {pallíolom striátom}
D:(7)30-800, F:röd- eller brunaktig; ofta melerad med ljusare och mörkare strimmor & fläckar, Ø:2.2, SB-HB, Öres.-Bohus.-Nord. Saknar åsar på det mera konvexa högerskalet, där blott radiära strimmor & ev. marginella taggar finns. Det vänstra (övre) skalet är däremot täckt av fina taggiga radiäråsar & utkanten av dess längsta skalöra är nästan vinkelrät mot skalörats basala långsida & sträcker sig rakt mot själva skalet; samma sak gäller för högerskalets längsta skalöra, men dess ytterkant är invikt till en djup sinusbukt för byssus i närheten av själva skalet. Den ungefär likstora *P. furtivum* (Lovén, 1846 (Syn.: *P. incomparabile* : Auctt., non (Risso, 1826) & *P. testae* : Auctt., non (Bivona, in Philippi, 1836)) saknar åsar på båda skalen, frånsett 4-6 ribbor på högerskalets främre öra; skulpturen i övrigt inskränker sig till radiära & koncentriska linjer. Ev. är den senare arten blott en slätskalig variant av *P. striatum*. Den likaså tunnskaliga, men ej hyalina, större (Ø:3) *P. tigerinum* (O.F. Müller, 1776) har synnerligen variabel skalskulptur, men båda skalens främre öron har 3-5 ribbor. Av de längsta skalöronen är ej blott det på högra skalhalvan försett med sinusbukt nära själva skalet utan även det på vänster skalhalva är ganska tydligt något inåtböjt – åtminstone nära skalkanten. Skalen kan vara nästan släta, med endast radiära och koncentriska linjer, till starkt radiäråsade, men ev. åsar utvecklas efterhand, så skalens äldsta delar saknar dylika. I extremfall kan åsarna (som saknar taggar) bli så breda att arten kunde misstagas för *Pseudamussium* (se nedan), vore det ej för mer olikstora öron (det ena basalt ≈2 gånger så långt som det andra) hos *Palliolum*.

Pecten O.F. Müller, 1776 (1 sp.)
[L. pecten = kam, kammussla (namnet brukat först av Plinius för släktet); släktet har blivit grafisk symbol för ett internationellt oljebolag, enär initiativtagaren till företaget Marcus Samuel jr., ärvde en skalsamling från föräldrarna Marcus sr. & hans hustru Abigail, vilka drivit ett 'skalbolag' nära Themsen sedan 1835 & främst sålt mollusksskal, men även antikviteter & kuriosa. Sonen fick väl betalt för skalen och kunde satsa summan som startkapital i detta bolag 1892. Ännu idag bär bolagets produkter mollusknamn, som t.ex. Ensis oil och Tonna oil (*Tonna* Brünnich, 1772 är ett sydligt släkte av stora snäckor, vars namn kan härledas ut medeltidslatinet tonna / tunna med keltiskt / nordiskt ursprung och ännu idag heter tunna - alias kagge, kutting, fat - på svenska)] {pékten}
Har ett plant och ett djupt konvext skal. Skalöron liklånga.
maximus (Linnaeus, 1758) "Egentlig pilgrimsmussla"
[L. magnus, superl. maximus = stor] {máksimos}
D:20-50 (150), F:gulrödaktig, Ø:15, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Från den i t.ex. Medelhavet utbredda, s.k. pilgrimsmusslan, *P. jacobaeus* (Linnaeus, 1758) [Kristen myt: aposteln Jacob anses ha begravts i den i NV Spanien belägna staden Santiago (Sankt Jacob) de Compostela, varför under medeltiden omfattande pil-

grimsfärder ägde rum till & från denna ort, varvid sedvänjan att bära med sig *Pecten*-skal på vägen hem längs el Camino (pilgrimernas färdväg) uppkom. Linné tör ha missuppfattat att det var Medelhavs-arten som pilgrimerna bar. Vid kusten utanför denna vallfartsort (därifrån musslorna hämtades) finns blott *P. maximus*] separeras den genom sina flera (ca 7) längsribbor på var och en av skalens radiära åsar, mot ca 4 hos *P. jacobaeus*, vilken även påträffas vid t.ex. Azorerna & Marockos kust, (men blott har skördbara populationer i N. Adriatiska Havet). ('Arterna' kan någotsånär säkert åtskiljas blott på det kupade högerskalet och enär de obehindrat vid lek får fertil avkomma, så är Medelhavspopulationen en geografisk underart, *P. maximus jacobaeus*).

Pseudamussium Mørch, 1853 [n. cons. Op. 714, ICZN]
Syn.: *Chlamys* Röding, 1798 (p.p.) (2 sp.)
Syn.: *Peplum* Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1889
[Gr. pseudes = falsk,felaktig + Gen. *Amusium* < Gr. amousia = oharmonisk / (se ovan) / Gr. peplos = klänning, kappa]
Båda skalen välvda. Skalöron nästan liklånga. Skulpturen består antingen av ett fåtal mycket grova radiäråsar samt finare striae eller av ett antal ganska grova och relativt tätt sittande radiäråsar, som är grupperade så att ∃ ett litet glapp mellan grupper av åsar.
peslutrae (Linnaeus, 1771)
Syn.: *septemradiatum* (O.F. Müller, 1776) [n. cons. d:o]
Syn.: *clavatum* (Poli, 1795)
[L. pes = fot + L. lutra = utter / L. septem = sju + L. -radiatus = -strålig / L. clavatus = klubbformad] {psevdamóssiom peslótre}
D:30-300, F:brunrödaktig med ljusare inslag, Ø:5.5, MB, Öres.-Bohus.-Nord. Med 3-10 breda radiära, ej taggförsedda ribbor på varje skal. *P. sulcatum* (O.F. Müller, 1776) är vår andra art av släktet. Den lever på hårda eller grusiga bottnar, gärna korallrevsmiljö nedom ca 6 meter i våra hav & saknar de breda radiära ribbor som vår mjukbottenlevande art har. I stället har den en skulptur av ett 40-tal radiära nära angränsande åsar, vilka dock plägar vara arrangerade i smågrupper med ett litet men tydligt avstånd mellan varje slik grupp.

Similipecten Winckworth, 1932 (1 sp.)
Syn.: *Hyalopecten* Auctt., non Verrill, 1897
Syn.: *Delectopecten* Stewart, 1930 (p.p.)
Syn.: *Chlamys* Röding, 1798 (p.p.)
[L. similis = lika + gen. *Pecten* : (se ovan) / se ovan]
Båda skalen svagt konvexa. Skalöron ganska liklånga. Saknar radiärskulptur. Koncentriska linjer subtila.
similis (Laskey, 1811)
[L. similis = lika, liknande (syftande på dess likhet med unga *Pecten maximus* (Linnaeus, 1758)] {similipékten símilis}
D:36-2134, F: semihyalint gulvit med gula - röda strimmor el. fläckar, L:1, SB-MB, Katt.-Bohus.-Nord. Dess mest utmärkande egenskap är att höger skalhalva (den undre) är mycket tydligt mindre än vänster skalhalva, vilket synst som bäst utmed den buktiga kanten.

Anomioidea Rafinesque, 1815 {anåmiåidéa} (2 gen., 3 sp.)
Med forminstabila ostronlika skal. Av 2 fam. finns i våra hav blott Anomiidae Rafinesque, 1815 (sadelostron). De har ett tunt, mot underlaget anliggande högerskal, försett med ett subumbonalt hål genom vilket en ofta förkalkad byssusplugg fäster musslan vid underlaget, samt ett ovanpå detta välvt, något kraftigare vänsterskal.

Heteranomia Winckworth, 1922 (1 sp.)
Syn.: *Anomia* Linnaeus, 1758 (p.p.)
[Gr. heteros = annan, olika + gen. *Anomia* / Gr. a- = icke- , saknande + Gr. nomos = lag, regel] {heteranåmia}
Med tydlig umbo nära överskalets kant. Överskalets båda slutmuskelavtryck släta. Den med 3 slutmuskelavtryck i överskalet försedda (≤≈6 cm Ø) *Anomia ephippium* Linnaeus, 1758 [Gr. epi = på + Gr. hippos = häst; cf. svenska namnet sadelostron. N.B. ph blir ej här f, p.g.a. sammansättning från 2 ord] {ephíppiom} är närmast utbredd vid SV Nordsjön.
squamula (Linnaeus, 1758)
[L. squama, dim. squamula = fjäll, flass] {skvámola}
D:0-700, F:vit (stundom med skära nyanser), Ø:1.3, HB (inkl. stenar, krabb-, hummer- & molluskskal), Öres.-Bohus.-Nord. Byssyshål i underskalet ovalt & relativt litet. Överskalets båda slutmuskelavtryck helt angränsande men ej hopsmälta, bildande en snett avlång skosuleavtrycksliknande figur.

Pododesmus Philippi, 1837 {pådådésmos} (2 sp.)
Syn.: *Anomia* Linnaeus, 1758 (p.p.)
[Gr. pous, genit. podos = fot + Gr. desmos = kedja, band, bunt]
Umbo i regel otydlig & förskjuten från skalkanten. Överskalets båda (ev. hopsmälta) slutmuskelavtryck är strierade.
S.gen.: ***Monia*** J.E. Gray, 1850 {mánia}
[Ev. Gr. monias = solitär, ensamlevande / eller ev. Mona : ö mellan Britannia & Hibernia (Irland) (Tacitus' avser nuvarande Anglesey i NV Wales), vilken på den keltiska dialekten Welsh ännu benämns Ynys Mon, ehuru Caesar's Mona snarare delvis tycks beteckna Isle of Man, av romare kallad Eubonia – Eumonia förvrängt? – ty såväl Mon (Anglesey) som Man har nog namngivits efter Mannanee / Manninee, Irlands ursprungsfolk & även Durham-munken & -historikern Bede (Beda Venerabilis), 672/73—735, sammanblandade öarna) / eller möjligen blott ett stympat anagram på *Anomia*]
patelliformis (Linnaeus, 1761) {patellifármis}
[Gen. *Patella* < Gr. patella = kastrull, panna + L. forma = skepnad]
D:1-≈30, F:vitaktig (ofta överväxt), Ø:3.8, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Har ganska breda åsar på överskalet. Underskalets byssushål m.el.m. päronformat. Överskalets båda slutmuskelärr fårade & avgränsade från varann. Svårskiljbar från *P.* (*Monia*) *squama* (Gmelin, 1791), som finns på djup ≥≈35 m i Kattegatt & utanför Bohuslän, vars överskal är nästan slätt (finstrierat); skalinsida i regel med grönaktig färgton och de båda fårade slutmuskelavtrycken är helt hopsmälta.

OSTREOIDA Férussac, 1822 {åstreåída} (1 gen., 1 sp.)
"Ostron"

Skal uppbyggda av folierade kalcitlager, oregelbundna, formvariabla, m.el.m. olikskaliga, antingen med vänsterskal fastcementerat mot ett underlag el. friliggande på detta skal. Låskant tandlös hos adulter. Fot & byssus-körtel försvinner efter larvmetamorfos. Blott bakre adduktor finnes & ligger innanför den ej invaginerade mantellinjen. Mantelkant tentakulär; ej sammanväxt ventralt. Vanl. alternerande protandriska hermafroditer. Enda överfam.: Ostreoidea Rafinesque, 1815, i våra hav företrädd av en av dess 2 fam:r., Ostreidae Rafinesque, 1815 [n. cons., Op. 356, ICZN], men såväl Ostreinae som Crassostreinae Torigoe, 1981 företräds numera, men Gryphaeidae Vyalov, 1936 saknas (finns i t.ex. Medelhavet & den stora *Neopycnodonte* Stenzel, 1971 *zibrowii* Wisshak, López Correa, Gofes, Salas, Taviani, Jacobsen & Freiwald, 2008 [Dr. Helmut Zibrowius, 1941-, tyskfödd hårdbottenstaxonom i Marseille] finns under överhäng på 420-500 m djup vid Azorerna).

Ostrea Linnaeus, 1758 [n. cons. Op. 94, ICZN] (1 sp.)
edulis Linnaeus, 1758 [n. cons. Op. 356, ICZN]
[Gr. ostreon, L. ostrea = ostron / L. edulis = ätlig] {åstrea edólis}
D:0-10, F:vit (unga individ) - grå- eller brunaktig (äldre individ), Ø:15, MB-SB (trivs bäst i halvskyddade lägen längs stränder vettande åt SV, förutsatt att lämpliga underlag, såsom gamla ostron- el. mytilidskal, finnes; utmed fastlandet el. öar av ≥100 m längd har i Sverige markägaren rätt t. ostronen ut till 200 m fr. land längs de kuststräckor där djuren finns; för att få skördas krävs ≥6 cm Ø), N Katt.-Bohus.-Nord. Når ≈5 mm Ø efter 2 mån. & ≈20-25 mm efter 4-5 mån. Skal relativt runda m. m.el.m. vita slutmuskelärr. Arter av det långsmalare gen. *Crassostrea* Sacco, in Bellardi & Sacco, 1897 [n. cons. Op. 338, ICZN], i regel har purpurfärgade slutmuskelavtryck (purpur - svart hos den ≤2.5 dm långa *C. virginica* (Gmelin, 1791) (saknar veck &

åsar utmed skalkanten), men ljusare hos *C. gigas* (Syn: *C. angulata (*Lamarck, 1819)). *Crassostrea*-arter importeras & japanska jätteostronet *C. gigas* (Thunberg, 1793) (når 3 dm (exceptionellt 4 dm mellan 20-40 m djup) skallängd) har t.o.m. odlats utmed V Sverige, medan *C. virginica* sedan 1911 via odlingar påträffats så nära våra latituder som vid tyska Nordsjökusten & *C. gigas* har under varma höstar lekt där & konkurrerar nu med *Mytilus* t.ex. vid ön List. Aug. 2007 påträffades ≤6 cm långa exemplar av *C. gigas* på en utbordare vid TMBL, som suttit nedfälld sedan Okt. 2006 (& på båtens undersida) & i inre Brofjorden fann en dam åtskilliga individer av samma storlek av arten på en sandig badstrand (liksom mer än dm-långa exemplar (slika påträffades även vid Skaftö) & de största av dem bedöms vara ≥4 år gamla). *C. gigas* växlar kön efter födotillgång. De könsmognar redan 2:a sommaren efter 'settling' & vid god födotillgång är de ♀♀, medan de övergår i ♂:t stradium vid sämre näringsförhållanden. Lek sker vid >19° C, i våra hav vanl. under Juli & Aug. Pelagiskt larvstadium varar ca en månad & kräver ≥22°C. Salinitetskrav är 10-42 ‰, men optimalt är 23-36‰. Tillväxt sker i temp.:r mellan 4-35°C (börjar alltså tillväxa vid kallare temperaturer än vad vår inhemska art gör, vilket är en anledning t. dess snabba årstillväxt) & de kan klara vinter-temp.:r ner till -5°C. *O. edulis* anses nämligen äta blott vid temp.:r >ca 5° C. (Jämte dessa släkten odlas fr.a. i Australien *Saccostrea* Dollfus & Dautzenberg, 1920 *commercialis* (Iredale & Roughley, 1933) – 'Sydney rock oyster'; mera långsamtväxande, mera uttorknings-tålig än *Crassostrea*, men ansedd som mera välsmaklig). (Naturvetande Stenkyrka-kyrkoherden Carl Ulrik Ekström, 1781-1858, genomgår svensk ostrontäkt i sin 1845 utkomna "Praktisk afhandling öfver lämpligaste sättet att fiska sill, torsk, långa, makrill, hummer & ostron"; http://www.landberga.se/praktiskafhandlingbok/).

HETERODONTA Neumayr, 1884 {heterådånta} (≈48 gen., ≈88 sp.)

[Gr. heteros = annorlunda, olik + Gr. odous, genit. odontos = tand]

Med komplexa, välutvecklade bladformiga gälar, vars filament växt samman till ett nätverk (s.k. eulamellibranchiata gälar). Båda adduktormusklerna normalt välutvecklade. Fot oftast utan byssuskörtel hos adulter. Skal formvariabla, från små till mkt stora, uppbyggda av aragonit, men aldrig med pärlemor. Lås med 1-3 subumbonala s.k. kardinaltänder, vilka ledar mot motstående skals tandgluggar, samt 1-2 lateraltänder framför & / eller bakom kardinaltänderna. En, flera eller samtliga dessa tänder, oberoende av varandra kan dockvara reducerade eller borta. Indelas nu i blott 2 ordo.

VENEROIDA H. & A. Adams, 1857 (≈35 gen., ≈73 sp.)

[Gen. *Venus* : (se nedan)] {veneråída}

Skalhalvorna är spegelbilder av varandra. Både kardinal- & lateraltänder plägar finnas. Båda adduktormusklerna är ca lika stora. Mantelkanter delvis ventralt sammanväxta, vanligen med sifoner. Oftast grävande former. Med 16 överfam.:-er & 52 familjer. Av överfamiljer, saknas i våra hav de huvudsakl. tropiskt utbredda Chamoidea de Blainville, 1825 (klippostron, bl.a. gen. *Chama* Linnaeus, 1758 [L. chama = (hjärt)mussla < Gr. chaino = gapa]), Tridacnoidea Lamarck, 1819 (mördarmusslor) samt de båda i färsk- & brackvatten-miljö hemmahörande Corbiculoidea J.E. Gray, 1847 & Dreissenoidea J.E. Gray, 1840. *Dreissena* van Beneden, 1835 [n. cons. Op. 351, ICZN] *polymorpa* (Pallas, 1771) – vandrarmusslan - [beskrevs från Ural-flodens nedre lopp; fick senare släktmamn efter en belgisk läkare Dreyssen] [n. cons. d:o] är dock t.ex. utbredd i sjösystem kommunicerande med Östersjön. En av dess släktingar *Mytilopsis* Conrad, 1858 *leucophaeta* Conrad, 1831 (Syn.: *M. cochleata* (Kickx, 1835)) (systertaxon till – undersläkte? - *Congeria* Partsch, 1835 [L. congero = hopsamla, ackumulera, hopa / Gr. kochlias, kochlos = spiraliserat snäckskal]), invandrad från N Amerika, har bl.a. spritts utmed polska kusten & 2005 påträffades arten i profus förekomst vid ett kärnkraftverk Ö om Helsinki.

Lucinoidea Fleming, 1828 {lokinåidéa} (5 gen., ≈11 sp.)

Av 6 familjer finns 2, Lucinidae Fleming, 1828 (skal utan mantelbukt, med tänder, olikstora adduktorärr & externt ligament; blott subf. Myrteinae Chavan, 1969 finns här) & Thyasiridae Dall, 1901 (skal tunt, mkt välvt, utan mantelbukt el. tänder; blott nominatsubfam., men ännu en företräds i Norge) i våra hav.

Lucinoma Dall, 1901 (1 sp.)
Syn.: *Lucina* Bruguière, 1798 (p.p.) {lokinåma}
[Gen. *Lucina* < Rom. myt. Lucina : binamn på Eilithyia, barnsbördens gudinna, ibl. identifierad m. jaktgudinnan Artemis (Diana) + -oma : morbiditetsändelse (i e.g. sjukdomar), men här sannol. ej så, utan ordbildningen tycks utgå från L. lux, lucis = ljus > L. lucinus = ljusbringande, till vilken lagts bindebokstav –o och ändelse –ma, som betecknar verbhandlings kvarstående resultat i lat. grammatik]
borealis (Linnaeus, 1767)
[L. borealis = nordlig] {båreális}
D:5-100, F:det vita skalet syns under ett tunt ljusbrunt periostracum, Ø:4, SB-MB, Öres.-Bohus.Nord. Skal runt utan tydlig lunula. Främre slutmuskelärret uppseendeväckande långt, i beröring med mantellinjen blott i sin övre ända, ej längs halva dess längd som hos den i S Nordsjön på grova sandbottnar levande snarlika, ≤2 cm Ø *Loripes lucinalis* (de Lamarck, 1818) [L. lorum = (läder)rem + L. pes = fot]. En annan dubbelgångare i S Nordsjön & sydvart, tillhörig en närbesläktad fam. Ungulinidae är den ≤2.5 cm Ø *Diplodonta rotundata* (Montagu, 1803), kännetecknad av ett kortare & helt integrerat med den mantelbuktsavsaknande mantellinjen främre slutmuskelärr. Dess svagt kantigt runda form erinrar eljest nog ännu mera om *Mysia undata* (Petricolidae).

Myrtea Turton, 1822 (1 sp.)
Syn.: *Lucina* Bruguière, 1798 (p.p.)
spinifera (Montagu, 1803)
[Gr. myt. Myrtea : ett av kärleksgudinnans (Aphrodite) tillnamn / L. spina = tagg + L. fero = bära] {myrtéa spinífera}
D:20-60, F:gräddfärgat tunt periostracum på ett gråvitt skal, Ø:2.6, MB, Katt.-Bohus.-Nord. Skalkanten ovan bakre låsregionen är rak & krenelerad.

Thyasira de Lamarck, 1818, ex Leach MS (5 sp.) {tyasíra}
Syn.: *Axinus* J.S. & J. de C. Sowerby, 1821
[Trol. Gr. Thyatira : antik Mindre Asien-stad vid Lydiens & Mysiens gräns i nuvarande Turkiet, numera blott ruiner < Thya : ortsnamn + tira = slott, citadell (sannol. stavningsmodifiering p.g.a. fjärilssläktet *Thyatira* Ochsenheimer, 1816) eller möjl.? Gr. thyas = thyjad, menad, backantinna + Gr. siros = grop, fallgrop, grop för spannmålsförvaring, älskogssjuk kvinna i Dionysi följe (se etymol. under *Carcinus maenas*). Stavn.:a *Thiatira* Gray, 1847 & *Thiatyra* Leach in Sowerby, 1842 tyder dock på att 1:a tolkningen är troligast & är nog inspirerat av Leach's kollega T. Maurice. Leach besökte Paris-muséet 1815, varpå Lamarck blev "my kind-hearted and excellent friend" / Gr. axine = yxhuvud, stridsyxa]

Kraftigt välvda, tunnskaliga, i förhållande till sin storlek djupt i sedimenten levande arter (upp till 14 gånger djupare än skaldiametern) med umbo uppåt, som delvis tör leva av bakterier odlade på gälarna med hjälp av såväl egen avföring som näring från särskilda näringstillförselgångar grävda av musslans fot i sulfid- eller metanrika skikt nedom den. Umbo framåtriktad. Ofta med 1-2 'plisseringar' (skalveck) innanför bakkanten. Den del av skalet som skjuter ut bakom det bakersta skalvecket - om slikt finnes - benämns aurikel. Låskant utan tänder el. med antydan till svaga lateraltänder. Den 4-kantigt rundade, ngt avlånga, nedom ≈35 m levande *Axinulus* Verrill & Bush, 1898 *(Axinulus) croulinensis* Jeffreys, 1847 [påträffades först vid Croulin Island bland Hebriderna] (≤2.5 mm Ø; högre än bred, jämnt oval skalform med umbo i mitt-

linjen & koncentriska tillväxtlinjer) har skalveck svagt antydda i bakkanten men saknar tydlig aurikel. En lodrät tänkt linje från umbo mot skalens bukkant delar skalet i två delar med ungfär lika stor yta. Övr. recenta arter av Thyasiridae i våra hav saknar i regel tydliga skalveck samt är ganska små, likt den nedom ≈100 m (50-1350) levande, *Axinulus* (*Genaxius* Iredale, 1930) *eumyarius* (M. Sars, 1870) (≤2.5 mm Ø), lätt igenkännbar via stora, tydliga, avlånga, droppformiga slutmuskelfästen, som syns tydligt även från skalets utsida, den av brunt järnoxidlager täckta, nedom ≈70 (30-2740) m levande *Mendicula* Iredale, 1924 *ferruginosa* (Forbes, 1844) (Syn.: *Thyasira ferruginea* Winckworth, 1932) (≤4.5 mm Ø; ungefär lika hög som lång) & dess mindre (≤2 mm Ø), släkting, den nedom ≈30 m levande *Adontorhina similis* (Barry & McCormack, 2007) (Syn.: *Mendicula pygmaea* : Auctt., non (Verrill & Bush, 1898)), som är tydligt längre än hög med umbo förskjuten till bakom mittlinjen. Från Bergen-omr. & norrut längs Norges kust påträffas även *Leptaxinus* Verrill & Bush, 1898 *minutus* Verrill & Bush, 1898, som är lik den senare, men t. skilln. fr. *Mendicula* & *Adontorhina* Berry, 1947–arter (*Adontorhina* kännetecknat av oregelbundna granuler på låsplattan) saknar den järnoxidlager utanpå skalet & har antydan till skalveck, vilket gör att skalets korta bakände snarare bildar en vinkel än är jämnt avrundad. Likaså är låskanten ngt förstärkt, så att lateraltänder antyds och ligamentet är internt längs större delen av sin längd. (I bl.a. *T. sarsii* & *T. flexuosa* påträffas en mkt omvandlad copepod: *Axinophilus thyasirae* Bresciani & Ockelmann, 1966).

flexuosa (Montagu, 1803)

[L. flexuosus = full av krökningar] {fleksoåsa}

D:20-100, F:vit, Ø:1.2, MB, Öres.-Bohus. Karaktäristisk med dubbla skalveck längs bakre sidan från umbo mot bukskalkanten. Aurikelns längd (från umbo) är tydligt något kortare än halva skalhöjden. Prodissoconch 162-177 μm. Förväxlingsbar fr.a. med unga ex. av den ≤2.35 cm långa (V Norge) el. ≤3.3 cm (USA), mellan ≈15-200 m djup levande *T. (Thyasira) sarsii* (Philippi, 1845), som har dubbla skalveck, vilka dock är mindre tydliga, i synnerhet det bakre och den rundade bukkanten beskriver en dryg halvcirkel medan den omfattar en knapp halvcirkel hos *T. (Thyasira) flexuosa*. (snarlik *T. sarsii* är den från djupa hydrotermala källor beskrivna *T. southwardae* Oliver & Holmes, 2006). *T. sarsii*:s ligament är tydl. & längre än halva skallängden, medan det hos snarlika arter är något mera dolt & omfattar mindre än 45% av skalländen. *Axinophilus thyasirae* Bresciani & Ockelmann, 1966 (**Copepoda**, oviss ordo & fam.), som blir ≈2 mm lång och är halvhyalint vitaktig med gulaktigt opaka ovarier, kan sitta anfästad vid främre slutmuskeln hos båda arterna. I Bohuslän kan även skal (blott ⌘) av den eljest utanför Egersund & norrut utbredda, ≤1 cm Ø *T. (Thyasira) gouldii* (Philippi, 1845) [Augustus Addison Gould, 1805-66, Boston-läkare & skalsamlare] påträffas. Den erinrar om *T. flexuosa* med sina två skalveck, men gångjärnskanten är tjockare & starkare än hos släktingarna och den har en större (≥205 μm) prodissoconch än dessa. Dess aurikel är nå-got längre än halva skalhöjden. Den ≤9 mm Ø, nedom ca 90 m i N Nordsjön utbredda *T. (Thyasira) polygona* (Jeffreys, 1864) har mkt djupa skalveck i bakänden samt kort aurikel med antydan till en tredje inskärning - vid sidan av de båda skalvecksinskärningarna – mellan aurikeln & umbo. Den något avlånga, nedom ≈75 m utmed Bohuslän levande *Thyasira obsoleta* (Verrill & Bush, 1898) [L. obsoletus = utsliten, förruttnad] (≤≈2.5 (4) mm Ø; något skev, genom att umbo är tydligt förskjuten från mittlinjen bakåt; ej längre än bred) har mycket svaga dubbla skalveck med aurikel men utan särskilt tydliga inskärningar i skalens bakkant, men känns lätt igen genom den höga skalformen, där bukkanten är djupast i framänden så att en stor del av skalets yta ligger framför en lodrät tänkt linje från umbo mot skalets nederkant (jämför *Axinulus croulinensis* ovan). I N Nordsjön förekommer även den upp till 3.5 mm Ø *Thyasira succisa* (Jeffreys, 1876) [Lat. sub- = under- (b ersatt med mer eufonisk konsonant) + L. cis = hitsides], som är ännu skevare så att ca 2/3 av skalets yta ligger framför en tänk linje från umbo mot skalets underkant; har kortare aurikel än *T. obsoleta*.

S.gen.: ***Parathyasira*** Iredale, 1930

[L. para- = parallell-, vid-sidan-av- + gen. *Thyasira*] {paratyasíra}

Har blott ett skalveck i bakkanten från umboregionen ned mot bukskalkanten, så aurikel saknas.

equalis (Verrill & Bush, 1898)

[L. equalis = lika, likadan] {ekvális}

D: (10) 15-2810, F:vit, Ø:≈0.6 (0.8), MB, Katt.-Bohus.-Nord. Skal slätt, framkant ngt konkav närmast umbo, därpå ej tydl. mjukt konvex som hos *T. sarsii*, utan oftast snarare nästan rak utmed nästan ½ skalhöjds sträckning. Dessutom är skalet tydligt mera välvt än det hos *T. sarsii*. Skalkanten ngt tillspetsad i bakkanten just ovanför skal-vecket, ej mjukt rundad som hos *T. sarsii*. Den arktiskt utbredda, vid Bohusl. ⌘:a *T. (Parathyasira) dunbari* Lubinsky, 1976 [Max J. Dunbar, 1914-95, kanadensisk skotsk-född oceanograf vid McGill-universitetet] erinrar om storväxta exemplar av *T. equalis*, men är i regel mera jämnt rundad i bakkanten. Den djupt levande (ca 100-1300 m.), ≤≈4 (10) mm Ø *T. (Parathyasira) granulosa* (Monterosato, 1875) har ock påträffats vid Norge mellan Vestfold & Nordland. Dess skal är fingranulerat (syns tydligast nära skalets kanter, men kan döljas av en tunn järnhydroxid-film), aningen polygonalt i omkrets & har ett tydligt posterialt skalveck, men liksom hos *T. equalis* manifesteras detta knappast alls av någon tydlig inskärning i bakkanten.

Galeommatoidea J.E. Gray, 1840 = Leptonoidea J.E. Gray, 1847 (≈8 gen., ≈14 sp.)

[Gen *Galeomma* < Gr. galee, gale = vessel- el. kattartat djur + Gr. omma = öga / Gen. *Lepton* < Gr. leptos = tunn, slank, liten, svag < Gr. lepton = penningminimum, 'skärv'] {galeåmmatåidéa}

Små till mkt små musslor m. internt ligament & ≤2 kardinaltänder / skalhalva; stundom med lateraltänder. Ofta associerade till andra organismer. Med 6 fam., varav i våra hav Lasaeidae J.E. Gray, 1842 företräds littoralt av den i tomma Balanid-skal, *Lichina*-tufsar, etc. boende, likstora *Lasaea adansoni* (Gmelin, 1791) [Ev. Gr. las = sten / Michel Adanson, 1727-1806, fransk naturhistoriker, aktiv med Afrikas (fr.a. Senegals) flora & fauna, även känd som den som införde familjenivån i systematiken] (Syn.: *L. rubra* (Montagu, 1803)) vid t.ex. V Jylland & V Norge (ertappad för >100 år sedan äv. levande i Bohusl.). Kelliidae Forbes & Hanley, 1850 företrädd av den gärna hålrumsboende (tomma musselskal, etc.) i sandblandad sublittoral mjukbotten, ≤9.5 mm stora *Kellia* Turton, 1822 [Turtons vän, the Rev. Matthias Joseph O'Kelly, 17??-1868, Dublin] *suborbicularis* (Montagu, 1803) en vivipar art, som har breda ovala – nästan cirkelrunda - mkt konkava skal, vars skulptur består av blott koncentriska linjer. Av Leptonidae J.E. Gray, 1847 finns vid Skandinav. blott den med tillplattade nästan 4-kantiga, undantagsvis > cm-stora skal försedda, *Lepton squamosum* (Montagu, 1803) [Gr. leptos = tunn], som lever i gångar av *Upogebia* samt även den ≤3 mm stora *Hemilepton nitidum* (Turton, 1822), levande i grus- & stenblandad sand nedom ≈15 m & har en rundad snarare än fyrkantig form. Dess skalskulptur består av koncentriska linjer (inga åsar) samt några mikroskopiska gropar nära skalbucklan. Nedan presenteras företrädare för Montacutidae Clark, 1855 (små, oftast bräckliga, likstora och oliksidiga skalhalvor, vars diffusa mantellinje saknar bukt; ungefär likstora muskelärr).

Mysella Angas, 1877 (3 sp.)

Syn.: *Montacuta* Turton, 1822 (p.p.)

[Gr. mys = mus; muskel + L. -ella : dim.suffix / se nedan]

bidentata (Montagu, 1803)

[L. bis = två, dubbel + L. dentatus = tandad] {myséllla bidentáta}

D: 0-300, F: beige; ofta rostöverlagrad, Ø: 0.32, MB-SB (då & då associerad med grävande arter i deras hålor, e.g. *Amphiura*), S Öster.-Bohus.-Nord. Vivipar. Växer sakta & kan nå en ålder av ≈7 år. Förväxl.-bar med den djupare än ca 120 m levande *M. tumidula* (Jeffreys, 1866), som kan särskiljas via sina periostracala purpurstrimmor, & en obeskriven art associerad med *Pista*, som Ockelmann ämnat beskriva. Den ev. m. *Panthalis* associerade *Montacuta* (*Montacuta*) *voeringi* Friele, 1877 [Vøringen : det fartyg som somrarna 1876-78 nyttjades t. 'Norske Nordhavs-expeditionen' i Norska Havet under ledn. av meteorologen Henrik Mohn, 1835-1916 & zoologen G.O. Sars], av vilken hittills blott skal är kända i Bohus., liknar likaså en stor (≤8 mm), tjockskalig *M. bidentata*, men m. väldigt tjocka svarta avlagringar på sig. En nordligt utbredd släkting, *Altenaeum* Spaink, 1972 *dawsoni* (Jeffreys, 1864) [Dr. Carolus Octavius van Regteren Altena, 1907-76, holl. entomolog, paleontolog & malakolog; intendent v. Rijksmus. Nat. Hist., Leiden / Mr. Robert Dawson, 18??-1???, från Aberdeen-omr., en "nitisk och intelligent skalsamlare" fann först denna art], påträffad närmast i Oslofj., är mer 3-kantig i formen & når ≤1.4 mm storlek.

Montacuta Turton, 1822 (4-5 sp.) {måntakóta}
[George Montagu, 1753-1815, Eng. betydande amatörnaturhistoriker från Wiltshire. Han tog - som seden var f. en 3:e son i en familj - värvning 1770, gifte sig efter ett par år, men regementet överfyttades 1775 t. de upproriska transatlantiska kolonierna, där truppen framgångsrikt tjänstgorde några år. Montagu var nu kapten, blev efter hemkomsten efterhand befordrad till Liuetenant- Colonel vid Wiltshire-milisen 1791, en rang han behöll t. 1799, då han fråntogs sina grader sedan han ställts inför krigsrätt för förmenta 'fruntimmersaffärer'(hade tröttnat på frun & hennes societetslivskrav, vänsterprasslat under en följd av år & slutligen funnit en ny livsledsagarinna (se Dorville) utan att vilja skilja sig - det senare måhända delvis av religiösa motiv). Detta innebar att han på heltid nu kunde ägna sig åt naturstudier, som han alltmer kommit att intressera sig för redan under kriget i Amerika, ehuru han haft ornitologiskt intresse sedan barnsben. Han publicerade många artiklar om marint liv vid S Devon-kusten, en fågelbok & 'Testacea Britannica' 1803-08 (inkluderande foraminiferer, vilka M. ansåg vara små mollusker). Stelkramp, via en rostig spik, som han av misstag trampade på, blev hans öde. Mollusksamlingen köptes av Brit. Museum]
S.gen. ***Tellimya*** Brown, 1827
Syn.: *Decipula* Friele, 1876, ex Jeffreys MS
[Gen. *Tellina* + gen. *Mya* : (se dessa) / L. decipio = bedraga + L. -ula : dimin.suffix] {tellimýa}
ferruginosa (Montagu, 1808)
[L. ferruginus = rostig + L. -osus = -full, -försedd] {ferroginǻsa}
D: 10-150, F: gråvit; oftast med rostavlagringar, Ø: 1, MB-SB (ibl. på *Echinocardium cordatum*-taggar), Öres.-Bohus.-Nord. Ca dubbelt längre än bred. Ryggkant nästan rak, parallell med bukkant. Umbo förskjuten åt skalens bakkant. Den djupare (50-700 m) levande *M.* (*Tellimya*) *tenella* Lovén, 1846 – associerad m. *Brissopsis* - är snarlik, men dess jämnt rundade ryggkant är ej parallell m. bukkanten. Ännu en art, *M.* (*Montacuta*) *substriata* (Montagu, 1808) associerad med *Spatangus* & *Echinocardium flavescens* på grova sandbottnar, kan med sin rombiskt rundade form ej förväxlas med övriga. Den i våra vatten rara, ≤5 mm långa *Leptosynapta*-associerade *Devonia perrieri* (Malard, 1904) [Devon: eng. county / (se *Perrierella*)] känns igen på att umbo är förskjuten mot skalets ena, till synes tvärt avhuggna, kortände & att låständer helt saknas. Ev. kan även den på spongier (Geodiidae) klängande *Mancikellia* Dall, 1899 *pumila* (S. Wood, 1850) [L. mancus = lemlästad, stympad + Gen. *Kellia* / L. pumilus = diminutiv], som närmast hittats vid SV Norge, förväntas vid Bohusl. Den med *Phascolion strombi* associerade *M. (Tellimya) phascolionis* (Dautzenberg & Fischer, 1925), (som Schander anser sig ha funnit gamla? skal av i Gullmarn), erinrar om *M. ferruginosa*, men har ett kantigare (ej så ovalt) utseende med sin raka till svagt konkava buksida och med umbo nästan centralt placerad på dorsalsidan.

Cyamioidea Philippi, 1845 (1 gen., 1 sp.)
[Gen. *Cyamium* < Gr. kyamos = böna, småsten] {kyamiåidéa}
Små musslor, mest utbredda utmed S hemisfären. Av 5 fam. påträffas blott en art av Neoleptonidae Thiele, 1934 i Skandinavien (europeiska arter mkt små (<2mm) & spröda med ca lika höga som långa, svagt eller tydligt oliksidiga, skalhalvor).

Epilepton Dall, 1899 (1 gen., 1 sp.)
[Gr. epi = på, (in)mot + Gen. *Lepton* < Gr. leptos = liten, tunn, svag] {epilépton}
clarkiae (Clark, 1852)
[Uppkallad efter hustrun t. anatomen, malakologen & skalsamlaren the Rev. William Clark of Bath, 1788-1869; (Jeffreys köpte den storslagna samlingen 1840)] {klárkie}
D: sublittoralt, F: vit - blekgul med tunt periostracum, Ø: 0.16, SB-MB, Bohus. Bräckliga oliksidiga skalhalvor med skulptur bestående av många koncentriska och färre radiära fina linjer. Varje skalhalva med en kardinaltand & 1+1 lateraltand. Är associerad m. sipunculoiden *Phascolion strombi*.

Astartoidea d'Orbigny, 1844 = Crassatelloidea Fèrussac, 1822 (1 gen., ≥5 sp.)
[Gen. *Astarte* : (se nedan) / Gen. *Crassatella* < L. crassus = tjock + ? Gr. ateles = ofullständig, värdelös] {astartåidéa}
Med 3 fam., varav i våra hav ∃ Astartidae d'Orbigny, 1844 (skal tjocka, likstora, oliksidiga, utan mantelbukt; muskelärr ≈ likstora; skulptur av koncentriska åsar el. linjer; periostracum tjockt).

Astarte J.S & J. de C. Sowerby, 1816 (≥5 sp.)
[Fenicisk myt. Astarte, Asthara, Ishtar, Atergatis, Melecheth: månens, fertilitetens & sexualitetens gudinna; sändes (i hellensk utsago) med sina systrar av fadern Uranos att kväsa den upproriske sonen Kronos, men i stället blev Pothos (begäret), Eros (kärleken) & 7 andra döttrar resultatet; anses emanera från sumerernas / Uruk's (ursprung Aratta?) frimodiga kärleks- & krigsgudinna Inanna (dotter till månguden Nanna (= Sin) med hustru Ningal), som olikt sin äldre syster Ereshkigal (gudinna i Kur - underjorden) 'raggade' unga gossar till sin sexualitets tillfredsställelse; hon har blivit känd för litteraturens första underjordsfärd, där hon i var & en av de allt trängre 7 portar hon tvangs passera måste avkläda sig sig än mer av utrustning & sina 14 *me* (gudaförmågor – lurade en gång 94 *me* av deras väktare Enki (farfadern Enlil's bror), efter att ha supit honom full), så när hon naken träffar sin hatfulla syster, dödas hon & liket upphängs på en väggkrok; hennes tjänare Ninshubur vädjar efter 7 dagar till 3 gudar om hjälp att rädda henne; blott Enki, (djuphavets, spermans & vishetens gud; Nammu – urhavet – är hans mor) ingriper & sänder två varelser som han skapat av jord från sina naglar att bistå henne med livgivande mat & dryck; för utträde måste hon utse en Kur-ersättare för sig; maken, herdeguden Dumuzi & hans syster Geshtinanna blir de som var sitt halvår framledes blir Kurbor, ty hon fann att maken föga sörjt hennes bortavaro] {astárte}
Syn.: *Tridonta* Schumacher, 1817 (p.p.)
[L. tri < Gr. treis = 3 + Gr. odous, genit. odontos = tand]
Tjockskaliga med (ofta mörkt) brunaktigt periostracum och koncentrisk skulptur i form av m.el.m. kraftiga åsar eller linjer. Släktets arter anses ha direktutvecklande larver.
sulcata (Da Costa, 1778)
[L. sulcatus = refflad, fårad] {solkáta}
D: ≈8-≈40, F: (se nedan), Ø: 3.1, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Umbo sitter ≈1/3 in på skalet från framkanten. Längs skalens ytterkants insida finns ofta en svag krenelering. Påträffas på relativt grunt vatten & har mörkbruna skal som på insidan är svagt rödaktiga. Djupare (nedom ≈60 m) finns en allmän förväxlingsart med gulbrunt skal & vit insida, som hittills enl. Warén & Schander (verbalt) synes vara obeskriven, trots dess vidare utbredning (Grönland - Kanarieöarna - jämfört med V Norge - Medelhavet för *A. sulcata*). *A.* (*Astarte*) *elliptica* (Brown, 1827), som blir ≤≈3 cm lång & saknas i Kosterrännans norra del (men finns vid Väderöarna & i Oslofjorden), erinrar mycket om *A.* (*Astarte*) *sulcata*, men är något mera

långsträckt oval, umbo sitter strax framför mitten & insidan av ytterkanten på det något tunnare skalet är alltid slät. *A. sulcata* penetrerar SV Östersjön in till Arkona-bassängen.
S.gen.: ***Nicania*** Leach, 1819 {nikánia}
[Gr. nike = seger el. Gr. neikos = tävlan + Eng. -an = -tillhörig el. kanske från Nicania i provinsen Catania på Sicilien?]
montagui (Dillwyn, 1817)
[G. Montagu : (se *Montacuta* ovan)] {måntágoi}
D: 2-100, F: rostbrun, Ø: 1.3, SB, S Öster.-Bohus.-Nord. Skalinnerkant slät. Skulptur av 40-45 koncentriska åsar. I SV Östersjön, Öresund & S Katt. finns även en ≤5 cm långa art, som traditionellt kallats *A.* (*Tridonta*) *borealis* (Schumacher, 1817), som har nästan cirkelrunda skal m. skulptur av linjer snarare än åsar. Den senare artens yttre ligament sticker upp utanför skalkanten, vilket ej är fallet hos övr. arter. Dessutom är dess skalkant slät, ej krenelerad som hos t.ex. adulter av *A. sulcata*. Høpner Petersen 2001 studerade dock bl.a. en del av släktets arter i S Öster. & Katt. och kom fram till att det material, som här kallats *A. borealis* ej alls är denna nordliga art, utan består av 6 arter, vilka han nybeskriver under namnen: *A. bornholmi* (med matt oljeaktigt periostracum, ellipsoid skalform och umbo framför mittlinjen - finns runt Bornholm mellan ≈40-93 m.), *A. silki* (med glänsande periostracum, ovalt skal med umbo bakom mittlin-jen - finns runt Bornholm mellan ≈30-93 m.) samt *A. falsteri* (med silkeaktigt periostracum, avlång *Nucula*-lik skalform & umbo framför mittlinjen – finns mellan Femern & Bornholm mellan ≈20-70 m.) - alla dessa arter med nästan slätt skal och små muskelärr samt tre arter med koncentrisk linjeskalskulptur & ligamentet ovanför umbo, nämligen *A. fjordi* (med glänsande periostracum, fina skalskulpturlinjer och små slutmuskelärr - utbredd i Isefjorden & S Katt.), *A. belti* (med tjockt matt periostracum, grova skalskulpturlinjer & stora slutmuskelärr - förekommer i Stora & Lilla Bält & Katt.), *A. nordi* (med tjockt matt periostracum, fina skalskulpturlinjer & stora slutmuskelärr - utbredd i Nordsjön, 34 m.). Vid sidan av dessa arter nybeskriver han ytterligare 2 nya från detta område, vars skalskulptur består av tydliga costae. De har ett ligament som döljs av umbo & anses tidigare ha förväxlats med *A. sulcata*, *A. elliptica* & *A. montagui*, nämligen *A. anholti* (lik *A. elliptica* med stora slutmuskelärr men skalformen är ej ellipsoid utan triangulärt oval - förekommer från Darsser Ort i S Östersjön till N Katt.), *A. klinti* (med nötlik skalform och med små slutmuskelärr - förekommer mellan Femern & Bornholm). Huruvida dessa 8 blott från skalstudier utskilda nominella arter kommer att visa sig vara goda, får framtida studier med andra angreppsvinklar avgöra. Likaså är det oklart om vissa av de 'arter' som förekommer i Kattegatt eller Nordsjön även når Skagerrak, vilket ej ingick i hans studieområde.

Cardioidea Lamarck, 1809 {kardiåidéa} (≈4 gen., ≈10 sp.)
"Hjärtmusslor"
Med 3 fam., varav Cardiidae (starkt välvda likstora skal utan mantelbukt, med radiärskulptur av kraftiga, ofta taggiga el. 'fjälliga' åsar; med lateraltänder & 2 kardinaltänder / skal) i våra hav.

Acanthocardia J.E. Gray, 1851 (2 sp.)
Syn.: *Cardium* Linnaeus, 1758 (p.p.)
[Gr. akantha = tagg, torn + Gr. kardia = hjärta] {akantåkárdia}
Med taggar längs mitten av alla radiära åsar. N.B. taggarna nöts med tiden bort, så efterhand syns ev. blott rester av dem som en mittlinje på åsarna. Skalinsidan har radiära rännor som löper nästan in mot umbo.
echinata (Linnaeus, 1758)
[L. echinatus = taggig] {ekináta}
D: 20-200, F: skal vitt - brungult; fot rödaktig, Ø: 7.5, SB, Öres.-Bohus.-Nord. Har 19-21 framträdande taggförsedda radiala åsar. (Ockelmann har i sen tid även funnit larver av *A. aculeata* (Linnaeus, 1758) i Öres. *A. aculeata* har olikstora kardinaltänder i adultens vänsterskal, *A. echinata* likstora).

Parvicardium Monterosato, 1884 (5)
[L. parvus = liten, obetydlig + gen. *Cardium*] {parvikárdiom}
Arter förhållandevis småväxta. Högerskal med 1 bakre lateraltand. Radiära åsar ofta försedda med tvärställda kalk-'fjäll', stundom även med taggar på sidonära åsar.
cf. ***scabrum*** (Philippi, 1844) {skábrom}
Syn.?: *nodosum* (Turton, 1822), ?non (Montagu, 1803)
[L. scaber, fem. scabra = ojämn, skrovlig / L. nodosus = knottrig]
D: 2-30, F: blekbrunt periostracum som ej skyler det vita skalet, Ø: 1.3, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Enligt Ockelmann (verbalt) finns indikationer som tyder på att populationen vid SV Skandinavien kan vara så isolerad från den V-europeiska *P. scabrum* att den ev. utgör en endemisk art. Till skilln. fr. *P. pinnulatum* & *P. minimum*, som saknar mörkt pigment kring djursifonerna, så finns sådant hos *P.* cf. *scabrum*. De ≈25 skalribborna är tätt besatta av fjälliknande tvärlister. Skalinsidans radiärrännor är korta & sträcker sig vanligen ej långt innanför mantellinjen. Skalens identifieringskaraktärer erinrar om de hos den ≤5 mm Ø *P. exiguum* (Gmelin, 1791) [L. exiguum = bagatell, småsak], som har en skevare skalform, är rödbrunaktig & utrustad med taggar på åtm. de 2-3 bakre ribborna & finns på marin sandig - småstenig botten mellan 2-15 m, medan *P.* cf. *scabrum* förekommer på något finare - ibland slamblandad sandbotten i saliniteter mellan 28-34 ‰.
pinnulatum (Conrad, 1831)
Syn.: *ovale* (G.B. Sowerby II, 1840)
Syn.: *fasciatum* (Montagu, 1808), non (Gmelin, 1791)
[L. pinnula = liten plym el. fena / franska oval,ovale = oval, elliptisk / L. fasciatus = buntad, knippad, hopbunden] {pinnolátom}
D: 2-100, F: ljust gulvit, Ø: 1.3, SB, Öres.-Bohus.-Nord. Av ≈25 skalåsar är de bakre försedda med små taggar. Intercostalfårorna (mellan åsarna) är mycket smala (jämfört med t.ex. *P. scabrum*). Den europeiska arten identifierades nyligen m. den av Conrad beskrivna nordamerikanska. Vår enda art av släktet vars skalinsidan har radiära rännor som löper nästan in mot umbo. Kan, jämte den föregående, även förväxlas med den ≤1 cm Ø stora, nedom ≈40 m utbredda *P. minimum* (Philippi, 1836), vars ≈30 åsar dock sitter tätare & är var & en försedda med fjäll-lika tvärlister. Mellan åsarna finns äv. ett tydligt koncentriskt mönster av tvärställda kort rännformade gropar. Denna art bör egentligen flyttas t. ett nytt (obeskrivet) släkte enl. Warén (verbalt). En annan, nästan hyalint tunnskalig art med tydligt skev skalform, den ≤8 mm Ø *P. hauniense* (Höpner Petersen & Russell, 1971), har blott en främre lateraltand i högerskalet – (vilket är ett av skälen till att den blivit typart för såväl *Cerastobyssum* Høpner Pe-tersen & Russel, 1973 som *Balticardium* Lambiotte, 1979) – medan övriga arter har 2 dylika. Arten är hittills känd fr. brackvattenvegetation (5-12 ‰ S) fr. Skälderviken-Öster.-Bottenviken. Småexemplar av *Cerastoderma glaucum* är snarlika, men mera rektangulära, ej så trekantiga som *P. hauniense*.

Cerastoderma Poli, 1795 (2 sp.)
[Gr. keraster = behornad + Gr. derma = hud, skinn, läder]
Syn.: *Cardium* : Auctt., non Linnaeus, 1758
Högerskal med 2 bakre lateraltänder. Inga taggar längs mitten av de radiära åsarna på skalen.
edule (Linnaeus, 1758)
[L. edulis = ätlig] {kerastådérma édole}
D:0-10, F:smutsvit - blekgul el. ljusbrun, Ø:5, SB-MB, Kieler Bucht & Öres.-Bohus.-Nord. Skal föga skevt. Skalinsidans radiärrännor är korta och sträcker sig ej långt innanför mantellinjen. En tvärlinje som tangerar ligamentets bakre hörn hos sammansittande skalhalvor berör ej skalet i någon annan punkt hos typiska exemplar. Anses äta blott vid temperaturer över ±3° C. Påträffas i saliteter mellan 15-34‰.
glaucum (Poiret, 1789) {glávkom}
Syn.: *lamarcki* Reeve, 1844
[Gr. glaukos = silveraktig, blågrön, grå / Se *Cyanea lamarcki*]

D:0-10, F:(lik *C. edule*), Ø:5, SB-MB, S Bottenviken-Bohus.-Nord. Med kortare externt ligament (låsband) & mera välvda skal än *C. edule*. En tvärlinje som tangerar ligamentets bakre hörn hos sammansittande skalhalvor kan förväntas tangera vardera skalhalvan. Skalform skevare än hos *C. edule*. Skalinsidan har radiära rännor som löper nästan in mot umbo. Mariani, Ketmayer & de Matthaeis 2002 visade att genetisk identitet mellan en baltisk population och flera mediterrana i medeltal är 0.93, varför de slöt att populationerna är så lika att ingen underartsseparation är nödvändig mellan dem. Nikula & Väinölä 2003 studerade artens phylogeografi och fann 3 subpopulationer, en Ponto-Kaspisk, en Östmediterran & en Västmediterran – Atlantisk vid sekvensering av mitokondriella COI-gener. Salinitet: 4-≈100‰.

Laevicardium Swainson, 1840 (1 sp.)
[L. laevis = mjuk, len + gen. *Cardium*] {lävikárdiom}
Slätskalig.
crassum (Gmelin, 1791)
Syn.: *norvegicum* (Spengler, 1791)
[L. crassus = tjock, tung / L. norvegicum = norsk] {krássom}
D: 15-40, F: periostracum gröngult - brunt med ibland röda eller bruna fläckar, Ø: 7.6, SB, Katt.-Bohus.-Nord.

Mactroidea Lamarck, 1809 (2-3 gen., 3-4 sp.)
[Gen. *Mactra* < Gr. maktra = baktråg] {maktråidéa}
Med 4 fam., varav Mactridae Lamarck, 1809, subfam. Mactrinae (likstora, m.el.m. liksidiga skal med mantelbukt, ett par tydliga lateraltänder (2 parallella par i högerskalet) & 2(-3) kardinaltänder; 2 dylika i vänsterskalet vinkelställda) i våra hav. Av subfam. Lutrarinae H. & A. Adams, 1856 finnes subfossila (& sannolikt enstaka färska) skal vid Bohusl. av den ≤≈13 cm långa *Lutraria lutraria* (Linnaeus, 1758), vilken är ungefär dubbelt så lång som bred, och skiljer sig från Mactrinae genom att skalen är tydl. oliksidiga, d.v.s. umbo är ej belägen vid skalets mitt. Denna art, som erinrar om *Mya arenaria*, karaktäriseras av att mantelbuktens nedre del ej sammanflyter med nedanförliggande mantellinje.

Spisula J.E. Gray, 1837 {spísola} (2 sp.)
[L. spissus = tjock, fet (d.v.s. skalet) + L. -ula : dim.suffix]
Lateraltänder (1 främre + 1 bakre i vänster skal & dubbla såväl främre som bakre i högerskalet) delvis svagt sågtandade till skilln. fr. den i våra hav rara ≤5 cm långa *Mactra* Linnaeus, 1767 [n. cons. Op. 94 ICZN] *stultorum* (Linnaeus, 1758) [Gr. maktra = baktråg / L. stultus = dåraktig, enkel + L. –orum : genit.-plural-suffix] (Syn.: *M. corallina* : Auctt. ?non (Linnné, 1758)), vars lateraltänder är helt släta & vars skal är ganska fragilt.
elliptica (Brown, 1827)
[Gr. elleiptikos = elliptisk] {ellíptika}
D: 2-20, F: tunt grönbrunt - brunt periostracum på det i övr. vita skalet, L: 5, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Skal brett elliptiskt, m.el.m. symmetriskt med förhållandevis låg umbo. Mantelbukten når förbi mittpunkten på bakre lateraltand. En Nordsjö-art, den ung. likstora 'bränningsmusslan' *S. solida* (Linnaeus, 1758) är snarlik, men aningen mera trekantig, har i det umbo-nära området koncentriska fåror, snarare än linjer & vars ∧-formade kardinaltänder i vänsterskalet, t. skilln. fr. hos *S. elliptica*, ej når halva låsplattans bredd (& når drygt halvvägs ner till låsplattans kant på de båda övr. arterna). (Normalt stämmer djup- & bottentypsuppgifter ovan, men arten kan undantagsvis slå sig ner i slamblandad sand på djup av få dm – återfanns t.ex. så 2007 invid Saltöbron nära TMBL).
subtruncata (Da Costa, 1778)
[L. sub- = under-, nedanför, nära + L. truncatus = avskuren, stympad] {sobtronkáta}
D: 0-30, F: tunt ljusbrunt periostracum som lätt slits av på det vita skalet, L: 2.5, SB, Öres.-Bohus.-Nord. Skal subtriangulärt, något skevt, med hög umbo. Mantelbukt grund; når ej förbi mittpunkten på bakre lateraltand.

Solenoidea Lamarck, 1809 (2 gen., ≈6 sp.) "Knivmusslor"
[Gen. *Solen* < Gr. solen = kanal, pipa, rör; äv. penis] {sólenåidéa}
Avlånga, likstora, oliksidiga skal med mantelbukt, externt ligament & 1-2 kardinaltänder. Av de båda fam. Solenidae Lamarck, 1809 & Pharidae H. & A. Adams, 1853 (= Cultellidae Davies, 1935), så finns den senare i Skandinavien, medan den förra påträffas med den ≤15 cm långa, helt raka *Solen marginatus* Pulteney, 1799 i S Nordsjön & sydvart. Den känns igen på bakkanten är nästan rak & att framänden har en tvärfåra innanför en lite snett avskuren kant. I kulinariska sammanhang går den under namnet havssparris. Överfamiljen amalgameras sundom i Veneroidea (se nedan).

Ensis Schumacher, 1817 (≈5 sp.)
Har minst en kortsida tvärt avskuren & nästan parallella långsidor. Ingen tvärfåra vid framänden. Medan *Solen* Linneaus, 1758 blott har en vertikal tand / skalhalva, har *Ensis* en vertikal & en horisontell tand i höger- & dubbla antalet i vänster-skalet. Taxonomiskt marigt släkte, med gränsdragn.-problem mellan vissa arter. Ett par arter - *E. siliqua* (nedan) & den ≤17 cm långa, ≤2.5 cm breda *E. minor* (Chenu, 1843) har tydligt kortare avstånd mellan främre mantellinjen & skalets främre - hos dessa arter avhuggna - kortsida (den nära låständerna) än mellan den ventrala mantellinjen & skalets ventralsida (långsidan på låskantens motsatta sida). (Det främre adduktoravtrycket är även baktill rundat hos dessa båda arter). Hos övriga arter är dessa avstånd ungefär likstora.
ensis (Linnaeus, 1758)
Syn.?: *magnus* Schumacher, 1817
[L. ensis = svärd / L. magnus = stor] {énsis énsis}
D: 5-30, F: gröngul - brun, L: 12.5, SB, Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Är mera långsmal (längd:bredd-kvot 7.5-9:1) & böjd än övr. arter. Främre slutmuskeln är ≈1.7 gånger längre än ligamentet. Bakre adduktor ≤ ≈1.5 ggr sin egen längd från den rundat långsmala mantelbukten. Bakre adduktor med ≥1 ggr sin egen längd från mantelbukten har även den ≤16 cm långa *E. arcuatus* (Jeffreys, 1865), vars skal dock i regel är mindre böjt (typiskt med nästan rak dorsalsida & något böjd ventralsida, ehuru mer böjda exemplar är vanliga), har mera konvexa skal & ett längd:bredd-förhållande runt 7.5-8:1. Främre adduktor ca 1.3-1.6 ggr längre än ligamentet. Denna senare art är nog vår mest variabla vad beträffar skalet. Dess mest unika kännemärke torde dock vara att främre adduktormärkets bakände är snett tväravhugget - ej rundat som hos våra övr. arter. Huruvida verkligen *E. magnus* är synonym till *E. ensis* torde vara något ovisst. Ev. är den i stället synonym till *E. arcuatus*, som i så fall får träda tillbaka för det äldre namnet.
directus (Conrad, 1843)
Syn.: *americanus* (Gould, in Binney, 1870)
[L. directus = rak / L. americanus = amerikansk] {diréktos}
D: 0.5-≈20, F: gröngul - brun, L: 16 (25?), SB, Öster.-Öres.-Bohus.-Nord. Larver av arten kom med barlastvatten från Ö Nordamerika till Tyska Bukten ≈1978. Torde ha etablerat sig i Bohuslän runt 1982. Hösten 1986 hittades här för första gången många uppspolade skal & flera levande eller nydöda individ, av vilka vissa skal bar tillväxtspår av 4 tydliga vinterdiskontinuiteter. 1993 konstaterades den vid tyska Östersjökusten. Skal ganska platta, nästan raka – tydligt böjda. Mantelbukt bred & kantig. näraliggande bakre slutmuskelärret. Främre slutmuskelärret skiljer sig från övriga inhemska arter genom att blott vara en aning (ej ca 1.3-1.6 ggr) längre än ligamentet. Längd:bredd-kvot 5-7:1. Kan erinra om den sublittorala, ≤22cm långa *E. siliqua* (Linnaeus, 1758) vars skal alltid är raka, har en bred, mera rundad mantelbukt & längd:breddkvot 6.5-7.5:1. *E. siliqua* separeras från ovan nämnda *E. minor* genom att den senare i regel har än-

nu kortare avstånd mellan främre mantelavtryck & främre kortsida (oftast ≤ hälften av avståndet mellan ventrala mantelavtrycket & skalets ventralsida) än vad *E. siliqua* har. Dessutom är främre mantelavtrycket parallellt med främre skalkanten hos den förra, men ej så (avståndet ökar mot ventralkanten) hos den senare. Främre adduktoravtrycket är ungefär lika brett i båda ändar hos *E. minor*, men är tydligt smalare framtill hos *E. siliqua*. Främre adduktormuskel är 1.3-1.4 resp. 1.3-1.5 ggr längre än ligamentet hos *E. siliqua* resp. *E. minor*.

Phaxas Gray, ex Leach MS, 1852 (1 sp.)
Syn.: *Cultellus* : Auctt., non Schumacher, 1817
[Phaxas var namn på några figurer i senantik grekisk historia, t.ex. Phaxas från Scotussa, far t. Pravilos, vilken styrde Thessalien i ett år i 100-talet f.Kr. början; arbetskamraten Thomas Maurice, 1754-1824, inspirerade trol. Leach till namnet / L. cultellus = liten kniv < L. culter, gen. cultri = kniv, plogskär, i.e. något skärande (varifrån förstås vårt ord kultur emanerar – ett ord ofta i viss mån motsatt L. natura = födelse [cf. ord som nativ & naiv], sakers inneboende kvalitet eller egenskap); cf. talesättet 'sub cultro linquere' ≈ 'överlämna åt (slaktar)bilan', tyvärr en alltför vanlig 'kulturgärning' p.g.a. religion & annan vidskepelse]
pellucidus (Pennant, 1777) "Lilla knivmusslan"
[L. pellucidus = klar, genomskinlig] {fáksas pellósidos}
D: 15-100, F: semihyalint skal med gulgrönt tunt periostracum, L: 3.8, SB-MB, S Öster.-Bohus.-Nord. En kortsida jämnt rundad, den andra tvär med rundade hörn. Långsidor ej parallella. Höstlekande.

Tellinoidea Blainville, 1814 {tellinåidéa} (7-8 gen., 15-16 sp.)
Skal oftast ganska tunna, något tillplattade & m.el.m. bjärta. Alla är nedgrävda detritivorer med långa sifoner och djup mantelbukt. Utom i fam. Scrobiculariidae H.& A. Adams, 1856, som har ett mestadels internt ligament, är ligament externt. Med 5 fam., varav i våra hav Tellinidae de Blainville, 1814 (2 kardinaltänder / skal; mantelbukt mycket djup och vid), Psammobiidae Fleming, 1828 [n. cons., Op. 910, ICZN] (inga lateraltänder, två kardinaltänder / skal, varav minst en plägar vara kluven) & Scrobiculariidae (= Semelidae Stoliczka, 1870) (högerskal med 2, vänsterskal med en kardinaltand). Likaså finns möjligh. att här finna rara el. ⌘:a företrädare för Donacidae Fleming, 1828 (kilformiga skal med avrundad framände & snedavskuren bakände; företrädd på sandbottnar av den ≤3.8 cm långa *Donax* (*Cuneus*) *vittatus* (Da Costa, 1778)) resp Solecurtidae d'Orbigny, 1846 (avlånga, cylindriska, i ändarna gapande skal; förteträdd av den i N Kattegatt & vid Bohuslän ⌘:a & ev. även recenta *Azorinus chamasolen* (da Costa, 1778)).

Macoma Leach, 1819 (2 sp.)
[Hebr. makom = en plats (likt L. spatium el. Gr. topos - Leach nyttjade ofta bibliska ord & namn i sina taxa)]
Tillhör subfam. Macominae Olsson, 1961, som olikt Tellininae de Blainville, 1814 saknar lateraltänder i låset.
balthica (Linnaeus, 1758) "Östersjömussla"
[L. balticus = baltisk] {makåma báltika}
D: 0-30, F: vit, vitgul el. ljusröd, L: 2.7, MB, Bottenviken (64°N)-Bohus.-Nord. Mantelbuktens nedre avgränsning är hopsmält med den nedom liggande mantellinjen. Kan utsättas för massangrepp av copepoden *Leptinogaster histrio* (Pelseneer, 1929) [L. histrio < Etr. hister = skådespelare] (Clausidiidae) som kan leda till massmortalitet, så som hände vid den Nederländska kusten i början av 1950-talet.
calcarea (Gmelin, 1791)
[L. calcarius = som har med kalk att skaffa] {kalkárea}
D: 5-30, F: gråvitt - gulvitt skal med eller utan brunaktiga rester av periostracum, L: 5, MB, S Öster. (Bornholm)-Bohus.-NÖ Nord.

Angulus Megerle von Mühlfeld, 1811 (1 sp.)
[L. angulus = vinkel, hörn] {ángolos}
Syn.: *Tellina* Linnaeus, 1758 (p.p.)
[Gr. telline : så kallades en slags mollusk av en kilikisk (öst-Anatolisk) empiriker, Pedanius (Pedakios) Dioskorides, ca 15-85, farmakognosins fader, vilken som läkare medföljde kejsarna Nero och Claudius på deras fälttåg och beskrev noggrant bl.a. nästan 600 örter och deras farmakologiska bruk, utan att nyttja andra källor än de kunskaper som kunde dragas av observationer. Flera av hans namn nyttjas ännu i dag som släktnamn, om än ofta på andra taxa än han avsåg. Jämte Claudius Galenos, 131-201, från Pergamon i Anatolien, verksam i Rom, senantikens mest inflytelserike läkare]
Tillhör Tellininae som har lateraltänder i höger skalhalva. Våra 4 arter av fam. fördes fordom alla till *Tellina*. Nu anses var & en tillhöra var sitt övr. släkte. Den i skalgrusbottnar i våra hav rart utbredda (Bondens Hamn & Segelskären tör vara enda kända svenska levandelokaler), ≤6.4 cm Ø *Arcopagia* Brown, 1827 ex Leach MS [L. arca = låda, box + Gr. pagios = solid, bastant] *crassa* (Pennant, 1777) skiljer sig åt från övr. via sin nästan runda form & tjockskalighet, medan den på grusiga/sandiga bottnar nedom ≈1 m djup levande, ≤9.5 mm långa *Moerella* Fischer, 1887 [möjl. L. moerens = sörjande < L. maero = vara ledsen, el. Gr, Moira : ödesgudinna el. Gr. moira = del, portion + L. –ella : diminutivsuffix] *pygmaea* (Lovén, 1846) har umbo långt mer förskjuten mot bakändan än de övriga.
tenuis Da Costa, 1778
[L. tenuis = tunn, slank] {ténois}
D: 0-20, F: det glänsande, halvt hyalina skalet är tonat i vitt, gult eller rosa, L: 2.5, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Har blott koncentrisk skulptur. Mantelbuktens nedre avgränsning är skiljd från mantellinjen. Kraftigt yttre ligament gör att ilandspolade skal ofta består av hopsittande halvor. Skalform tydligt kortare än hos den på liknande lokaler förekommande, ≤2 cm långa *Fabulina* J.E. Gray, 1851 *fabula* (Gmelin, 1791) [L. faba = böna], vilken kan igenkännas genom att mikroskopiska diagonala striae löper från umbo mot periferin i högerskalet. Förväxlingsmöjlighet finns även med den på sandbottnar mellan 10-100 m förekommande, snarlika, likaså glänsande, ≤2.6 cm långa *Abra prismatica* (Montagu, 1803), vars ligament huvudsakl. är internt på en smal chondrofor (se *Abra* nedan) - blott en liten rest är externt.

Gari Schumacher, 1817 [n. cons. Op. 910, ICZN] (3 sp.)
[Benämnd efter *Tellina gari* Linnaeus, 1758 från Indiska Oceanen (namn m. ursprung hos pre-Linneanske tyskfödde Georg Eberhard Rumph(ius), 1627-1702, för sin lärdom kallad 'Plinius Indicus' (& "blinde betraktaren"), som fr. 1653 bebodde ön Amboina (Ambon) bland Moluckerna & beskrev många djur & växter, men blev blind 1670; gari = hjärtmussla på Raga-språket fr. Pentecost Island bland Nya Hebriderna, så den språkkunnige auktorn kan ev. ha tagit intryck fr. denna kultur & inspirerats till namnet. Emellan Amboina och Nya Hebriderna ligger ju Solomon Islands, där språket Gari / Ghari är utbrett. I Indien är gari en typ av ekipage / vagn)] {gári}
Avlånga, ej särdeles kupiga skal utan lateraltänder. Från Nordsjön är en fjärde sublittoral art från slamblandad sandbotten, *G. (Psammobella) costulata* (Turton, 1822) känd, vilken med global uppvärmning nog kan nå våra hav efterhand. Lättigenkännlig, ty från umbo löper ca 20 grova radiära åsar mot det upp till ≈25 mm långa skalets bakre kant.
S.gen.: ***Psammobia*** de Lamarck, 1818 [n. cons. Op. 910, ICZN]
[Gr. psammos =sand + Gr. bios =liv]
fervensis (Gmelin, 1791) [n. cons. Op. 910 ICZN]
Syn.: *ferroeensis* : Auctt.
[L. faeroensis = färöisk] {fervénsis}
D: 20-100, F: periostracum mörkbrunt - grönbrunt ovan ett vitt skal med varierande schatteringar av gulbrunt, gult, rödbrunt, skärt & purpur, L: 5, SB, Öres.-Bohus.-Nord. Med en tydlig köl från umbo till den avskurna bakändens nederkant.
S.gen.: ***Gobraeus*** Brown, 1844
[Gr. gobriai = fackla, ngt lysande eller glänsande] {gåbréos}
depressa (Pennant, 1777) {deprássa}
Syn.: *vespertina* (Chemnitz, 1786)

[L. de- = ned-, ner- + L. pressus = pressad / L. vespertinus = afton-tillhörig (p.g.a. skalets färgstrimmor) < L. vesper = kväll, afton]
D:10-30, F:periostracum mörkbrunt - grönbrunt ovan ett vitt - gräddgult skal med radierande violetta strålar, L:6.4, SB, Bohus.-Nord. Har en liknande köl som föregående art. Kan förväxlas med den ≤3.5 cm långa *G.* (*Psammobella* J.E. Gray, 1851) *tellinella* (de Lamarck, 1818), som dock saknar påtaglig köl, har helt mittställd umbo och är mer avrundad i ändarna. Denna lilla arts övre bakre låskant tydligt konvex - ej rak som hos våra båda övr. arter. *G. tellinella* förekommer i N Katt. & vid Bohuslän, där den grävts upp från blott ≈0.5 m djup, men eljest har substrat- & djuppreferenser likt övr. arter & är mest allmän i exponerad grovsand runt 30 m djup.

Abra de Lamarck, 1818, ex Leach MS (4 sp.)
Syn.: *Syndosmya* Récluz, 1843
[Gr. habros = mjuk, spröd, utsökt / Gr. syn- = ihop-, tillsamman- +? Gr. dosis = gåva, förmåga, utstyrsel ? + gen. *Mya* : (se nedan)]
Tillhör Scrobiculariдae, som delvis har internt ligament. Högerskalet har två lateraltänder. Den sydliga *A. tenuis* (Montagu, 1818) finns upp till SV Nordsjön i estuarier, men kan med global uppvärmning nog nå våra hav efterhand. Dess umbo sitter centralt & skalkanterna nedom umbo är nästan raka, (ej kurvböjda som hos den långsträcktare *A. nitida*).
alba (W. Wood, 1802)
[L. albus = vit] {ábra álba}
D:3-30, F:ljusbrunt periostracum på ett mjölkvitt skal, L:2.5, MB, S Öster.-Bohus.-Nord. Skal ≤1.5 ggr så långt som brett. Chondrofor (låsets inre ligamentfäste) elliptisk & ganska framträdande. Kan, förutom med *A. nitida*, ock förväxlas m. den mellan 80-700 m levande *A. longicallus* (Scacchi, 1834), vilken dock har ett något grövre skal med svag radiär skulptur förutom de koncentriska tillväxtlinjerna, vilka den delar med övr. arter. Dessutom skiljer den sig från våra mera allmänna arter genom att vänsterskalet konvexare än det högra. (Se även *Angulus* (ovan) rörande sandbottenarten *Abra prismatica*, vars skal olikt våra andra arters blir dubbelt så långt som brett).
nitida (O.F. Müller, 1776)
[L. nitidus = ljus, glittrande] {nítida}
D: 10-700, F: periostracum som regel bortslitet från ett svagt glänsande (ofta hyalint) vitt skal, L: 1.3, MB, Öres.-Bohus.-Nord. Umbo ngt mer centralt placerad längs ryggsidan än hos övriga arter. Skalform något spetsigare baktill än den hos *A. alba*. Skal tydligt >1.5 ggr så långt som brett. Chondrofor smal. Tillhör dominanterna i djupa mjukbottnar, men på vissa lokaler i Skag. kan *A. longicallus* vara allmännare.

Scrobicularia Schumacher, 1815 (1 sp.)
[L. scrobiculus = fåra < L. scrobis = dike + L. -aria = -lik]
Med (delvis) internt ligament. Låsen saknar lateraltänder.
plana (Da Costa, 1778) "Pepparmussla"
Syn.: *piperata* (Poiret, 1786)
[L. planus = platt, jämn / L. piperatus = pepprig < L. piper = peppar] {skråbikolária plána}
D: 1-10, F: periostracum (blott rester plägar sitta kvar) är brunaktigt; skalet är grått - gulbrunt, L: 6.4, MB, S Öster.-Bohus.-Nord. Lik *Macoma calcarea*, vars skalhalvor dock är något skeva, medan de - se namnet - är plana hos *S. plana*.

Arcticoidea Newton, 1891 {arktikåidéa} (1 gen., 1 sp.)
∃ 3 fam., varav blott Arcticidae Newton, 1891 i våra hav.

Arctica Schumacher, 1817 (1 sp.)
Syn.: *Cyprina* de Lamarck, 1818
[Gr. arktos = björn, arktikos = av björnen (syftar på de nordliga stjärnkonstellationerna med detta namn), nordlig / Gr. myt. Kypris : ett av Aphrodites tillnamn] {árktika}
islandica (Linnaeus, 1767) "Islandsmussla",
[L. islandicus = isländsk] {islándika} "Bollmussla"
D: 2-200, F: periostracum brunt - svart, Ø: 12.7, SB-MB, S Öster. (Bornholm)-Bohus.-Nord. Tillväxer långsamt och kan hos oss leva till ca 220 års ålder (410 år uppmätt vid Island).

Glossoidea J.E. Gray, 1847 {glåssåidéa} (2 gen., 2 sp.)
Med 3 fam., men blott 2 i våra hav: Glossidae J.E. Gray, 1847 (skal likstora & oliksidiga med framträdande snurrade skalbucklor) & Kelliellidae P. Fischer, 1887 (i våra hav med den nedom ≈75 m på mjukbottnar allmänna, ≤2.6 mm Ø *Kelliella* M. Sars, 1870 *abyssicola* (Forbes, 1844) (Syn.: *K. miliaris* (Philippi, 1844)), vilken, som namnet antyder, erinrar om en liten *Kellia* men är ännu mera rund & har en distinkt lunula). J.A. Allen 2001 synonymiserade det djuplevande släktet *Vesicomya* Dall, 1886 med *Kelliella* & fastslog även att familjen tillhör Glossoidea & ej t.ex. Arcticoidea, dit de ofta tidigare förts.

Glossus Poli, 1795 (1 sp.)
Syn.: *Isocardia* de Lamarck, 1801
humanus (Linnaeus, 1758)
Syn.: *cor* (Linnaeus, 1767)
[Gr. glossa = tunga / Gr. isos = lika, liknande + Gr. kardia = hjärta / L. humanus = mänsklig / L. cor = hjärta] {glåssos homános}
D: 40-120, F: mörkbrunt periostracum, Ø: 10.2, MB, Katt.-Bohus.-Nord. Långsamtväxande.

Veneroidea Rafinesque, 1815 (8-10 gen., 11-14 sp.)
[Gen. *Venus* : (se nedan)] {veneråidéa}
Skal likstora och oliksidiga med mantelbukt, ungefär likstora muskelärr och externt ligament. Tre av 5 familjer påträffas i våra hav: Turtoniidae Clark, 1855 med den vid sprickiga klippstränder i tidvattenszonen närmast vid V Norge levande (⌘ i Bohusl.), ≤3.5 mm långa *Turtonia* Alder, 1848 *minuta* (O. Fabricius, 1780), externt liknande en miniatyr av en *Tapes* el. *Venerupis* (se nedan), men med mörkt purpurfärgat, något hyalint skal & Veneridae Rafinesque, 1815 (tjockskaliga) och Petricolidae d'Orbigny, 1837 (ganska tunnskaliga; 3 kardinaltänder i vänsterskalet, 2 i högerskalet; skalens innerkant slät) i våra hav. Veneridae indelas i subfamiljer, t.ex. Venerinae Rafinesque, 1815 (skalinnerkant krenelerad; vänsterskalet med en främre lateraltand: *Circomphalus* Mørch, 1853; - med en art i SV Norge), Gafrariinae Korobkov, 1954 [n. cons., Op. 1189, ICZN] (tjockskaliga; skalens innerkant slät, vänsterskalet med 2 främre lateraltänder; mantelbukt blott antydd: *Gouldia* C.B. Adams, 1847 [Augustus Addison Gould, 1805-66, amerikansk läkare & konkolog från Boston]; - med en art i V Norge), Dosiniinae Deshayes, 1853 (de cirkulära skalens innerkant slät; mantelbukt triangulär; lunula tydlig: *Dosinia* ; se nedan), Tapetinae J.E. Gray, 1851 (3 kardinaltänder i de båda m.el.m. ovala skalen; skalinnerkant slät: *Ruditapes*, *Venerupis*, *Tapes*; se nedan) samt Chioninae Mørch, 1853 (skalens innerkant krenelerad; utan lateraltänder: *Clausinella*, *Chamelea*, *Timoclea* ; se nedan). *Mysia* & (förstås) *Petricola* tillhör Petricolidae.

Dosinia Scopoli, 1777 (2 sp.) {dåsínia}
[Senegal.:a dosin : namn på en mussla (afrik. språk är rara i vetensk. namn, men finns, e.g. *Schizosaccaromyces pombe* Lindner, 1893 för den jäst som östafrikansk öl (Svahili: pombe) jäses med; Svahili är ju ett rätt nytt östafr. kustspråk < Arab. sawahil = kust)]
S.gen.: ***Pectunculus*** Da Costa, 1778
[L. pecten = kam + L. -unculus = liten] {pektónkolos}
exoleta (Linnaeus, 1758)
[L. exoletus = mognad, färdigväxt] {eksåléta}
D: 10-50, F: lortvit - halmgul - gulbrun ev. mönstrad i brunt el. skärt; gult periostracum, Ø: 5.8, SB, Katt.-Bohus.-Nord.
lupinus (Linnaeus, 1758) {lupínus}
[L. lupinus = vargtillhörig < L. lupus = varg / L. linctus = slickad]
D: 10-50, F: smutsvit - gulbrun med blekgult periostracum, Ø: 3.9, SB(-MB), Katt.-Bohus.-Nord. Något tunnskaligare, med tunnare skulptur & något mer glänsande skal än föregå-

ende art, eljest är subtila skalformsdifferenser åtskiljande. (Nordeuropeiska skalformer har benämnts *lincta* (Pulteney, 1799))

Tapes J.K. Megerle von Mühlfeld, 1811 (1 sp.)
[Gr. tapes = matta, tapisseri, bonad , gobeläng (den indopacifiska typarten har bokstavslika skalmönster)]
rhomboides (Pennant, 1777)
Syn.: *edulis* (Chemnitz, 1784)
Syn.: *virginea* : Auctt., non (Linnaeus, 1767)
[Gr. rhombos = romb + L. -oides = -liknande / L. edulis = ätbar / L. virgineus = jungfrulig, orörd] {råmbåídes}
D: 10?-180, F: gulaktig - skär; ibland m. bruna el. rödaktiga mönster; skalutsida ngt glansig; insida vit (ofta skärskiftande), L: 6.3, SB, Nord. (Sannol. blott som ⌘ i Bohus.). Saknar helt radialskulptur. Mantelbukten når ej skalets mittpunkt. Rar.

Ruditapes Chiamenti, 1900 (1-2 sp.)
Syn.?: *Amygdala* Römer, 1857
[L. rudis = rå, ojämn, oanvänd + gen. *Tapes* / Gr. amygdale = mandel] {tápes}
Det tjocka skalets innerkant är slät, mantelbukten djup.
decussatus (Linnaeus, 1758) {dekossátos}
[L. decussatus = korsvis avdelad (d.v.s. rutskulptur tydlig)]
D: Littoralt, F: vit - gul - ljusbrun; stundom med bruna teckningar; skalutsida matt, L: 7.6, SB-MB, S Nord. Skalens radialskulptur såväl som koncentriska tillväxtfåror ungefär lika tydliga. Mantellinje ej parallell m. mantelbuktnederkant. Mantelbukten når ej förbi skalets mittpunkt. Finns ej längre levande längs V Sverige. Att döma av fynd fr. kjökkenmöddingar, var den en mkt viktig födoorganism under vår rika bronsålderskultur. Nordgräns går nu vid norska västlandet. 'Manila clam' (med DUI), *R. philippinarum* (A. Adams & Reeve, 1850) (Syn.: *R. semidecussatus* (Reeve, 1864)), införd i Europa, odlad vid Britt. Öarna, har även odlats vid V Norge, där den ofrivilligt? utsläppts, vapå lek har konstaterats. Ännu är dock oklart om larver lyckats etablera nya bestånd i Norge. Skalskulptur liknar den hos *R. decussatus*, men skalets i grunden gräddfärgade insida har t. skilln. fr. det hos *R. decussatus*, såväl brunaktig som starkt violett färg i omr. runt mantelbukten & längs ventralsidan. Dessutom är skalformen mindre bred & sifonerna är ej helt hopväxta.

Venerupis de Lamarck, 1818 (2 sp.) {venerópis}
Syn.: *Tapes* Mühlfeld, 1811 (p.p.)
Syn.: *Paphia* Röding, 1798 (p.p.)
[L. myt. Venus :kärleksgudinnan + L. rupes, genit. rupis = klippa, sten (*Venus perforans* Montagu, 1803, släktets typart, är sannolikt synonym till den bland stenar sig dväljande *Venerupis saxatilis* (se nedan) / *Tapes* :(se ovan) / Gr. Paphos : Cyprisk stad helgad åt Venus / Aphrodite, som därifrån fick ett av många tillnamn: Paphia]
Båda skalen med 3 tydliga kardinallåständer. Med DUI (Se *Mytilus*).
senegalensis (Gmelin, 1791) {senegalénsis}
Syn.: *pullastra* (Montagu, 1803)
[Uppkallad efter typlokalen (Senegals kust) / L. pullus = ungdjur (i synnerhet unghöns, kycklingar - jämför Sv. pulla och Fr. poule & poulet(te)). (Arten kallas pullet resp. coque på ömse sidor om Engelska Kanalen)]
D: 0-20, F: gräddgul, grå, ljusbrun el. gulvit; stundom med purpuraktiga el. bruna teckningar, L: 6.5, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Koncentriska tillväxtlinjer tydl.:e än radialskulptur. Mantelbuktens innersta del passerar skalmittpunkten. Mantellinjen är parallell med mantelbuktens nederkant en kort bit. Namnet är ngt provisoriskt, enär Gmelin 1791 - jämte *V. senegalensis* – även beskrev *V. corrugata* & *V. geographica* från samma lokal. En av dessa 3 kan vara den som i Europa sedan länge gått under namnet *pullastra*, men det är oklart om Gmelins 3 artnamn är synonyma el. om flera biologiska arter är inkluderade, & i så fall vilken av dem som utbreds åt vårt håll. En mkt snarlik art (ofta betraktad som variant) fr. vårt närområde är *V. saxatilis* (Fleuriau de Bellevue, 1802) [L. saxatilis = sig bland stenar dväljande < L. saxum = sten], dock okänd fr. svenska hav. Den särskiljer sig huvudsakl. via sin biotop - håligheter mellan småstenar el. analog hårdbottenmiljö - & kan därför bli ngt missväxt samt blir aningen mera avlång & har mera upphöjd koncentrisk skulptur baktill.
aurea (Gmelin, 1791)
[L. aureus = gyllene] {ávrea}
D: 0-20, F: blekgul, smutsvit el. brun; stundom med violetta el. rödbruna teckningar; skalets utsida något glansig; insida vit el. gräddfärgad (ofta gul-tonande), L: 4.4, SB-MB, Katt.-Bohus.-Nord. Radialskulptur mkt otydligare än den koncentriska. Mantelbukten når ungefär skalets mittpunkt. Mantellinjen är i regel ej parallell med mantelbuktens nederkant. Skalform triangulo-ovat. Skalinnerkant slät.

Clausinella J.E. Gray, 1851 (1 sp.)
Syn.: *Venus* Linnaeus, 1758 (p.p.)
[L. clausum = tillslutet utrymme + L. -ina & -ella : dimin.-suffix / L. myt. Venus : Romarnas namn på kärleksgudinnan Aphrodite]
Tjockskalig, m. skulptur av ≈10-15 koncentriska breda åsar, vilka vid skalbakkanten kan sticka ut som grova tänder. Något snarlik *Circomphalus* Klein in Mörch, 1853 *casina* (Linnaeus, 1758), en tjockskalig, ≤5 cm lång V-norsk art.
fasciata (Da Costa, 1778)
[L. fasciatus = buntad, knippad] {klavsinélla faskiáta}
D: 10-30, F: olika kombinationer av vitt, gult, skärt, purpur och brunt i olika mönster, L: 2.6, SB, Katt.-Bohus.-Nord.

Chamelea Mørch, 1853 (1 sp.) {kamélea}
Syn.: *Venus* Linnaeus, 1758 (p.p.)
[Gr. chamai = på marken / L. chama = hjärtmussla + Gr. elaia = oliv / L. myt. Venus : Rom. namn på kärleksgudinnan Aphrodite]
Tjockskalig, med skulptur av talrika koncentriska åsar.
striatula (Da Costa, 1778) {striátola}
Syn.: *gallina* : Auctt., non (Linnaeus, 1758)
[L. striatus = strimmig + L. -ula : dim.suffix / L. gallina = höna]
D: 2-100, F: smutsvit, gräddvit eller blekgul; stundom med rödaktiga teckningar, L: 4.4, SB(-MB), Öres.-Bohus.-Nord. Är utbredd ned till Iberiska halvön, där den uppträder sympatriskt med den mkt snarlika Medelhavsarten *C. gallina* (Linnaeus, 1758). [Utmed Italiens adriatiska kust har *C. gallina* benämnts paparazza. Lokalnamnet kan kopplas ihop med Fellini's film 'La dolce vita' från 1959, i vilken en agerande fotograf gavs familjenamnet Paparazzo av manusförf. Ennio Flaiano, 1910-72, från Abruzzi-området vid Adriatiska Havet. Enligt vissa källor tyckte han sig se en likhet mellan denna musslas klapprande med skalhalvorna & kamera-slutarens funktion. Pluralformen av detta familjenamn - paparazzi - har ju sedermera fått en något negativ klang när det applicerats på synnerligen påträngande fotografer].

Timoclea Brown, 1827 (1 sp.)
Syn.: *Venus* Linnaeus, 1758 (p.p.)
[Gr. hist. Timokleia : en av de få invånare i Thebe som skonades till livet efter resningen mot Alexander den store, sedan kungen fått reda på hur hon resolut puttat ner den makedoniske kavallerigeneral, som våldtagit henne vid stadens fall, i sin brunn och vält stenar över. < Gr. time = hedra + Gr. kleos = rykte / L. myt. Venus : Romarnas namn på kärleksgudinnan Aphrodite]
Skulptur av upp till ca 50 radiära åsar överlagrade av tunnare koncentriska fåror. Skalform vanligen ganska oval.
ovata (Pennant, 1777)
[L. ovatus = äggformig] {timákléa åváta}
D: 2-200, F: smutsvit - ljust gulbrun; stundom med rödbruna teckningar, L: 1.9, SB(-MB), Öres.-Bohus.-Nord.

Mysia de Lamarck, 1818, ex Leach MS (1 sp.)
Syn.: *Lucinopsis* Forbes & Hanley, 1848
[Gr. Mysia :≈ Anatolien (provinsen omedelbart söder om Hellesponten under klassisk tid); Troja låg där; numera turkisk provins / Gen. *Lucina* :(se ovan) + Gr. opsis = utseende] {mýsia}

Skal relativt runt med 2 kardinaltänder i höger, 3 i vänster halva.

undata (Pennant, 1777)

[L. undatus = med våg- eller vågliknande form] {ondáta}

D:5-100, F:vitt - svagt gult skal med hyalint periostracum, Ø:3.8, MB-SB, Katt.-Bohus.-Nord. Fyrkantigt rundat, ganska tunt skal, m. skulptur av blott koncentriska tillväxtlinjer.

Petricola de Lamarck, 1801 (1 sp.)

S.gen.: ***Petricolaria*** Stoliczka, 1871

[Gr. petra = klippa, petros = sten + L. colo = bebo / L. -aria = -tillhörig] {petríkola}

Skal avlångt med 2 kardinaltänder i höger, 3 i vänster halva.

pholadiformis de Lamarck, 1818 "Amerikansk borrmussla"

[Gen. *Pholas* < Gr. pholas, genit. pholados = dväljas i ett hål; en mollusk som penetrerar sten + L. forma = skepnad, form] {fåladifårmis}

D: 0.5-8?, F: mörkbrunt periostracum på ett vitt skal, L: 6.5, MB-HB (borrar mekaniskt i hård lera eller mjuk sten), Katt.-Bohus.-Nord. Skulptur av radiära åsar & koncentriska fåror. Nordamerikansk invandrare. Rapporterad 1890 från Essex som första fynd i Europa. Ytligt erinrande om vissa borrmusslor, men lätt igenkännbar bl.a. genom apofys-avsaknad.

MYOIDA Stolicza, 1870 {myåída} (≈13 gen., ≈15 sp.)

Skalhalvor något olika, med få eller inga låständer. Ligament reducerat. Ofta med främre adduktormuskeln mindre än den bakre. Ventrala mantelkanter sammanväxta, frånsett ett glapp för foten; långa, kraftiga, stundom icke-retraktila sifoner. Två underordningar: MYOINA Stolicza, 1870 och PHOLADINA H. & A. Adams, 1858.

MYOINA Stolicza, 1870 {myåína} (7 gen., 9 sp.)

Med 2 slutmuskler. 3 överfam.; alla företrädda i våra hav.

Myoidea Lamarck, 1809 {myåidéa} (3 gen., 4 sp.)

Med 2 av 4 familjer i våra hav: Myidae Lamarck, 1809 (medelstora - stora former m. tydl. mantelbukt & internt ligament fästat vid ett tandlikt chondroforutskott i vänstra skalet och en motsvarande spatelformad grop i det högra), Chondrofortand kort & bred hos den ≤≈2 cm långa *Sphenia binghami* Turton, 1822 [Gr. sphen = kil, trekant / general liutenant Bingham, trol. den sedermera major general, Sir George Ridout Bingham, 1777-1833], en tunnskalig fint koncentriskt skulpterad vitaktig byssusfästad mussla m. avlångt främre & rundat bakre slutmuskelärr, vilken liksom *Hiatella* lever i skrymslen (t.ex. i håligheter i *Lithothamnion*) & delvis formas efter dessa; har dock ej som *Hiatella* rödaktiga ganska långa sifoner och yttre ligament, utan korta, ej rödaktiga sifoner & inre ligament. (*Sphenia* kan som adult lätt förväxlas med såväl *Hiatella* (som dock har externt ligament) som unga *Mya*, vilka ju har tydligt längre chondrofor & ju lever nedgrävda) & Corbulidae Lamarck, 1818 (små former med mycket välvda, tydligt olikstora skalhalvor).

Mya Linnaeus, 1758 [n. cons. Op. 94 ICZN] (2 sp.)

[Gr. myax, L. mya : en havsmussla nämnd av Aristoteles och andra antika skribenter < Gr. myein = sluta, stänga] {mýa}

Med stor tandlik chondrofor i vänsterskalet.

arenaria Linnaeus, 1758 "Sandmussla"

[L. arena = sand, sandig plats + L. -aria = -(för)bunden] {arenária}

D: 0-8 (40), F: blekgrönt - brungult periostracum på vit- el. svagt gulaktiga skal, L: 15, SB-MB-HB (flacka tidvattensstränder är normalhabitat, men kan även leva t.ex. bland håligheterna i blåmusselmattor), Uppland-Bohus.-Nord. Levde en gång utmed Nordatlantens båda sidor, men försvann därpå längs östsidan. Återkomsten till Europa skedde före slutet av 1300-talet, ev. hittransporterad via barlastvatten i nordboskepp som runt år 1000 och framöver besökte (& delvis kortvarigt bebodde) den kanadensiska kusten (Bjarni Herjulfsson, Leiv Eriksson, Thorfinn Karlsefni & deras efterföljare; nordbors tidiga bosättningar i Labrador kartlades av norske inuit-etnologen Helge Ingstad, 1901-2001, hedrad i *Stegocephaloides ingstadi* Berge & Vader, 2003 – en Pacifisk amfipod). Linné fann första gången denna art genom att vada vid Svanesund, Orust och upptäckte sifonöppningarna vid sina fötter. Han misstänkte att det var en slags mask och körde ner sin långa rökpipa i bottnen, vilken dock stötte på ett hårt föremål.

truncata Linnaeus, 1758 {tronkáta} [n. cons. Dir. 73 ICZN]

[L. truncatus = stympad, avskuren] "Trubbig sandmussla"

D: 5-30, F: halmgult - mörkbrunt periostracum på ett smutsvitt skal, L: 7.6, SB, S Öster.-Bohus.-Nord. Hermafrodit. Skalens sifonöppning skiljer sig från *M. arenaria* genom att vara tvärt avskuren, ehuru juveniler är svårskiljbara.

Corbula Bruguière, 1797 (1 sp.)

Syn.: *Aloidis* Megerle von Mühlfeld, 1811

Högerskalet delvis omslutande det mindre vänstra.

gibba (Olivi, 1792)

[L. corbis, dim. corbula = korg / ?? möjl. av L. aloides = lik växten *Aloe* / L. gibbus = böjd, puckelförsedd] {kårbola gíbba}

D: 2-200, F: vit - rosa - brun, L: 1.3, MB(-SB), S Öster.-Bohus.-Nord. Typisk, med kraftigt välvda, olikstora skal.

Hiatelloidea J.E. Gray, 1824 {hiatellåidéa} (3 gen., 4 sp.)

Form oregelbundet rektangulär. Ligament externt. Med en familj: Hiatellidae. Mantellinjeavtryck osammanhängande, utom hos den på mjukbottnar mellan 30-150 m allmänna, vitaktiga & tunnskaliga, ≤1 cm långa *Saxicavella jeffreysi* Winckworth, 1930, vilken dessutom har otydlig mantelbukt.

Hiatella Bosc, 1811, ex Daudin MS (3 sp.)

Syn.: *Saxicava* Fleuriau de Bellevue, 1802

[L. hiatus = gap, klyfta + L. -ella : dimin.suffix / L. saxum = sten + L. cavator = urgröpare] {hiatélla}

Adultskal tjockt; form variabelt irreguljär. Tydlig mantelbukt. Umbo nära framkanten. En kort kardinaltand i vänsterskalet, som passar in mellan 2 ännu mindre tänder i det högra. Den i blandbottnar mellan 90-200 m utbredda, ≤ 8 cm långa *Panomya arctica* (Lamarck, 1818) (Syn.: *Panopea norvegica* Spengler, 1793, non (Gmelin, 1791)) har blott en konisk kardinaltand / skal & liknar mest en missformad *Mya truncata* med ett par breda otydliga radiära skalåsar. (Enl. Ockelmann (oralt) finns nog 3 *Hiatella* arter hos oss (anför 1958 *H. arctica*, *H. gallicana* & *H. pholadis* (Linnaeus, 1777)), ehuru CLEMAM blott anför Linné's *H. arctica* & *H. rugosa*; tör ganska lätt kunna avgöras medelst barcoding-sekvensering).

arctica (Linnaeus, 1767) {árktika}

Syn.: *striata* (Fleuriau de Bellevue, 1802)

[Gr. arktikos = av björnen, nordlig / striatus = strierad, fårad]

D: 0-700, F: gulbrunt periostracum ovan ett vitt skal; sifoner rödaktiga, L: 3.8, HB-SB (lever i håligheter av olika slag såsom inuti stora molluskskal, i serpulidrör, laminariahapterer och likn.) Katt.-Bohus.-Nord. N.B. Släktets arter kan ej skiljas på morfologiska adultkaraktärer, ehuru dock under larvutvecklingsstadiet. En av våra arter har brunt, en annan ofärgat larvskal. Detta kan i regel ses på <4 mm stora individer. Som adulta relativt tjockskaliga och forminstabila. (Se under Myoidea för info om förväxlingsarten *Sphenia binghami*).

rugosa (Linnaeus, 1767)

Syn-: *gallicana* (de Lamarck, 1818)

[L. rugosus = rynkig / L. Gallia = Gallien (här = Frankrike) + L. -ana = -tillhörig] {rugåsa}

Se *H. arctica*. (Släktets adulter bör benämnas *Hiatella* sp.). Lebour 1938 beskrev larvutvecklingen av brittiska exemplar av arten och anser att den där leker under höst till tidig vår, medan *H. arctica* är sommarlekande med stora larver (når 0.36 mm längd innan bottenfällning) från juli till nov. / dec. Lokala populationer vid Plymouth anser hon mest återfinns

borrande i kalksten & klippor, medan *H. arctica* antingen påträffas frilevande eller tillfälligt i kalkstenshål. Postlarven saknar nysettlade ofta taggar på skalet, men kan stundom ha några få, medan postlarven hos *H. arctica* alltid utvecklar först en tagg, därpå efterhand 2-3 längsrader av tydliga taggar; vid 0.96-1.44 mm längd syns dessa tydligt. Efter dessa stadier är dessa arter svåra att separera, men avsaknad eller förekomst av tydliga skaltaggar vid liten storlek ger sannolikt en vink om vilken art, som ligger närmast till hand. Tyvärr omnämns ej larvskalens färg (se *H. arctica* ovan).

Gastrochaenoidea J.E. Gray, 1840 {gastråkänåidéa}
(1 gen., 1 sp.)

Skalform avlångt elliptisk med umbo nära framändan. Mantelbukt finns. Ligament externt. Med en familj: Gastrochaenidae J.E. Gray, 1840.

Gastrochaena Spengler, 1783 (1 sp.)
[Gr. gaster, genit. gast(e)ros = mage + Gr. chaino = gapa]
dubia (Pennant, 1777)
[L. dubius = osäker] {gastråkéna dóbia}
D: de närmaste metrarna nedom vattenytan, F: gråvit-gulaktig med ljusbrunt grovt periostracum, L: 2.5, HB (Borrar i kalk, hos oss i krustabildande cm-tjocka rödalger), Bohus.-Nord.

PHOLADINA H. & A. Adams, 1858 {fåladína}
(6-7 g., 6-7 sp.) "Borrmusslor"
[Gen. *Pholas* < Gr. pholas = lurande (= gömmande sig) i ett hål]

Har 3 slutmuskler. Enda överfamilj Pholadoidea Lamarck, 1809 med samtliga 3 fam. företrädda i våra hav: Pholadidae Lamarck, 1809 (ganska stora, i kalksten, klastiska leror, ruttnande trä, etc. borrande musslor med apofys (lång tandliknande fästpunkt för fotmusklerna) i varje skalhalva; förutom *Zirphaea* (nedan) är den med 25-30 radiära taggiga åsar och koncentriska linjer skulpterade, ≤6.5 cm långa *Petricola*-lika *Barnea* Risso, 1826 ex Leach MS [Barnea: ort i Gamla Testamentet : Kadesh-barnea = helig vandringsöken)] *candida* (Linnaeus, 1758) känd från Bohuslän & den med 40-50 radiära taggiga och fjällförsedda åsar samt grov koncentrisk skulptur försedda, självlysande, ≤9 cm långa *Pholas dactylus* Linnaeus, 1758 känd från Skagen och V Norge), Teredinidae Rafinesque, 1815 (ganska små apofysförsedda träborrare, som kläder gångarna med kalk; se *Teredo* nedan) & Xylophagaidae Purchon, 1941 (ganska små apofyssaknande träborrare - ej kalkklädande sina gångar; blott gen. *Xylophaga*).

Zirfaea J.E. Gray, 1842, ex Leach MS (1 sp.)
[? Gr. zeira = klänning, vid skrud + ? Gr. phaios = murrig, dunkel eller kanske en eufonisk konstruktion (?utgående från Gr. sirpea = flätad korg?)] {tsirféa}

Med apofys och m.el.m. pentagonala skalhalvor, som gapar där foten sticker ut.
crispata (Linnaeus, 1758) {krispáta}
[L. crispus = krusig, knölig, ojämn + L. -atus = -utrustad]
D: 5-20, F: brunt periostracum, L: 9, Borrar i hård lera, kalksten, halvruttet trä etc., S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord.

Teredo Linnaeus, 1758 [n. cons., ICZN] (1 sp.)
[Gr. teredon : ordet för en slags bitande "Skeppsmask"
mask förekommer i Aristofanes 'Knektarna', nämns sedermera av Theophrastus & Ovidius. Tros avse en skeppsmask. (Djuren plägar ju anses enbart ställa till förtret, men icke förty har skeppsmaskar spelat en avgörande teknologisk roll, så till vida att den i London bosatte normandiske ingenjören Sir Marc Isambard Brunel, 1769-1849, inspirerades av hur dessa konstruerar sina kalkrör, när han inför byggandet av 'Brunel'-tunneln under Themsen 1825-43 - världens första undervattenstunnel, nu ingående i tunnelbanenätet - uppfann den s.k. järnskölden, som alltfort (ehuru förbättrad) brukas vid alla slags subakvatiska tunnelbyggen)] {terédă}

Har små, apofysförsedda, treflikiga skal med långt utanför dessa nående, masklikt förlängd, mantel med terminala sifoner. Skalens bakre, uppåtvikta, öronlika flik benämns aurikel. Har, liksom familjens övriga släkten, små, parvist sittande , i regel årbladslika, kalkstrukturer, s.k. pallletter [Eng. pallet = liten spade] på sifonerna. Palletterna skyddar sifonerna när de är indragna och är släkteskaraktäristiska hos *Teredo*, genom att ej bära terminala periostracala vingstrukturer (som hos *Lyrodus* Gould, 1870). De är däremot urnupna terminalt. Liksom familjens övriga taxa, t.ex. de längs vår västkust levande *Nototeredo norvagica* (Spengler, 1792) och *Psiloteredo megotara* (Forbes & Hanley, 1848) klär de sina gångar med kalk, åtminstone partiellt.
navalis Linnaeus, 1758 [n. cons. Dir. 73 ICZN]
[L. navis =skepp + L. -alis =hänförande sig till] {navális}
D: 0-22, F: tunt ljusbrunt periostracum på det vita skalet, L: 0.95-1.2 (skal); 40-60 (kroppslängd), Träborrare, SV Öster.-Bohus.-Nord. Larverna i våra hav bottenfäller från slutet av Juni till mitten el. slutet av Sep. Lever i våra hav ungefär vid utbrednings-nordgränsen, enär den ej klarar längre vistelser nedom 5° C. Kan överleva ≈8 ‰ salinitet, men ≤4 ‰ är letalt. Arten kan tillfälligt klara en letal salinitet under en kortare tid genom att stänga av sina borrhål från omvärlden & kortvarigt förlita sig på anaerob kapacitet. Den huvudsakl. i drivved förekommande (eller då den påträffas sessilt, ej i regel djupare än 6-7m - ehuru ner till ca 15 (40)m i V Norge – levande), ≤1.3 cm långa (skallängd) *P. megotara* utskiljer sig genom att aurikeln når ovanför musselskalets dorsallinje, medan den hos den ≤2 cm långa (skallängd) *N. norvagica* är väsentligt mindre markerad. Den senare artens palletter skiljer sig fr. de hos *T. navalis* genom att skaftet fortsätter i form av en ås utmed en bit av den årbladslika delen och att denna ej är terminalt urnupen. *N. norvagica*:s larner tycks ha en senare bottenfällningsperiod (Nov.-Dec.) i Skandinavien, men anses leka året runt vid Britt. Öarna. Oaktat att arten är ganska allmän, så är larv-angrepp på utsatta testpaneler rara, sannolikt beroende på att larverna föredrar skumma ljusförhållanden, som t.ex. där suspenderat sediment grumlar vattnet, enär angrepp i bryggpålar är vanligast i delen närmast sedimentytan. Även hos *P. megotara* fortsätter det korta pallett-skaftet som en ås längs en bit av årbladet, som terminalt på utsidan bär en halcirkelformad grop, vilken exponerar inre laminära kalklager. Artens (utbredd längs västkusten syd till Kullen, där saliniteten är ≥ ca 11,5 ‰) larvers bottenfällning inträffar mellan början av Juni till mitten av Aug. Arten klarar dock lägre temperaturer än *T. navalis*. I drivved kan nog fler arter förväntas, t.ex. den med en vinglik aurikel, kommande från det bakre dorsala hörnet (ej från bakre lateralkanten som hos övriga), försedda *Teredora malleolus* (Turton, 1822), den med en periostracal terminal 'vinge' på den årbladslika palletten försedda *Lyrodus pedicellatus* (de Quatrefages, 1849), en art med många synonymnamn, som är spridd över stora delar av haven och fordrar temperaturer om 14-24°C samt saliniteter av minst 29 ‰ för att leka, eller den med många, i varann sittande, strutlika, terminalt småtaggiga palletter försedda *Bankia* (*Plumulella*) *bipennata* (Turton, 1819). Ovisst är huruvida *T. navalis* är ursprungligt europeisk. Det första säkra dokumentet, som rör just denna art är från Nederländerna 1731, när en kommission ondgjorde sig över dess förstörelse av invallningar.

Xylophaga Turton, 1822 (1-4 sp.)
[Gr. xyle, xylon = trä + Gr. phago = äta] {ksylåfaga}

Träborrare, med korta tunna, tvåflikiga, framtill gapande skal utan vare sig apofys eller aurikel. Gångar kläs ej med kalk. De hos Teredinidae karaktäristiska palletterna saknas.
dorsalis (Turton, 1819) {dårsális}
[L. dorsalis = hänförande sig till ryggen < L. dorsum =rygg]

D: ca 2-300, F: skal gråvitt, L: 1.3 (skal), Träborrare, Öres.-Bohus.-Nord. Larver bottenfäller mellan medio Juni till mitten/slutet av Nov. i våra hav. Arten angriper främst trä nära bottensediment. Låga ytsaliniteter längs Sveriges västkust medför blott sublittoral förekomst enär den visat sig dö inom 24 h exponerad för 18,77 ‰ salinitet. Skalen gapar blott framtill, ej även baktill som hos den från V Norge & Scotland kända *X. praestans* E.A. Smith, 1903 [L. praestans = utsökt; pres. part. av L. prestare = vara bättre], vilken även t. skilln. fr. *X. dorsalis* saknar cirrer på sifonerna. Ännu ett par arter, *X. nidarosiensis* Santhakumaran, 1980 [Nidaros: äldre namn för Trondheim] (liknar *X. dorsalis*, men vänsterskalet har förutom den bakom umbo sittande chondroforen ock ett framför umbo sittande något mindre men tydligt utskott) & *X. noradi* Santhakumaran, 1980 [akronym NORAD : Norwegian Agency for International Development] (helt lik *X. dorsalis*, frånsett att de båda korta robusta sifonerna är liklånga med öppningar i änden, medan utandningssifonen hos *X. dorsalis* är mycket kortare än inandningssifonen) beskrevs från Trondheimsfjorden.

ANOMALODESMATA Dall, 1889 (7 gen., 13 sp.)

[Gr. anomalos = ojämn, irreguljär + Gr. desmos = kedja, band, bunt (syftande på låset)] {anåmalådésmata}

Skalhalvor ej spegelbilder av varandra; med inrullade, ofta tjocka låskanter. Adduktormuskler ungefär lika stora. Mantelkanter sammanväxta. Sifoner långa, ofta sammanväxta. Gälar antingen eulamellibranchiata eller septibranchiata, d.v.s. med ett tvärställt mantelhåle-membran, bildat av gälmuskulatur, vilket brukas för att pumpa in föda och respirationsvatten. Hermafroditer. Omfattar en enda ordning.

PHOLADOMYOIDA Newell, 1965 (7 gen., 13 sp.)

[Gen. *Pholadomya* < Gr. pholados :(se *Petricola pholadiformis* ovan) + gen. *Mya* : (se ovan)] {fåladåmyåída}

Definierad som sin subklass ovan. Med 7 överfamiljer, varav, förutom nedan exemplifierade, följande är företrädda i S Skandinavien: Pholadomyoidea J.E. Gray, 1847 med en av sina 2 familjer, Pholadomyidae via den i V Norge utbredda *Panacca* Dall, 1905 *loveni* (Jeffreys, 1881 (tfordom förd till gen.*Pholadomya* G.B. Sowerby II, 1823)), medan den från V Norge & norrut utbredda *Lyonsiella abyssicola* (G.O. Sars, 1872, ex M. Sars MS) [Gen. *Lyonsia* (se detta) + L. -ella : dimunitivsuffix] tillhör Verticordiidae Stoliczka, 1871, enda familjen inom Verticordioidea Stoliczka, 1871.

Thracioidea Stoliczka, 1871 {trakiåidéa} (2 gen., 5-6 sp.)

Av de 3 fam. är Thraciidae Stoliczka, 1871 (tunna skal utan några tandlika strukturer i låsregionen) & Periplomatidae Dall, 1895 (skal tunna, med en tydlig tandliknande fästplatta för det inre ligamentet i högerskalet) via gen. *Cochlodesma* Couthouy, 1839) företrädda i våra hav.

Thracia de Blainville, 1824, ex Leach MS {trákia} (4-5 sp.)
Syn.: *Thracia* J.S. & J. de C. Sowerby, 1823, ex Leach MS (nomen nudum)
[Gr. myt. Thracia : en havsnymf / äv. provinsen Ö om Makedonien & norr om Marmarasjön under klassisk tid, vid vars sydkust bl.a. staden Abdera låg, vars inkolenter av omnejden ansågs vara småstadsnarrar (ordet abderitisk finns ju ännu för kälkborgardum)]

Tunna, subrektangulära skal utan tandlika låsstrukturer. Subgen. *Thracia*, (alla sydskandinaviska arter utom en), har umbo nära eller bakom mittlinjen, medan den från Östfold - V Finnmark utbredda (ännu ej från Sverige), ≤2.5 cm långa *T.* (*Ixartia* J.E. Gray, 1852, ex Leach MS) *distorta* (Montagu, 1803) [Gr. ixos = mistelbär el. -planta, äv. (i överförd bemärkelse) klibbig eller eländig stackare + Gr. arti = exakt anpassad] {iksártia distårta}, vars korta skal har konvex bukkant & umbo framför mittlinjen. Den bor i hålrum mellan ≈10-70 m & blir därmed ofta distort (formförändrad), liksom t.ex. *Hiatella*.

convexa (W. Wood, 1815)
[L. convexus = utåtvälvd] {kånvéksa}
D:20-100, F:tunt gröngult periostracum ovan det vita skalet, L:7, MB, Katt.-Bohus.-Nord. Hermafrodit. Leker främst under sensommaren. Bukkant nästan rak. Tunnskalig och utan tänder, liksom släktets övriga arter, men mera konvex. Inre ligament fästat i en smal hålighet. Mantelbukt grund; når ej en punkt nedom den inre ligamentgropen.

papyracea (Poli, 1795)
Syn.: *phaseolina* (de Lamarck, 1818)
[Gr. papyros = papyrus, papper + L. -aceus = -aktig, -artad / Gr. phaseolos : ett slags böna med ätliga baljor] {papyrácea}
D: 1-20, F: vitt skal under mycket tunt gulaktigt periostracum, L: 3.7, SB, Öres.-Bohus.-Nord. Hermafrodit. Sommarlekande. Skal med vertikal bakkant och med fina koncentriska tillväxtlinjer och mycket fin granulering, som ej är synlig i 10x förstoring. Mantelbukt djup; når en punkt nedom den inre ligamentgropen.

villosiuscula (W. Macgillivray, 1827)
[L. villosus = luden + L. -cula : dim.suffix] {villåsióskola}
D: 10-50, F: vitt skal under mycket tunt gulbrunt periostracum, L: 2.9, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Skalet mera konvext och dess bakkant något mera rundad än hos föregående art, men ändå avhuggen, i regel med ett snett vertikalt snitt, där dorsalhörnet (det närmast umbo) i så fall är mest utskjutande, ej ventralhörnet, som hos typiska skal av *T. phaseolina*. Har något grövre skalgranulering, synlig i 10x förstoring. Släktets båda sandlevande arter kan förväxlas med den rarare, något mera avlånga, ≤2.7 cm långa *T. gracilis* Jeffreys, 1865, vars skal är mer uniformt konvext, närmande sig cylindrisk form med den tvärt avskurna bakänden proportionellt kortare. Skalens ventralkant är - om ej helt rak, så åtminstone - mindre rundad än hos övriga arter. Dess skalgranulering är tydlig i bakänden men m.el.m. osynlig utmed skalets övriga delar. Möjligen kan arterna sammanblandas äv. med den ≤4 cm långa *Cochlodesma* (*Bontaea* T. Brown, 1844, ex Leach MS) *praetenue* (Pulteney, 1799) [Gr. kochlo = vrida + Gr. desmos = kedja, band / ev.? från Gr. bounos = berg, kulle / L. praetenuis = mkt tunn], vars skal under umbo dock är försedd med en oval tandliknande platta. Skalet har en skarp radiär knyck från umbo riktad mot bakre ventralhörnet.

Pandoroidea Rafinesque, 1815 (1 gen., 1 sp.) {pandåråidéa}
[Gen. *Pandora* Bruguière, 1797 < Gr. myt. Pandora : kvinnan, som sedan hon av Olympens gudar rustats med allehande 'gåvor' till människors men (fr.a. en ask, i vilken allehanda olyckor hade inneslutits), (cf. Gr. pan = allt + Gr. doron = gåva), sändes till Epimetheus (vilken tyvärr tog sig före att öppna asken) som straff för att brodern Prometheus tidigare stulit elden åt människorna]

Företrädd i Skandinavien av en av de fyra familjerna: Lyonsiidae P. Fischer, 1887, som har avlånga, pärlemorglänsande skal utan låständer. Det med en flat skalhalva försedda gen. *Pandora*, företrädande familjen Pandoidae Rafinesque, 1815 är dock känt från V Nordsjön.

Lyonsia Turton, 1822 {liånsia} (1 sp.)
[William Lyons, 1766-1849, brittisk konkolog fr. Tenby]

Vänsterskalet större än det högra och mera välvt.

norwegica (Gmelin, 1791) {nårvégika}
[L. norvegicus =norsk (w i st.f. v torde vara en germanism)]
D: 20-100, F: ljusbrunt periostracum med agglutinerade sandkorn o.dyl.; det tunna skalet glänser av pärlemor under det i regel delvis avskavda periostracet, L: 3.8, SB, Katt.-Bohus.-Nord.

Poromyoidea Dall, 1886 {påråmyåidéa} (1 gen., 1 sp.)

Skal med en kardinaltand (åtminstone i den vänstra halvan), tunna, starkt konkava, utan snutlikt utdragen bakände. Pärlemorglans på skalens insida. Består blott av nominat-familjen. Gemensamt för denna och följande familj är att gälarnas

muskulatur är förstorad och bildar ett tvärställd mantelhålemembran, genom vilket andningsvatten & födopartiklar, vilka stundom är småorganismer, varför de ibland kallas rovmusslor, sugs eller pumpas in. En gemensam beteckning på dessa båda (över)familjer är **Septibranchia** Pelseneer, 1888.

Poromya Forbes, 1844 (1 sp.)
[Ev. Gr. poros = mjuk sten, äv. valk, callus + gen. *Mya* (se ovan)]
granulata (Nyst & Westendorp, 1839)
[L. granulus =litet korn + L. -atus =-utrustad] {påråmýa granoláta}
D: 80-300, F: skal vitt med brungrått periostracum, L: 1.3, MB, Bohus.-Skag.-N Nord. Skal skört, rundat ovalt, starkt konvext (aningen mer i höger- än i vänster-skalet), med svagt avskuren bakkant. Granulerad skulptur med subtila koncentriska linjer.

Cuspidarioidea Dall, 1886 {kospidariåidéa} (1 gen., 6 sp.)
Skalets bakände snutlikt utdragen. Låset saknar kardinaltänder. Predatorer. Företräds av enda fam., Cuspidariidae.

Cuspidaria Nardo, 1840 (6 sp.)
[L. cuspis = spets, udd + L. -aria = -(för)bunden] {kospidária}
cuspidata (Olivi, 1792)
[L. cuspidatus = vässad] {kospidáta}
D: 20-200, F: vitt skal; brunaktigt periostracum, L: 1.9, MB, Katt.-Bohus.-Nord. Tunnskalig liksom familjens övriga medlemmar. Kan förväxlas med den ≤7 mm långa *C. obesa* (Lovén, 1846) [L. obesus = fet, svullen], vars uppsvällda skal dock är semihyalint, med den ≤2.5 cm långa *C. rostrata* (Spengler, 1793), vars bakände är tydligt ännu mera utdragen, med den ≤1 cm långa *C.* (*Cardiomya* A. Adams, 1864) *costellata* (Deshayes, 1837), vars skal har tydliga revbenslika radialåsar, med den 9.5 mm långa *C.* (*Tropidomya* Dall & Smith, in Dall, 1886) *abbreviata* (Forbes, 1843), vars svagt utdragna bakände är tydligt kortare än hos familjens övriga arter samt med den nedom 300 m djup i Skagerrak levande, ≤5 mm långa *C. lamellosa* (G.O. Sars, 1872, ex M. Sars MS), som har tydliga koncentriska lameller på skalet.

SCAPHOPODA Bronn, 1862 (4-5 gen., 5-8 sp.)

"Elefanttänder"
[Gr. scaphis = skyffel + Gr. pous, genit. podos = fot] {skafåpåda}
Bilateralsymmetriska, långsträckta djur, med kropp skyddad av ett i båda ändarna öppet, rörformat kalkskal, avsmalnande i en el. båda ändar & ofta något böjt. Stor mantelhåla utan gälar. Huvud ögonlöst, med pariga knippen av kontraktila capitata tentakler. Radula finnes. Fot cylindrisk. Skildkönade med yttre befruktning & ett pelagiskt ganska kortvarigt larvstadium med flera cilie-ringar, *Stenocalymma*, vilket efterhand utvecklas till en rörformad *veliger*-larv med blott en cilie-ring (runt velumet), vilken bottenfäller när foten färdigutvecklats. Under de sista 1-3 pelagiala dygnen finns ett färdigutvecklat skal. Bentiska mjukbottenformer. De 2 ordi DENTALIIDA Palmer, 1974 och GADILIDA Starobogatov, 1982 (= SIPHONODENTALIOIDA Palmer, 1974) företräds båda i våra hav, den första med en av 8 familjer, Dentaliidae J.E. Gray, 1834 (*Antalis*), den andra med båda sina subordningar: ENTALIMORPHA Steiner, 1992 (monofamiljär; Entalinidae Cgistikov, 1975 med *Entalina*) & GADILIMORPHA Steiner, 1992 (trifamiljär, varav Pulsellidae Scarabino, 1972 (*Pulsellum* Stoliczka, 1868) & Gadilidae Stolicza, 1868 (*Siphonodentalium* M. Sars, 1859, *Gadila*, *Cadulus*) förerträds i S Skandinavien. Totalt är (2001) 46 recenta släkten & 517 recenta scaphopod-arter kända.

Antalis H.& A. Adams, 1854 [n. cons. Op.361, ICZN] (3 sp.)
Syn.: *Dentalium* Linnaeus, 1758 (p.p.)
[Sannol. ordlek grundat på Gr. ant- = mot-, i stället för + gen. *Dentalium* :(se nedan) & / eller sp. *entale* :(se nedan)] {ántalis}
Ihåliga elefantbete-liknande skal med ett V-format insnitt i konkavsidan av den apikala (smalare) öppningen. *Antalis* betraktas stundom som ett undersläkte till *Dentalium* Linnaeus, 1758 [n. cons. Op. 94 ICZN].
entalis (Linnaeus, 1758) {éntalis} [n. cons. Op. 361 ICZN]
[L. entalis : förvrängd form av namnet *Dentalium* < L. dens, genit. dentis = tand + L. -alis = -befryndad + L. -ium : dimin.suffix]
D: 15-400, F: elfenbensvit, L: 4, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Ostrierad. Skal-Ø ≈1/10-1/11 av längden. Skalet är slätt liksom hos den vid V Norge & i djupare Skag. utbredda, mera djupt levande, ≤5.7 cm långa *A. agilis* (G.O. Sars, 1872, ex M. Sars MS), vars skal dock är ≈15 gånger längre än Ø & skalets kurvatur är i regel ringa. *A. entalis*-♂♂ har i TMBL:s akvarier observerats utspruta spermier fr. sin smalare ände under slutet av mars 2003. Parasiteras av larver av *Lecithophyllum bothryophorum* (Olsson, 1868)) (Digenea, Lecithasteridae), (nästa värddjur: ett okänt kräftdjur; en av dess mest allmäna slutvärdar är guldlax *Argentina silus*).
occidentalis (Stimpson, 1851) {ocksidentális}
Syn.: *abyssorum* (M.Sars, 1859)
Syn.: *striolata* G.O.Sars, 1878 non (Stimpson, 1851)
[L. occidentalis = västlig / Gr. abyssos = bottenlös + L. -orum : genit.plur.suffix / L. striolatus = fint strierad, fin-strimmig]
D: 70-2300, F: gråvit - mattrosa, L: 5.4, MB, Bohus.-Skag.-NÖ Nord. M.el.m. tydlig längsstriering i skalets övre del.

Entalina Monterosato, 1872 {entalína} (1 sp.)
[L. entalis : cf. *D. entalis* + -ina : likhets- & dimin.-suffix]
Ihåligt elefantbete-likt rör med tydlig längsstriering längs hela skalet, varav några är mer framträdande än andra.
quinquangularis (Forbes, 1843) {kvadrangoláris}
Syn.: *tetragona* : Auctt., ?non (Brocchi, 1814)
[L quinque = fem + L. angularis = hörnbärande < L. angulus = hörn / Gr. tetra = fyra (4) + Gr. gonia = hörn, vinkel]
D: (10) 100-480 (1300), F: Skal mattvitt, L: 1.5, MB-SB, Bohus.-Skag.-Nord. Fem av de 25-30 längsåsarna är mer framträdande än övriga, speciellt i den apikala regionen, varför skalet får pentagonalt tvärsnitt. I Skagerrak finns de nedom ≈250 m djup med tätheter av ≤100 individer / m^2

Cadulus Philippi, 1844 (1 sp.)
Syn.: *Gadila* J.E. Gray, 1847 (p.p.)
[L. cadus = fat, tunna, drittel, laggkärl + L. -ulus : dim.suffix / Gadila : anspelar på släktets typart *Dentalium gadus* < gen. *Gadus* (torskfiskar) < Gr. gados : gammalt fisknamn] {gadíla}
Har, jämte *Gadila* s.str., (vissa forskare anser *Gadila* vara ett subgenus) spolformade, svagt böjda skal. Tillhör Gadilinae, medan den i V-N Norge utbredda (i Bohuslän ⌘-fynd), ≤20 mm långa *Siphonodentalium* M. Sars, 1859 *lobatum* (G.B. Sowerby II, 1860), erinrande om en kort *Antalis* med 6 insnitt i skalets apikala öppning, tillhör den 2:a av de 2 subfamiljerna Siphonodentalinae Simroth, 1895. Den vid t.ex. Bohuslän nedom ≈55 m uppträdande, rara, till Pulsellidae hörande, ≤6 mm långa *Pulsellum lofotense* (M. Sars, 1865) liknar än mera en ung *Antalis*, men dess släta skal är matt hyalint m. ringformad apikalöppning utan antydan t. insnitt.
subfusiformis (M.Sars, 1865) {sobfosifårmis}
[L. sub- = nedom, nästan + L. fusus = spole + L. forma = skepnad]
D: 74-1200, F: hyalint mattvit, L: 0.26, MB, Bohus.-Skag.-Nord. Apikalöppningen cirkelrund, nästan lika stor som den ngt snett avskurna oralöppningen. Den konkava dorsalsidan är ej uppsvullen på mitten. Är tydligt mera långsmal än den andra skandinaviska arten (längd : mittbredd ≈ 5-6:1 jämfört med ≈4:1 f. den närmast fr. V Norge kända, ≤3.5 mm långa *C. jeffreysi* (Monterosato, 1875), vilken äv. har en svag konvex bula mitt på konkavsidan & en svagt lateralt tilltryckt oval oralöppning & dorsoventalt tilltryckt oval apikalöppning). Nedom 180 m vid V Norge & >≈400? m djup i Skag. finns även den närbesläktade, ≤3 mm långa *C. propinquus*

G.O. Sars, 1878, vars längd : mittbreddskvot är ≈3.2-3.5:1 & i övr. igenkännes på sin kraftiga mittuppsvällning, & sin, jämfört med den apikala, nästan dubbelt så stora oralöppn.

ARTHROPODA Latreille, 1829

(>1055 gen., >2275 sp., inkl. maritima insekter & tusenfotingar) "Leddjur"

[Gr. arthron =skarv, led + Gr. pous, genit. podos = fot] {artråpåda}

Segmenterade, schizocoela djur, med externt skelett & ledade extremiteter på vissa eller alla segment; skelettet tjänar bl.a. till fästpunkt för kroppsmuskulaturen. Skelettet består i princip ytterst av en epikutikula av lipoproteinnatur, ev. med ett yttre vaxlager. Innanför finns ytterligare två lager, exo- & endokutikulan, vilka består av protein-kitin-komplex. Hos fr.a. **Crustacea** sker ofta en kompletterande inlagring av oorganiska salter, huvudsakligen kalciumkarbonat i form av kalcit ev. med en liten andel amorf kalciumkarbonat i exo- & ytterdelen av endokutikulan. Spår av vaterit har undantagsvis påträffats. Härdning av kutikula-delar sker bl.a. via regelbunden anordning av protein/kitin, delvis via garvning av de kollagenliknande proteinerna i epi- & exokutikulan medelst fenoler, t.ex. kinon. Dorsal kutikula benämns tergum [L. tergum = rygg] (N.B. ej homologt med den liklydande benämningen för ett kalkplatte-par hos rankfotingar) medan ventral kutikula kallas sternum [L. sternum = bröst].

CHELICERIFORMES Schram, 1978

[Taxon Chelicerata Heymons, 1901 + L. forma = skepnad] (≥35 g., ≥100 sp.) {keliserifårmes, tjeliserifårmes}

Huvudsakl. terrestra, men ≈2267 sp. marina. Kropp i regel delad i 2 grunddelar (tagmata), prosoma resp. opisthosoma. Prosoman saknar antenner men har i regel 6 par unirama extremiteter, varav de första är s.k. chelicerer (tångförsedda).

CHELICERATA Heymons, 1901 (≥25 g., ≥80 sp.)

{kelikeráta, tjeliseráta}

[Gr. chele = klo, kluven, delad + Gr. keras, genit. keratos = horn]

Cheliceriformes utan 'proboscis' (snabel) eller äggben.

MEROSTOMATA Woodward, 1866 {meråståmata}

[Gr. meros = lår + Gr. stoma, genit. stomatos = mun] (1 g., 1 sp.)

Akvatiska, gälförsedda **Chelicerata**. Detta taxon anses numera förlegat, enär de fossila gigantiska eurypteriderna, som inräknades i gruppen, ej längre anses närstående.

XIPHOSURA Latreille, 1802 (1 g., 1 sp.) "Dolksvansar"

[Gr. xiphos = svärd + Gr. oura = svans,stjärt] {ksifåsóra}

Enda recenta **Merostomata**-gruppen, kännetecknad av att opisthosoman är uppdelad i 2 regioner, en främre, bred mesosoma & en bakåtriktad smal metasoma ('svansen'). Totalt finns en recent familj (Limulidae Zittel, 1885), 3 recenta släkten med inalles 4 arter, varav blott arten nedan finns i Atlanten. Övr. släkten (*Tachypleus* Leach, 1819 (2 arter: *T. tridentatus* Leach, 1819 & *T. gigas* (O.F. Müller, 1785) (Syn.: *T. hoeveni* Pocock, 1902 [hedrar Jan van der Hoeven, 1801-68, holländsk herpetolog])) & *Carcinoscorpius* Pocock, 1902 (1 art: *C. rotundicauda* (Latreille, 1802)) påträffas längs kusterna av Japan, Indonesien, Filippinerna, Malaysia, Thailand & Indien. Arterna lever fr.a. av mollusker, men är iomnivora, så äv. andra djur och t.o.m. alger kan slinka ner. Juveniler äter mest mygglarver, små annelider, etc.

Limulus O.F. Müller, 1785 [n. cons. Op. 104, ICZN] (1 sp.)

[L. limulus = lite sned el. skev < L. limus = sned, sidlänges]

polyphemus (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op. 320, ICZN]

[Gr. myt. Polyphemos : den kyklop som Odysseos råkade ut för] {límolos pålyfémos}

D:0->200, F:gråaktig, L:drygt 60 (♀) (♂♂:na blir ej fullt så stora), SB-MB, S Öster.-Katt.-Skag.-Nord. Nordamerikansk ostkustart (Maine-Yukatan), som vårtid leker längs Delawarebuktens sandstränder. Befruktade ägg deponeras i dm-djup fuktig sand; utveckling utan metamorfos med ett pelagiskt stadium på ≈5 veckor. Livslängd: 14-19 år. Enstaka Nordeuropeiska fynd kan sannolikt tillskrivas hitförsel via sjöfarande. Temp. ≥12°C (vintertid ≥5°C) & salinitet ≥5‰ önskas.

ARACHNIDA Lamarck, 1801 (≥25 g., ≥80 sp.)

[Gr. arachne = spindel < Gr. myt. Arachne : lydisk jungfru som lärt vävnadskonsten av Athena; över den beundran hennes hantverk åtnjöt bland frygiska nymfer yvdes hon så att hon djärvdes tävla med sin lärarinna, vilken då sönderslet hennes vävnad & bankade henne i huvudet med skytteln, varvid hon harmades & hängde sig & förvandlades av Athena till en spindel] {araknída} "Spindeldjur"

I huvudsak terrestra djur försedda med trakéer. Extremitetparet efter chelicererna, de s.k. pedipalperna, ofta ombildade på olika sätt. Av 11 stora subtaxa saknas 7 helt i Skandinavien. Jämte kvalster finnes här blott lockespindlar, pseudoskorpioner & spindlar (OPILIONES Sundevall, 1833). PSEUDOSCORPIONIDA Latreille, 1825 och ARANAE Clerck, 1758 (publicerad året innan, men IZCN föreskrev att 'Aranei Suecicae' av assessor Carl Alexander Clerck, 1709-65, var alltför viktigt att frånses, så i nomenklatursammanhang anses hans verk ha utkommit samtidigt med Linné's 'Systema Naturae', ed. 10, 1 jan., 1758), delvis med maritima / marina företrädare även hos oss, ehuru *Neobisium maritimum* (Leach, 1812), Europas mest havsstrandbundna pseudoskorpion, påträffas blott vid egentliga Atlantkusten, men i Skandinavien finns fr.a. *Chthonius tetrachelatus* (Preyssler, 1790) i viss mån i havsstrandsmiljöer. Ej saltvattenlevande maritima kvalster & övriga spindeldjur har här negligerats, ity gränsdragning mellan miljöbundna & gästspelande arter är svår. (Svenska spindlar är föga giftiga, frånsett nyetablerade *Latrodectus mactans* (Fabricius, 1775) 'svarta änkan', vars latrotoxin kan vara letalt). UROPYGI Thorell, 1882 (gisselskorpioner), AMBLYPYGI Thorell, 1883, SCHIZOMIDA Petrunkevitch, 1945, PALPIGRADI Thorell, 1883 (mycket små & rara jordlevande djur; de 3 senaste ordi har benämnts PEDIPALPI Latreille, 1806) ihop, SOLIFUGAE Sundevall, 1833 (skorpionspindlar) & RICINULEI Thorell, 1892, saknas ju helt i Skandinavien.

ACARI(DA) Leach, 1817 (Sundevall, 1833) "Kvalster"

[Gr. akari = en slags kvalster] {akári, akarída} (≈25 g., ≈80 sp.)

Små, stundom mikroskopiska, spindeldjur med prosoma & opisthosoma sammansmälta (d.v.s. t. skilln. fr. egentliga spindlar så saknar de 'midja'); i regel med 4, stundom dock blott 3 eller 2 par gångben. Två superordi (åtskilda av hur benen fäster mot kroppen): PARASITIFORMES Reuter, 1909 (Syn.: GAMASIFORMIDA Leach, 1815 / - höftkvalster (svensk benämning); ∃ 4 subordi, men blott MESOSTIGMATA Canestrini, 1891 (dit bl.a. det ökända bi-parasitiska *Varroa* Oudemans, 1904 [Marcus Terentius Varro, 116-23 f. Kr., Roms då lärdaste person, (om biodling i Res rusticae)] – främst *V. destructor* Anderson & Trueman, 2000. hör; > 8000 arter i världen) & IXODIDA Leach, 1815 (fästingar – 12 sv.:a arter, men > 850 i världen) är företrädda i Sverige, medan 2 artfattiga ordi saknas) & ACARIFORMES (sv. benämn. lårkvalster). Den första superordon, inrymmer en del terrestert havsstrandslevande el. parasitiska former, ehuru ej välkända i Skandinavien. De blir ≤1.5 mm långa, är vita – bruna & har sköldar el. plattor på kroppen - stundom blott en på dorsalsidan - samt en tydlig huvudregion med långa pedipalper & chelicerer samt kan förekomma i stora aggregationer. Rent marina former hör dock till den sista överordningen. Totalt omfattar Acari ≈40000 beskrivna arter, men egentligt antal kan vara det 10-dubbla.

ACARIFORMES Zakhvatkin, 1952 {akarifårmia}
[Gr. akari : (se ovan) + L. forma = skepnad] (≈20 gen., ≈60 sp.)
Kropp täckt av en sköld, carapax. Segmentering ej urskiljbar, men en fåra mellan de sammansmälta tagmata kan finnas. Med 3 ordningar, varav maritima arter av de svarta - mörkbruna CRYPTOSTIGMATIDA G. Canestrini, 1891 (Syn.: ORIBATIDA Hammen, 1968 – svensk benämning pansar-, möss-, eller hornkvalster; i regel svamphyfsätare i förna eller bland bladverk, men några få är anpassade för akvatiskt liv), vilka antingen är matta och läderaktiga eller sklerotiserade och glänsande, ej är välkända i Skandinavien.

PROSTIGMAT(ID)A Kramer, 1887
[Gr. pro- = innan, framför + Gr. stigma, genit. stigmatos = udd]
{pråstigmåta} (≥12-14 gen., ≥46-60 sp.)
Ett enda par stigmata (öppningar till trakéerna) finnes, lokaliserat till mundelarnas närhet. Med ett 30-tal överfamiljer & drygt 130 familjer, dock blott nedanstående i marin miljö. S.k. spinn- och gallkvalster hör till gruppen liksom dvärgkvalster och de flesta flesta färskvattenkvalstren. De flesta är små och halvhyalint vitaktiga, men flera stora arter i röda, gröna el. gula färgmönster finns & maximistorlek är 16 mm.

Halacaridae Murray, 1877 "Havskvalster"
[Gen. *Halacarus* < Gr. hals = hav + Gr. akari : (se ovan)]
{halakáride} (13-16 gen., 60-75 sp.)
Kropp ≤1.5 mm lång, med 4 (undantagsvis 6) dorsala & 4 ventrala el. laterala plattor, vilka kan vara sammansmälta, reducerade el. helt försvunna. Bentiska. Karnivorer (stora pedipalper), herbivorer (mkt små pedipalper) såväl som parasiter finns inom fam.:n. Dr. Ilse Bartsch fann vid Bonden utanför Gullmarn 27 arter i grov sand mellan 5 & 25 m djup, varav 2 obeskrivna (*Anomalohalacarus septentrionalis* Bartsch, 1991 & *Camactognathus borealis* Bartsch, 1991) & 4 för Nordsjö-omr. nya arter (*Coloboceras longiusculus* Trouessart, 1889, *Copidognathus magnipalpus* (Police, 1909), *Actacarus obductus* Bartsch, 1977 & *Lohmannella multisetosa* Bartsch, 1986).

Halacarinae Murray, 1877 (Viets, 1927) {halakaríne}
(≈7 gen., 36-50 sp.)
En av 6 marina subfamiljer i våra hav. Storlek: 0.3-1.5 mm. Med tydliga 4-segmenterade palper. (Den grön-svarta gruppen Rhombognathinae Viets, 1927, som blir 0.28-0.5 mm – företrädd av ett drygt dussin arter i våra hav, är herbivorer och har mycket små palper och den i våra vatten blott med ett par enstaka arter företrädda, ännu mindre – blir blott 0.1-0.15 mm långa - Actacarinae Viets, 1939 likar mycket den senare gruppen men saknar okularsköldar, d.v.s. de båda laterodorsala plattorna). Första benparet är ej modifierat till griporgan (via klor på yttre leden & en kraftig tagg på näst yttre) som hos Simognathinae Viets, 1927, (med blott en skandinavisk art), vilka blir 0.5-0.6 mm långa & vars palper består av blott 3 segment. Palperna hos Halacarinae är fästade ventralt under gnathosoman (snytesregionen), ej dorsalt, danande ett griporgan ihop med delar av huvudet, som hos de 0.75-1 mm långa Lohmannellinae Viets, 1927, i våra hav representerad av tre arter av släktet *Lohmanella* Trouessart, 1901 [Hans Lohmann, 1863-1933, disputerade 1889 på halacarider i Kiel, skrev 1893 en delrapport om plankton från den tyska Plankton-expeditionen, upptäckte existensen av nanoplankton & blev så småningom zoologi-prof. i Hamburg och föreståndare för Zoologiska Muséet därstädes)]. Några huvudsakl. limniska subfamiljer förekommer även.

Thalassarachna Packard, 1871 (13-15 sp.)
[Gr. thalassa = havet + Gr. Gr. arachne = spindel]
Syn.: *Halacarellus* Viets, 1927
[Gr. hals =hav + Gr. akari : (se ovan) + L. -ellus :dim.suffix]
Den 4-segmenterade palpen har ett borst på 3:e segmentet; den ventrala främre epimeralplattan (närmast bakom gnathosoman) ej är delad i två sidoplattor; 1:a benparets 4:e segment är tydligt kortare än det 3:e och 5:e.
basteri (Johnston, 1836)
[Job Baster, 1711-75, skrev bl.a. 'Opuscula Subseciva', Harlem 1762] {talassarákna básteri}
D: 0-≈150, F: röd- el. brunaktig, L: 0.13, HB-SB-MB (huvudsakl. fytalart), Öster. (Finska viken)-Bohus.-Nord. Karaktäriseras av att den främre dorsalplattan är tydligt spetsig framtill.

ASTIGMAT(ID)A G. Canestrini, 1891 {astigmatída}
(≥1 gen., ≥1 sp.)
[Gr. a- : negationsprefix + Gr. stigma, genit. stigmatos = udd]
Respirationssystemet saknar stigmata och trakéer. Gasutbyte sker genom den sklerotiserade kroppsväggen. Högst 0.8 mm långa, vita - blekbruna med mycket korta pedipalper. Kropp uttan sköldar men med mycket långa hår. Jämte nedanstående fam. finns littorala arter av Acaridae Latreille, 1802 (skabbkvalster). Till denna subordo hör likaså diverse skabbkvalster hos djur (t.ex. *Sarcoptes scabiei* (Linné, 1758) – 'skabbkvalstret' samt *Desmodex folliculorum* (Simon, 1842) – ett långsmalt hårsäckskvalster av samma släkte som det som orsakar rävskabb, hos *Homo* – som äv. angripes av en snarlik, men kortare art *D. brevis* Akbulatova, 1963), dammkvalster i mattor & annan inredning & olika arter av s.k. or, t.ex. *Acarus siro* (Linnaeus, 1758) – det vita mjöloret el. det långhåriga ost-oret *Tyrophagus casei* (Linnaeus, 1758), vilket ger sig till känna via en gråaktig beläggning av kvalster, gamla hudar och feces på bebodda ostars yta.

Hyadesiidae Halbert, 1915 {hyadesíide} (1 gen., 1 sp.)
Kropp förhållandevis kraftigt sklerotiserad, med långa epicoxala borst. Bentiska algivorer. Blir blåaktiga när de rensas i mjölksyra.

Hyadesia Mégnin, 1889 (1 sp.)
[Gr. myt. Hyas, pl. Hyades : Atlas döttrar, vilka sörjde sig till döds när brodern Hyas under jakt sönderslets av ett vildsvin, varefter de sattes på himlen som sju stjärnor i konstellationen oxen]
fusca (Lohmann, 1896)
[L. fuscus = brun, mörk, daskig] {hyadésia fóska}
D: littoralt, F: brunröd - röd, L: 0.05, HB (hällkarsbunden fytalart, bland *Enteromorpha* spp.), Öster.-Bohus.-Nord.

PYCNOGONIDA Latreille, 1810 {pyknågånída}
= **PANTOPODA** Gerstaecker, 1863 {pantåpåda}
"Havsspindlar" (9-11 gen., 13-17 sp.)
[Gr. pan, genit. pantos = all, alla + Gr. pous, genit. podos = fot]
Marina, spindelliknande arthropoder med opisthosoma reducerad till en liten svansliknande, osegmenterad rest. Prosoma uppdelad i en segmenterad 'mellankropp' m. 4-6 segment, vart & ett försett med ett gångbenspar, samt framför denna ett 'huvud', proximalt försett medframåtriktad snabel (proboscis) samt lateralt med ≤3 par extremiteter (chelicerer, palper & äggben), av vilka dock några el. i extremfall alla kan ha bortreducerats inom vissa taxa & el. kön. Fr.a. i Antarktis finns både penta- & hexamera släkten (10- resp. 12-beningar), men inhemska arter har 4 gångbenspar. De har 9 leder rymmande förgreningar från tarm & gonader, vilka ej ryms i den lilla kroppen. Lederna kallas inifrån & ut coxa 1-3, femur, tibia 1-2, tarsus, propodus & (terminal) klo (samt parallellt m. denna ofta även en el. flera mindre biklor). Bentiska cnidariovorer (en uddafamilj är främst bryozoovor). De flesta arter är rätt små. Icke förty kan flera djuphavsformer ha en ej föraktlig benspännvidd, ty *Colossendeis* Jarzynsky, 1870 *melancholicus* Stock, 1975 [Gr. melaina = svart + Gr. chole =

galla] t.ex. 41 cm (huvudgen. inon Colossendeidae Hoek, 1881, ≈68 arter + 4 övr. gen., varav *Hedgpethia* Turpaeva, 1973, har ≈12, ngt mindre spp. + 1 gen m. ≈11 spp. + 2 monogeneriska spp.) & en sydatlantisk art av *Colossendeis*-art har rekordbenspännvidd av 70 cm. Av ≈10 fam. omnämns alla företrädda i våra hav nedan. Världsfaunan omfattar ≈1160 recenta spp.

Pycnogonidae {pyknågånide} (1 gen., 1-2 sp.)
Karaktäriseras av avsaknad av både palper & chelicerer och att de relativt tjocka benen ej är längre än sammanlagda kroppslängden t. skilln. fr. Endeidae, där benen är ca dubbelt så långa som kroppen. Skagerraks enda art av denna familj, den ≤3 mm långa *Endeis* Philippi, 1843 [Gr. endees = saknande, behövande] *spinosa* (Montagu, 1808) skiljs från den närmast vid Stavanger funna, ≤6 mm långa *E. charybdaea* (Dohrn, 1881) [Gr. myt. Charybdis : dotter till Gaia & Poseidon, som höll till vid en klippa nära Messina. Zeus omdanade henne till ett monster, som kastades i havet sedan hon stulit av den boskap, som Herakles i sin tur stulit från Geryon. Hon fortsatte att ställa till ohägn genom att svälja stora mängder havsvatten, inklusive det som sögs med av fasta föremål - fartyg, manskap etc. - från havsytan] genom att gångbenens biklor är < hälften så långa som huvudklorna, men ≥ hälften så långa hos den senare.

Pycnogonum Brünnich, 1764 (1-2 sp.)
[Gr. pyknos =kompakt,tät,solid + Gr. gonia =hörn, led, vinkel / (auktorn, dansken Morten Thrane Brünnich, 1737-1827, var först zoolog, men blev efterhand mineralog)] {pyknågånom}
littorale (Ström, 1762) {littårále}
[L. litoralis = havsstrandstillhörig < L. litus, littus = havsstrand]
D:0.5-1000, F:gulvit - brun, L:1.8 (♀) (♂ ej likaå stor), Benspännvidd:3, HB-SB (lever huvudsakl. av havsanemoner - t.ex. *Urticina felina* & *Metridium senile* - larven dock på *Clava multicornis*), Kielbukten-Öres.-Bohus.-Nord. Ljusskygg. Jämfört med den vid Bergen & norrut, på djupare bottnar (i regel ≥ 150 m djup) levande, ≤ ca 1 cm långa *P. crassirostris* G.O. Sars, 1888, så är artens snabel något tillspetsad & opisthosoman är ej rundad baktill. Hos *P. littorale* ligger dessutom de angränsande benens inre del nära kroppen så tätt vid varandra att de inre bendelarna nästan berör vararandra, medan avståndet mellan angränsannde ben hos *P. crassirrostris* är ca 50% av benens inre vidd. (Släkter har globalt ≈69 arter).

Nymphonidae Wilson, 1878 {nymfånide} (1-2 sp., ≈12 sp.)
Karaktäriseras av att både chelicerer och (5-ledade) palper finnes samt att de sista har tydliga saxar, t. skilln. fr. fam. Acheliidae Wilson, 1881, vilkens palper dessutom är 8-9-ledade. Vår enda art av den sista familjen, den ≤2 mm långa *Achelia* Hodge, 1864 *echinata* Hodge, 1864, ätande *Flustra foliacea* och likaså har observerats på *Bugula turbinata* & *Scrupocellaria reptans*, har palper med 8 leder liksom den närmast fr. Helgoland kända, ≤1.5 mm långa *A. laevis* Hodge, 1864, men kroppens lateralutskott är taggiga, t. skilln. fr. *A. echinata*, som tycks bl.a. vara allmän runt Persgrunden. Den närmast från Ö Albion kända, ≤2 mm långa *A. longipes* Hodge, 1864 har palper med 9 segment. Den sista arten har setts på exemplar av bryozon *Flustrellidra hispida* växande på rödalgen *Gigartina stellata* [Gr. gigarton = druv-kärna], men tros äta små algsporofyter, som sitter på mossdjuret. I Aug. 2009 sågs vid Sörgrund, Sotenäset ett förmodat litet exemplar av den fr. England kända *A. hispida* Hodge, 1864

Nymphon J.C. Fabricius, 1794 (≈10 sp.)
[Gr. nymphon = brudkammare] {nýmfon}
Ögontapp välutvecklad, ej rudimentär som hos det närmast vid V Norge företrädda släktet *Boreonymphon* G.O. Sars, 1888 (med globalt 4 och *Nymphon* med ≈259 arter).
brevirostre Hodge, 1863 {brevirástre}
Syn.: *rubrum* Hodge, 1865
[L. brevis = kort (= ej lång) + L. rostrum = snyte, nos, näbb / L. ruber, neutr. rubrum = röd / (auktorn, George Hodge, 1833-71, en affärsman från Seaham Harbour, Durham inspirerades till marint fältarbete av den gode vännen, skrapnings-kollegan och prästen i trakten A.M. Norman (q.v.). Hodge skrev flera artiklar om havsspindlar och gjorde pionjärarbeten på marina kvalster)]
D: 0-4 (60), F: hyalin - rödaktig, L: 0.7, Benspännvidd: 3.5, HB (bl. hydroider, gärna *Dynamena*), ? S Öster.-Öres.-Bohus.-Nord. Fam.:s taxonomi är besvärlig, men arten tillhör en grupp ej tydligt ludna arter, vars ögontapp är tydligt tillspetsad (sedd fram- eller bakifrån). Gångbenens propodalled (som klon ledar mot) är längre än tarsleden (leden närmast innanför). Längs innerkanten av propodusleden finns basalt 3-5 större taggar. Exemplar som utanför dessa taggar hade en liten extra tagg (jämte enstaka små hår) fördes fordom till *N. rubrum*, medan de som saknade denna tagg kallades *N. brevirostre*. Palpens yttre segment är dubbelt så långt som det näst yttre t. skilln. fr. förhållandet hos den eljest liknande, närmast från Bergen kända, ≤4 mm långa *N. gracile* Leach, 1814, där de är lika långa. *N. gracile* äter mossdjuret *Bowerbankia imbricata*. Enbart sublittoralt lever däremot den ≤1 cm långa *N. mixtum* Krøyer, 1844-45, vars tarser skiljer sig från föregående arters tarser genom att vara tydligt längre än propodi. Ett par från Skag. & V Norge kända arter, ≤12 mm långa *N. hirtum* J.C. Fabricius, 1794 [L. hirtus = grovt hårig, grovhuggen] och *N. spinosissimum* (Norman, 1894) skiljer sig genom att vara tydligt ludna. Dessutom är gångbenens tarsled högst hälften så lång som propodus, hos *N. hirtum* är tarslederna lika breda som långa & chelicerernas hand har parallella sidor medan hos den ≤9 mm långa *N. spinosissimum* är de dubbelt så långa som breda & chelicerernas hand blir bredare utåt. Liksom följande sublittorala arter är deras ögontapp ej spetsig upptill. Hos den västnorska, ≤6 mm långa *N. longitarse* Krøyer, 1844-45 är gångbenenens tarser nästan dubbelt så långa som propodi, medan tarserna är obetydligt längre än propodi hos de båda följande arterna. Av dessa har den ≤7 mm långa *N. leptocheles* G.O. Sars, 1888 ett terminalt palp-segment som är tydligt kortare än det subterminala, medan det terminala segmentet är minst lika långt som det subterminala hos den ≤15 mm långa *N. stroemii* Krøyer, 1844-45 [se *Terebellides stroemi* rörande Strøm, som redan 1762, kallade denna art *Phalangium marinum*] (Syn.: *N. gracilipes* Heller, 1875). Sistnämnda art är den mest allmänna av större havsspindlar i Kosterområdets djupare delar. Den har en benspännvidd om ca 1 dm. Bioluminescens fråm första benparets distala segment har registrerats från *N. gracile*. Äggbärande *N. brevirostre* har i Bohuslän observerats under mars & april.

Ammotheidae Dohrn, 1881 {ammåtéide} (2 gen., 4 sp.)
[Gen. *Ammothea* < Gr. amma = knut, knop + Gr. thea = vy, syn]
Chelicerer finnes men palper saknas. Äggbenen har 5-6 leder (är försedda med en kort terminal led) och finns blott hos ♂♂, medan ♀♀ saknar äggben. Ögontappen sitter ovanför snabelns bas t. skilln. fr. förhållandet hos inhemska arter av Anoplodactylidae Fry, 1978, där den sitter på en förlängning framför snabelns bas. Dessutom är biklor stora & dorsalt placerade hos Ammotheidae, (men små & lateralt placeracde - el. bortreducerade - hos Anoplodactylidae). Den vid Bohuslän allmänna, ≤1.5 mm långa *Anoplodactylus* (Wilson, 1878) *petiolatus* (Krøyer, 1844) [Gr. an(h)oplos = obeväpnad + Gr. daktylos = finger / neo-L. petiolatus = försedd med liten fot, stjälkad] har små lateralt placerade biklor t. skilln. fr. den ≤1 mm långa *A. pygmaeus* (Hodge, 1864) (Syn.: *A. exiguus* (Dohrn, 1881)), hos vilken de bortreducerats. Likaså är *A. petiolatus*' cephalon längre än brett men bredare än långt hos *A. pygmaeus*, vilken har ett hår utgående från apex på de tagglika utskotten på ovansidan av mellankroppens lateralförlängningar, medan slika hår saknas hos *A. petiolatus*, som

är känd fr. *Scrupocellaria reptans* (Bryozoa), men påstås äta både *Obelia geniculata* & *Dynamena pumila*, men tycks fr.a. predera på *Hydractinia echinata*. Japanska *Ammothea hilgendorfi* (Böhm, 1879) [Franz Martin Hilgendorf, 1839-1904, tysk zoolog, som arbetade med afrikanska dekapoder] har ofrivilligt spridits till såväl Neapel som Southampton, men dess spridningsförmåga utan human hjälp är synnerl. begränsad. (*Ammothea* har ≈38, *Anoplodactylus* ≈133 globala arter).

Phoxichilidium Milne Edwards, 1840 {fåksikilídiom} (2 sp.)
[Gen. *Phoxichilus* < (Gr. phoxos = avsmalnande, uddig + Gr. cheilos = kant, läpp, bräm) + Gr. -idion : dimin.suffix]
Snabel framåtriktad, ej som hos *Eurycyde* Schiödte, in Rink, 1857 *hispida* (Krøyer, 1844-45) [Gr. eurys = bred, vid + Gr. kydos = ära, ryktbarhet] ventralt bakåtvikt, (arktisk art, påträffad sydvart t. V Norge). (Globalt 12 *Pholichilidium*-arter).
tubulariae Lebour, 1945 {tobolárie}
[Gen. *Tubularia* : (de lever bland och av dessa hydroider)]
D: 0-?, F: blekt halmgul, L: 0.17; (benen 3-4 ggr så långa), HB (bland Tubulariidae), Bohus.-S Nord. Opisthosoman ('svansen') är ca dubbelt så lång som sista segmentets lateralutskott medan den är ungefär lika lång som detta hos den ≤3 mm långa *P. femoratum* (Rathke, 1799) [L. femur = lår + L. -atum = -utrustad], vilken påträffas bland och äter av allehanda anthoathecata hydroider. Det är ovisst huruvida *P. tubulariae* är en god art eller en variant av *P. femoratum*.

Callipallenidae Hilton, 1942 {kallipallénide} (3 gen., 3-5 sp.)
Chelicerer finns men palper saknas. Båda könen har äggben med 10 leder (har flera korta terminala leder).

Callipallene Flynn, 1929 (≈1 sp.) {kallipalléne}
[Gr. kallos = skönhet + gen *Pallene* Johnston, 1836, non Dejean, 1821 < Pallene : makedonisk halvö, där slaget mellan olympiska gudar & giganter ägde rum; (auktorn prof. Theodore Thomson Flynn, 1883-1968, aktiv vid Queens Univ., Irland, dit han kommit 1831 fr. Tasmanien, där sonen Errol Leslie Thomson Flynn, 1909-59, föddes & växte upp innan han blev känd som film-aktör)]
Har biklor, t. skilln. fr. *Pseudopallene* Wilson, 1878 (Syn.: *Cordylochele* G.O. Sars, 1888). Den ≤4 mm långa *P. circularis* (H. Goodsir, 1842), en av släktets 2 Skag.-arter, är rar i djupare algregionen längs svenska västkusten & den ≤≈8 mm långa *P. longicollis* (G.O. Sars, 1888) finns djupt i Skag. (Globalt har *Callipallene* 33 & *Pseudopallene* 20 arter)
brevirostris (Johnston, 1837) {brevirástris}
[L. brevis = kort (= ej lång) + L. rostrum = snyte, nos, näbb]
D: littoralt ner till några 10-tals meter, F: hyalin (med vita benleder), L: 0.5, HB (bland alger & hydroider), Bohus.-Nord. Tycks vara allmän vid t.ex. Persgrunden, så måhända trivs den bäst i områden med låg sedimentation. Gångbenens propodi har böjd insida. Biklor minst 2/3 gånger så långa som klorna. Hos den nedom ≈85 m vid Bergen påträffade *C. phantoma* (Dohrn, 1881, som har propodi med rak insida, är biklor högst hälften så långa som klorna. Den har ej heller vitbandade ben och förekommer väsentligt djupare.

CRUSTACEA Brünnich, 1772 "Kräftdjur"

[L. crustaceus = skalförsedd] {krostásea} (>700 g., >1500 sp.)
Med få undantag akvatiska och därmed som regel gälförsedda arthropoder, vars cephalon (huvud), förutom den presegmentala delen (acron), är hopsatt av 5 segment, vilka i regel bär extremiteter: 1. antennulae (innervation & ontogeni tyder på att dessa ej är homologa med efterföljande utskott & egentligen således ej är extremiteter), 2. antennae, 3. mandibulae, 4. maxillulae, 5. maxillae. Bakom huvudet följer en flersegmental del, vilken vanl. är uppdelad i 2 subregioner: thorax & abdomen. Kroppens sista (postabdominala) segment kallas telson. Thoracala extremiteter (gångben) kallas thoraco- el. pere(i)opoder & abdominala benämns pleopoder (simfötter). De senare kan ofta vara helt eller delvis försvunna hos vissa subtaxa. Om simfötter finns, kan de jämte simning brukas för att bära ägg / ungar, underhålla vattenströmmar, etc. Det bakre (hos Amphipoda de 3 sista) pleopod-paret /-paren kallas uropoder p.g.a. avvikande utseende & funktion. Extremiteter är flerledade & i grunden birama (2-grenade). Antennulae & antennae består var av en kraftigare basal del, pedunkeln och en (eller ett par) tunnare, yttre delar flagell (& biflagell). Som exempel på hur en mera typisk extremitet är uppbyggd är ett thorakalben en lämplig utgångspunkt. Deras basala del består inifrån & ut av 3 leder: precoxa, coxa & basis. I thoracal-regionen kan coxae hos vissa taxa ibland ha speciella utskott, epipoditer, i regel med gälfunktion. Från basis utgår klyvfotens båda grenar, endo- & exopoditen, ehuru den senare hos många taxa har bortreducerats. Endopoditens leder inifrån & utåt benämns ischium, merus, carpus, propodus & dactylus. En pereiopod vars yttre leder saknar gripfunktion kallas enkel, men om dactylys kan fällas helt in mot en propodal gripkant, bildande en s.k. klosax, sägs vara subchelat. Finns däremot ett fast utskott på carpus el. propodus, mot vilket dactylys kan verka likt en saxskänkel (t.ex. en krabb- el. hummer-'klo') är pereiopoden chelat. En pereiopod som är försedd med klosax (subchelat) eller sax (chelat) kallas stundom gnathopod.

Beteckning '**Entomostraca**' O.F. Müller, 1785 lever ännu i viss mån kvar som ett praktiskt samlande namn på alla grupper av 'lägre' kräftdjur, d.v.s. icke-**Malacostraca**. Förutom nedan redovisade högre taxa finnes den så sent som 1981 på Bahamas upptäckta, marintroglobionta mångsegmenterade klassen **Remipedia** med fåtaliga (11 beskrivna spp.), några cm långa arter, samt den marina bentiska detritivora klassen **Cephalocarida** med ≈9 st., ≤4 mm långa, likaså långsmala arter från sydligare hav. Av nedan redovisade högre grupper tycks **Branchiopoda** uppvisa primitiva drag som ställer dem vid sidan av övriga kräftdjur. **Maxillopoda** tycks ej vara en monofyletisk grupp, så kanske vore det ärligare att redovisa varje av denna grupps högre deltaxa (Thecostraca, Tantulocarida, Branchiura, Pentastomida, Mystacocarida, Copepoda) som grupper likställda med **Ostracoda**, **Remipedia**, **Cephalocarida** & **Malacostraca**, men indelningen nedan följer den som är gängse i de flesta textböcker, ehuru med **Ostracoda** separerade från **Maxillopoda**, enär musselkräftorna tycks vara tydligt avskilda från grupperrna i den senare gruppen. Således bör kräftdjuren primärt delas in i **Branchiopopda** & övr. kräftdjur och de senare i 10 olika huvuddelar enligt ovan. Kräftdjurens färg är fr.a. pigmentbunden. Främst är det karotenoider av olika slag, som kommer via födan, fr.a. diverse alger som är betydelsefulla i detta sammanhang. Det vanligaste av dessa pigment är asthaxanthin, som är rött, men i regel är bundet till något protein och därvid blir t.ex. antingen blå- eller grönaktigt, beroende på vilka proteiner som är inblandade. Om bindningen mellan protein & pigment bryts, t.ex. genom värme, så blir pigmentet fritt och demonstrerar sin röda färg, något som alla som kokat kräftdjur känner till. Totalt omfattar världsfaunan ≈55360 (≈44950 marina) arter.

BRANCHIOPODA Latreille, 1817

(4-5 marina gen., 6-7 sp.)
[Gr. branchia = gälar + Gr. pous, genit. podos = fot] {brankiápåda}
Ursprungligen med talrika segment, ehuru sekundära reduktioner kan ha skett. Inga extremiteter på bakre segment. Antennulae unirama. Mandibler, välutvecklade men utan palp i adultstadiet; 2:a & 3:e käkpar, maxiller, svagt utvecklade. Maxillipeder (cefalicerade thorakalfötter) saknas. Thoraxfötter av phyllopod-typ (bladfötter). Jämte **Diplostraca** Gerstaecker, 1866, hör de carapax-saknande, i efemära vattensamlingar, hypersalina sjöar & kustlaguner levande

Sarsostraca Tasch, 1969 (= **Anostraca** H. Milne Edwards, 1840) till gruppen, välkända via bl.a. *Artemia* Leach, 1819 [n. cons. Op. 1301 ICZN], med närmaste frilevande arter i mediterrana saliner. Totalt ≈200 Anostraca-arter är kända. De små dolksvans-lika, i landomslutna vattensamlingar av alla saliniteter levande **Calmanostraca** Tasch, 1969 [William Thomas Calman, 1871-1952, skotsk kräftdjursspecialist (i synnerhet Cumacea) vid Brit. Mus. (Nat. Hist.)] (**Notostraca** G.O. Sars, 1867) är den 3:e klassen, vilken blott omfattar 9 trilobit-lika små arter (i t.ex. släktena *Triops* Schrank, 1803 och *Lepidurus* Leach, 1819) i m.el.m. efemära färskvattendammar.

DIPLOSTRACA Gerstaecker, 1866

(4-5 marina gen., 7-8 sp.)

[Gr. diploos = dubbel + Gr. ostrakon = skal] {diplåstraka}

Branchiopoder med 2-klaffiga skal och mediant sammansmältande komplexögon, vars antennae (2:a antenner) tjänstgör som simredskap. De om stora ostracoder erinrande, i ofta efemära färskvattenssamlingar (t.ex. hällkar av icke marin typ) levande SPINICAUDATIDA Linder, 1945 (Syn.: CONCHOSTACIDA G.O. sars, 1867) (totalt med ≈200 arter) tillhör, förutom CLADOCERIDA Latreille, 1829, gruppen.

CLADOCERIDA Latreille, 1829 (4-5 gen., 6-9 sp.)

"Hinnkräftor"

[Gr. klados = gren, knopp + Gr. keras = horn] {kladåkerída}

Diplostraca m. blott 4-6 thoracalbenpar. Hyser främst färskvattensarter, varav flera i ngn mån tolererar brackvatten. I kustnära vattensaml.:r, s.k. hällkar uppträder t.ex. den ≤6 mm stora *Daphnia* O.F. Müller, 1785 *magna* Strauss, 1820 [Gr. myt. Dafnia : binamn på Artemis / L. magnus = stor] & den ≤0.5 mm långa *Chydorus* Leach, 1816 *sphaericus* (O.F. Müller, 1776) [Gr. chytros = krus, kruka + Gr. dory = spjut / Gr. sphaira =sfär]. De tillhör ANOMOPODINA Stebbing, 1902 (taxonets största suvordo), liksom *Bosmina* Baird, 1845, företrädd i hela Östersjön via den med ett karaktäristiskt snabellikt 1:a antenn-par försedda, 0.4-0.6 (♀) resp. 0.4-0.5 (♂) mm långa *B.* (*Eubosmina* Seligo, 1900) *longispina* von Leydig, 1860 *maritima* P.E. Müller, 1868 [Eng. litt. Bosmina : en av Fingal's döttrar i Ossians Sånger (ev. < Anglosax. bosm = bröst (cf. Eng. bossom) + L. -ina = -liknande) / L. longispina = långtaggig / L. maritima = havstillhörig, obeständig / (auktorn, den danske Müller, Peter Erasmus, 1840-1926, skrev ett par cladocer-arbeten; var eljest skogsekolog)], vars västgräns normalt är Läsö-området i Katt., men undantagsvis ertappas i S Skag. En från det Ponto-Kaspiska området nyinvandrad art i östra Östersjön är den drygt cm-långa *Bythotrephes longimanus* Leydig, 1860, som vid god födotillgång kan fortplanta sig partenogenetiskt väldigt snabbt, kännetecknad av dess mycket långa stjärtspröt. Ny i Östersjön är även *Cornigerus maeoticus* (Pengo, 1879) (Podonidae Mordukhai—Boltovskoi, 1968). En tropisk – subtropisk art av fam. Sididae Baird, 1850, den ≤1.2 mm långa *Penilia* Dana, 1849 [L. penis, Gr. peos = manslem + Gr. eilo, eileo = samla, så penilia står nog här för penisfodral] *acutirostris* Dana, 1849 förekom ymnigt vid t.ex. N Bohuslän - liksom en del annat marint varmvatten-plankton - under Sep.-Okt. 1997 efter en exceptionellt långvarig varm sommar. Äv. i okt. 2005 & sep. 2006 fanns arten i Kosterområ. & äter företrädesvis små fytoplanktonarter. *Penilia* har - likt *Bosmina* - 2-klaffig ryggsköld, men skiljs fr. *Bosmina* via ej blott en längre skalform, utan även att skalen är sågtandade utmed bak- och bukkanter. Nedan medtages dock blott rent marina arter (tillhöriga subordo ONYCHOPODINA G.O. Sars, 1865, vilka kännes igen på sina 4 thoracal-benpar & att ryggskölden ej är tvåklaffig utan reducerad & fungerar som äggsäck). Cladocera omfattar totalt ≈600 arter.

Pleopis Dana, 1853 {pleåpis} (1 sp.)
= *Podon* Lilljeborg, 1853 {pådån} (p.p.)
[Gr. pleo = segla + Gr. -is = dotter av / Gr. pous, genit podos = fot]

Har huvudet separerat från den baktill rundade ryggsköldden via en kilformig inskärning. Släktet var fram till ca 1970 p.g.a. kroppsformen i regel inkluderat i *Podon*, som nu har blott två arter kvar i skandinaviska hav.

polyphemoides (R. Leuckart, 1859) {pålyfemåídes}
[Gr. myt. Polyfemos : kyklop, som Odysseus var okontant med]
D: 0-?, F: hyalint gråaktig - gulaktig med mörka ögon, L: 0.065 (♀) & 0.055 (♂), PEL, Bottenh.-Bohus.-Nord. Huvud vinkelrätt mot kroppen. Förekommer Maj-Nov. m. individmaximum i Juni-Aug. Tål, liksom *Podon intermedius* Lilljeborg, 1853, salthalter ≥≈3‰, medan *Podon leuckarti* G.O. Sars, 1862 tål salthalter ≥7‰. De tre främre thorakalbenens korta grenar (yttergrenar) bär var och en 3 borst. Den simmar med små knyckiga rörelser utan blixtsnabba förflyttningar så som *P. intermedius* kan göra. Har - liksom *P. intermedius* - 7 borst på antennas yttergren, ej 6 som hos den ≤1.1 mm långa *P. leuckartii* (som påträffas mellan medio Mars – sensommaren). Den senare bär 1 borst på 1:a thoracalbenets kortaste gren, ej 2 som hos den 1-1.2 mm (♀) el. ≤0.9 mm (♂) långa *P. intermedius*, som förekommer mellan Feb.-Nov. med individmaximum i Aug.-Sept. *P. intermedius* kan separeras från *Pseudevadne tergestina* genom att ha 1 borst på 3:e thoracalbenets kortaste gren, - ej 3 som hos den senare.

Evadne Lovén, 1836 (3 sp.)
[Gr. myt. Evadne : namn på åtskilliga gestalter, t.ex. dotter till floden Strymon och Neara; maka till den argoliske kung Argos / även Kapaneos' (en av 'de sju mot Tebe') maka; kastade sig på makens likbål efter det misslyckade fälttåget / äv. Nilos' älskade; floden Asopos dotter] {evádne}

Släktets huvud och den baktill spetsiga ryggsköldenär ej åtskiljda av någon skarp inskärning. Den Ponto-Kaspiska *E. anonyx* G.O. Sars, 1897 är en ny invandrare i Östersjön & har blivit vanl. i Bottenhavet. En art som vanl. är utbredd mellan 40° S & 40°N, *Pseudevadne* Mordukhai-Boltovskoi, 1969 *tergestina* (Claus, 1862) [L. tergestinum : från Tergeste (ursprungligt illyriskt namn på stad i Istrien, numera benämnd Trieste)] har vid enstaka tillfällen iakttagits upp till 58° N i Nordsjön. Den saknar spets på ryggsköldenmen har blott antydan till inskärning mellan huvud och ryggsköld. Arten har 3 borst på 3:e benparets kortaste gren, men liksom arter av *Evadne*, 2 borst på 1:a benparets kortaste gren.

nordmanni Lovén, 1836 {nårdmánni}
[Alexander von Nordmann, 1803-66, finl. zoolog, Prof. i Odessa & Helsinki. Den förste som påvisade parasitism bland kräftdjur]
D: 0-? (ytnära), F: hyalin m. svag anstrykning av gult - grått; ögon mörka, L: 0.12 (♀) & 0.1 (♂), PEL, Bottenviken-Bohus.-Nord. Mkt kort tagg baktill på ryggsköldenHar blott ett borst på 3:e benparets kortaste gren, medan den m. längre akterspets försedda, ≤0.14 (♀) resp. ≤0.12 (♂) cm långa *E. spinifera* P.E. Müller, 1868 har 2 borst. Ryggsköldstagg lång, men hos ♂ svåravgränsad fr. dess eljest spetsiga ryggsköld. Den neritiskt utbredda *E. nordmanni* förekommer året runt men har vanligen täthetsmaxima under Maj-Juni & i Sep. & är fåtalig vintertid. Den tål saliniteter mellan 2-35‰. Den från ytan - 2000 m djup utbredda *E. spinifera* föredrar djupare havsområden & har sin östgräns vid V Öster., förekommer mellan Maj – Okt. med individmaximum i Aug.

OSTRACODA Latreille, 1802 (≈64 gen., ≈160 sp.)

"Musselkräftor"

[Gr. ostrakodes = hårdskalig < Gr. ostrakon = skal] {åstrakåda}

Förhållandevis små kräftdjur i tvåklaffiga, musselliknande skal, ofta med en hos levande djur starkt glänsande ögonfläck vid överkantens främre ände i varje skal. Djur utan yttre segmentering, med 5-7 extremitetspar, huvudsakligen koncentrerade till framändan. Livscykler oftast ca 1 år. Till övervägande del bentiska och marina. Recenta ostracoder

indelas i tre subklasser, varav den lilla **Palaeocopa** Hennigsmoen, 1953 blott har en liten Pacifisk recent familj. Ca 6000 recenta arter är kända, men >10000 fossila arter från Kambrium och framåt är likaså beskrivna.

MYODOCOPA G.O. Sars, 1866 (≈7 gen., ≈18 sp.)

[Gr. myodochos = musinnehållande + Gr. kopis, genit. kopidos = dolk, kniv (Gr. -kopos = -bitande, -huggande)] {myådåkåpa}

Enbart marina, vanligen (jämfört med övr. ordningar) ganska stora arter. Skal alltid med konvex ventralsida; ofta med insnitt i framkantens nedre del. Komplexögon och 'hjärta' kan finnas. Antennae har en lång exopod (yttre klyvfotsdel). Två underordningar. En nordvästatlantisk art, *Eusarsiella zostericola* (Cushman, 1906) har ofrivilligt spridits till södra Storbritannien med import av ostron, men tycks ha dålig spridningsförmåga förutan mänsklig hjälp.

MYODOCOPIDA G.O. Sars, 1866 {myådåkåpída} (4 gen., 5 sp.)

Har skalinsnitt men dorsalkanten är ej rak. Med enda överfamilj Cypridinoidea Baird, 1850, uppdelad i 5 fam., varav Cypridinidae Baird, 1850, Philomedidae G.W. Müller, 1906 & Cylindroleberididae G.W. Müller, 1906 återfinnes i våra hav. Bioluminescens är registrerad bl.a. från gen. *Vargula*.

Philomedes Lilljeborg, 1853 (2 sp.)

[Gr. philom(m)eides = glad, uppmuntrande] {filåmédes}

Skallängd < 2 gånger skalhöjd; 6-ledade antennulae. Skalens framkant har en trubbig spets ovanför skalinsnittet. *Vargula* Skogsberg, 1920 *norvegica* (Baird, 1860) [L. varus = (inåt)böjd + L. gula = strupe] har skal med rundad framkant, smalare skalinsnitt & 7-ledade antennulae. *Priontoleberis* Kornicker, 1974 *norvegica* (G.O. Sars, 1869) (Syn.: *Synasterope* Kornicker, 1975 *norvegica* : Auctt.) [Gr. priontos = gjord som en såg < Gr. prion = såg + Gr. leberis = ormskinn, (bön)skal, skida, agn / Gr. syn- =sym- = ihop- + Gen. *Asterope* < Gr. myt. Asterope alias Sterope : en av Plejaderna; äv. floden Kebrenos dotter (likaså kallad Hesperia), som efter att ha dött av ett ormbett sörjdes så av sin änkling Aesakos, att han ville dränka sig, men då av Thetis förvandlades till en fiskmås, vilken ju än i dag ses störta sig i havet] har > 2 gånger så långt som brett skal. En från V Norge känd art: *Skogsbergia* Poulsen, 1962 *megalops* (G.O. Sars, 1871) [Karl Jonas Tåge Skogsberg, 1887-1951, Göteborgare, som i Uppsala 1920 framlade en gigantisk avhandling om några taxa inom Myodocopida, flyttade därefter till California, och var verksam som Zoologi-professor vid Hopkins marinbiol. lab., Stanford Univ., 1934-49 / (auktorn, dansken Erik Mellentin Poulsen, 1900-85, var basalt fiskeribiolog, men arbetade även - fr.a. på äldre dar - med div. lägre kräftdjur, främst Myodocopoda)] liknar *Vargula*, men dess ögon är tydligt större - ögonhöjden är något högre än halva avståndet mellan övre skalkanten och ögat. *Doloria* Skogsberg, 1920 [Gr. dolon = dolk + L. os, genit. oris = mun-] liknar *Vargula*, men det bakom de egentliga extremiteterna sittande pariga utskott, som benämnes furca - vilket ev. kan vara homologt med 'högre' kräftdjurs telson - bär hos *Doloria* 11 klor / furcagren jämfört med 9 hos *Vargula* & *Skogsbergia*. *Doloria sarsi* Kornicker, 1987, som är känd från Kosterrännans djupare delar, har ett mindre djupt skalinsnitt än vad *Vargula* har och den dolkformade 'näsan' framför detta insnitt är tydligt mindre.

brenda (Baird, 1850)

Syn.: *globosus* (Lilljeborg, 1853)

[Brenda : Jämför *Macrocypris minna*, som likt härvarande arts typer insamlades av Robert M'Andrew från samma djupa Shetlandslokal. Enär flicknamnet Brenda har sitt ursprung från Shetland (tros vara avlett av det nordiska mansnamnet Brand, som använts åtminstone sedan 1100-talet), så är en anknytning från typområdet sannolik. Popularíteten hos namnet Brenda i våra dagar emanerar ju från Sir Walter Scott's roman 'Piraten' - utspelad under 1600-talet i en avlägsen trakt av Shetland - publicerad 1822, där Brenda & hennes syster Minna tillhör centralfigurerna runt piratkaptenen Clement Cleveland och hans rival om systrarnas gunst, Mordaunt Mertoun, så båda arterna är ganska visst - ehuru outsagt av Baird - uppkallade efter dessa båda romanfigurer; (Scott hade stort språkligt inflytande & introducerade t.ex. det nu gängse ordet free-lance i romanen Ivanhoe 1820) (Prof. P.G. Moore, 1947-, Millport, Scotland, inspirerad av sammanställarens härledning av dessa båda namn, publicerade 2005 i *Archives of Natural History* härledningar av 2 övr. brittiska Baird-ostracod-namn, *Cylindroleberis mariae* & *Cypris joanna* utmynnande i en irländsk & en skotsk radikalfeministisk författarinna, Maria Edgeworth, 1767-1849, resp. Joanna Baille, 1762-1851, som troliga kandidater) / L. globosus = rund som en boll < L. globus = glob, boll] {brénda}

D: (12) 40-360, F: gråvit - gulaktig, L: 0.3 (♀) / 0.25 (♂), SB-MB-PEL, Öres.-Bohus.-Skag.-Nord. Skalets yta täckt av små gropar & styva småborst. Dess bakkant är rak eller konvex, ej konkav som hos *P. lilljeborgi* (G.O. Sars, 1866).

HALOCYPRIDA Dana, 1853 (≈3 gen., ≈12 sp.)

[Gen *Halocypria* < Gr. hals, genit. halos = havet + Gen. *Cypris* : (se nedan)] {halåkyprída}

Inhemska arter har antingen skalinsnitt och rak skalöverkant eller så saknar de skalinsnitt och har cirkulär skalform.

HALOCYPRIDINA Dana, 1853 {halåkypridína} (≈1 gen., ≥3 sp.)

Med två monofamiljära överfamiljer. Halocypridoidea Dana, 1853 (Halocyprididae [n. cons. Op. 534, ICZN]) (Syn. Conchoeciidae Klie, 1944 n. cons. Op. 534, ICZN) återfinnes i våra hav. Skalens dorsalkant är rak och ändar stundom med ett utskott. Har skalinsnitt. Oftast pelagiska.

Conchoecia Dana, 1849 [n. cons. Op. 534, ICZN] (≈3 sp.)

[Gr. konche = skal, skaldjur + Gr. oikos = hus] {kånkésia}

Vårt enda holopelagiska ostracod-släkte. Nedanstående art hör till subgenus *Discoconchoecia* Martens, 1979. Bioluminescens är vanlig inom släktet. ♀♀ mkt vanligare än ♂♂.

elegans G.O.Sars, 1866

[L. elegans = nätt, elegant] {élegans}

D: (0) 200->1900, F: hyalint blekgul med röda fläckar (medan släktets ♂♂ ofta är grönaktiga), L: 0.23, PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Skalets bakre dorsalhörn är utdraget till en liten tornförsedd spets. Hos *C.* (*Boroecia* Poulsen, 1973) *borealis* G.O. Sars, 1866 är det trubbiga bakre dorsalhörnet beväpnat med 4-5 småtänder, medan slika saknas hos *C.* (*Obtusoecia* Martens, 1979) *obtusata* G.O. Sars, 1866.

CLADOCOP(ID)INA G.O. Sars, 1865 (2-3 g., 6-13 sp.)

[L. cladus =gren + Gr. kopis, genit. kopidos =dolk] {kladåkåpína}

Förhållandevis cirkulära skal utan insnitt, men med tre i ett triangulärt mönster sittande muskelfästen. Med en monofamiljär överfam.: Polycopoidea G.O. Sars, 1865 (Polycopidae G.O. Sars, 1865). Bentiska, men icke förty stundom fångade i plankton.

Polycope G.O. Sars, 1866 {pålykåpe} (6-11 sp.)

[Gr. polys = mycket, många + Gr. kopis, genit. kopidos = dolk]

Ögon och ögonfläckar saknas. Har ej som *Polycopsis compressa* (Brady & Robertson, 1869) en sågtandad främre nedre skalkant. Ett par av våra arter har ett tandformat utskott på högerskalets framkant, nämligen den med grovt rutmönstrat skal försedda *P. areolata* G.O. Sars, 1923 & *P. clathrata* G.O. Sars, 1923, vars skal har finare rutmönster.

orbicularis G.O. Sars, 1866

[L. orbiculatatus = cirkulär < L. orbis = cirkel + L. -aris : -samhörig] {årbikoláris}

D: (11) 30-130 (350), F: rödfläckigt blekgul, L: 0.07 (♀) resp. 0.05 (♂), MB(-SB),Bohus.-Nord. Artens ej buckliga, men uppsvällda skal är dekorerat med spridda fina punktgropar och har ett mycket fint polygonalt nätmönster. Kan

simma. Skalen av *P. punctata* G.O. Sars, 1870 är i stället tätt besatta av tydliga punktformade gropar, medan *P. sublaevis* G.O. Sars, 1923 fr.a utskiljer sig genom att vara tydligt mindre uppsvälld.

PODOCOPA G.W. Müller, 1894 {pådåkåpa}

(≈57 gen., ≈142 sp.)

[Gr. pous, genit. podos = fot + Gr. kopis, genit. kopidos = dolk]

Aldrig med vare sig komplexögon, 'hjärta' eller insnitt i skalens framkant. Den ventrala skalkanten är rak eller konkav, aldrig konvex. Antennae med kort exopod.

PLATYCOPIDA G.O. Sars, 1866 (1 gen., 1 sp.)

[Gr. platys>platos = platt, bred + Gr. kopis, genit. kopidos = dolk] {platykåpída}

Bentiska, marina, i regel relativt djupt levande, små arter med starkt förkalkade ovoida skal, vars högra halva överlappar den vänstra längs hela kanten. Saknar ögon och därmed ögonfläckar. Med en enda monofamiljär överfamilj: Cytherelloidea G.O. Sars, 1866.

Cytherella Jones, 1850 (1 sp.)

[Gen. *Cythere* < Gr. myt. Kythere: egeisk ö, där Aphrodite en gång landade + L. -ella : diminutivsuffix] {kyterélla}

Sett från sidan är det förhållandevis regelbundet elliptiska, helt opaka skalets raka över- och underkanter parallella. Vårt enda ostracodsläkte med slik form.

abyssorum G.O. Sars, 1866 {abyssårom}

[Gr. abyssos =bottenlös + L. -orum :genitiv-plural-ändelse]

D: (50) 80-360 (740), F: opakt vitaktig, L: 0.090 (♂); 0.095 (♀), MB-SB, Katt.-Bohus.-Skag.-N Nord. Skalet är slätt, snärt som på en mikroskopisk gropskulptur samt en viss hårighet, särskilt i bakänden.

PODOCOPIDA {pådåkåpída} (≈56 gen., ≈141 sp.)

Detta av G.O. Sars 1866 definierade taxon har bentiska, oftast små, svårbestämbara arter. En skalhalva överlappar aldrig den andra längs hela kanten. Nedan exemplifierade taxa har dock karakteristiska skalformer. Marina & limniska. Indelas i 5 överfamiljer, varav Cypridoidea, Cytheroidea och Bairdioidea G.O. Sars, 1865 (få arter med blott djup, västnorsk utbredn.) företräds i marin miljö i skandinaviska hav.

Cypridoidea Baird, 1845 (≈6 gen., ≈9 sp. + färskv.taxa i estuarier)

[Gen, *Cypris* : (se *Macrocypris* nedan)] {kypridåidéa}

Med många limniska taxa. Tre fam. innehåller marina arter. Ytterligare ett par familjer med färskvattensarter, vilka förmår tränga ut i estuarint vatten är företrädda i Skandinavien. Antennas yttergren utgöres av en liten platta, besatt med högst 3 borst. Andra thorakalbenet är oftast ombildat till ett putsningsorgan. Skal vanligen ganska tunna och helt el. nästan skulpturlösa. Våra marina arter erinrar habituellt om mytilider så tillvida att skalen har en rundad framände och från en i regel relativt tydlig högsta dorsalpunkt så smalnar de m.el.m. av bakut mot en trubbig eller spetsig ventralnära bakände. Undantag utgör fr.a. *Macrocypria angusta* (G.O. Sars, 1866) [L. angustus = smal, trång], vars skal har en liten framåtriktad tand i framändens nederkant, men eljest svarar någotsånär mot beskrivningen samt de snarast ngt njurformiga båda arterna av släktet *Argilloecia* G.O. Sars, 1866 [L. argilla = vit lera + Gr. oikos = hus].

Macrocypris Brady, 1866 (1 sp.)

[Gr. makros = lång, stor + Gen. *Cypris* < Gr. myt. Kypris : ett av Aphrodites (gudinnan från Cypern) många namn. Den sista larvfasen hos Cirripedia benämns *Cypris* -stadiet och kännetecknas av en i regel baktill kilformad avsmalning och en rundad framände, erinrande om *Macrocypris*] {makråkýpris}

Tillhör, liksom *Macrocypria* G.O. Sars, 1923 (se ovan), Macrocyprididae G.W. Müller, 1912, som via skalens tillspetsade bakände utskiljer sig från våra 2 övr. marina fam.: Pontocyprididae G.W. Müller, 1894 (med 3 gen., 5-6 sp. i våra hav, bl.a. *Propontocypris trigonella* (G.O. Sars, 1866) som tillhör överfamiljens enda ögonförsedda marina släkte) & Candonidae Kaufmann, 1900 [n. cons., Op. 533, ICZN] (en eljest limnisk fam. med den marina subfamiljen Paracypridinae G.O. Sars, 1923 med 1 art i våra hav). Släktets skal är rundat framtill.

minna (Baird, 1850)

[Minna : säkert efter Sir Walter Scott's romanfigur i hans 'Piraten' från 1822 (se *Philomedes brenda* ovan)] {mínna}

D: (35) 50-?, F: skummjölkvit, L: 0.3 (♀) & 0.27 (♂), MB-SB, Katt.-Bohus.-N Nord. Förutom via den mycket typiska skalformen identifieras arten genom att första leden av antennas innergren på bakkanten bär en bunt spetsiga sinneshår samt att de båda furcalgrenarna är liklånga. Fastnar ganska lätt i vattnets ytspänning vid sållning eller flotering.

Cytheroidea Baird, 1850 (≈50 gen., ≈130 sp.)

[Gen. *Cythereis* : (se *Pterygocythereis* nedan)] {kyteråidéa}

Med ≈20 fam. i våra hav. Huvudsakl. marina taxa. Antennas yttergren utgöres av ett enda långt, ofta böjt borst. Samtliga thorakalben (& maxillerna) fungerar som gångben. Skalutseende högst variabelt, oftast på ett el. annat sätt ornamenterat. Det dryga halvdussin släkten som saknar skalskulptur är ej mytilidlika - med undantag av *Eucythere* Brady, 1868, vars arter dock ofta har en svag skalskulptur, vilka i övrigt kännetecknas av en lutande vertikalrad med 4 mindre slutmuskelavtryck posteroventralt om ett större V-format avtryck samt möjl. de på alger mkt allmänna *Xestoleberis* G.O. Sars, 1866 [Gr. xestos = polerad (genom gnidning el. skrapning) + Gr. leberis = ormskinn, (bön)-skal], som dock, t. skilln. fr. Cypridoidea smalnar av mest mot framänden samt har en för släktet karaktäristisk halvmånelik s.k. *Xestoleberis*-fäck ovanför slutmuskelfästena. En kort, men för berörda taxa karaktäristisk snutlik förlängning - ett caudalutskott - finns i skalens bakände hos släktena inom fam. Cytheruridae G.W. Müller, 1894, Bythocytheridae G.O. Sars, 1866 (p.p.) & Paracytherideidae Puri, 1957 samt hos de till andra familjer hörande släktena *Urocythereis* Ruggieri, 1950, *Aurila* Pokorn´y, 1955 [L. auris = öra + L. -ilis = från] & *Palmoconcha* Swain & Gilby, 1974. Exemplifierade ej fytala arter nedan är sublittorala. I littoral sand finns bl.a. flera svårbestämda arter av *Leptocythere* G.O. Sars, 1925 (Leptocytheridae Hanai, 1957), vars subrektangulära - svagt bönformiga skal bär många mkt små gropar, den i livet blågröna *Elofsonia* Wagner, 1957 [Olof Elofson, 1911-2009, disputerade på svenska marina ostracoder 1941 i Uppsala och promoverades 1991 där till jubeldoktor] *pusilla* (Brady & Robertson, 1870), vars skal (som är högst strax bakom mitten, ej framför mitten som hos den brunaktiga m.el.m. estuarina *E. baltica* Hirschmann, 1909) bär ett fint nätverk av mkt små papiller & *Cytherois* G.W. Müller, 1884 *fischeri* (G.O. Sars, 1865) [Honnör till Sebastian Fischer, 1806-71, tysk läkare & naturhistoriker, som efter att bl.a. i egyptisk tjänst ha varit regementsläkare, därpå livläkare åt en greve i St Petersburg t.o.m. 1853, återvänt till hemstaden München & 1855 beskrev släktet *Paradoxostoma*, i vilket Sars först placerade denna art. Fischer guterade främst 'Entomostraker'], en ≈0.5 mm lång, slätskalig, något långsmal art med utdraget rundade fram- & bakkanter, gulgrön - grå färg med mörk dorsal 'sadel' och ett iögonenfallande svart öga. Spolformig sett uppifrån, t. skilln. fr. den i littoral sand interstitiella, ≈0.35 mm långa *C. arenicola* Klie, 1929, vars skal är parallella längs en längre sträcka av sidorna. Denna art är brun (eller som ung gröngul). Den ≤1.1 mm långa *Cyprideis* Jones, 1857 *torosa* (Jones, 1850) [L. torosus = valkförsedd < L. torus = valk, rep, bolster], som prefererar estuarina slammiga stränder, är gulbrun - mörkbrun med släta - svagt smågropiga skal (som någon gång

kan ha ett fåtal stora vårtlika utbuktningar), varav det högra har en tydlig posteroventral tagg. Arten finns i hela Östersjön söder om SV Finland & längs hela vår västkust. Den ≤0.6 mm långa *Cytherura gibba* (O.F. Müller, 1785) lever i liknande miljö (även fytalt) & är svartblå med ljusare fram- & bakände (den senare ngt trubbspetsig) samt har även ett från mediodorsal position snett framåtriktat nedåtgående ljusare band. Könsdimorfism påtaglig, såtillvida att ♀ är avsevärt bredare än ♂. Arten påträffas in i S Östersjön. Likaså i slika, men helst något algbeväxta estuariemiljöer påträffas den ≤0.74 mm långa *Loxoconcha* Sars, 1865 [Gr. loxos = lutande, krökt + Gr. konche = skal, skaldjur] *elliptica* Brady, 1868, vars purpurgrå – grönaktiga, ibland med mörkare småfläckar försedda, eljest släta skal har en fin skulptur av mycket små, koncentriskt ordnade gropar. Skalet är i nederkanten nästan rakt (så även i överkanten hos ♂, vars skal – t. skilln. fr. ♀ - är tydligt högre (samt bredast) bakom skalets mittpunkt).

Pterygocythereis Blake, 1933 (1 sp.)
[Gr. pteryx, genit. pterygos = vinge, fena + Gen. *Cythereis* < Gr. myt. Kythereis : binamn på Afrodite < (Gen. *Cythere* : Kythere : ö där hon dyrkades + Gr. -is = -dotter av)] {pterigåkyteréis}

Har grov marginalskalskulptur, varav ett par ventrala postlateralutskott är utformade som a̲l̲a̲e̲ (vinglika). Skalens centrala delar i regel släta m. blott några smärre spridda utskott.

jonesii (Baird, 1850) {jånesíi}
[Prof. Thomas Rupert Jones, 1819-1911, brittisk Sandhurst-geolog (milit.-akad); skrev 2 Entomostraca-monografier (Tertiär & Krita)]
D: 14-200, F: vitgrå, L: 0.1, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Karaktäristisk art som ofta plägar erhållas ihop med några andra förhållandevis lätt identifierbara arter, t.ex. den med nästan lika grov skulptur försedda, men ej med alae utan med nätmönstrade centrala skalpartier, mellan ≈14-150 m utbredda *Acanthocythereis* Howe, 1963 *dunelmensis* (Norman, 1865) [L. dunelmensis : från Dunelm (county Durham, NÖ England)] på sandblandade mjukbottnar - en annan, obeskriven?, rent mjukbottenbunden *Acanthocythereis*-art lever något djupare (50-225 m). Den nedom ≈3 m, på sandiga slambottnar utbredda *Robertsonites* Swain, 1963 [Dr. David Robertson, 1806-96, skotsk herdegosse, som efterhand öppnade affär i Glasgow. För fruns hälsas skull flyttade de till ön Great Cumbrae i Firth of Clyde vid Millport. Blev känd som 'The Cumbrae Naturalist'. Arbetade som amatörnaturforskare fr.a. med småkräftdjur under 1800-talets sista decennier ihop med bl.a. Brady (se nedan). Hans aktiviteter där blev upphovet till etablerandet 1897 av Millport-laboratoriet, som flyttades dit från provisoriska lokaler i Granton, där verksamhet pågått sedan 1884] *tuberculatus* (G.O. Sars, 1866), som liksom de båda föregående tillhör familj Trachyleberidae Sylvester-Bradley, 1948, har skal med ett fåtal knöliga utbuktningar & rutmönstrat gropigt ornament, anteroventralt svagt sågtandat. Bythocytheridae G.O. Sars, 1866-arterna *Jonesia* Brady, 1866 *acuminata* (G.O. Sars, 1866) [Jones : se *Pterygocythereis jonesii*], (djupintervall 20-225 m) som är > dubbelt så lång som bred, slätskalig med rundad framände och bakänden i mitten utdragen till en spets samt den långsträckta, uppsvällda, ventralt mot underlaget stödjande, med sidfenslika alae utmed skalen försedda *Bythocythere* G.O. Sars, 1866 [Gr. bythos = djup] *turgida* G.O. Sars, 1866, som ovan bakändens mitthöjd har ett caudalutskott, plägar trivas mellan 20-140 m på liknande biotoper liksom t.ex. den med släta men något njurformiga & håriga skal försedda, (mellan ≈3-140 m levande) Cytherideidae G.O. Sars, 1925-arten *Sarsicytheridea* Athersuch, 1982 *bradii* (Norman, 1865) [George Stewardson Brady, 1832-1921, prof. i naturhistoria i Newcastle upon Tyne; förf. till 'Copepoda of the British Isles' 1880; medarbetare till Norman; arbetade fr.a. med 'entomostracer'] (Syn.: *Cytheridea papillosa* : Auctt., non Bosquet, 1852). Den senare arten, som är gulbrun med markanta ljusare punkter, blir ungefär mm-lång & ca dubbelt så lång som hög och upptill är dess låsskalkant nästan vågrät centralt - ej med en tydlig antydan till högsta punkt som hos den snarlika, men aningen mindre och med ett mörkbrunare & något tjockare skal försedda *S. punctillata* (Brady, 1865) - samt skiljer sig likaså från den senare genom att tillhöra de relativt få arter, som lätt fastnar i vattnets ytspänning vid sållning eller flotering. En annan knappt mm-stor art som likaså ofta fastnar i ytspänningen är den likaså slätskaliga, på mjukbottnar nedom ≈20 m djup förekommande *Krithe* Brady, Crosskey & Robertson, 1874 *praetexta* G.O. Sars, 1866 (Syn.: *K. bartonensis* : Auctt., non (Jones, 1857)) [Gr. krithe = sädesslaget korn / L. praetextum = förespegling < L. prae- = innan-, framför + L. textus = vävnad, struktur / Eocen-fynd från den engelska orten Barton] (fam. Krithidae Mandelstam, 1958), vilken lätt kan separeras från föregående släkte genom att de sammanhängande skalhalvorna sedda ovanifrån framtill bildar en spets & baktill har en konkav siluett - ej konvex.

Semicytherura Wagner, 1957 (≈15 sp.)
Syn.: *Cytherura* : Auctt.
[L. semi- = halv- + Gen. *Cytherura* < (Gen. *Cythere* (se *Pterygocythereis* ovan) + Gr. oura = svans, stjärt] {semikyteróra}

Har caudalutskott, liksom övr. arter av Cytheruridae. Av lamellerna - inre & yttre epidermisveck, av vilka skalen anlägges från det yttre - är den inre i bakänden tydligt framåtbuktad. Arterna har med några undantag tydlig skalskulptur.

nigrescens (Baird, 1838)
[L. nigrescens = svartnande < L. nigresco = svartna] {nigréskens}
D:0-15 (22), F:levande exemplar har en karaktäristisk sadelaktig bred svart dorsomedian pigmentering; övr. skalet halvhyalint, L:0.045, HB (phytalen), Öster. (SV Finland, Furusund)-Öres.-Katt.-Bohus.-Nord. Skal slätt sånär som på en svag perifer rutmönstring, ventralt nästan rakt, dorsalt bågböjt. Hane mera avlång & mera uppblåst i bakänden än ♀. Juveniler avviker i form från adulter genom att vara högre i framänden och avsmalna kraftigt bakåt. Ofta dominant art bland littorala brunalger ihop med bl.a. den besläktade, 0.35 mm långa, mörkt rödbruna *Hemicytherura cellulosa* (Norman, 1865), vilken karaktäriseras av att vart och ett av dess skal har en skulptur av ett drygt tjog djupa gropar, varav de flesta är ganska stora samt även några *Xestoleberis*-arter (se Cytheroidea ovan), den gulvita, glänsande *X. nitida* (Liljeborg, 1853) och den något mindre, orangegula *X. aurantia* (Baird, 1838) {kseståléberis aorántsia}. Grönalgsfaunan plägar ofta däremot domineras bl.a. av den njurformade, nästan slätskaliga, olivtonat ljusbruna, 0.5 mm långa *Hirschmannia* Elofson, 1941 [Nikolai Hirschmann, från Kharkov (nuvarande Ukraina), arbetade på den biologiska stationen Tvärminne i SV Finland 1908-11, med baltiska ostracoder . Han avled sannolikt under 1930-talet] *viridis* (O.F. Müller, 1785), vilken har iögonenfallande guldgröna ögonfläckar.

MAXILLOPODA Dahl, 1956 (≈336 g., ≈865 sp.)
[L. maxilla = käke, käkben + Gr. pous, genit. podos = fot] {maksillåpåda}

Kännetecknas av 6 thoraxsomiter och vanligen fyra abdominalsomiter (extremitetslösa) samt telson. De thoracala benen är ej av phyllopod-typ; reduktioner frekventa. Antennulae unirama. Maxilliped-antal: 0-1 par. Carapax eller huvudsköld finnes. Till gruppen hör, förutom nedanstående subtaxa, även **Mystacocarida** Pennak & Zinn, 1943 (små littorala interstitiella copepod-släktingar, med närmaste artrepresentant, *Derocheilocaris remanei* Delamare Deboutteville & Chappuis, 1951 [Adolf Remane, 1898-1976, professor i Kiel; meiofaunasystematiker] i västra Medelhavet) samt dessutom karplössen, **Branchiura** Thorell, 1864, varav en av de 3 nordeuropeiska limniska arterna av *Argulus* O.F. Müller, 1785, *A. foliaceaus* (Linnaeus, 1758) kan finnas ock i brackvatten. Ett fåtal arter av **Branchiura** har dock marin utbredning utmed Nordame-

rika. Likheter i DNA, spermie-uppbyggnad m.m. antyder att dessa akvatiska kroppsvätskesugande parasiter är nära befryndade med de i andningsorgan och hjärnskål hos terrestra karnivora vertebrater levande adulterna av **Pentastomida** Diesing, 1836 (alias **Linguatulida** J.A. Fröhlich. 1789?).

COPEPODA H. Milne Edwards, 1840 "Hoppkräftor"

(>309 g., >816 sp.)

[Gr. kope = åra, handtag + Gr. pous, genit. podos =fot] {kåpépåda}

Vanligen små arter, bestående av huvud sammanväxt med en thorax bestående av 6 st. normalt extremitetsförsedda segment, som följs av 5 extremitetslösa smalare abdominalsegment inkl. ett terminalt analsegment (telson) med välutvecklade caudala ramii (furca). Ofta är flera segment sammanväxta, som t.ex. de båda första abdominalsegmenten hos ♀♀. Huvud med ett i regel välutvecklat naupliusöga. Första thoracalsegmentet har cefalicerats, så att 1:a thorakalbenparet är maxillipeder. De sista av återstående 5 thorakalbenpar är ofta modifierade för parning hos ♂ och stundom helt eller delvis reducerade hos ♀. Första abdominalsegmentet är säte för den hanliga gonoporen och de honliga gonoporerna sitter mellan de två första sammansmälta abdominalsegmenten. Carapax saknas men cephalon bär en välutvecklad huvudsköld. Ontogenin består av 6 nauplie-stadier, följda av 5 s.k. copepodit-stadier innan det adulta djuret är färdigutvecklat. Det ovan sagda gäller frilevande och i viss mån kommensala arter. Parasitiska arter är ofta synnerligen starkt omvandlade. Arter av denna grupp är vanligen alltför små att tjäna som människoföda, ehuu se under *Pareuchaeta* (nedan). En och annan individ kan dock tänkas slinka ner vid kallsupar. Detta är vanligen helt ofarligt. Dock bör beaktas att copepoder kan härbärgera kolera-bakterier antingen som symbionter eller utgöra ett substrat för dessa, så i trakter där denna farsot härjar bör man vara mycket försiktig även med att få i sig saltvatten (med eventuella copepoder), ty smittämnet kan överleva även i marin miljö under mycket lång tid, d.v.s. månader, ev. år. Totalt är ≈12000 recenta arter kända.

PROGYMNOPLEA Lang, 1948 (1 gen. 2 sp.)

{prågymnåplea}

Enda ordning är PLATYCOPIOIDA Fosshagen, 1985. Dessa liknar habituellt CALANOIDA, bland vilka de tidigare sorterats in, men skiljer sig i väsentliga detaljer från dessa - kanske enklast via de mycket korta antennerna (blott ca 1/3 av cephalotorax längd) samt att den främre av de 5 cephalothoraxlederna upptar bortemot 2/3 av cephalothorax totallängd. Enda familjen Platycopiidae G.O. Sars, 1911 representeras av två i kalkhaltiga anchialina [Gr. anchialos = havsgränsande, maritim] saltvattengrottor levande släkten på Bermudas samt nedanstående hyperbentiska släkte.

Platycopia G.O. Sars, 1911 {platykåpia} (2 sp.)

[Gr. platys = platt, bred, vid + Gr. kope = handtag, åra]

perplexa G.O. Sars, 1911

[L. perplexus = gåtfull, svårbegriplig] {perpléksa}

D: ?-100-?, F: ?, L: 0.1 (♀); 0.08 (♂), PEL, Skag. (S Norge). Furcalgrenar som är nästan lika breda som långa hos ♀, medan ♀ av den - likaså hyperbentiskt levande - *P. pygmaea* G.O. Sars, 1921 har mer än dubbelt så långa som breda furcalgrenar. Den senare blir blott 0.6 mm (♂ 0.5 mm) lång & har påträffats runt 50 m djup, likaså vid S Norge.

NEOCOPEPODA Huys & Boxshall, 1991

{neåkåpépåda} (>308 g., >720 sp.)

Omfattar resterande copepoder, d.v.s. GYMNOPLEA och PODOPLEA.

GYMNOPLEA Giesbrecht, 1882 (32-49 gen., 48-80 sp.)

[Gr. gymnos = naken + Gr. pleo = segla] {gymnåplea}

Enda ordo: CALANOIDA (se nedan). (Viktiga som föda – röd-åt, p.g.a. deras röda färg i maginnehållet, nu oftare benämnt gane-skar - för pelagialt ätande fisk, t.ex. sill, skarpsill & makrill).

CALANOIDA G.O. Sars, 1903 {kalanåída}

(32-49 gen., 48-80 sp.)

Icke-parasitiska oftast marina & pelagiska, men åtskilliga hyperbentiska arter finns. Antennulae långa (≥ 17 leder). Antennae birama. Rörlig led mellan 6:e thorakal- & 1:a abdominalsegmenten. 6:e thorakal-benparet hos ♂♂ ombildade till kopulationsorgan. Ofta i någon mån m.el.m. märkbart assymmetriska. Ägg lägges normalt ett i taget, men ett fåtal släkten har oparig ventral äggsäck. Med ett 40-tal familjer.

AMPHASCANDRIA Giesbrecht, 1892

(12-22 gen., 15-38 sp.)

[Gr. amphi = dubbel(sidig), separat, runtom + Gr. askos = läderflaska, -påse + Gr. aner, genit. andros =man, ♂] {amfaskándria}

Hanens antennulae symmetriska, men jämfört med ♀:s, basalt något förtjockade & med fler aesthetascer (kemoreceptoriska sinnesorgan). Anlägger ej vilägg, men lagrar fett i form av vaxestrar. 11 familjer. Nedanstående arter tillhör Calanidae Dana, 1846, Paracalanidae Giesbrecht, 1893, Clausocalanidae Giesbrecht, 1893 [n. cons. ICZN Op. 1503 (ges företräde framför synonymen Pseudocalanidae)], Aetideidae Giesbrecht, 1893 & Euchaetidae Giesbrecht, 1893 Ytterligare 3-4 fam, finns i våra hav. Av dessa innehåller Phaennidae G.O. Sars, 1902 & Scolecithricidae Giesbrecht, 1893 fr.a. hyperbentiska arter. Av den senare fam. finns fr.a. den om *Pseudocalanus* (nedan) habituellt erinrande *Scolecithricella* (G.O. Sars, 1903) [G. *Scolecithrix* Brady, 1883 < (Gr. scolex = mask + Gr. kithara = harpa, lyra el. kitharos = bröst) + L. –ella : dimin.suffix] *minor* (Brady, 1883) vid Bohusläns kust. Den rundade inskärning i dess sista thorakalsegment är dock djupt halvcirkulär, ej grunt urglasformig som hos den förra. Av den förra fam. påträffas fr.a. *Xanthocalanus* Giesbrecht, 1892 *minor* Giesbrecht, 1892 bottennära nedom ≈50 m vid t.ex. Bohuslän. Denna känns igen på sin hyalina kropp med två små men tydligt åtskilda ögon, cephalothorax bestående av 4 delar (varav den främre har en svag tvärsutur), tillspetsade bakåtriktade laterallober på sista thoracalsegmentet samt en kort abdomen med korta furcalgrenar.

Calanus Leach, 1816 (4 sp.) {kalános}

[Kalanos från Taxila (mellan Indos & Hydaspes): en gymnosofist (anhängare av vishetsläran jainismens ena huvudsekt, digambara (= de luftklädda, i.e. nakna), så eterisk & asketisk att jordiska ägodelar, t.ex. kläder ratades, ty det hade religionsstiftaren prins Vardhamana – ärenamn Mahavira, ≈562-≈490 f.Kr. gjort). K. åtföljde, oaktat sektledaren Dandamis' protester, makedoniern Alexander Magnus, Philippos' son på återtåget från Indien till Persis (Bagdadtrakten), där han vid 83 års ålder lät bränna sig själv till döds, ity livet p.g.a. sjukdom blivit värdelöst för honom. Sitt namn erhöll han då han varje morgon hördes mumla en indisk hälsningsfras som makedonierna uppfattade som 'kalan' (möjl. 'kalyam' = må det vara gott, d.v.s. ≈'Gud välsigne er'); Kungen inrättade riddarespel till K:s ära & dog själv 3 månader senare (10 Juni 323 f.Kr.). Plutarchos nämner att Sfinas, ≈440-323 f.Kr., var K:s rätta namn]

Cephalothorax med 6 leder. Antennerna, som är längre än kroppen, har några långa iögonenfallande fjäderlika bakåtriktade borst på de yttre lederna. På antennerna av arter av detta släkte eller *Pseudocalanus elongatus*, *Acartia clausi*, *Metridia longa* m.fl. påträffas stundom ett säcklikt påhäng, *Ellobiopsis* Caullery, 1910 *chattoni* Caullery, 1910 [Gr. ellobos = i en (ärtväxt)skida el. -balja + Gr. opsis = utseende / Édouard Chatton, 1883-1947, fransk biolog, myntade 1927 uttryck som Prokary(ot)a & Eukary(ot)a]. (Ellobiopsidae är Protoctista av något osäker affinitet, ev. ombildade dinoflagellater).

finmarchicus (Gunnerus, 1770)
[L. finmarchicus = från (norska) Finnmark] {finmárkikos}
D: 0-4000, F: svagt rödaktigt hyalin, L: 0.5 (♀); 0.36 (♂), PEL, Öster. (Kiel)-Bohus.-Skag.-Nord. Oceanisk kustzongäst. Herbivor. Minsta storlek är 0.27 resp. 0.24 cm. Förväxlingsbar är i någon mån den nordliga 0.5-0.7 (♂) - 0.7-1 cm (♀) långa *C. hyperboreus* Krøyer, 1838, vilken förutom via storleken identifieras genom sista thoracalsegmentets till en kort 'tagg' vinklade (= ej rundade) posterolaterala hörn. Ännu mera snarlik *C. finmarchicus* är den sydliga, hos oss sommar-höst-förefintliga *C. helgolandicus* (Claus, 1863) (av likn. storlek som *C. finmarchicus*, men slankare, med kortare caudalramii & med spetsigare huvud hos ♀:n (fr.a. lasteralt sett från sidan, men i viss mån även från ovan, där huvudperiferin hos *C. finmarchicus* följer en cirkelbåge, men den hos *C. helgolandicus* snarare en spetsig parabel); ♂:ns assymmetri i sista benparets exopoditer är större, genom att den vänstra näst yttersta leden når förbi högra ytterleden blott hos *C . helgolandicus*). Den kallvattenlevande - åtminstone i Skagerrak och norrut utbredda - 0.39-0.54 (♀) resp. 0.33-0.55 (♂) cm långa *C. glacialis* Jaschnov, 1955 är frånsett sin något större storlek ännu mera lik *C. finmarchicus*, men ♂:n liknar *C. helgolandicus* vad beträffar exopoditkaraktären i sista benparet. Släktets ♀♀ har liklånga exopoditer på sista benparet, men kan särskiljas till art via utseendet av den inåtvända sågtandade kant, som finns på benparets basala led. Denna kant har en starkt konkav inbuktning hos ♀♀ av *C. helgolandicus*, en något mindre inbuktning hos *C. glacialis*, medan den är m.el.m. rak hos de båda övriga, varav *C. hyperboreus* utskiljer sig genom att sista ca fjärdedelen av kanten saknar sågtänder. Honor av *C. glacialis* har dessutom en mycket svag inbuktning av den posteroventrala kanten av sista thoracalsegmentet (d.v.s. alldeles under den plats där ovan nämnda 'tagg' är belägen på *C. hyperboreus*), medan *C. finmarchicus* saknar en slik svag inbuktning. *Calanus* var föremålet för en mångårig studie, sammanfattad i den klassiska monografin 'The Biology of a Marine Copepod' av två forskare vid the Scottish Marine Biological Association's laboratory at Millport (vid Firth of Clyde) Sheina Macalister Marshall (1896-1977) och Andrew Picken Orr (1898-1962). (Stundom erhålls relativt rena prover av stora copepoder - som t.ex. exemplar av detta släkte. Då kan de tillagas som soppa enligt följande: finhacka lite lök, vitlök & ingefära. Vitlök & ingefära kan ersättas med pulver. Stek försiktigt i en liten aning olivolja i 2 minuter. Tomat hackad i små tärningar får koka bredvid. Iblanda tomattärningarna & copepoderna & lagom mängd vatten i det frästa samt avsmaka med svartpeppar & NaCl).

Paracalanus Boeck, 1864 {parakalános} (1 sp.)
[Gr. para = bredvid, nära + Gen. *Calanus* : (se ovan)]
Cephalothorax består av 4 delar. Rostrum består av ett par nedåtvikta trådar.
parvus (Claus, 1863)
[L. parvus = liten] {párvos}
D:0-? (lever helt ytnära), F: ♂ gulaktigt halvhyalin; ♀ hyalin m. blåaktig ton (ofta med rödaktigt tvärband över kroppens främre del), L:0.1, PEL, S Öster.-Bohus.-Nord. Herbivor. Minsta adultstorlek: 0.07 cm. Artens ♀♀ har som adulta 5 par simben, t. skilln. fr. ♀♀ av *Pseudocalanus* & *Microcalanus*, vilkas sista par är bortreducerat. Furca ≈3 ggr längre än bred. 2:a-antennens yttergren föga längre än den inre & med kort yttre led. Hanars antennulae sidriktade, men utan så stor basal krökbåge som hos ♀ el. hos gen. *Pseudocalanus*. Honor med kortare abdomen (tydligt < halva cephalothoraxlängden) än ♂ (otydligt ≤ halva cephalothoraxlängden) el. gen. *Pseudocalanus*. De båda abdominalsegmenten innan analsegmentet ej längre än breda. Påträffas huvudsakl. från Juli - Feb.

Pseudocalanus Boeck, 1872 (2-3 sp.)
[Gr. pseudes = falsk + Gen. *Calanus* : (se ovan)] {psevdåkalános}
Cephalothorax består av 4 delar. Honor bär äggsäck. Antennas yttergren klart längre än den inre och har lång ytterled. Rostrum består av ett par nedåtvikta trådar.
elongatus (Boeck, 1864)
[L. elongatus = förlängd] {elångátos}
D:0->600 (lever oftast helt ytnära, men finns även på större djup), F:mkt genomskinlig; ofta med en svag rödgul ton; en orangeröd fläck finns både i framändan ock bakändan av oljedroppen i cephalothorax; munområdet kan ha en rödviolett och ♀:ns genitalutskott en ljusgrön ton, L:0.14 (♀) & 0.11 (♂), PEL, Bottenh.-Bohus.-Nord. Herbivor. Abdomen längre än halva cephalothorax. De tre mittre abdominalsegmenten längre än breda. Smalnar mer av framtill än såväl den likartat utbredda *P. acuspes* (Giesbrecht, 1881) som den ngt nordligare *P. minutus* (Krøyer, 1845). Den senare når en längd av 0.12-0.16 (♀) resp. 0.11-0.14 (♂).

Microcalanus G.O. Sars, 1901 (1-2 sp.)
[Gr. micros = liten + Gen. *Calanus* : (se ovan)] {mikråkalános}
Släktets cephalothorax består av 4 delar, men är mera kompakt än hos *Pseudocalanus*.
pusillus G.O. Sars, 1903
[L. pusillus = pytteliten, svag] {posíllos}
D: >≈50-?, F: hyalin (nästan färglös); saknar helt ögon, L: 0.09, PEL, S Öster.-Bohus.-Skag.-N Nord. Minsta adultlängd: 0.07 cm. Litenhet och färglöshet är viktiga artkriterier, liksom mer oval thorax-form (thoraxlängd < 2.5 ggr dess bredd) jämfört med släktena *Paracalanus* & *Pseudocalanus*, vars thoraxlängd är > 2.5 ggr dess bredd. Abdominalproportioner (både segment & längd jämfört med cephalothorax) ungefär som hos *Pseudocalanus* hos ♂ och ungefär som hos *Paracalanus* hos ♀. Thoracalbenens yttre grenar avslutas vardera av en kraftig unilateralt sågtandad torn, vilket skiljer arten från den nordligare *M. pygmaeus* (G.O. Sars, 1900).

Pseudaetideus Wolfenden, 1903 (1 sp.) {psevdätídeos}
Syn.: *Chiridius* Giessbrecht, 1892 (p.p.)
[Gr. pseudes = falsk + Gen. *Aetideus* Brady, 1883 (ortografisk emend. av Giesbrecht, in Giesbrecht & Schmeil, 1898 av *Aitidius* Brady, anammad av den brittiske copepod-specialisten Richard Norris Wolfenden, 1856-1923, + efterföljare) < Gr. aetideos = örnunge / Gr. cheir = hand + L. -idius < Gr. idion : dimin.suffix]
Cephalothorax består av 4 delar, varav den 4:e avslutas med en bakåtriktad, men ej uppåtböjd lateral spetsig flik på varje sida. Från mundelarna av bl.a. detta släkte har en till Ellobiopsidae (se *Calanus*) hörande art, benämnd *Ellobiocystis* Coutière, 1911 *caridarum* (Coutière, 1911) registrerats. Troligen är dock parasit-arten felbestämd.
armatus (Boeck, 1872)
[L. armatus = beväpnad] {armátos}
D: ?-? (vanligast nedom ca 180 m), F: transparent med svag rosa anstrykning; stort tvärställt dubbellobigt mörkrött öga; ♀:ns inälvor hyalint röda, ovarierör opakvita, L: 0.45 (♀) & 0.4 (♂), PEL, Bohus.-N Nord. Predatorisk. Rostrum (cephalons mediofrontala utskott) är mycket litet & tvåkluvet. Erinrar ngt om den ≤1.8 mm långa *Aetideus armatus* (Boeck, 1872), vilken dock har ett mera markerat kluvet rostrum, vars spetsar är mera separerade och har även ca 3 gånger så långa som breda furcalgrenar. Dessutom saknar 1:a leden på yttergrenen hos 1:a benparet den tagg som återfinnes hos *P. armatus*, vars innergren på samma benpar är enledad, ej tvåledad, till skillnad från ett likartat hyperbentiskt släkte, med bl.a den ≤2.65 mm långa *Bradyidius armatus* Giesbrecht, 1897 (Syn.: *Undinopsis bradyi* G.O. Sars, 1903). (*Undinopsis* Sparre Schneider, ex G.O. Sars MS, 1884, är en syn. t. *Bradyidius* Giesbrecht, 1897, (*n. nudum*), men då Giesbrecht ursprungligen felidentifierat arten & ej nämner '*armatus*' vid släktesbeskrivningen, så kan rätt kombination vara *B. bradyi* (G.O. Sars, 1903)).

Pareuchaeta Farran, 1929 (1 sp.)
Syn.: *Paraeuchaeta* Scott, 1909
Syn.: *Euchaeta* Philippi, 1843 (p.p.)
[Gr. para = nära,invid + Gr. eu- = sann,verklig + L. chaeta = borst]
norvegica (Boeck, 1872)
[L. norvegicus = norsk] {parevtjæta nårvégika}
D: 0-? (normalt djupare än ca 50 m), F: hyalint färglös frånsett munregionen, som kan vara vinröd; klarblå ägg i ♀:s äggsäck, L: 1.1 (♀) & 0.7 (♂), PEL, Bohus.-Nord. Predator, ätande fr.a. något mindre copepoder. Huvudingrediens i Sir Alister Hardys 'Plankton Toast' (recept i Hardy 1956. 'The open sea; the world of plankton'). Har fram- (♀) eller nedåtböjt (♂) rostrum. Dessutom synnerligt stora maxillipeder hos ♀.

ISOKERANDRIA G.O. Sars, 1903 (≈7 gen., 11-12 sp.)
[Gr. isos = lika, liknande + Gr. keras =horn + Gr. aner, genit. andros = man, ♂] {isåkerándria}
Antennulae symmetriska & identiska hos båda könen. De 6 familjerna är alla företrädda runt S Skandinavien. Grupp med enbart marina och små, mest hyperbentiska arter.

Stephos T. Scott, 1892 (2-4 sp.)
[Gr. stephanos, poet. stephos = krona] {stéfås}
Den ovala cephalothorax består av 4 delar, saknar naupliusöga & rostrum & 5:e benparet hos ♀:n är symmetriskt. Tillhör Stephidae G.O. Sars, 1902.
scotti G.O. Sars, 1903 {skåtti}
[Thomas Scott, 1840-1929, från Fife, fr. början en botaniskt intresserad murare. Zoolog-banan började vid Bents (sedermera Gatty) Marine Lab., St Andrews, flyttade senare t. Aberdeen, varvid han ömsom arbetade ombord Scottish Fishery Boards s/s 'Garland', ömsom vid deras kläckeri vid Bay of Nigg & bedrev företrädesvis copepod-forskning, delvis ihop med sonen Andrew, 1868-1931, som började som illustratör åt fadern, men senare - ehuru först ihop med pappan - självständigt kom att ägna sitt liv (som han kom att framleva i Liverpool) åt samma djurgrupp som intresserat fadern; tillsammans utgav de t.ex. 'British Parasitic Copepoda' 1912-13]
D: ? (grunt sublittoralt), F: synnerligen hyalin med en mycket lätt gulaktig ton, L: 0.095 (♀); 0.085 (♂), MB-SB, SV Öster.-Katt.-?Bohus.-N Nord. 5:e benparets distala led bär 10 småborst på ytterkanten.

HETERARTHRANDRIA Giesbrecht, 1892
[Gr. heteros = annan, olika + Gr. arthron = led + Gr. aner, genit. andros = man, ♂] {heterartrándria} (12-19 gen., 18-26 sp.)
En av antennulae (vanl. den högra) är hos den adulta ♂ omvandlad till griporgan. Det 5:e thoracalbenparet finns alltid hos ♀♀. Viläggsanläggare. Ganska omnivora. 20 familjer, varav 8-12 i våra hav. Arterna nedan tillhör Temoridae Giesbrecht, 1893, Metridinidae G.O. Sars, 1902 [n. cons., Op. 1269, ICZN], Centropagidae Giesbrecht, 1893, Pontellidae Dana, 1852 & Acartiidae G.O. Sars, 1900. Här utbredda arter är alla pelagiska. Som exempel på en hyperbentisk art kan den ≤3.4 mm långa *Heterorhabdus* Giesbrecht, 1898 (*Euheterorhabdus* Brodsky, 1950) *norvegicus* (Boeck, 1872) nämnas (fam. Heterorhabdidae G.O. Sars, 1902). Den är omisskännlig genom att dess vänstra furcalgren är något längre än den högra & fr.a. genom att ett av de terminala borsten på den förra grenen växer sig oproportionerligt långt, faktiskt nästan kroppslångt. Arten är ej rar t.ex. i Kosterränna nans djup. Medlemmar av den senare familjen är bioluminescenta, liksom bl.a. medlemmar av Metridinidae. Luminescensen utsöndras från små epidermala körtlar.

Temora Baird, 1850 (1 sp.)
[Temora (eg. Tara): oldkungarnas i Irland palats, tillika (i 8 delar), tillhopa med Fingal (i 6 delar), en av de båda i J. MacPhersons 'The Poems of Ossian' ingående prosadikt-cyklerna] {temåra}
Den päronformade cephalothorax består av 5 delar och furcans grenar är minst 5 gånger så långa som breda.

longicornis (O.F. Müller, 1785)
[L. longus = lång + L. cornu = horn] {långikårnis}
D: 0-? (lever ganska ytnära), F: svagt blåaktigt halvhyalin; ofta med några ljusbruna - röda fingrenade pigmentfläckar i framänden, L: 0.15, PEL, Ålands Hav-Bohus.-Nord. Herbivor. Tolererar utsötat vatten så länge saliniteten är högre än 7‰. Sedd från sidan är thorax tydligt välvd ovantill.

Eurytemora Giesbrecht, 1881 (2 sp.)
[Gr. eurys = vid, bred + Gen. *Temora* : (se ovan)] {evrytemåra}
Cephalothorax består av 6 delar. Honorna bär ägg i en äggsäck. 1:a benparets innergrenar är enledade men tvåledade på benpar 2-4.
affinis (Poppe, 1880)
Syn.: *hirundo* Giesbrecht, 1881
Syn.: *hirundoides* (Nordquist, 1888)
[L. affinis = besläktad, liknande < L. ad = till + L. finis = slut, gräns / liknar *E. hirundo* Giesbrecht, 1881< L. hirundo = (fågeln) svala] {affínis}
D: 0-? (lever ganska ytnära), F: nästan färglöst hyalin, L: 0.15 (♀); 0.11 (♂), PEL, Bottenhavet-Bohus.-Nord. ♀ sista thoraxsegment är kort centralt men med laterala bakåtriktade (& aningen utåtriktade) triangulära utskott med nedre spetsig hörn, medan ♂ motsvarande segment är kort utan slika laterala utskott. ♀ har två taggar på ytterkanten av 5:e benparets näst yttersta led. Hos den form, *E. affinis hirundoides*, som påträffas även på västkusten, är furcan 8-12 (♀) el. 11-13 (♂) ggr så lång som bred. Arten förekommer i färskt till polyhalint vatten. I sjöar & brackvattenhällkar påträffas stundom *E. velox* (Liljeborg, 1853) [L. velox = snabb], vars ♀ blott har en tagg på 5:e benparets näst yttersta led.

Metridia Boeck, 1865 {metrídia} [n. cons. Op. 1269] (2 sp.)
[Gr. metridios = livmoderförsedd, fruktsam < Gr. metra = uterus]
Den >2.5x längre än breda cephalothorax består av 5 delar. Abdomen lång. Antenner når bakåtsträckta till abdomens främre del. *Pleuromamma* Giesbrecht, 1898 *robusta* (F. Dahl, 1893) (en närmast fr. V Norge känd släkting) kan separeras via sitt bruna iögonenfallande - som släktnamnet antyder - bröstvårteliknande lysorgan på cephalothorax högra sida.

longa (Lubbock, 1854) [n. cons. Op. 1269 ICZN]
[L. longus = lång] {långa}
D: 170-? (djupvattensart), F: färglöst hyalin, L: 0.45 (♀)jämte & 0.4 (♂), PEL, Katt.-Bohus.-N Nord. Minsta adult-storlek: 0.4 resp. 0.35 cm. Kan vid störning, likt den mindre (≤2.9 (♀) el. 2.3 (♂) mm långa), men delvis mera ytnära levande *M. lucens* Boeck, 1865 utsända kraftiga blåaktiga ljusblixtar. Den senare är utbredd söderut via Katt. in i Bälthavet. Jämte storlek kan *M. longa* åtskiljas t.ex. genom att sista thoracalsegmentet postlateralt har rundade hörn, medan den mindre arten - likaså färglöst hyalin - har vinkelspetsiga hörn.

Centropages Krøyer, 1848 (2 sp.)
[Gr. kentron = udd, tagg; cirkelcentrum + Gr. pagos = det som är fastsatt; is, frost] {sentråpáges, kentråpáges}
Cephalothorax består av 6 delar, med en anterolateralt konkav huvudsköld & sista thoracalsegmentet i bakkanten utdraget till ett par hörn. Av fam. Centropagidae uppträder ännu en art i våra hav sommartid, den ofta yt- & strandnära levande, ≤1.35 mm långa *Isias* Boeck, 1865 [Ev. Egypt. hist. Isias, känd för ett brev skrivet t. maken, soldaten Hephaistion i den egypt. armén 168 f.Kr.; betyder Isis-dyrkare] *clavipes* Boeck, 1865. Dess i framänden jämnt rundade, i bakänden konkava (utan vassa sidohörn), ca dubbelt så långa som breda cephalothorax har fem delar. I Östersjön finns en form av färskvattenarten *Limnocalanus macrurus* G.O. Sars, 1863, benämnd *L. macrurus grimaldi* (de Guerne, 1886), vilken är allmän i de norra delarna, men påträffats syd till Bornholmsbäckenet.

Den når ≤2.3 mm längd; cephalothorax består av 6 delar, dess abdominalsegment är mkt längre än breda & furcans 2 grenar är mkt långa & smala med långa borst i bakkanten.
hamatus (Lilljeborg, 1853)
[L. hamatus = krokig, böjd < L. hamus = krok] {hamátos}
D: 0-? (lever oftast ytnära), F: hyalint färglös, L: 0.15 (♀) & 0.13 (♂), PEL, Omnivor. Öster. (Bottenhavet)-Bohus.-Nord. Sista thorakalsegmenthörn är tydligt olikriktade hos artens ♀♀. Saknar tornar på antennulas basalleder. Släktets dominerande art under vinter-vår-säsongen. Erfordrar ≥7‰ S.
typicus Krøyer, 1848
[L. typicus = typisk] {týpikos}
D: 0-? (lever ytnära), F: ganska hyalin; ofta med lätt ton av orange - ljust valnöt i framändens centrala del hos ♀:n, L: 0.2 (♀) & 0.19 (♂), PEL, Öster. (Åland)-Bohus.-Nord. Led 1, 2 & 5 på antennulae har korta men tydliga framåtriktade tornar. Sådana saknas hos *C. hamatus*. Hörnen på 5:e thoracalsegmentets ej olikriktade men eventuellt något oliklånga. Släktets dominerande art under sommar-höst-säsongen.

Anomalocera R. Templeton, 1838 {anåmalåkera} (1 sp.)
[Gr. anomalos = ojämn, irreguljär + Gr. keras = horn]
patersonii R. Templeton, 1838 {patersåni}
[Belfast-bon Robert Patterson, 1802-72, (med två t:n - & citerades av Krøyer 1849 som *Pontia Patterssoni* Tmplt.), ofta nämnd som insamlare åt samtida brittiska 'naturalists') tycks ha fångat de första exemplaren vid mynningen av Larne Lough, Antrim, Irland och förmedlat sina iakttagelser i brev till den bereste arméläkaren och insamlaren Robert Templeton, 1802-92, son till Joseph Banks' vän, den mera välkände John Templeton, 1766-1827, som hela sitt liv var aktiv som 'naturalist' från lantstället några km utanför Belfast]
D: 0-? (ytnära), F: blågrön, L: 0.4 (♀) & 0.3 (♂), PEL, Katt.-Bohus.-N Nord. Oceanisk. Kustgäst sensommar - höst. Färg synnerl. karaktäristisk. Huvudet har 2 ögonlins-par. Kan ev. förväxlas med den ngt mindre & i våra hav rarare semitransparent gulgröna *Labidocera wollastoni* (Lubbock, 1857)
[Gr. labidos = tång, pincett / Thomas Vernon Wollaston, 1822-78, britt. entomolog som arbetade med material fr. Madeira & andra makaronesiska öar (> Gr. makaros = lycklig, välsignad + Gr. nesos = ö, d.v.s. + Azorerna, Canarieöarna & Cap Verde); auktorn, britten John Lubbock, 1834-1913, - adlad t. Lord Avebury - var själv huvudsakl. entomolog], som dock blott har ett par ögonlinser.

Acartia Dana, 1846 (6 sp.)
[Gr. achartos (αχαρτος) = oskuren, oklippt (åsyftar de långa antennborsten)] {akártia}
Cephalothorax 5-delad. ♂♂ har 4, ♀♀ 2 urosomsegment + analsegment (telson) med korta furcalgrenar. Antennulae 17-ledade, försedda med långa karaktäristiska fjäderborst. Av de 3 i våra hav utbredda subsläktena är *Acanthacartia* Steuer, 1915 brackvattenbundet och återfinns huvudsakl. i Östersjön. Medan den med ungefär lika långa som breda furcagrenar försedda *A. tonsa* Dana, 1848 [L. tonsa = åra] ej har påträffats i Katt.-Skag. (men betraktas som en invandrare fr. V Atlanten el. Stilla Havet & påträffades i Nordsjön först 1931), så finns undersläktets 2:a art, *A. bifilosa* Giesbrecht, 1881, i brackvatten även på västkusten och kännetecknas av dubbelt längre än breda furca-grenar (furcan är äv. dubbelt så lång som analleden) samt en djupblå färgton vid thoraxslutet. Subgen. *Paracartia* T. Scott, 1894, som utskiljer sig från de övr. genom förekomst av ett par subrostrala filament och tydligare könsdimorfism, är företrätt i grunda 'poller' vid V Norge av *A. grani* (G.O. Sars, 1904) [Haaken Hasberg Gran, 1879-1955, norsk marinbotanist, som först påträffade arten]. I dessa poller (grunda havsvikar) finn gott om ostron & copepod-arten är mellanvärd för en smittsam ostronsjukdom, 'Aber disease' (upptäcktes först i Aber Wrach i V Bretagne) orsakad av haplosporidien *Marteilia refringens* Grizel, Comps, Bonami, Cousserans, Duthoit & Le Pennec, 1974 [fransmannen Louis Marteil publicerade om ostrons sjukdomar & överlevnd på 1960- & -70-talen], vilken dock ännu blott är känd från Normandie & söderut i Europa. *A. grani*, som blott blir ca mm-lång, är förutom från varma V-norska poller känd just från grunda områden i S Europa och kan således såväl överföra sjukdomen till ostron samt själv smittas av sjukdomen från ostron.
S.gen.: ***Acartiura*** Steuer, 1915 (3 sp.)
[Gen. *Acartia* : (se ovan) + Gr. oura = svans, stjärt] {akartióra}
Ett rundat sista thorakalsegment samt en något längre höger- än vänstergren på furcan karaktäriserar subsläktet. Undersläktets 3:e art *A. discaudata* (Giesbrecht, 1881) har en tydligare blå färg, längre än breda abdominalleder (liksom våra övriga arter av undersläktet) samt bredare (hos ♀ mycket bredare) telson + furca än vad övriga arter har.
clausii Giesbrecht, 1892 {klávsi}
[Carl Friedrich Wilhelm Claus, 1835-99, kräftdjurszoolog fr. Göttingen, som studerade i Marburg & Giessen; Leuckart's (q.v.) elev. Blev professor i Marburg, Würzburg & Göttingen, slutl. i Wien & tjänstgjorde ock som chef för Österrikes marinzoologiska station i Trieste. Åstadkom en modernare kräftdjurs-systematik / (Auktorn, Danzig-födde Wilhelm Giesbrecht, 1854-1913, disputerade under Möbius (q.v.) i Kiel 1881, flyttade t. Neapels zool. station & förblev där livet ut. Nära vännen, stationsförest. Anton Dohrn (q.v.) såg till att han blev honorärprof. 1904, efter att G. gjort omfattande verk över pelagiska copepoder, varav monografin över Neapelbuktens arter från 1892, som äv. baserades på värdsomfattande insamlingar av R/V Vettor Pisani mellan 1882-85, är den centrala)]
D: 0-?, F: mkt hyalin, L: 0.12 (♀) & 0.1 (♂), PEL, S Öster.-Bohus.-N Nord. Herbivor. I stället för den för *A. longiremis* karaktäristiska taggigheten finns ett par dorsolaterala rader av 4-6 pyttesmå dentikler på sista thorakalsegmentet. Furcalgrenar hos ♀ ungefär dubbelt så långa som breda. Släktets dominerande art under sommar till höst.
longiremis (Lilljeborg, 1853) {långirémis}
[L. longus = lång + L. remus = öra / L. remes = roddare]
D: 0-?, F: mkt genomskinlig med svagt blå ton, L: 0.125 (♀) & 0.12 (♂), PEL, Öster. (Åland)-Bohus.-N Nord. Den enda av våra arter av släktet, vars sista thorakalsegment har ett par ganska tydliga dorsolaterala taggar nära bakkanten. Urosomsegmenten är likaså försedda med taggar. Honans furcalgrenar ungefär 2.5 x längre än breda. Släktets dominerande art under kallvattenssäsongen (vinter - vår).

PODOPLEA Giesbrecht, 1882 (>288 gen., >678 sp.)
[Gr. pous, genit. podos = fot + Gr. pleo = segla] {pådåplea}
Med rörlig leddelning mellan thorakalsegment 5 & 6; 1:a abdominalsegmentet fast förenat med 6:e thorakalsegmentet. Benpar på 6:e thorakalleden förkrympta, ej kopulationsorgan. Jämte nedanstående, finnes ännu 3 små ordi med en fam. vardera. Den ena, MORMONILLOIDA Boxshall, 1979 (pelagiska långsträckta arter med långa, borstiga, fåledade antennulae & mycket långa furcalgrenar) företräds i Arktis & V om Britt. Öarna med två arter, den andra, MISOPHRIOIDA Gurney, 1927 (bentiska frilevande arter m. korta antennulae som har gripförmåga; ♀:n har enkel äggsäck) finnes närmast företrädd vid V Norge med en art. Den tredje, GELYELLOIDA Huys, 1988 företrädes av stygobiontiska (d.v.s. grottlevande) arter i europeiska karst-system. De båda senare grupperna anses bilda en naturlig undergrupp tillsammans med CYCLOPOIDA, medan övriga ordi bildar en annan undergrupp.

CYCLOPOIDA Burmeister, 1834 (≈35 gen., ≈62 sp.)
[Gen *Cyclops* < Gr. myt. Kyklops = kyklop < Gr. kyklos = cirkel + Gr. ops = öga] {kyklåpåída, syklåpåída}
Symmetriska. Relativt långa antennulae (vanligen 8-17 leder (undantag: *Halicyclops* Norman, 1903 (Cyclopidae) med blott 6 leder & *Cyclopicina* Lindberg, 1953 (Cyclopinidae) med 26)).

GNATHOSTOMATINA Thorell, 1860 (≈10 g., ≈19 sp.)
[Gr. gnathos = käke + Gr. stoma = mun] {gnatåståmatína}

Frilevande pelagiska och bentiska arter. Antennae unirama. Honans båda äggsäckar m.el.m. tydligt dorsalt burna. Tre marina skandinaviska familjer: Oithonidae Dana, 1852 (i marint plankton), Cyclopinidae G.O. Sars, 1913 (marint epibentiska och sekundärt även interstitiellt levande) & Cyclopidae Dana, 1846 (Halicyclopinae) Kiefer, 1927). Cyclopidae bildar med ett par övr. fam.:r (de parasitiska Lernaeidae Cobbold, 1879 & Ozmanidae Ho & Thatcher, 1989) en naturlig färskvattenlevande undergrupp, ehuru några av underfam.:a inom Cyclopidae har återkoloniserat havet & t.ex. *Cyclops ewarti* Brady, 1888 [James Cossar Ewart, 1851-1933, skotsk zoolog] hittades i Firt of Forth (finns äv. i Skand.) innan i färskvatten.

Oithona Baird, 1843 (3 sp.)
[Gr. oethos = mörker + Gr. on = varelse] {åjtåna}
Består av 5 delar framför den rörliga leddelningen. Slank, med lång abdomen och tvåledade innergrenar på benpar 2-4. Bioluminescens är registrerad från släktet.
similis Claus, 1866 {símilis}
Syn.: *helgolandica* : Sars, 1900, non Claus, 1863
[L. similis =lik(nande) / L. Helgolandicus = från Helgoland]
D: 0-?, F: ofärgad; mkt hyalin, L: 0.09 (♀) & 0.06 (♂), PEL, Öster. (Åland)-Bohus.-Nord. Lägsta adultstorlek: 0.07 resp. 0.05 cm. Omnivor. Kannibal. Nauplii herbivora. En av klotets vanligaste copepoder. Lever i saliniteter >11‰, men kan tillfälligt klara något lägre värden. Hanen, som saknar spetsigt rostrum kännetecknas av sina hopkrullade antenner. Honans antenner når bakut till främre abdominalregionen & hon har ett rakt nedåtböjt, nedtill spetsigt rostrum, medan det hos ♀:n av den med mera långsträckt thoracalform & mer oceaniskt utbredda, ehuru in i Katt. allmänna, 0.11-0.12 (♀) resp. 0.08-0.1 (♂) cm långa *O. atlantica* Farran, 1908 är framåtriktat, ehuru aningen nedåtböjt. Den senare artens ♀ är likaså karaktäristisk, genom att dess antenner är längre än kroppen och att synnerligen långa bakåtriktade fjäderlika borst utgår från furcan. Hanen saknar spetsigt rostrum & slika långa fjäderlika borst & har kortare antenner än kroppen. Den rara, 0.05-0.06 (♀) resp. 0.04-0.05 (♂) cm långa *O. nana* Giesbrecht, 1892 saknar spetsigt rostrum hos båda könen, men har en karakäristisk rombisk thorax-form. Denna arts ♀:s antenner når till bakkanten av 3:e abdominalledet.

NOTODELPHYOINA ?G.O. Sars, 1921?
(≈20 gen., ≈33 sp.)
[Gen. *Notodelphys* < Gr. notos = rygg + Gr. delphys = livmoder]
{nåtådelfy(å)ína}
En liten undergrupp om 3 familjer är parasiter på tagghudingar, varav de båda ormstjärneanknutna Chordeumiidae Boxshall, 1988 & Thespesiopsyllidae Wilson, 1924 finnes i våra hav. Övr. familjer är så gott som uteslutande Ascidiekommensaler (som regel i gältarmen), ehuru några enstaka arter är kända som är associerade till bivalver resp. hemichordater. Antennae unirama. Adult könsdimorfism tydlig. Erinrar ngt om vissa insektlarv-typer. I våra hav företräds ascidiofilerna av överfam. Notodelphyoidea Dana, 1852 (med fam. Notodelphyidae Dana, 1852) - ♀ med en stor dorsal äggkammare bestående av de båda sista hopväxta thoracalsegmenten - & Ascidicolioidea Thorell, 1860 (Ascidicolidae & 5 av dess subfamiljer) - ♀ med ett par dorsala äggsäckar.

Pachypygus G.O. Sars, 1921 (1 sp.)
gibber (Thorell, 1860)
[Gr. pachys = tjock + Gr. pyge = rumpa / Gr. & L. gibber = puckel] {pakypýgos gíbber}
D: (som värddjuren), F: vitgrå med mörkt brungröna ägg hos ♀, L: 0.5 (♀), Parasit i olika sjöpungar (vanligast i *Ascidia mentula*), Bohus.-Nord. Vår största Notodelphyoidart. Krumböjd. Segmenten innan äggkammaren nästan lika höga som denna. Antennulae korta och tjocka. Abdomen med 4 leder.

POECILOSTOMATOIDA Thorell, 1859
[Gr. poikilos = skiftande, brokig + Gr. stoma = mun]
{påjkilåståmatåída} (>36 gen., >62 sp.)
Antennulae ofta välutvecklade; antennae unirama. Fałkata (nymåneformade) mandibler i en slitsformad (m.el.m. gapande) mun. Parasitiska former främst på evertebrater, men ett 10-tal fam. ock på fiskar; hos oss ett fåtal sp. av Bomolochidae Sumpf, 1871 [Gen. *Bomolochus* < Gr. bomolochos = den som ligger & lurpassar vid ett altare för att tigga eller stjäla föda som offras åt gudarna < Gr. bomos = altare + lochao = invänta, lurpassa] & Chondracanthidae H. Milne Edwards, 1840, som båda har artrepresentanter som dväljs i värddjurens externa håligheter, t.ex. näsborrar (till den senare fam. hör *Acanthochondria* Oakley, 1927 med arter som dväljs under gällocket på flatfisk, varav *A. cornuta* (O.F. Müller, 1776) är vanlig på fr.a. skrubba och *A. limandae* (Krøyer, 1863) kan förekomma på sandskädda; *A. soleae* (Krøyer, 1863) & *A. clavata* (Bassett-Smith, 1896) kan uppträda på tunga resp. bergskädda), Philichthyidae Vogt, 1877, vars arter lever i sidolinjekanaler eller skallar samt några företrädare för den mest limniskt eller brackvattenutbredda Ergasilidae von Nordmann, 1832; av den med både på echinodermer och fiskar parasiterande Taeniacanthidae C.B. Wilson, 1911 finns likaså en inhemsk fiskparasit. Värddjursspektrat hos den stora överfamiljen Lichomolgoidea Kossmann, 1877 är en diversitet av marina evertebrater, medan m.el.m. lösa grupperingar av diverse övriga fam. påträffas associerade med värddjur tillhöriga bestämda phyla. T.ex. den s.k. Lamippidae Joliet, 1882-gruppen associerad med cnidarier, den s.k. Clausiidae Giesbrecht, 1895-gruppen med polychaeter, den s.k. Anthessidae Humes, 1986-gruppen med mollusker, medan den s.k. Clausidiidae Embleton, 1901-gruppen anses vara löst associerad med diverse olika djur. Några få arter är associerade med marina växter. Med ≈46 fam. Somliga arter av denna & nästa ordning omnämns blott i samband med sina respektive värddjur i dettaa verk.

Corycaeidae Dana, 1852 {kårykáide} (1 gen., 1 sp.)
Huvud med ett par mycket framträdande ögonlinser, vilka saknas hos den besläktade fam. Oncaeidae Giesbrecht, 1893 (med det bioluminescenta släktet *Oncaea* Philippi, 1843 [Gr. onkos = utbuktning, svullnad]) vilka liksom Corycaeidae har trotts vara associerade med sedimenterande partiklar i pelagialen. Numera anas ett samband mellan Corycaeidae och gelatinösa planktonorganismer såsom appendicularier & salper. Hos den med mycket genomskinliga arter försedda närbesläktade, likaså ögonlinsförsedda fam. Sapphirinidae Thorell, 1860, är associationer med salper mera välkända. Arter av den senare familjen är vanligen flera mm långa, men är ej säkert kända från vårt närområde.

Corycaeus Dana, 1845
[Gr. korykaios = spion, d.v.s. rövare på berget Corycus i Lydien, vilka, innan de plundrade handelsmän, förklädda utforskade manstyrka, varuslag, varumängd m.m. hos de tilltänkta offren]
Av de 4 cephalothoraxdelarna är den första mycket lång & fr.a. den näst sista försedd med långa bakåtriktade utskott.
anglicus Lubbock, 1855
[L. anglicus = engelsk] {kårykáeos ánglikos}
D: 0-5 (?), F: mycket hyalin ev. med små stänk av ett orange pigment, L: ≈0.1, PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Förekommer i våra vatten från Juli - Jan. Honan bär ett par äggsäckar, som sammansmält till en stor globulär dorsalt buren blåsa.

Lichomolgidae Kossmann, 1877{likåmålgide}(≈8 g., ≈25 sp.)
Den numerärt största av 5 fam.:r i Lichomolgoidea, vilken karaktäriseras av att antennulae vanl. är 7-ledade, antennae 4- (el. 3-)ledade; båda könen har maxillipeder & de 4 första benparen har i typiska fall 3-ledade endo- & exopoder, ehu-

ru reduktioner är vanliga. Fam. har en cyclopoidlik kropp med thorax mkt bredare än abdomen, exopoder & endopoder på de båda första benparen är 3-ledade hos ♀, medan 4:e benparets endopoder har färre än 3 leder och 5:e benet har ett fritt segment. Överfam.:s arter är associerade med, ofta parasiter på, evertebrater (värdar finns bland många phyla).

Lichomolgus Thorell, 1859 (≈8 sp.)
[Gr. leicho = slicka + Gr. molgos = skinn, hud (Ascidie-parasit)]
Släktet, försett med en tvärsutur på huvudskölden, har 4-ledade antennae utan klo på 3:e leden men m. 1-4 terminala klor, endopoden på ben 4 är 2-ledad, mandibler enkla med tunn bas övergående i en lång, gradvis avsmalnande pisklik struktur. (*L. agilis* (Leydig, 1853) är allmän på nakensnäckor).
albens Thorell, 1859
[L. albens = vitaktig < L. alba = vit] {likåmålgos álbens}
D: (som värddjuren), F: äggsäckar opakt vita, L: 0.15 (♀) & 0.1 (♂), Sjöpungsparasit (gärna i *Corella parallelogramma* men även i andra arter), Bohus.-Nord. Antennae har 2 terminala klor. Analsegmentet är kortare än de båda föregående lederna ihop. Det längsta furcalborstet är knappt halvt så långt som furcan, vilken är ca 6 gånger längre än bred.

SIPHONOSTOMATOIDA Latreille, 1829
(>51 gen., >90 sp.)
[Gr. siphon = rör, sifon + Gr. stoma = mun] {sifånåståmatåída}
Antennulae reducerade; antennae unirama. Med penetrerande, stilettliknande, distalt tillplattade och vanligen likaså marginalt tandade mandibler i den rörformade munnen. Parasitiska former främst på fiskar, men även på evertebrater. Med ca 38 familjer, varav ca 14 är fiskparasitiska & några ytterligare evertebratparasitiska i våra hav. Av de senare förekommer Nicothoidae Dana, 1849 (Syn.: Choniostomatidae Hansen, 1886) – artrik familj - på kräftdjur, Herpyllobidae Hansen, 1892 (2-3 gen., 3-5 sp. hos oss) på polynoida polychaeter, Melinnacheridae Bresciani & Lützen, 1975 (1 gen., 2 sp. i våra hav) på terebellomorpha polychaeter & Asterocheridae Giesbrecht, 1899 (åtskilliga arter i våra hav) & några besläktade smärre familjer (t.ex. Artotrogidae Brady, 1880, Sponginticolidae Topsent, 1928, Cancerillidae Giesbrecht, 1897, Nanaspididae Humes & Cressey, 1959, Micropontidae Gooding, 1957) på diverse olika marina evertebrater, främst på spongier, anthozoer, polychaeter, mollusker, echinodermer, ascidier, (dock ej på leddjur).

Caligidae Burmeister, 1834 {kalígide} (2-4 gen., ≈15 sp.)
Fiskparasiter. Karaktäriseras av en platt bred cephalothorax följd av ett litet tagma som bär det 4:e benparet, därefter ett brett genitaltagma bestående av två sammansmälta segment, alltid större hos ♀:n än hos ♂:n och efter detta en ofta något reducerad bakre abdomen. Cephalothorax omges framtill av av frontalplattor och på sidorna av marginalmembraner.

Caligus O.F. Müller, 1785 {káligos} (≈11 sp.)
De sammanväxta frontalplattorna är anterolateralt försedda med ett par rundade strukturer, lunuler, vilka tjänar som accessoriska sugkoppar. Honans totala abdomen är kortare än halva kroppslängden. 4:e benparet välutvecklat, bestående av flera segment. Hos det likaså allmänna gen. *Lepeophtheirus* von Nordmann, 1832 [Gr. lepos = (sår)skorpa + Gr. ptheir = lus] saknas lunuler.
curtus O.F. Müller, 1785
[L. caligus = befinna sig i dimma (syftande på de små svarta fläckar som delvis täcker ögonen) / L. curtus = kort] {kórtos}
D: (som värddjuren), F: varierande; ofta grågulaktig, L: 1.01 (♀) & 1.23 (♂), Ektoparasit på många olika fiskarter (ofta torskfiskar), Öres.-Bohus.-Nord. 4:e benparets exopod är 2-segmenterad med 5 borst, varav 3 terminala. 1:a benparet (där endast exopoderna är välutvecklade) avslutas av 4 nästan liklånga terminala borst. Maxillulae (belägna bakom antennae) har s.k. 'dentiforma utskott' med breda baser & korta vassa toppar. En annan art finns bl.a. ofta på e.g. laxfiskar (men äv. på mer än 80 andra fiskarter och ansedd som den mest allmänna släktesföreträdaren runt Britt. Öarna), *C. elongatus* von Nordmann, 1832, igenkännes på att ett av de 3 terminala borsten på 4:e exopoden är längre än övriga, ett av de 4 terminala borsten på 1:a exopoden är längre än övriga & att de 2 grenarna på cephalothorax ventrala furca ej är tvärt avhuggna terminalt. Denna art kan stundom finnas tillsammans med den större, för laxodlingar ofta ödesdigra *Lepeophtheirus salmonis* (Krøyer, 1838) (s.k. laxlus), vilken blott parasiterar på salmonider. En i svenska vatten allmän art av släktet är *L. pectoralis* (O.F. Müller, 1776), karaktäriserad av sitt läge på el. under bröstfenan hos oftast flundrefiskar, i regel skrubba. En lätt igenkännbar art av släktet är den skära *L. nordmanni* (H. Milne Edwards, 1840), uppträdande på klumpfisk i t.ex. Nordsjön. Adulter är således möjliga att bestämma med tillgänglig litteratatur, medan nauplier & copepodit-stadier ofta presenterar svårigheter. Dock kan levande slika numera bestämmas för några vanliga arter med hjälp av pigmentmönster & –färg, etc. via *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* **84**: 103-110.

Pennellidae Burmeister, 1834 {pennéllide} (4-6 g., 7-10 sp.)
[Gen. *Pennella* (< Gen. *Pennatula*, till vilket Linné förde den först beskrivna arten) < L. penna = fjäderpenna + L. -ella : dimin.suffix]
Fiskparasiter. Undantag utgör en *Pennella* Oken, 1815-art [n. cons. ICZN Op. 1817, & *Clavella* Oken, 1815 (fiskparasit)], *P. crassicornis* Steenstrup & Lütken, 1861 (Syn.: *P. balaenopterae* Koren & Danielssen, 1877). Denna, den största av alla kända copepoder, vars ♀ kan bli 60 cm lång, är späckparasit på valar, e.g. dögling (vanl. näbbval) & bardvalar, ehura andra arter av detta släkte påträffas på stora pelagiska fiskar, t.ex. klumpfisk, svärdfisk & tonfiskarter. Unikt för fiskparasitiska copepoder har familjens arter en mellanvärd (benfisk, bläckfisk el. vingsnäcka), där efter ett kort naupliusstadium, copepoditer av båda könen möts & parar sig. Simmande söker sig ♀ därpå till slutvärden och antager en till det yttre ganska strukturlös skepnad med mun & hela cephalothorax djupt inborrad i värddjuret & utvecklar bandlika äggsäckar m. uniseriata äggrader. Det ovan omnämnda släktet *Clavella* tillhör en annan - relativt artrik - familj: Lernaeopodidae H. Milne Edwards, 1840. Den på torskfiskar allmänna parasiten *C. adunca* (Strøm, 1762) [L. aduncus = krökt] påträffas företrädesvis i munhåla, vid analöppningen el. på fenorna. Med ett vidhäftningsorgan i den säcklika, ≤5 mm långa gråvita bakkroppens framände fastsätter sig ♀, från vilken en snabellik framkropp med mun sticker fram. Äggsäckarna är raka och bakåtriktade från bakkroppen & dvärg-♂:n sitter på ♀. En karaktäristisk art tillhörig den senare fam., är den flera cm långa *Vanbenedenia* Malm, 1860 *kroeyeri* Malm, 1860, som påträffas sittande på havsmusens stora ryggfentagg. Arten *Ommatokoita* Leigh-Sharpe, 1926 *elongata* (Grant, 1827) [Gr. omma, genit. ommatos = öga + Gr. koite = säng], sitter på div. hajars hornhinna, fr.a. hos *Somniosus* LeSueur, 1818 *microcephalus* (Bloch & Schneider, 1801), 'håkäring', hos vilka blott 1% av populationen saknar parasiten. Vid dubbelsidig infektion kan värddjuret helt förblindas & bär främst därför namnet 'den sömnige'.

Lernaeocera de Blainville, 1822 emend. von Nordmann, 1832 [n. cons. Op. 481 ICZN] (2-3 sp.)
[Gen. *Lernaea* < Gr. myt. Lernaeiska Hydran : 9-hövdat Argoliskt odjur i sumpsjön Lerna, krossat av Herakles och hans nevö Iolaos + Gr. keras = horn] {lernäåkera}
Släktets genitalkomplex ('kropp') är sigmoid. Förutom äggsnören saknar abdomen & bakre genitalkomplexet ut-

skott. *Lernaeenicus* Le Sueur, 1824 är ett annat karaktäristiskt släkte i våra hav är, av vilket ett par 'smalhalsade' långsmala arter angriper ögonen på små sillfiskar, hos oss företrädesvis skarpsill.

branchialis (Linnaeus, 1767) [n. cons. Op.481 ICZN] [Gr. branchia = gälar + L. -alis = -tillhörig] {brankiális}
D: (som värddjuren), F: djupröd, L: 6 (♀) & 0.15 (♂), Gälparasit på många fiskarter, fr.a. torsk, lyrtorsk & vitling; som mellanvärd fungerar bottenlevande fiskar, fr.a. flatfiskar, där skrubba i våra hav är den centrala arten, Katt.-Bohus.-Nord. Den ≤7.5 mm långa ♀:n av den dubiösa? arten *L. minuta* (T. Scott, 1900) är ev. parasit blott på sandstubb (*Pomatoschistus minutus*). Ev. är den blott en dvärgform av den snarlika *L. lusci* (Bassett-Smith, 1896), vars ≤15 mm långa ♀ i regel är definitiv parasit på arter av *Trisopterus*, men även på andra torskfiskar och ö.h.t. benfiskar. Mellanvärd för *L. lusci* är *Solea solea*. Den metamorfoserade ♀:n har t. skilln. fr. *L. branchialis* ett basalt förenat, därpå i två korta grenar delat antennutskott på huvudet. Släktet kan lättast förväxlas med den likaså på diverse värdfiskar utbredda *Haemobaphes* Steenstrup & Lütken, 1861 *cyclopterina* (O. Fabricius, 1780), vars ♀:s båda äggsäckar dock är organiserade i regelbundna fjäderspiraler, ej i nystan-lika spiraler.

MONSTRILLOIDA G.O. Sars, 1901 {månstrillåída} (2-4 gen., 5-14 sp.)

Adulter saknar antennae; antennulae välutvecklade och framåtriktade. Genomgår efter ett frisimmande *Nauplius*-stadium hela sin ontogenes till adult djur som (blod)-parasiter i polychaeter eller gastropoder, varefter de för ett frilevande m.el.m. pelagiskt liv, dock utan att äta, enär mundelar och tarm helt saknas. ∃ en enda familj, Monstrillidae Dana, 1849. 1:a thorakalsegmentet är sammansmält med huvudsegmentet, medan de resterande 4 är fria. T. skilln. fr. ♂:n, bär ♀:n ett par långa taggar under 1:a abdominalsegmentet, vilka används för att bära äggen. Dessutom är antennsegmenten hos ♀:n fastvuxna vid varandra, men ej hos ♂:n. De flesta arter fångas ganska sällan, så exakt utbredning för arter är föga känd. Förutom nedan nämnda taxa kan dock även vid S Skandinavien förväntas (största kroppslängd i mm – ej inkluderande antenner och borst på furcan - för resp. kön angivna inom hakparenteser) *Monstrilla longiremis* Giesbrecht, 1892 [♀: 3.7 ♂: 2.0], *M. conjunctiva* Giesbrecht, 1902 [♀: 3.85 ♂: 1.6], *M. gracilicauda* Giesbrecht, 1892 [♀: 3.55 ♂: ?], *M. anglica* Lubbock, 1857 [föregående ♂?; ♂: 1.7], *M. helgolandica* Claus, 1863 [♀: 2.3 ♂: 1.75], *M. serricornis* G.O. Sars, 1921[♀: ? ♂: 1.75], *M. grandis* Giesbrecht, 1891 [flyttad till *Strilloma* (n. nud.) av Isaac; ♀: 3.75 ♂: 1.9], *Cymbasoma rigidum* J.C. Thompson, 1888 [♀: 3 ♂: 1.75], *C. thompsoni* (Giesbrecht, 1892) [♀: 1.2 ♂: 0.8], *C. longispinosum* (Bourne, 1890) [♀: 3.16 ♂: 2.3], *C. claparedi* (Giesbrecht, 1892) [♀: 2.25 ♂: ?], *C. reticulatum* (Giesbrecht, 1892) [♀: 2.1 ♂: ?], *C. filogranarum* (Malaquin, 1896) [på *Filograna implexa*; ♀: ? ♂: ?], *C. frondipes* (T. Scott, 1904) [♀: 4.8 ♂: ?], *C. rostratum* (T. Scott, 1904) [♀: 3.9 ♂: ?], *C. similirostratum* (Isaac, 1974), [♂ av den förra?; ♂: 2.8], *C. zetlandicum* (T. Scott, 1904) [♀: 4.8 ♂: 2.6] och möjligen *Thaumatohessia armoricana* (Hesse, 1868) [♀ med 4? abdominalsegment: ♀: 5 ♂: ?] samt ev. ytterligare arter.

Monstrilla Dana, 1849 (3-6 sp.) [n. cons. ICZN Op. 1869] [L. monster = groteskt djur + L. -illa : dim.suffix] {månstrílla}
Munröret är förskjutet bakåt så att det sitter ungefär under mitten av huvudskölden; - hos familjens övriga släkten sitter det i regel längre fram. Släktets ♀♀ har 3 abdominala segment (från segmentet som ovigertaggarna utgår från till det som furcan sitter på) och 5-6 terminala furcalborst, ♂♂:na 4 abdominalsegment och ett borst mindre, medan ♀♀ av *Cymbasoma* J.C. Thompson, 1888 (Syn.: *Thaumaleus* : Auctt., non Krøyer, 1849) [Gr. kymbos, kymbe = kopp, båt + Gr. soma = kropp / Gr. thaumaleos = underbar] har 2 abdominalsegment & 3 borst och ♂♂ 3 abdominalsegment & 4 borst. Så långt känt är *Monstrilla* parasiter i gastropoder, medan *Cymbasoma* parasiterar i polychaeter. *Monstrillopsis* G.O. Sars, 1921 (ett 3:e släkte), som till skilln. från *Monstrilla* har välutvecklade ögon & mun placerad under huvudsegmentets främre fjärdedel, som tidigare bl.a. varit känt från Norge via *M. dubioides* Suárez-Morales & Ivanenko, 2004 (Syn.: *M. dubia* : G.O. Sars, 1921, non (T. Scott, 1904)), men en ♀ av sannolikt samma art erhölls 2 okt. 2005 i planktonhåv i Kosterrännan (det. HGH). Dess färgton var ljus turkos. Från Albion är även *Strilloma* Isaac, 1975 (n. nud.) omnämnt, vars båda kön har 4 abdominalsegment, vars hoplagda längd hos ♀♀:na ej överskrider halva huvudsegmentets längd.

longicornis J.C. Thompson, 1890 [n. cons. Op. 1175, ICZN] [L. longus = lång + L. cornu = horn] {långikårnis}
D: ?-?, F: gulgrå; ej särskilt transparent, L: 0.35 (♀) & 0.23 (♂), PEL, Bohus.-Skag.-Nord. Artens antennulae är lika långa som huvudskölden, d.v.s. som halva kroppslängden. Honan kan bakom abdomen bära en grönaktig cylindrisk äggsäck av nästan samma längd som själva kroppen (egen observation mars 2003).

HARPACTICOIDA G.O. Sars, 1903 {harpaktikåída} (≈167 g., ≈478 sp.)

Vanl. frilevande och bentiska arter (några få pelagiska (se *Microsetella* nedan) resp. kommensalistiska former är kända – några Canuellider nämns nedan. Dessutom påträffas på valbarder hos *Balaenoptera* den långsmala *Balaenophilus unisetus* Chr. Aurivillius, 1879 (Balaenophilidae G.O. Sars, 1910) och flera arter inom olika familjer är associerade till den träborrande isopoden *Limnoria*. Se även gen. *Tisbe* nedan). Korta antennulae (≤9 leder hos ♀, normalt ≤10 hos ♂ ehuru 14 finns hos ♂ av gen. *Ambunguipes* Huys, 1990 & *Hamondia* Huys, 1990 (m. blott *A. rufocincta* (Brady, 1880) i Bohusl.)); birama antennae. Habitus mkt varierande (från m.el.m. maskliknande till trilobit-aktig), vanl. dock med thorax ej skarpt avgränsad fr. abdomen, vilken plägar avsmalna m.el.m. jämnt bakåt. Framkropp täcks av en huvudsköld, som framtill fortsätter i ett ibland välavgränsat, ibland m. huvudskölden helt sammanväxt rostrum. Av de thoracala (gångbens-) somiterna är den första hopväxt med de cephala somiterna under huvudskölden & bildar tillsammans en cephalothorax. Några få familjer utgör härvid undantag, genom att deras första thoracalsomit är fri: (av våra marina fam.:r Canuellidae Lang, 1944 & Cerviniidae G.O. Sars, 1903). Den sista av de 5 thoracalsomiterna har ju 'abdominaliserats' hos denna grupp av copepoder, så vanl. finns blott 3 såsom thoraxtagmata tydligt utskiljbara segment bakom cephalothorax (undantag: familjerna ovan, som har 4). Hela denna främre del plägar kallas prosom och de bakomliggande segmenten (efter led-delningen) urosom, bestående av en thorakal och 5 abdominala leder, vilka delvis kan ha sammansmält. Analsomiten (den sista urosomiten) bär ett par bakåtriktade caudalrami (furcagrenar). Könsdimorfism föreligger, såtillvida att ♂ är mindre än ♀, ♂♂:nas 2 främre urosomsegment är separerade, medan de hos ♀♀ är sammansmälta t. en dubbel genitalsomit (vilken hos en del taxa kan ha en dorsal, men ej ventral tvärsutur). Dessutom är ♂♂ antennulae modifierade till griporgan. Äggsäckar är ventrala och vanl. opariga, men hos ett fåtal taxa sitter de parvis (fr.a. Diosaccidae G.O. Sars, 1906, t.ex. *Stenhelia* Boeck, 1865, *Pseudomesochra* T. Scott, 1902, *Diosaccus* Boeck, 1872 & *Amphiascus* G.O. Sars, 1905, Canuellidae Lang, 1944, t.ex. *Sunaristes* Hesse, 1867 (vår enda art, den ≤3 mm (♀) långa *S. paguri* Hesse, 1867 lever ofta i skal av *Pagurus bernhardus* och är karaktäristisk med sina blåvioletta äggsäckar) och *Canuella* T. & A. Scott, 1893 [Fransmannen Eugène Canu, 1864-1952, (ej släkt med bryozoo-

forskaren Ferdinand Canu, 1863-1932), publicerade 1892 ett tjockt copepodverk + L. -ella : dimin.suffix] (varav en ev våra båda arter, *C. perplexa* T. & A. Scott, 1893, ibland liksom föregående art påträffas i skal av samma värddjur, men vars 1:a (av 4 gångbenspar) är förbunden med en fri kroppssomit, ej som hos föregående art utgående från en med cephalon hopväxt somit) & inom Cletodidae T. Scott, 1905, *Huntemannia* Poppe, 1884 [Huntemann, lärare i Oldenburg-omr., som hjälpte den därstädes likaså aktive Simon Albrecht Poppe, 1847-1907, med insamlingsarbete]). Larverna utvecklas direkt bentiskt, utom hos Longipediidae Brady, 1880 (enda gen. *Longipedia* Claus, 1863 med 3-4 arter i våra hav, vilka lätt igenkännes via sitt framträdande rostrum, en kraftig median bakåtpekande torn på analsegmentet & en i övr. ≈4x så lång som bred spolformad kropp) och Canuellidae, vilka har pelagiska larver. Larverna hos den senare familjen är krabblika, medan de vanligen är rundade - päronformade hos övriga familjer. Med ≈29 (av totalt ett drygt 50-tal, varav 3 blott är limniska) familjer vid S Skandinavien, varav Harpacticidae Dana, 1846 (de 3 första släktena), Peltidiidae Claus, 1860, Porcellidiidae Boeck, 1865, Tisbidae Stebbing, 1910, Metidae Boeck, 1872, Tegastidae G.O. Sars, 1904 samt Ectinosomatidae G.O. Sars, 1903 företräds nedan. Många övr. fam.:r kan vara besvärliga att direkt från arters allmänna utseende snabbt placera riktigt men ∃ vissa fam.:r, vilka i regel ganska lätt utskiljer sig från övr., t.ex. Ancorabolidae G.O. Sars, 1909, vars arter i regel har iögonenfallande dorsala eller laterala utväxter, ehuru kroppsformen kan variera från dorsolateralt tilltryckt till ganska cylindrisk & längden likaså kan skilja en hel del mellan olika subtaxa, vilka dock ofta är 'nedsmutsade' med detritus eller liknande partiklar & ingen art tillhör dominerande arter. Traditionellt har Harpacticoiderna indelats i subordningarna **Polyarthra** Lang, 1948 - innehållande Longipediidae, monogenerisk m. *Longipedia* Claus, 1863 med i våra hav 2-4 arter av stora (≤ ett par mm långa) spolformade mjukbottenarter & Canuellidae – innehållande stora subcylindriska arter tillhöriga ≥3 olika skandinaviska släkten (varav ett par kortfattat diskuterats ovan) i våra hav (med 6-8 segment i antennas exopod) & **Oligoarthra** Lang, 1948 – innehållande alla övriga familjer (med ≤4 segment i antennas exopod), varav den förra gruppen anses vara monofyletisk, men ej den senare gruppen. För att säkert bestämma arter av harpacticoider erfordras ofta viss dissektion, men inom vissa grupper kan mera generella karaktärer räcka till och flera av arterna nedan tillhör den senare typen.

Harpacticus H. Milne Edwards, 1840 (≈7 sp.)
[Gr. harpaktikos = rövaraktig < Gr. harpakter = rövare, harpage = gripklo; rov, våldtäkt, gripande] {harpáktikos}

Kropp spolformig & tydligt avsmalnande bakut, men ändå med tydlig gräns mellan pro- och urosom. Rostrum brett sett från ovan. 1:a och 4:e benparens endopoder består båda av 3 segment och 1:a benparets exopod består av 1-2 segment. Hanar större än ♀♀ - ett undantag från normalregeln.

chelifer (O.F. Müller, 1776)
[Gr. chele = hov, klo, klöv + L. fero = bära] {tjélifer}
D: 0-≈10, F: ljusgul, L: 0.09 (♀) & 0.1 (♂), HB (fytal-art), S Öster.-Bohus.-Nord. Artbestämning något besvärlig, men hos ♂ når 1:a leden i exopoden på 3:e benparet endopodens 3:e led & hos ♀ bär den basala delen av 5:e benparet 3 borst och exopoden 5 borst medan ändleden på exopoden av benpar 1 har 3 klor och inga borst. Dessutom är denna art lateralt sammanpressad, till skillnad från släktets övriga arter.

Zaus H. Goodsir, 1845 {tsávs} (4 sp.)
[? Ev. medveten felskrivning f. det av ett fisknamn upptagna Zeus : Kronos son och arvtagare i Gr. myt.? / el. ? Zevxo : en oceanid]

Karaktäriseras av dorsoventralt bred tillplattad kropp med nästan jämnbrett prosom & tydlig gräns mot urosom. Endopoden på 4:e benparet består av tre segment och på 1:a benparet av 2 (el. 3) segment; 1:a benparets endopod är dock kortare än dess 1-segmentiga exopod. Öga mycket tydligt.

spinatus H. Goodsir, 1845
[L. spinatus = taggförsedd, taggig < L. spina = tagg] {spinátos}
D: 0-≈20, F: blekgul, ibl. med en svag rosa ton, L: 0.056 (♀) & 0.044 (♂), HB (fytalart), Öres.-Bohus.-Nord. Har en 2-segmentig endopod på första benparet, vars ändsegment bär en enda klo, vilken är utformad som en kam. Finns blott på lokaler, där detritus nästan saknas på algerna. (Äv. *Z. goodsiri* Brady, 1910, *Z caeruleus* Campbell, 1929 & *Z. abbreviatus* G.O. Sars, 1904 finns vid Bohusläns kust).

Tigriopus Norman, 1868 (1 sp.)
[L. tigris = tiger + Gr. pous = fot] {tigríåpos}

Femte benparet är kort och består av 2 segment. 1:a och 4:e benparens endopoder liksom 1:a benparets exopoder består alla av 3 segment. Exopoder på benpar 1 längre än dess endopoder.

brevicornis (O.F. Müller, 1776) {brevikårnis}
Syn.: *fulvus* : Auctt., non (Fischer, 1860)
[L. brevis = kort + L. cornu = horn / L. fulvus = rödgul, gyllene]
D: i hällkar, F:mörkgul - orange, L:0.12 (♀ & ♂), HB-PEL, Öster.-Bohus.-Nord. Färgen och hällkarsmiljön är typiska.

Peltidium Philippi, 1839 {peltídiom} (1 sp.)
[Gr. pelte = (liten) sköld + Eng. -idium < Gr. -idion : dimin.-suffix]

Benpar 1:s endopoder 2-segmenterade endopoder i stället f. 3-grenade skiljer den fr. våra 2 *Alteutha* Baird, 1845-arter [Alteutha : forna 'town of the Tweed', SÖ Scotl.]. *A. interrupta* (H. Goodsir, 1845) är chokladbrun medan *A. oblonga* (H. Goodsir, 1845) är olivgul med purpurblå fria thorakalsegm.

purpureum Philippi, 1839
[L. purpureus = röd, violett, purpurfärgad] {porpóreom}
D: 11-36, F: starkt purpurröd, L: 0.105 (♀) & 0.1 (♂), HB-SB (rödalgsbältet), Bohus.-Nord. Färg & form - har mediodorsala triangulära bakåtriktade somittänder - är typiska.

Parategastes G.O. Sars, 1904 (1 sp.)
[Gr. para = nära, bredvid + Gen. *Tegastes* < Gr. tegos = tak + Gr. -tes = -förbunden (ty med sina ryggryggkölar och sluttande flanker kan arterna något erinra om ett sadeltak)] {parategástes}

Tillhör en mycket karaktäristisk familj, vars arter är lateralt tillplattade ungefär som amfipoder. Dessutom har särskilt huvudskölden mycket tydliga laterala djupt nedåtriktade sidostycken, under vilka kraftiga klolika maxillipeder döljes. Även den s.k. genitaltrippelsomiten har liknande nedåtriktade sidostycken. Släktet har 2 leder på 2:a och 3:e benparens exopodit medan *Tegastes* Norman, 1903 har 3.

sphaericus (Claus, 1863)
[Gr. sphairikos = globulär < Gr. sphaira = boll (ty arten kan rulla ihop sig nätan till ett klot)] {sfærikos}
D: algbältet och stundom strax därnedom, F: mörkt askgrå melerad med mörkbrunt till nästan svart pigment, L: 0.035, HB (bland alger), S Öster.-Bohus.-Nord., Dess genitaltrippelsomit har i bakkanten två snett uppåtriktade tandlika bildningar. Känns lättast igen på sin mörka färg från arter av *Tegastes*, vilka alla är ljusare, men av ungefär samma korta längd. Sandbottenarten *T. falcatus* (Norman, 1868) är t.ex guldgul med rödbrunt pigment särskilt längs underkanten och utmed segmentens bakkanter (& har två tydligt snett uppåtriktade tandlika bildningar i bakkanten av genitaltrippelsomiten), *T. nanus* G.O. Sars, 1904 är gul melerad med valnöt, vilket gör att arten ser ljusbrun ut, *T. clausi* G.O. Sars, 1904 är blekgul med små rödbruna pigmentkorn, *T. flavidus* G.O. Sars, 1904 är ljust gulgrå, *T. satyrus* (Claus, 1860) är ljust gulröd. Färgnoteringar saknas för övriga skandinaviska arter. Dessa är *T. grandimanus* G.O. Sars, 1904 (lik *T. longimanus* nedan men med maxillipedens 'dactylus' hälften så lång som handen), *T. calcaratus* G.O. Sars, 1910 (har en

artkaraktärististisk bakåtriktad - ej snett uppåtriktad som hos vissa andra arter - parig smal 'sporre' på genital-trippelsomiten) och *T. longimanus* (Claus, 1863) (med handen på maxillipeden tydligt konkav och med 'dactylus' nästan lika lång som handen).

Porcellidium Claus, 1860 {pårkellídiom} (≥1 sp.)
[L. porcellio = gråsugga + Eng. -idium : dim.suffix]
Tillhör en familj vars arter är synnerligen korta & dorsoventralt tillplattade. Andra slika familjer kan t.ex. vara Peltidiidae, Thalestridae G.O. Sats, 1905, Hamondiidae Huys, 1990 (ej skandinaviska) & Harpacticidae. Honor av Porcellidiidae är dock lätta att känna igen genom att deras 3:e fria prosomit har rudimentära epimeralplåtar, d.v.s. denna prosomit är blott ca 50% så bred som de föregående prosomiterna och når ej alls ut till fortsättningen av ryggsköldens kant såsom de föregående gör.
sarsi Bocquet, 1948
Syn.: *fimbriatum* : G.O. Sars, 1904, non Claus, 1863
Syn.:*viride* : Auctt., ?non (Philippi, 1840)
[G.O. Sars / L. fimbriatus = hårrandad / L. viridis = grön] {sársi}
D: ≈0-?, F: gulgrön, vanl. med ett mörkviolett tvärband på bakre delen av det cephaliska segmentet samt med en ton av samma färg på urosombasen hos ♀:n, L: 0.09 (♀) & 0.06 (♂), HB (gärna på *Laminaria* spp.), Bohus.-Nord. Extremt dorsoventralt sammantryckt & karaktäristiskt sköldlik. Honor känns säkert igen på att caudalrami är m.el.m. rektangulära och de båda dorsala borsten på varje halva av detta utskott sitter i deras proximala halva, ej i deras distala halva som hos t.ex. *P. fimbriatum* Claus, 1863, en art som möjligen kan finnas i samma område, men som föredrar bl.a. *Chondrus* och *Ulva* som algunderlag.

Tisbe Lilljeborg, 1853 {tísbe} (≈12 sp.)
[L. litt. T(h)isbe : 'quas oriens habuit praelata puellis' i.e. orientens fagraste flicka, Pyramis' babylonska käresta i Ovidius 'Metamorfoser' / eller möjl. orten Tisbe, varifrån profeten Elia emanerade]
Karaktäriseras av att gränsen mellan thorax & abdomen är tydlig, att 5:e benparet består av 2 segment, 1:a & 4:e benparens endopoder liksom 1:a benparets exopoder består alla av 3 segment, att 1:a benparets exopoder är kortare än endopoderna, men ej kortare än deras basalsegment & slutl. att endopodernas mittsegment vardera bär 2 borst hos benpar 2-4. Ett fåtal arter av fam. Tisbidae är associerade till andra arter, t.ex. den vid Britt. Öarna utbredda *Tisbe elongata* (A. Scott, 1896), som påträffas på hummergälar (& den äv. i Bohusl. utbredda *T. holothuriae* Humes, 1957 har annorstädes setts på sjögurkor). Ännu tydligare gräns mellan thorax & abdomen har ett par andra släkten av familjen, *Scutellidium* Claus, 1866 och *Sacodiscus* C.B. Wilson, 1924. Abdomens största bredd hos dessa är blott ca hälften av det sista & smalaste prosom-segmentet. *Scutellidium hippolytes* (Krøyer, 1863) förekommer littoralt bland alger & blir 0.65 mm lång och är vitaktig med ett brett rosafärgat band över huvudskölden & ett motsvarande band över fränre delen av urosomet & den 0.88 mm långa algbundna *S. longicauda* (Philippi, 1840) är gulaktig med en m.el.m. tydlig rosa ton och med yttre delen av de främre antennerna violetta. De finns i Sverige, liksom *Sacodiscus littoralis* (G.O. Sars, 1904), känd från blad av *Laminaria digitata*, och är guldgul, stundom med ett par oregelbundna mörkröda fläckar, en centralt på huvudskölden och en centralt på 3:e fria prosomiten. Dess ♀ blir 1 mm & ♂ 0.7 mm lång. Arterna av dessa båda senare släkten sätter sig i regel ganska hårt fast vid sitt underlag och kan vara svåra att lossa även när de kryper.
furcata (Baird, 1837)
[L. furcatus = gafflad < L. furca = gaffel] {forkáta}
D: littoralt, F: vitaktig med m.el.m. tydl. purpurfärgade tvärband & mkt mörka ovarierör hos ♀, som bär en mörkgrön - ljust gulröd äggsäck, L: 0.1 (♀) & 0.065 (♂), HB (algmiljö), centrala Öster.-Bohus.-Nord. En större form (av denna art?) (L: 0.15 (♀)) påträffas nedom littoralen bland ruttnande alger. Släktets arter är knepiga att bestämma, men *T. furcata* hör till en grupp vars furca är ≈2 ggr bredare än lång, vars 2 par långa furcalborst ej är breddade proximalt & vars nästan ovala exopoder på 5:e benparet är 3-4 ggr längre än breda.

Metis Philippi, 1843 {métis} (1 sp.)
[Gr. myt. Metis : Okeanos dotter, den personifierade klokheten]
Kropp päronformig utan tydlig gräns mellan meta- & urosom. Cephalothorax lång - nästan halva kroppslängden. Övriga segment korta. Benpar 1 mycket kraftiga med grova borst. De likaså päronformiga arterna av *Diarthrodes* Thomson, 1882 (Thalestridae) har (inhemska arter) gulaktig färg med röd- eller brunaktiga fläckar eller anstrykningar samt mer tydligt lateralt nedåtprojicerade metasomsegment.
ignea Philippi, 1843
[L. igneus = av eld, eldig < L. ignis = eld] {ignéa}
D: littoralt-≥70, F: i regel eldröd, L:0.06 (♀), HB-SB-MB (i regel detritusrika bottnar eller där alger nedbrytes), Bohus-Nord. Form + färg är artkaraktäristiska.

Parategastes G.O. Sars, 1904 (1 sp.)
[Gr. para = nära + Gen. *Tegastes* Norman, 1903 < (Gr. tegos = tak + Gr. stethos =bröst)] {parategástes}
De båda inhemska släktena i Tegastidae är synnerligen karaktäristiska, genom att skölden över cephalothorax på ömse sidor är mycket kraftigt nedåtprojicerad.
sphaericus (Claus, 1863)
[Gr. sphairicos = globulär < Gr. sphaira = klot, boll] {sfærikos}
D: algzonen, F: mörkt askgrå med inströdda mörkbruna till nästan svarta pigmentkorn, L: 0.035, HB (*Laminaria*, rödalger), Kieler Bucht-Bohus.-Skag.-Nord. Artens laterala projektioner av cephalothorax avslutas av ett något trubbigt hörn medan motsvarande hörn hos *Tegastes* är spetsigt. Av det senare släktet är 4-5 arter kända från Skag.-området & ytterligare 3 från V Norge.

Microsetella Brady & Robertson, 1873 {mikråsetélla} (2 sp.)
[Gr. mikros = liten + L. seta =borst + L. -ella : dimin.suffix]
Tillhör den artrika fam. Ectinosomatidae, där vissa bentiska släkten (*Ectinosoma* Boeck, 1865, *Pseudobradya* G.O. Sars, 1904 & *Halectinosoma* Lang, 1944) är yttermorfologiskt så lika att de ej kan kännas isär av lekmän. Långsmalt spolformat släkte, med jämnt rundad front, utan tydlig gräns mellan pro- och urosom. Caudalrami ungefär lika breda som långa. Ett av få sant pelagiska harpacticoid-släkten. Hos oss förekommer dock ytterligare några få pelagiska, likaså långsmala arter, men med tydlig gräns mellan pro- och urosom: den ≤1.3 mm långa *Clytemnestra scutellata* Dana, 1848 (Clytemnestridae A. Scott, 1909), vars thoracalsegment har bakåtriktade sidohörn (artens caudalrami är ungefär lika långa som breda jämfört med ≈1.8x längre än breda hos den hittills närmast vid Britt. Öarna påträffade något mindre *C. rostrata* (Brady, 1883)) och den ≤0.75 mm (♀) resp. 0.5 mm (♂) långa *Euterpina acutifrons* (Dana, 1848) (Euterpinidae Brian, 1921), kännetecknad av huvudets spetsiga rostrum & avsaknad av thoracala sido-hörn. Längs V Norge, ofta bland flytande drivved, har den ≈2.3 mm (♀) resp. 1.7 mm (♂) långa *Parathalestris croni* (Krøyer, 1842) (fam. Thalestriidae) med karaktäristiska 4x längre än breda caudalrami, påträffats. Den saknar tydlig gräns mellan pro- & urosom. Arten är planktonisk, men dess nauplier saknar simförmåga & kryper på flytande algmattor el. dyl. Bentiska arter kan ibland virvlas upp i vattnet & låta sig fångas av planktonredskap.
norvegica (Boeck, 1865)
[L. norvegicus = norsk] {nårvégika}
D: 0-? (oftast ytnära), F: genomskinligt vit med en lätt gulaktig anstrykning, L: 0.046 (♀); 0.038 (♂), PEL (epi-

bentisk), S Öster-Bohus.-Nord. Caudalborst ungefär kroppslånga, medan de är dubbelt kroppslånga hos den betydligt större *M. rosea* (Dana, 1848), med en liknande utbredning.

THECOSTRACA Gruvel, 1905 (≈29 gen., ≈43 sp.)

[Gr. theke = hölje, låda etc. / Gr. ostrakon = skal] {tekåstraka}

Innefattar de taxa som förr benämndes **Cirripedia**, d.v.s. nuvarande grupp med detta namn + **Rhizocephala** + **Ascothoracida** + **Facetotecta** Grygier, 1985 (beteckning för taxonet innefattande Hansens *Nauplius Y* –larv) - ett förbryllande ungdomsstadium av förmodad rankfotingstyp, vilken dock avviker från gängse form genom att sakna främre sidohorn & genom sin dorsala mosaikmönstring; larver kan påträffas i våra hav, ehuru det ännu är ovisst om skandinaviska larver är identiska med *Hansenocaris itoi* Kolbasov & Hoeg, 2003 [Dr. Tatsunori Itô, 1945-90, vid Seto marinbiol. lab., framgångsrik harpacticoid- & facetotect-taxonom, samt kräftdjurs-fylogenetiker innan han tog sitt liv], beskriven fr. Vita Havet samt dessutom de nyligen 'upptäckta' **Tantulocarida**.

TANTULOCARIDA Boxshall & Lincoln, 1983 (3-6 gen., 3-7 sp.)

[L. tantulus = bagatellartad, småsak + L. caris, genit. caridis = räka, kräfta] {tantolåkarída}

Mindre än 0.5 mm långa, på sublittorala kräftdjur, t.ex. copepoder & tanaidaceer, ektoparasitiska former, som förväxlats intill nyligen med copepoder eller epicarider. Huvud försett med median stilett, men saknar övriga utskott. Säckformig thorax med sista thorakalbenparet unirama, övriga birama. Abdomen reducerad hos adulter. Jämte nedanstående art, är fr.a. *Microdajus langi* Greve, 1965 [Lang, Karl Georg Herman, 1901-1976, evertebratprof. vid Naturhistoriska Riksmuséet i Sthlm 1950-67; specialist på tanaider & harpacticoider] (Microdajidae Boxshall & Lincoln, 1982), parasiterande på tanaidaceer av fam. Leptognathiidae, känd från våra hav. *M. gaelicus* Boxshall & Lincoln, 1987 har påträffats på *Typhlotanais pulcher* i Nordsjön. Från Nordsjön är likaså kända: *Doryphallophora* Huys, 1990 *harrisoni* (Boxshall & Lincoln, 1987) [Dr. Keith Harrison, 1954-, isopodforskare & zoologihistoriker vid Univ. of Leeds] (Doryphallophoridae Huys, 1991) (på isopoder av gen. *Macrostylis*), *Onceroxenus* Boxshall & Lincoln, 1987 *birdi* Boxshall & Lincoln, 1987 [Dr. Graham Bird, ca 1960-, tanaidolog, West Drayton, Middlesex] (på tanaiden *Paranarthrura insignis*) och *O. curtus* Boxshall & Lincoln, 1987 (på tanaiden *Leptotognathia zezinae*) (Onceroxenidae Huys, 1991) samt *Amphitantulus* Boxshall & Vader, 1993 *harpacticheres* Boxshall & Vader, 1993 (Deoterthridae Boxshall & Lincoln, 1987) (på en ock v. Skandinavien allmän amfipod *Harpinia antennaria*). Från Vita Havet beskrevs en på *Psedobradya* (Harpacticoidea) parasiterande art, *Arcticotantulus pertzovi* Kornev, Tchesunov & Rybnikov, 2004 [hedrar mångårige föreståndaren för Vita Havs-laboratoriet Nikolai Andreevich Pertzov, 1924-87] (Basipodellidae Boxshall & Lincoln, 1983), (enda art i gruppen, som ännu är känd som parasit på Ectinosomatidae). Ett par arter tantulocarider är likaså nyligen beskrivna från Färöarna & Rockall. Ännu är blott totalt ≈20 arter beskrivna av gruppen.

Boreotantulus Huys & Boxshall, 1988 {båreåtántalos} (1 sp.)

[L. borealis = nord + L. tantulus = bagatellartad, småsak]

Tillhör fam. Deoterthridae Boxshall & Lincoln, 1987.

kunzi Huys & Boxshall, 1988

[Helmut Kunz, 1910-2000, disputerade 1937 för Remane i Kiel på harpacticider. Blev dock strax placerad i Wehrmacht och nödgades förbli där till 1948 då han frisläpptes ur rysk krigsfångenskap efter att ha sårats utanför St Petersburg. Fann ingen utkomstmöjlighet via sin utbildning, men blev kolgruvekemist nära sin hemort Saarbrücken & arbetade därpå med copepoder (& 'militant' fredsarbete) på fritiden. Han insamlade typmaterialet 1974] {kóntsi}

D:(som värddjuren), F:?, L:0.01, ektoparasit på harpacticoiden *Cylindropsyllus laevis* Brady, 1880 (Cylindropsyllidae G.O. Sars, 1909), Bohus.

CIRRIPEDIA Burmeister, 1834 (≈13 g., ≈21 sp.) "Rankfotingar"

[L. cirrus = (hår)lock + L. pes, genit. pedis = fot] {kirripédia}

Frilevande eller parasitiska kräftdjur med sessila adulter. Parasitiska former ofta starkt modifierade. Hos frilevande former cementeras djuret fast mot underlaget med hjälp av sekret från antennulae; antennae och komplexögon saknas. Kropp & extremiteter täcks av en i regel med kalkplattor bepansrad carapax. (4-)6 par cirrer (omvandlade birama thoraxextremiteter) används för att fånga partikulär föda i vattnet. Två överordningar finnes. Larven genomgår i regel först ett *Nauplius*-stadium, där den m.el.m. trekantiga larven karaktäriseras av ett par m.el.m. långa främre sidohorn och i regel en oparig caudaltorn. Via metamorfos övergår larven i en ny långsmalt ostracodliknande skepnad, kallad *Cypris*, vilken efterhand ånyo metamorfoserar och därvid övergår i m.el.m. adult utseende. Innan J. Vaughan Thompson 1829 via deras larvutveckling säkert kunde konstatera att gruppen tillhörde kräftdjuren, så fanns en populär föreställning om att djuren (åtminstone långhalsarna) var utvecklingsstadier av gäss, en hypotes som t.ex. stöddes 1678 av Sir Robert Moray, en av grundarna av the Philosophical Transactions of the Royal Society. Linné behandlade dock djuren som mollusker och fick stöd för denna hypotes av bl.a. Buffon, Lamarck och Cuvier. Totalt är ca 1000 arter av Cirripedia kända.

ACROTHORACICA Gruvel, 1905 (1 gen., 1 sp.)

[Gr. akron = höjdpunkt + Gr. thorakos : (se THORACIDA nedan)] {akråtårákika}

Frilevande, kalkborrande filtrerare. Såväl skal av mollusker, havstulpaner, tagghudingar, koraller samt kalksten och mossdjurskolonier kan borras. Skildkönade med kläggande [klägga = ej lämna i fred, vara påhängsen (cf. klägg = fäbroms, från Indoeurop. gloio = vara klibbig – samma ursprung har Eng. clog)] dvärg-♂♂. Kropp i en kutikulär, vanl. ej kalkplattekládd säck. Larv genomgår alltid ett *Cypris*-stadium. Av de båda ordi är blott APYGOPHORIDA Berndt, 1907 med sin enda fam. Trypetesidae Stebbing, 1910 (totalt 2 gen. & 5? + 2 spp.) känd fr. våra hav. PYGOPHORIDA Berndt, 1907 (2:a ordo i gruppen), har 3 fam., varav Lithoglyptidae Aurivillius, 1892 med 3 subfam. (3 gen., 4+1+10 sp., + 2 gen., 12 + 3 sp., + 2 gen., 7 + 1 sp.) blott påträffats i subtropiska & tropiska hav, varav enstaka når Medelhavet. Zapfellidae Codez & Saint-Seine, 1957 omfattar gen. *Brachyzapfes* Codez, 1957, med 1 enda recent antarktisk art (överflyttad till gen. *Rogerella* Saint-Seine, 1951 (ischnotaxon) år 2004 (tör innebära – sidproritet - att Rogerellidae Codez & Saint-Seine, 1957 blir syn. t. Zapfellidae?), men typ-ischno-släktet *Zapfella* Saint-Seine, 1955 är vida spritt). Cryptophialidae Gerstaecker, 1866 omfattar 2 gen., ett bundet till varma hav med 3 arter & det mera utbredda *Cryptophialus* Darwin, 1853 inkluderar >14 arter, från vars först beskrivna art auktorn förundrades över dvärg-♂:ns enorma reproduktionsorgan, ≈9 ggr så långt som kroppen.

Trypetesa Norman, 1903 (1 sp.)

Syn.: *Alcippe* Hancock, 1849 non Blyth, 1844 (Aves)

[Gr. trypetes = borrare < Gr. trypao = (genom)borra / Gr. myt. Alkippe : åtskilliga figurer, t.ex. giganten Alkyoneos dotter, som sörjande faderns död störtade i havet och förvandlades till en 'isfågel' / äv. den dotter till Ares, som skändades av Halirrhotios, som i sin tur dödades av Ares / även en amason samt några till]

lampas (Hancock, 1849)

[Gr. lampas = lykta, fackla] {trypetésa lámpas}

D:0?-?, F: ♀:n är ljusröd - köttfärgad med svartvioletta cirrer; de orangeröda ovarierna syns genom huden, L:1.2 (♀)

& 0.1 (♂), MB-SB-HB (sitter inborrad i columellan i skal av stora prosobranchier (t.ex. *Buccinum*), som är eller har varit bebodda av pagurider), Öres.-Bohus.-Nord. Borrhålet, som alltid mynnar på molluskskalets insida, är spring-format. Pelagisk larvförekomst (Nordsjön) fr.o.m. Juni-Jan.

THORACICA Darwin, 1854 (11 gen., 19 sp.)

[Gr. thorax, genit. thorakos = bröstplåt, bröst] {tårákika}

Kropp i kutikula med skalplattor. I regel frilevande. Bentiska eller pelagiska. Med få undantag hermafroditer. (Cirriped-monografen Charles Darwin misstroddes av samtiden när han hos ett i övrigt hermafroditiskt långhalssläkte fann komplementära dvärg-♂♂ sittande på fullstora individer. Hans rön konfirmerades dock efterhand. Hos några arter inom Scalpellidae har denna utveckling gått längst, så till vida att stora individer helt omvandlats till ♀♀ och dvärg-♂♂**:**na har blivit säcklika utan traditionell långhals-form). Enstaka större arter av såväl havstulpaner som långhalsar äts av människor. I Europa är det dock huvudsakligen den från SV Storbritannien och söderut utbredda långhalsen *Mitella pollicipes* (Gmelin, 1789) [Gr. mitra, latinskt dimin. mitella = huvudbeklädnad / L. pollex, genit. pollicis = tumme + L. pes = fot], vilken tidigare var allmän men numera rar p.g.a. mänsklig konsumtion (stjälkens köttiga innanmäte äts efter kokning i saltat vatten) som nyttjas liksom den stora, utmed makaronesiska kuster utbredda havstulpanen *Megabalanus azoricus* (Pilsbry, 1916). Två ordningar.

PEDUNCULAT(ID)A Lamarck, 1818 (6 gen., 10 sp.)

Syn.: LEPADOMORPH(ID)A "Långhalsar"

[Gen. *Lepas* : (se nedan) + Gr. morphe = form, skepnad] {pedonkoláta}

Skaftade. I grunden med 5 skalplattor i form av en oparig s.k. cariņa, ett par apikala tẹrga (singul. tẹrgụm) & under dessa ett par sc̣ụta (singul. sc̣ụtụm). Ibland har dock vissa plattor reducerats, stundom har nya tillkommit. Av 8 fam., är blott Scalpellidae Pilsbry, 1907 & Lepadidae Darwin, 1852 företrädda i våra hav. Till den senare fam. hör – förutom nedan exemplifierade arter - även *Anelasma* C. Darwin, 1851 [Gr. an- = ej- + Gr. elasma = tunn platta] *squalicola* (Lovén, 1845), som blott påträffas parvis inborrad med hela skaftet i huden på blåkäxa, e.g. i Skagerrak & ett par arter av *Conchoderma* Olfers, 1814, vilka sparsamt noterats vid Bohuslän. Deras skaft är exponerade, men skalplattorna är reducerade. *C. virgatum* (Spengler, 1790) påträffas på olika drivande föremål, inkl. skeppsskrov, valar, havsormar, stora fiskar etc. & kännetecknas av Y-formade scuta & mörka längsband, medan den av små trekantiga scuta (som enda kvarvarande skalplattor) kännetecknade *C. auritum* (Linnaeus, 1776) i regel sitter på arter av den på knölvalar (undantagsvis andra valar) sittande havstulpanen (’knölen’) *Coronula* Lamarck, 1802.

Scalpellum Leach, 1818 (1 sp.)

Karaktäriseras av ett fjälligt skaft (pedunkel), och ett capitulum med 13 skalplattor.

scalpellum (Linnaeus, 1767)

[L. scalpel, dim. scalpellum = skalpell, lancett] {skalpéllom}

D:(10) 30-200 (540), F:smutsgrå, L:5, HB (oftast på stora hydroider), Öres.-Bohus.-Nord. Nedre mittre skalplatta skevt fyrkantig & den nedom scutum liggande plattan är dubbelt så bred som hög. Carina är med en tydlig knyck strax ovanför mitten (ej jämnt kurvböjd). Hermafrodit. Vår mera djuplevande & mindre art, *Ornatoscalpellum* Zevina, 1978 *stroemi* (M. Sars, 1859) [se *Verruca stroemia*] har carinas knyck högre upp (apikalt) & dess nedom scutum liggande skalplatta är ca lika bred som hög. Denna beskrivning avser ♀. Dvärg-♂:n liknar en liten säck, utan spår av skalplattor eller cirrer. *O. stroemi* har blott ett kortlivat frisimmande *Cypris*-stadium. *Nauplius*-utvecklingen försiggår i ♀. Hos *S. scalpellum* sker hela utvecklingen pelagialt. Sannolikaste tiden att hitta dess larver i våra vatten torde vara årets varmare delar.

Lepas Linnaeus, 1758 [n. cons. Op. 77, ICZN] (4 sp.)

[Gr. lepas : en skålsnäcka] {lépas}

Karaktäriseras av att ha 5 skalplattor som täcker större delen av capitulum, med en jämnt rundad carina. Den tydliga knyck strax nedom carinas mitt, som kännetecknar vår enda representant för *Dosima* J.E. Gray, 1825, *D. fascicularis* (Ellis & Solander, 1786) [Gr. dosis = gåva + neo-L. -ima : superlativsuffix / L. fascicularis = småknippeliknande < L. fasciculus = liten knippa (arten fäster sig vid drivande alger, fågelfjädrar o. dyl. och för att förbättra flytkraften så utsöndrar arten från pedunkeln ett skum som stelnar till ett slags flöte, från vilket just små knippen av individer kan hänga ned)], saknas således. Ehuru ganska euryhalin, så är denna art varmstenoterm och håller mest till i tropiska - tempererade vatten. (En associerad polychaet, *Hipponoe gaudichaudi* (Audouin & Milne Edwards, 1830) (Amphinomidae) är känd som symbiont i denna art, ehuru ännu ej från Skandinavien). I varma hav är *Alepas* Rang, 1829 (7 spp.) utbrett, anfästade vid maneters ovansida eller annat flytande.

anatifera Linnaeus, 1758 [n. cons. Dir. 67 ICZN]

[L. anas, genit. anatis = anka + L. fero = bära; Föreställningen att långhalsar är förstadier till gäss, särskilt prutgås (som ju dess namn *Branta bernicla* (Linnaeus, 1758) antyder - släktnamnet *Branta* är f.ö. en latinisering av Eng. brant från anglosax. bernan, brennan = brinna, ev. fr. brunröda fjäderinslag) & vitkindad gås, vars bon ej påträffades i Västeuropa, är gammal (belagd litterärt i Europa åtm. sedan 1000-talet via en fader Damien, som berättar att på indiska ön Thilon växer fåglar på träd; sägnen har likaså spritts fr. den förnämsta kabbalistiska urkunden Zohar & redan i mykensk konst avbildas både långhalsliknande gäss & fågelknoppande träd). (Vitkindad gås *B. leucopsis* (Bechstein,1803) har dock sedan 1980-talet begynt häcka vid såväl Östersjön, i Göteborgs skärgård & S Bohuslän samtidigt som *B. canadensis* (Linnaeus, 1758) ’Kanadagås’ & fr.a. *Anas anser* (Linnaeus, 1758) ’Grågås’ likaså har börjat bli mkt vanl.:a häckfåglar i Bohusl.:s skärgård). Tron på *Branta*-gässens långhalsursprung blev praktisk i katolska länder under fastetiden, då ju ’fiskar’ fick förtäras. Påve Innocentius III tyckte dock att gås smakade fågel & bannlyste 1215 denna sed. Det tog dock lång tid för bullan att nå vissa avlägsna brittiska nejder. I en dikt 1685 skrev psalmisten Haquin Spegel ’*Men små Ank-ungar, sij! man må för wist betyga The wäxa ther på trää til thes the orka flyga*’, utgående fr. skotska föreställningar. Holländska Arktis-farare erfor dock under 1600-talet att gässen häckade på för fåglar gängse vis i norr, varav uttrycket ’histoire d'un canard’ el. helt kort ’un canard’ uppkom för en historia som visat sig sakna substans. Ordet vidarelever bl.a. i namnet på den kända franska satirtidningen ’Le Canard Enchaîné’ (den fjättrade ankan). Tidnings-ankan i Sverige har förstås samma rot. Ännu benämns långhalsar ’goose barnacles’ på Britt. Öarna. Se etymologin till *Pagurus bernhardus* om härledning av ordet barnacle – besläktat med *bernicla*] {anatífera}

D:just under vattenytan, F:skalplattor opakvita; hela pedunkeln purpurbrun, L: 5 (capitulum) + 80 (pedunkel) (oftast kortare), PEL (fastsitter på flytande föremål), Öres.-Bohus.-Nord. Tillfällig gäst. Terga & scuta är släta (tydliga radiärfåror saknas) t. skilln. fr. hos *L. pectinata* Spengler, 1793, vars capitulum blir ≤1.5 cm långt och *L. anserifera* Linnaeus, 1767, vars capitulum blir ≤4 cm högt. Pedunkel tydligt breddad alldeles under skalplattorna hos den förra, men jämnbred ända upp till skalplattorna hos den senare. Övergångszonen mellan pedunkel och capitulum har samma färg som pedunkeln hos *L. anatifera*, vars högra scutum är försedd med en liten artkaraktäristisk s.k. umbonal-and i nedre bakre hörnet, men gulaktig el. blek hos den snarlika *L. hilli* (Leach, 1818) [Trol. en honnör till Sir John Hill, 1716-75, som 1752 publicerade två stora verk i London: ’Essays on Natural History ...’ & ’An History of Animals, Including the Several Classes of Animalicula Visible Only by the Assistance of Microscopes’].

SESSILI(D)A Lamarck, 1818 (7 gen., 9 sp.)

[L. sessilis = sittande] {sessília, sessilída}"Havstulpaner"

Oskaftade. Tre underordningar, varav 2 i våra hav.

VERRUCOMORPH(IN)A Pilsbry, 1916 (1 gen., 1 sp.)
[Gen. *Verruca* : (se nedan) + Gr. morphe = form, skepnad] {verrokåmårfa, verrokåmårfína}

Oskaftade. Asymmetriska. Av 3 familjer är blott Verrucidae C. Darwin, 1854 representerad i våra hav.

Verruca Schumacher, 1817 (1 sp.)
[L. verruca = vårta] {verróka}
stroemia (O.F. Müller, 1776) {strømia}
[Hans Ström, 1726-97, norsk prästman, botanist, zoolog, titulärprofessor; skrev även viktiga topografiska arbeten]
D:0-548, F:smutsigt gulbrun - vit, Ø:1.1 (oftast mindre), L: 0.3, HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Vanligast nedom littoralzonen. Mycket skev, med 4 väggplåtar och 2 opercularplåtar. Bottenfällningstid vid Skandinavien är ej helt känd, men våren-sommaren tycks höra hit.

BALANOMORPH(IN)A Pilsbry, 1916 (7 gen., 8 sp.)
[Gen. *Balanus* : (se nedan) + Gr. morphe = form, skepnad] {balanåmårfa}

Oskaftade. M.el.m. symmetriska. Bygger subkoniska kalkkonstruktioner, bestående av 1-8 väggplåtar (hos oss 4-6). De 2 apikala operkularplåt-paren kallas scutum (L. scutum = sköld; det vanligen mest synliga främre paret) resp. tergum (L. tergum = rygg, bak; det bakre vanligen något dolda paret). Den opariga väggplåten framför scutum benämns rostrum [L. rostrum = näbb, snyte] & dess angänsande väggplåtar kallas rostrolateraler. Analogt benämns den opariga väggplåten bakom tergum carina [L. carina = köl] & dess närmaste sidoplåtar carinolateraler. (Mnemotekniskt kan alfabetsordningen av Rostrum, Scutum, Tergum nyttjas för de tre första mediana plåtarna /plåtparen). Omfattar 6 överfamiljer, Chtamaloidea Darwin, 1854 (med 2 fam., varav1 art av Chtamalidae Darwin, 1854 kan förekomma sporadiskt hos oss; den kan bl.a. skiljas från våra övriga arter med 6 väggplåtar genom att dess carinolateraler ej är tydl. smalare än rostrolateralerna (se ock *Semibalanus balanoides* nedan)), Coronuloidea Leach, 1817 (med 4 fam., varav de på valar sittande Coronulidae setts i våra hav - åtm. *Coronula reginae* Darwin, 1854, som har nästan släta skalplattor & liknar övre tredjedelen av en boll har registrerats från Bohuslän. Den sitter vanligen - liksom den med tvärrandiga skalplattor försedda *C. diadema* (Linnaeus, 1767) - på knölvalar, men andra valar kan duga) och Balanoidea Leach, 1817 (med 3 fam., varav de båda nedanstående i våra hav). Övr. överfamiljer saknar företrädare i våra hav. För att kunna fortplanta sig måste havstulpanindivider sitta förhållandevis nära en granne, ty i utsträckt form når deras penis vanl. högst 4 gånger skalets längd, ehuru den hos enstaka cirripedier kan bli ännu längre. Havstulpaner i Norden, som åsamkar problem i våra hav genom att sätta sig på båtbottnar är främst *B. crenatus* & *A. improvisus* (se nedan). Numera förekommer försök med dels olika oattraktiva ytbeläggningsstrukturer, dels inblandning i bottenfärg av actinobakterien *Streptomyces avermitilis* (ex Burg & al., 1979) Kim & Goodfellow, 2002 [avermitilis är neolatin för avermectin-producent (avermectin är ett antibioticum – isolerat från denna art - med hög neurotoxicitet mot t.ex. leddjur & nematoder - avermectin = mot maskar - & andra evertebrater & fiskar kan drabbas, medan varmblodiga djur ar nära nog okänsliga, så det används t.ex. som veterinärt avmaskningsmedel & inom human medicin mot vissa tropiska ögonparasiter)] (isolerad i Ito City, Japan från jord) (1‰ i färgen) eller avermectin (dess i H_2O olösliga aktiva substans), som skys av många evertebratlarver, särskilt då den kompletteras av 'förstärkningsmolekyler' i färgens bindemedel. Avermectin bryts ner biologiskt.

Archaeobalanidae Newman & Ross, 1976 (3 gen., 3 sp.)
[Gen. *Archaeobalanus* < Gr. arch- = äldst + Gen. *Balanus* : (se nedan)] {arkääbalánide}

Med 4 el. 6 monolamellära väggplåtar, vars ej överlappande sektorer (parieti) är solida eller har en el. flera rader med oregelbundet arrangerade längsrör & vars överlappande sektorer (radii) är solida. Semibalaninae Newman & Ross, 1976 har membranös bas, medan Archaeobalaninae (t.ex. *Chirona)* har en solitt eller tubulöst förkalkad bas. Elminiinae Foster, 1982 har blott 4 väggplåtar.

Semibalanus Pilsbry, 1916 {semibálanus} (1 sp.)
Syn.: *Balanus* : Auctt., non Da Costa, 1778
balanoides (Linnaeus, 1767) {balanåídes}
[L. semi = halv + Gr. balanos = (ek)ollon + L. -oides = -liknande]
D:littoralt; kring vattenbrynet (- 45), F:smutsvit, Ø:2.5, L:6 (oftast väsentligt kortare i ej alltför täta populationer), HB (bildar 'vitt bälte' i skvalpzonen, men förekommer även på stenar, blåmusslor etc. strax under vattenytan), Öres.-Bohus.-Nord. Ytligt förväxlingsbar med *Balanus* & *Amphibalanus* spp., men hos dessa är sömmen mellan tergum & scutum (bakre & främre opercular-plåtar) rak & anl. ej sigmoid (tycks kunna bli ngt sigmoid även hos *A. improvisus*) som hos äldre individer av *S. balanoides*. Snarare kan den lätt förväxlas med den littorala chtamaliden *Chthamalus* Ranzani, 1817 [Gr. chthamalos = på marken eller underlaget] *stellatus* (Poli, 1791); (förväntas spridas hit med ökande temperatur), hos vilken dock den främre väggplåten (= rostrum) (som gränsar t. det bäst synliga opercularplåtparet) (= scuta) ej är mkt bredare än operculum, enär dess radii täcks av angränsande sidoplåtarnas radii, medan rostrum hos *S. balanoides* är tydligt bredare p.g.a. att dess radii övertäcker omgivande sidoplåtars radii. Munplåtarna hos *C. stellatus* sitter i en ovalt cirkulär öppning, (medan den är formad som en pappersdrake hos den från Britt. Öarna & sydvart utbredda *C. montagui* Southward, 1976). (*Chtamalus* har alae = inåtvända triangulära kantåsar (innanför grannplattans utanpå en ala vilande s.k. radius) på både rostrum & carina, *(Semi)balanus* blott på carina – men *S. balanoides* har flera längsåsar utmed rostrums insida; *Semibalanus* & *Chtamalus* saknar förkalkad bottenplatta). Pelagisk larvfas hos *S. balanoides* varar ca en månad. (Nauplius- & Cypris-larv ≈1 mm långa), Vid Bohuslän bottenfäller larverna fr.o.m. 2:a veckan i April - Majs 1:a halva, ehuru 2:a halvan av April är mest normalt. Livslängd: 5-10 år. (Stundom delvis täckt av den tunna skorpformade mörkt röda – mörkbruna brunalgen *Petroderma maculiforme*, ofta ihop med de högre men mindre utsträckta hemisfärerna av blågrönbakterien *Rivularia atra*. Andra blågröningar, som tidigt koloniserar arten är *Plectonema terebrans* (Born. & Flah.) Gom., följd av *Hyella caespitosa* Born. & Flah. Även borrande stadier av röd- & grönalger kan finnas, liksom strandpricklaven '*Pyrenocollema*' *sublitorale* (Leight.) R.C. Harris, som tidigare fördes till gen. *Arthopyrenia*, men som trol. tillhör ett obeskrivet släkte och som stundom förekommer i ren svamp-fas, *Pharcidia balani* (Winter, 1887) Bauch, 1936, utan cyanobakteriesymbionter).

Chirona J.E. Gray, in Lyell, 1835 (1 sp.)
Syn.: *Balanus* Da Costa, 1778 (p.p.)
[Sannol. Gr. chironom = en som rör handen / el. Gr. myt. Cheiron : en i medicinsk botanik bevandrad kentaurlik son till Kronos och Philyra, som med utbredda armar hälsade argonauterna vid deras segelfärd förbi Pelion, och avstod sin odödlighet till Promethevs, sedan han träffats av Herakles' giftpil, varvid han placerades på himlavalvet under namnet Sagittarios] {kirǻna}
hammeri (Ascanius, 1767) {hámmeri}
[Nordmøre-zoologen och mineralogen Peter Ascanius, 1723-1803 ärar landsmannen Christopher Blix Hammer, 1720-1804, författare & generalkonduktør över Aggershuus stift, som först påträffade arten; donerade sina vittomfattande samlingar & förmögenheten till Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab i Trondheim; var en av de första att debattera för ett norskt universitet; 'avholdsmann', (enl. egen utsago), men betraktas ändå som norsk akevitt's fader]
D:20-300 (helst nedom ca 60), F:vit under en gulaktig kutikula, L:9, Ø:7, HB, N Katt.-Bohus.-Nord. Bottenplatta helt förkalkad och ganska tjock. Bakre operkularplåtar (terga)

uddiga. Väggplattor släta. Pelagisk larvförekomst under vår & tidig sommar. Levande exemplar rara numera i Skag.

Austrominius Buckeridge, 1982 (1 sp.)
Syn.: *Elminius* Leach, 1825 (p.p.) & *Austrominus* (felstavn.)
[Austro- : arter fr. Austral-reg. + L. minus = mindre (neutr. av minor) / ? Elminius = ?; ev. Gr. helios = solen + L. minus : (se ovan), men ej sannolikt; Tungusiska elmin = unghäst är likaså osannolikt]
modestus (Darwin, 1854)
[L. modestus = blygsam, lugn] {elmínios mádéstos}
D:0-? (tör ha ungefär samma djuputbredn. som *S. balanoides*), F: vit el. grönaktig, Ø:1.2, HB (gärna på skal / stenar på dybottnar, men kan bilda bälte i vattenbrynet (har på flera lokaler slagit ut *S. balanoides* i England, där 'settling' sker från maj-sep.)), Nord. (& Bohus., dock hittills blott på drivved här). Denna ursprungligen australiska art kom på fartygsskrov till Europa under 2:a världskriget och har långsamt sedan dess spridit sig öster- & norröver. Den tolererar låg salinitet & kan ev. så småningom få fäste vid vår kust, men enär den redan 1953 nådde tyska Nordsjökusten & ännu ej etablerat fasta bestånd i våra hav, så kan våra vintertemperaturerna antagas vara väl låga. Vårt enda symmetriska släkte (& art) med blott 4 väggplattor. (Larvstadier erinrar mycket om de hos *Balanus*, men ringa storlek – nauplie-carapaxlängd <0.55 mm & cypridlängd 0.54-0.56 mm – utesluter förväxling med andra än *A. improvisus* & *V. stroemia*).

Balanidae Leach, 1817 {balánide} (1-2 gen., 3-6 sp.)
Med (4 eller) 6 bilamellära väggplattor, vars parieti har en enkel rad med regelbundet arrangerade längsrör mellan inner- och ytterlamellerna. Radii är solida eller tubulösa. Basen är förkalkad och vanligen tubulös. Underfamiljer är Balaninae, Amphibalaninae Pitombo, 2004, Concavinae Zullo, 1992 & Megabalaninae Newman, 1979. (Av Megabalaninae har en rosa ≤5 cm Ø, ≤5 cm hög Pacifisk art *Megabalanus coccopoma* (Darwin, 1854) påträffats i Belgien & Holland).

Balanus Da Costa, 1778 (2 sp.)
Våra arter av släktet har en rak söm mellan tergum & scutum. Totalt är 17 recenta arter kända.
balanus (Linnaeus, 1758)
[Gr. balanos = (ek)ollon] {bálanos}
D:(2) 10-50 (>400), F:gråvit - vit, Ø:5, HB, SV Öster.-Bohus. Arten igenkänns genom sina uddspetsiga terga, i kombination med de radialt åsade väggplattorna. I brittiska vatten förekommer pelagiska larver endast under vår-försommar och påträffas ej efter slutet av Juni.
crenatus Bruguière, 1789
[L. crenatus = skårad, huggen, hackad] {krenátos}
D:0-60 (740), F:vit - ljusgrå, Ø:4.1 (men i våra hav sällan mer än ca 1.5), L:6.5 (oftast endast ≈1, men i täta populationer blir individerna högväxta), HB (stundom på kräftdjur, molluskskal etc.), SV Öster.-Bohus.-Nord. Tergum med trubbig spets. Terga försedda med en ås nära gränsen mot scuta; nedom dessa åsar finns en nedsänkt s.k. 'interapikal area', givande intryck av att ett apikalt (pseudo)glapp finnes. Kraterns yttre väggar i regel tydligt längsfårade, men kan vara helt släta. Utveckling från lek till Cyprislarv pågår ca en månad. Vid Bohuslän har settling påvisats dels under 1-2 veckor i Maj-Juni, dels under ett par perioder åtskilda av 1.5-2 månader under hösten, ehuru Cyprislarver påvisats till början av Dec. Livslängden är 18 månader & tillväxten ≤0.2 mm / dygn.

Amphibalanus Pitombo, 2004 (1-2 sp.)
[Amphi : från typarten *Balanus amphitrite* + *Balanus* (se ovan)]
Skiljes fr. *Balanus* genom div. små strukturer, t.ex. att tergums illväxtlinjer ändrar riktning uppåt ganska abrupt längs ena kanten, men ej alls så skarpt hos *Balanus* & att ena nedre hörnet på tergum projiceras neråt som en 'tuppkam', men ej hos *Balanus*. Dessutom är den basala kalkplattan flerlagrat rörförsedd, men solid och rörförsedd hos *Balanus*. Jämte *A. improvisus*, så har den sydliga, ≤2 cm i Ø *A. amphitrite* (Darwin, 1854), ibland påträffats på skeppsskrov i Skandinavien & är rätt lätt igenkännbar via radiära mörka strimmor på de ganska tunna skalplattornas utsida. Dess normaleuropeiska utbredn. är fr. Iberiska halvön & söderut, men har under senare år även etablerat sig - kanske tillfälligt - i S Nordsjö-området, t.ex. i belgiska hamnområden & är foulingmässigt besvärlig genom att sitta mkt hårdare mot underlaget än andra europeiska arter. Totalt har släktet (som dock av av flera fackmän avvisats till förmån för *Balanus*) 15 recenta arter,
improvisus (Darwin, 1854)
[L. improvisus = oväntad] {impråvísos}
D:0-6 (161), F:vit - grå med tunn ljusgul kutikula, Ø:1.7, L:>6 (men hos individ i glesa bestånd normalt 0.6), HB (kan på likartat sätt som *S. balanoides* & *Chthamalus stellatus* bilda littorala bälten i estuarie-miljö, där dessa mer stenohalina arter ej finns, men påträffas även på stenar, kräftdjurs- & molluskskal, etc. något djupare), Kvarken-Bohus.-Nord. Tergum med trubbig spets. Terga & scuta sluter tätt väl utan ngt apikalt (pseudo)glapp. Basalplattan förkalkad m. radiära åsar. Öppning m.el.m. diamantformad. Levande exemplar kan även skiljaas fr. *B. crenatus* då vävnadsbården innanför terga & scuta är storfläckigt ljus & mörk, (ej brun med en smal beigegul längslinje, som hos *B. crenatus*). Kraterns yttre väggar aldrig med längsfåror. Nauplii uppträder vid Bohuslän fr.om. Juni, Cypris-larver fr. slutet av Juni. Båda larvformerna kan påträffas till Okt.-Nov. Söm mellan tergum & scutum rak till ngt sigmoid (hos stora exemplar). Arten är invandrad & påträffades vid tyska Nordsjökusten från 1858 & i Östersjön från 1867. Blir ≤3 år gammal, (medan *A. amphitrite* når minst dubbla denna ålder).

ASCOTHORACIDA Lacaze-Duthiers, 1880
{askåtårakída} (1 gen., 1 sp.)
[Gr. askos = läderblåsa + Gr. thorakos : (se THORACIDA nedan)]
Antingen Echinoderm- (Ordo DENDROGASTRIDA Grygier, 1987, varav dock t.ex. släktena *Synagoga* Norman, 1888 [Gr. syn- = hop- + Gr. agoge = ivägleda, -bära] & *Isidascus* Moyse, 1983 [Gr. isos = lika + Gr. idios = tydlig + Gr. askos = påse, säck] håller till på antiphatharier / alcyonarier resp. gorgonier) el. anthozoparasiter (Ordo LAUROIDIDA Grygier, 1987) med till ett koniskt sugorgan ombildade mundelar. Kropp säcklik el. förgrenad. Arter, vilka ej p.g.a. det parasitiska levnadssättet omvandlats fundamentalt, har 'tvåskalig' carapax ungefär som musselkräftor, men är i regel ngt större än ostracodarter. Oftast hermafroditiska, men skildkönade arter är kända. Av 4 fam. företräds blott Dendrogastridae Gruvel, 1905 i våra hav, men ev. kan även Synagogidae Gruvel, 1905 [auktorn Jean Abel Gruvel, 1870-1941, fransk cirripedolog] finnas, enär *Ascothorax ophioctenis* Djakonov, 1914 är känd från ophiuroid-gen. *Ophiocten* Lütken, 1855. *O. gracilis* (G.O. Sars, 1871) finns ju i Skagerrak & *O. affinis* (Lütken, 1859) vid västkusten. Totalt ca 40 arter av Ascothoracida är kända.

Ulophysema Brattström, 1936 (1 sp.)
[Gr. oulos = ullig, lockig + Gr. physema = bubbla, blåsa]
oeresundense Brattström, 1936
[L. oeresundense = från Öresund] {olåfyséma öresondénse}
D:(som värddjur), F:vitgulaktig, Ø:≈2.5, Blomkålslik gonadparasit i antingen *Brissopsis lyrifera* (Forbes, 1841) eller *Echinocardium* J.E. Gray, 1825 spp., Öres.-Bohus.-NÖ Nord. Familjen företräds även i Vita Havet (& möjl. söderut längs Norge) med 2 + 2 arter av släktet *Dendrogaster* Knipowitsch, 1890 som är endoparasiter i Solasteridae, *Henricia* Gray, 1840, *Psilaster andromeda* & *Pontaster tenuispinus*.

RHIZOCEPHALA F. Müller, 1862 {ritsåkéfala}
(≈12 gen., ≈18 sp.)

[Gr. rhiza = rot + Gr. kephale = huvud] "Rotfotingar"
Gonochoristiska (skildkönade) kräftdjursparasiter, m. neotena ♂♂ som på *Cypris* -stadiet överför celler, vilka efterhand utvecklas till spermier, till unga ♀-parasiters receptakler, varpå ♂♂, som gjort sitt, avlider. Den adulta ♀ liknar föga ett typiskt kräftdjur, utan består av dels en rotsystemsliknande födointagsdel (interna) spridd i det stackars värddjuret samt av en 'reproduktionssäck' (externa). Indelas i 2 ordningar, KENTROGONIDA Delage, 1884, vars 5 fam. Peltogastridae Lilljeborg, 1860, Sacculinidae Lilljeborg, 1860, Lernaeodiscidae Boschma, 1928 (*Lernaeodiscus* F. Müller, 1862 (helt symmetrisk) & *Triangulus* Smith, 1906 (mantelöppning sidoförskjuten); trollhummerparasiter med den färglösa – vitaktiga *L. ingolfi* Boshma, 1928 [Danska Ingolf-expeditionen genomsökte 1895-96 fr.a. Norska Havet, farvattnen runt Island & V-Grönländsaka vatten; fartyget i sin tur var uppkallat efter Ingolf Arnarson, som 874 först började kolonisera Island efter att skåningen Gardar Svavarson & därpå norrmannen Naddod vinddrivits dit & Ingolf, fosterbrodern Hjörleif, Flóki Vilgerdarson & några till övervintrat på ön ca 860] & *T. munidae* Smith, 1906 (gulröd – rödaktig) på *Munida* samt *L. squamiferae* Pérez, 1922 (vinröd) & *T. galatheae* Norman & Scott, 1906 (gul-orange-cinnoberfärgad) på *Galathea*), Clistosaccidae Boschma, 1928 (under *Peltogaster* nedan omnämns vår enda art) & Sylonidae Boschma, 1928 (*Sylon* Krøyer, 1855 med *S. hippolytes* M. Sars, 1870 på räkor av fam.:a Hippolytidae, Pandalidae & Crangonidae) alla är företrädda i våra hav, samt AKENTROGONIDA Häfele, 1911 (bifamiljär), med t.ex. den i havstulpaner levande fam. Chthamalophilidae Bocquet-Védrine, 1961 känd närmast från Bretagne (en art i *Amphibalanus improvisus*, en i *Chtamalus stellatus*). Skulle parasiter i *Semibalanus balanoides* råka hittas, är dessa nog isopoder (Cryptoniscidae : q.v.). Gruppens larvutveckling liknar den hos **Cirripedia**, ehuru nauplius-larven saknar den oparига caudaltornen. Totalt är ≈260 spp. av Rhizocephala kända.

Sacculina Thompson, 1836 (≥4 sp.)
[L. saccus, dim. sacculus = säck + L. -ina = -liknande] {sackolína}
Våra båda släkten av Sacculinidae är krabbparasiter.
carcini Thompson, 1836 {karsíni, karkíni}
[Gen. *Carcinus* < Gr. karkinos = krabba (är krabbparasit)]
D:(som värddjur), F:varierar med mognadsstadiet; obefruktade externae är ljusa (mkt svagt gulgröna); därpå förändras färgen från mjölkvit - gul - gulorange till att bli orangebrun hos mogna individer & får en purpuraktig ton då nauplii bildats & mörknar senare till brun - gråbrun el. svartaktig, Ø: 2.6, Parasit i *Carcinus maenas*, *Liocarcinus* spp. m.fl. krabbarter. SV Öster.-Bohus.-Nord. Släktets enda i Portunidae & Pirimelidae parasiterande art. *S. inflata* R. Leuckart, 1859 lever t.ex. i *Hyas* Leach, 1814. *S. triangularis* Anderson, 1862 parasiterar i krabbtaskan & gen. *Drepanorchis* Boschma, 1927 med arten *D. neglecta* (Fraisse, 1877) finns i våra hav i spindelkrabbor (*Macropodia*, *Inachus*). En sannol. obeskriven art av *Sacculina* är känd från *Eurynome* vid Bohuslän. Från Bretagne är även *S. gerbei* Bonnier, 1887 [fransmannen Dr. Jean-Joseph Zéphirin Gerbe , 1810-1890, skrev 1862 en kort artikel om Sacculinidae] känd från *Ebalia tuberosa*.

Peltogaster Rathke, 1842 (2 sp.)
[Gr. pelte = liten sköld + Gr. gaster = mage] {peltågáster}
Har en spolformad sköldlik förjockning av kutikulan runt anfästningsstjälken på externan, t. skilln. fr. den upp till 11 mm långa *Peltogasterella* Krüger, 1912 *sulcata* (Lilljeborg, 1859). Stjälken sitter i externans mitt el. just bakom mitten, medan den sitter ganska tydligt bakom mitten hos *Peltogasterella*. Anfästningsstjälk smal (<1/10 av externalängden) jämfört med ca 1/5 hos den skinande vita *Clistosaccus* Lilljeborg, 1860 [Gr. kleistos = sluten < Gr. kleio = stänga + L. saccus = säck] *paguri* Lilljeborg, 1860.

paguri Rathke, 1842 {pagóri}
[Gen. *Pagurus* < Gr. pagouros : en krabba. (eremitkräfts-parasit)]
D:(som värddjur), F:varierar med mognadsstadiet; obefruktade externae är genomskinligt vita (utan lyster) medan omogna är brunröda och mogna röda - aprikosfärgade för att efterhand bli brungröna ('övermogna' eller steriliserade av hyperparasiten *Liriopsis* Max Schultze, 1859 *pygmaea* (Rathke, 1843) (**Isopodida**, **Cryptoniscina**), vilken dock är rar vid vår kust), L:2.6 (oftast ≤1.6), Parasit på pagurid-arter (okänd fr. *Pagurus pubescens*), N Katt.-Bohus.-Nord. *P. paguri* saknar de små externa-taggar som finns hos den <16 mm långa externan av *Peltogaster curvatus* Kossmann, 1874. Andra värddjur än eremitkräftor har några Peltogastridae–släkten. Den ärtlika, skära-orange *Parthenopea* Kossmann, 1874 *subterranea* Kossmann, 1874 [Gr. myt. Parthenope : flera olika kvinnofigurer, men här säkert den siren som drunknade, ilandkastades & begravdes vid Neapel, som därvid fick binamnet Parthenope. Danzigfödde Heidelberg-zoologen Robby August Kossmann, 1849-1907 arbetade näml. med sina kräftdjur vid Stazione Zoologica därstädes & har kanske något orättvist blivit mera ryktbar för sina kontroverser med stationsgrundaren Anton Dohrn än för sin forskning, ehuru bytet från marinbiologi till medicinstudier & ett nytt liv som gynekolog i Berlin från 1894 nog föranleddes av dessa stridigheter / L. subterranea = underjordisk] är känd från *Callianassa* & *Calocarides* (äv. i svenska hav) & når en största Ø av 11 mm. Den gräddfärgade *Tortugaster* Reinhard, 1948 *boschmai* (Brinkmann, 1936) [L. tortus = vridning (< L. torqueo = vrida) + L. gaster = mage / Prof. Hilbrand Boschma, 1893-1976, nederl. kräftdjurssystematiker, föreståndare för Rijksmuseum van Natuurlijke Historie i Leiden mellan 1933-58] sitter (unikt för detta släkte) på 6:e = sista abdominalsegmentet av *Munida* & blir ≤11 mm lång. *Galatheascus* Boschma, 1929 *striatus* Boschma, 1929 påträffas hos *Galathea*-arter (som riktigt ung oseparerbar från *Triangulus galatheae*, men som äldre lätt urskiljbar genom att den mycket lilla mantelöppningen är helt förskjuten ut åt ena sidan) & kan bli 2 cm lång. Den vita U-böjda, upp till 13 mm långa *Cyphosaccus* Reinhard, 1958 [Gr. kyphos = puckelryggigt böjd] *norvegicus* Boschma, 1962 påträffas hos *Munidopsis*.

MALACOSTRACA Latreille, 1802
[Gr. malakos = mjuk + Gr. ostrakon = skal] "Storkräftdjur"
{malakåstraka} (≈325 gen., ≈630 sp.)
Tydligt tagmatiserade kräftdjur med komplexögon. Thorax har 8 segment; ♂:s könsöppningarna mynnar ventralt på det sista & ♀:s på det 6:e. Abdomen har 6-7 segment. I regel bär alla segment extremiteter. Jämte nedan redovisade taxa finns en 3:e klass **Hoplocarida** Calman, 1904, vars enda recenta ordo **Stomatopoda** Latreille, 1817 ('mantiskräftor' – med totalt ≈300 arter), saknas i våra hav. Närmast utbredda art är den ≤7 cm långa, i mix av sand, grus & mjukt sediment gångkonstruerande *Rissoides desmaresti* (Risso, 1816) [hedrande auktorn Risso (se gen. *Rissoa*) / Anselme Gaétan Desmarest, 1784-1838, fransk elev till Brongniart & Cuvier, som bl.a. arbetade ihop med sin livslånge vän Lesueur & kom att efterträda en annan vän - Latreille (q.v.) på professorsstolen i Alfort], känd från Cardigan Bay, Wales & sydvart till Madeira. Den ≤25 cm långa *Squilla mantis* (Linnaeus, 1758) [L. squilla : en slags räka / Gr. mantis = siare] finns i Medelhavet samt från Portugal sydvart till Angola. Alla är dagaktiva, jagande med synens hjälp.

PHYLLOCARIDA Packard, 1879 {fyllåkarída}
(1-2 gen., 1-2 sp.)
[Gr. phyllon = löv, blad + L. caris, genit. caridis = räka, kräfta]
Har en tvåklaffig carapax (ryggsköld) med ett huvlikt 'gångjärnshängt' rostrum. De bladlika thoracalextremiteterna har föranlett vissa forskare att placera gruppen ihop med taxon **Branchiopoda** under den gemensamma klassbeteckningen **Phyllopoda** Latreille, 1825. Abdomen, som har 7 tagmata, förutom avslutande analsomit ('telson'),

vilken är försedd med ett par långa terminala sidogrenar i form av en furca (gaffel). Honor har korta antenner (kortare än carapax), medan ♂:n har en 2:a-antenn som är ung. lika lång som djuret. Skaftade ögon. Totalt är ca 25 arter kända.

LEPTOSTRACA Claus, 1880 {leptåstraka} (2 g., ≈2 sp.)
[Gr. leptos = tunn, slank, smal, liten + Gr. ostrakon = skal]
Den enda recenta, helt marina ordningen, med två fam., Nebaliidae Samouelle, 1819 & Nebaliopsidae Hessler, 1984. Fyra utdöda ordningar är kända. Suspensions- & asätare.

Nebalia Leach, 1814 (1 sp.)
[L. Nebalia : ett egennamn eller ev. L. ne- : negations-prefix + Gr. balia = ögonregionen eller Gr. balios = fläckig, brokig] {nebália}
En art av Ellobiopsidae Coutière, 1911 (parasitiska dinoflagellater), *Parallobiopsis coutieri* Collin, 1913 [Henri Coutière, 1869-1952, framstående fransk kräftdjursspecialist], är känd från vad som i dåtiden betraktades som *N. bipes*.
borealis Dahl, 1985
Syn.: *bipes* : Auctt., non (O. Fabricius, 1780)
[L. borealis = nordlig / L. bi- = två- + L. pes = fot] {båreális}
D:5->350, F:hyalint färglös med mörka stora ögon, L: 0.34 (blott carapax), MB-SB-HB, N Katt.-Bohus.-N Nord. Asätare. Arten känns igen på att tänderna i bakkanten på 6:e & 7:e abdominalsegmenten ej är rundade men spetsiga. Honans 1:a pleopod (abdominal simfot) har på basen en lång terminal tagg, som når den yttre delen av exopoditens laterala kam av jämnhöga småtaggar. Den från V Norge kända *Sarsinebalia* Dahl, 1985 *typhlops* (G.O. Sars, 1870) urskiljes lätt genom att den saknar ögonpigment, ehuru lika karaktäristiskt för det senare släktet är förekomst av en ventral köl ändande i kort tagg på rostrum. Av *Sarsinebalia* har ett par arter med ögonpigment senare beskrivits från Iberiska halvön.

EUMALACOSTRACA Grobben, 1892
[Gr. eu- = sann, verklig + taxon Malacostraca (se ovan)]
{evmalakåstraka} (≈323 g., ≈628 sp.)
Har somittal 5 (cephalon) + 8 (thorax), varav 0-3 somiter är hopväxta med cephalon, + 6 (abdomen) + telson. Jämte PERACARIDA & EUCARIDA, innefattar gruppen ytterl. en superordo, SYNCARIDA Packard, 1885, med de två recenta limniska ordi BATHYNELLACIDA Chapphuis, 1915 & ANASPIDACIDA Calman, 1904, varav den senare gruppen nu bl.a. anses omfatta Stygocarididae Noodt, 1963 [Gr. Styx, genit. Stygos : underjorden; Prof. Woilfram Noodt, 1927-91, Kiel-meiofaunistiker], en tid betraktat som ett separat taxon.

PERACARIDA Calman, 1904 {perakarída} (≈263 gen.,
[Gr. pera = ficka + L. caris, genit. caridis = räka, kräfta] ≈528 sp.)
Yttermorfologiskt en heterogen grupp med yngel-utveckling förlagd till ett marsupium bildat av bladlika utskott (oostegiter) från thoracalbenen. Telson saknar sidogrenar. AMPHIPODIDA är närbesläktad med ISOPODIDA & dessa kombineras ibland med den gemensamma beteckningen EDRIOPHTHALMA Leach, 1815 [Gr. hedra, dimin. hedrion = säte] (pianisten & kompositören Éric Satie gjorde ej blott ett verk tillägnat sjögurkor i serien 'Embryons desséchés'– se sjögurkors inledning, utan även ett med detta taxonnamn – 'A Monieur Edouard Dreyfus' & ett med taxonnamnet Podophtahlma (Leach, 1815) (namn på kräftdjur med ögonstjälkar), medan Edriophthalma var sådana utan)– 'A Madam Jane Mortier'), varvid ingående båda taxa betraktas som subordi. Den lilla färskvattenstroglobiontiska ordningen SPELAEOGRIPHACIDA Gordon, 1957 ses stundom hopkombineras med CUMACIDA och TANAIDACIDA till ett gemensamt taxon HEMICARIDEA Schram, 1981. En sent upptäckt marin ordo, MICTACIDA Bowman, Garner, Hessler, Iliffe & Sanders, 1985 saknas i våra hav, liksom den i både marin och limnisk miljö levande ordn. THERMOSBAENACIDA Monod, 1927.

MYSIDA(CIDA) Haworth, 1825 (≈16 gen., ≈33 sp.)
{mysída, mysidakída} "Pungräkor"
Räkliknande former med skaftade ögon, schizopoder (klyvfötter), antennas yttergren välutvecklad till en kraftig antennplatta och (med undantag för fam. Petalophthalmidae Willemoës-Suhm, 1875) statocyster i den basala delen av uropodernas (stjärtfötternas) innergren. Varken laterala lysorgan el. gälar finnes. Oftast blott 2-3 (<7) oostegitpar. Honan (stundom ock ♂:n) har reducerade pleopoder (abdominalextremiteter). Av 4 fam., finns blott Mysidae Latreille, 1803 [n. cons., Op. 578, ICZN] med 4 av sina 6 subfam. i våra hav. Vid V Norge tillkommer även Mysidellinae Czerniavsky, 1882-83 med 2 djuplevande arter av *Mysidella* G.O. Sars, 1872. MYSIDA omfattar totallt ≈165 gen. & ≈1053 spp.

Mysinae Latreille, 1803 {mysíne} (≈13 gen., ≈27 sp.)
Uropodernas yttergren är borstförsedd längs hela kanten men saknar tornar längs ytterkanten. Av praktiska skäl plägar denna släktesrika grupp subindelas i 4 subtaxa, varav alla utom tribus Heteromysini Norman, 1892 representeras innanför Skagerrak.

Mysini Dana, 1850 {mysíni} (≈6 gen., ≈13 sp.)
Av de 8 thorakalbenparen har innergrenarna på benpar 3-8 hopsmälta & i subsegment indelade propodal- & carpal-leder (led 6 resp. 5 av thorakalbenens 7 leder), utan någon sned gångjärnsdelning mellan dessa två leder. Antennplattans utseende varierar. Av pleopoderna är 2:a paret rudimentärt & exopoden hos 4:e paret är lång & modifierad. Telson kluven el. hel (*Neomysis* (se nedan; kilformad telson), *Mesopodopsis* Czerniavsky, 1882 [n. cons. Op. 603, ICZN] (vår enda art, den ≤15 mm långa *M. slabberi* (van Beneden, 1861) [n. cons. d:o] [Holländaren Martin Slabber, 1741-1835, utgav 1778 ett arbete om mikroskopiska land- och vattendjur], karaktäriserad av att ögonstjälkarna är nästan 3 ggr så långa som breda; telson kort med rundad apikallob). Denna art förekommer på grunt vatten, gärna något estuarint.

Praunus Leach, 1814 (3 sp.)
Syn.: *Mysis* Latreille, 1802 (p.p.)
[L. pravus = sned, krokig, förvriden / Gr. mysis = blunda, stänga munnen] {praónos}
Typiska är längs ytterkanten borstlösa antennplattor med anterolaterala torn, vilken m.el.m. når antennplattans spets. Våra ≤19 mm långa arter av *Schistomysis* Norman, 1892 är snarlika, men deras antennplattor är mera långsmalt ovala, med den anterolaterala tornen långt bakom spetsen. Ögonstjälken hos den på grunt vatten förekommande *S. spiritus* (Norman, 1860) är längre än bred, men ej så hos vare sig den mellan ≈6-90 m utbredda *S. ornata* (G.O. Sars, 1864) (telson har ≈26 lateraltaggar på ömse sida, varav den yttre ej sitter särdeles långt från resten) eller den från Nordsjön kända *S. kervillei* (G.O. Sars, 1885) [Henri Gadeau de Kerville, 1858-1940, Normandie-zoolog] (telson med ≈30 lateraltaggar på ömse sidor, varav ett tydligt glapp mellan den yttre & övriga).
flexuosus (O.F. Müller, 1776)
[L. flexuosus = böjande] {fleksoåsos}
D:0-40 (huvudsakl. på grunt vatten), F:mkt varierande (hyalin - nästan svart), L:2.55 (♀) & 2.4 (♂), MB-SB-HB (semipelagisk i & över vegetation samt sandbottnar), Öster. (Kvarken)-Bohus.-Nord. Antennplattan hos *P. flexuosus* är ≈8 gånger så lång som bred och dess torn når spetsen.
inermis (Rathke, 1843)
[L. inermis = obeväpnad, försvarslös] {inérmis}
D:0->40 (huvudsakligen på grunt vatten), F:varierande (nästan genomskinlig - gulbrun), L:1.8, MB-SB-HB (lever i samma typ av miljö som *P. flexuosa*), Öster. (Uppland & Åland)-Bohus.-Nord. Antennplattan är ≈4 gånger så lång som bred och dess

torn når ej helt fram till spetsen. Telson är relativt djupt klyftad och har 2 kromatoforer. Kan förväxlas med den ≤2 cm långa *P. neglectus* (G.O. Sars, 1869), vars antennplatta är ≈6 ggr längre än bred och vars telson är grunt inskuren med flera kromatoforer. Den finns likaså på grunt vatten.

Neomysis Czerniavsky, 1883 (1 sp.)
Syn.: *Mysis* Latreille, 1802 (p.p.)
[Gr. neos = ny, ung + Gen. *Mysis* < (se ovan)] {neåmýsis}
integer (Leach, 1814)
Syn.: *vulgaris* (J.V. Thompson, 1828)
[L. integer = hel, komplett (syftar på den okluvna telson) / L. vulgaris = allmän, vanlig] {ínteger}
D:0-6, F:?, L:1.7, MB-SB-HB (i ofta jättelika stim i estuarina vikar (<18 ‰ S.)), Öster. (Haparanda)-Katt.-Bohus.-Nord.
Telson är hel med kanterna tätt besatta av taggar. Antennplattan som har borst längs hela kanten, är mycket långsmal, men är ej uppdelad i en inre och en yttre del via en sutur.

Hemimysis G.O. Sars, 1869 (3 sp.)
[Gr. hemi- = halv- + Gen. *Mysis* : (se ovan)] {hemimýsis}
lamornae (R.Q. Couch, 1856) {lamárne}
[Lamorna Cove vid typlokalen Mount's Bay, Cornwall, i sin tur kanske uppkallad efter det rara brittiska flicknamnet Lamorna?]
D:0-90, F:ljusröd - orange, L:1.3, HB, Katt.-Bohus.-Nord.
Antennplatta kortare än 1:a-antennens bas, utan anterolaterala tänder eller taggar. Inga borst finns längs bakre halvan av dess utsida. Denna ljusskygga art är nästan omöjlig att fånga under dagtid, ity den då dväljs i mörka hålrum, medan den under mörka nätter (skyade förhållanden utan månljus, gärna regn men ej alltför blåsigt är idealiska omständigheter) kan ge en riklig fångst vid lämpliga lokaler (såsom en blockstenspir eller liknande). Hos vår 2:a, mera djuplevande art, *H. abyssicola* G.O. Sars, 1869, som påträffas nedom ≈200 m djup är antennplattan längre än basen på antenn 1. En ytterligare art, *H. anomala* (G.O. Sars, 1907) har introducerats som fiskfoder i Baltikum från det Ponto-Kaspiska området och därifrån spritt sig även till Sveriges Östersjökust, där den kan leva i salthalter mellan ca 0.5-18 promille. Den blir ca 1 cm lång och är i regel rödfläckig, ehuru gulaktiga och ganska transparenta individer kan förekomma.

Leptomysini Czerniavsky, 1882 {leptåmysíni} (3 g., ≈6 sp.)
[Gen. *Leptomysis* < Gr. leptos = slank + Gen. *Mysis* : (se ovan)]
Av de 8 thorakalbenparen har innergrenarna på benpar 3-8 modifierats. Propodal- & carpalleder på dessa benpar har förenats, men i sin tur uppdelats i några få subsegment utan att ngn sned gångjärnsdelning mellan dessa två leder därför kvarstår. Antennplattan har borst runtom & saknar anterolateral tand. Hos ♂:n är de 4 bakre pleopodparen vanl. välutvecklade & birama samt har avlånga exopoder med modifierade borst. Telson är hel el. har en svag inskärning i bakkanten. En art av Ellobiopsidae (parasitisk dinoflagellat-fam.): *Thalassomyces boschmai* (Nouvel, 1954) [hedrande Hilbrand Boschma, 1893-1976, nederländsk kräftdjurs-, nässeldjursforskare m.m.], är bl.a. känd från *Leptomysis gracilis* nedan.

Mysideis G.O. Sars, 1869 (1 sp.)
[Gen. *Mysis* : (se ovan)] + L. -eis = -besläktad] {mysidéis}
insignis (G.O. Sars, 1864)
[L. insignis = unik, extraordinär, enastående] {insígnis}
D:90-690, F:hyalint ljus- purpurröd, med brunskimrande svarta ögon & djupröd yngelkammare, L:2.5, MB, Bohus.-N Nord.
Telson har en mkt svag inskärning i bakkanten. Blott ett par tunna borst sitter i inskärningen, men på telsons ömse sidor finns kraftiga taggar. Den ≤9 mm långa *Mysidopsis angusta* G.O. Sars, 1864 har en liknande telson, men med mindre & färre (<15) taggar / sida & förekommer grundare (≈5-35 m). Övr. 2 arter av *Mysidopsis* G.O. Sars, 1864, den ≤7 mm långa *M. gibbosa* G.O. Sars, 1864 (med djuputbredn. ≈2-18 m - vars rostrum är en mkt liten, bred, framtill trubbig triangel) och den ≤16 mm långa *M. didelphys* (Norman, 1863) [Gr. di- = dubbel- + Gr. delphys = livmoder] (med djuputbredning nedom ≈150 m - vars rostrum är en bred, framtill spetsig triangel); våra båda arter av *Leptomysis* G.O. Sars, 1869 spp. har hel telson, den ≤15 mm långa *L. gracilis* (G.O. Sars, 1864) (med djuputbredn. ≈18-55 m - ser smålurvig ut p.g.a att integumentet ('huden') överallt är småfjällig), medan hos den ≤17 mm långa *L. lingvura* (G.O. Sars, 1866) (med djuputbredn. ≈5-22 m och närmast påträffad längs norska SV-kusten, är integumentet slätt).
Den i djupare Skag. utbredda, ≤33mm långa *Mysidetes* Holt & Tattersall, 1906 *farrani* (Holt & Tattersall, 1905) har telson med tydlig men ganska grund (≈1/5 av telsons längd) bakkantsinskärning & taggbeväpning längs dryga bakre halvan av telsons kanter. Den närmast fr. Bergen mellan 11-18 m djup kända, ≤8 mm långa *Heteromysis formosa* S.I. Smith, in Verrill, 1874 [L. formosus = fager] är ev. likaså en förväxlingsart, men den har taggar i telsoninskärningen & visar sin tillhörighet till ett annat tribus (Heteromysini) via de speciella, korta och grova endopoderna på de 3:e thorakalbenen.

Erythropini H.J. Hansen, 1910 {erytråpíni} (4 gen., ≈9 sp.)
Av de 8 thorakalbenparen har innergrenarna på benpar 3-8 via en sned gångjärnsdelning propodal- och carpal-lederna separerade. Carpalleden är ej indelad i segment. Antennplattan har ej borst på ytterkanten, men en framträdande anterolateral tand finns nästan alltid. Telson är okluven.

Erythrops G.O.Sars, 1869 (5 sp.)
[Gr. erythros = röd, rödaktig + Gr. ops = öga, ansikte] {érytråps}
Telson bredare än lång & ögon välutvecklade men tillplattade. *Parerythrops* G.O. Sars, 1869 (med den ≤13 mm långa *P. obesa* (G.O. Sars, 1864) nedom ≈70 m djup i Kosterrännan & ett par arter vid V Norge) har längre än bred telson, vilken saknar lateraltaggar liksom den ≤15 mm långa Nordsjö-arten *Meterythrops* S.I. Smith, 1879 *picta* Holt & Tattersall, 1905.
Hos *Meterythrops* har ♂ en biram 1:a-pleopod med välutvecklad exopod medan motsvarande ♂:liga extremitet är rudimentär hos *Parerythrops*. Hos *Pseudomma* G.O. Sars, 1870 är ögonen i stället rudimentärt plattlika med tillbakabildade synelement (med den ≤12 mm långa, nedom ≈180 m djup i Skag. utbredda *P. affine* G.O. Sars, 1870, vars telson har 8-11 apikala taggar & den ≤17 mm långa fr. Kosterområdet nedom ≈100 m djup kända (& frontalt tydligt röda) *P. roseum* G.O. Sars, 1870, vars telson har 6 apikala taggar, i våra hav) samt *Amblyops* G.O. Sars, 1869 [Gr. amblys = trubbig, dum + Gr. ops = öga, ansikte] (med den ≤18 mm långa *A. abbreviata* (G.O. Sars, 1869) i Kosterrännans djup). Det förra släktet har hopvuxna, det senare separata ögon. *Aspidoecia normani* Giard & Bonnier, 1889 (SIPHONOSTOMIDA, Nicothoidae Dana, 1849) (honor) sitter ibland anfästade thoracalt på arter av gen. *Erythrops*. Dvärg-♂♂ är förankrade vid ♀:n, via ett filament.
erythrophthalma (von Goës, 1864) {erytråftálma}
[Gr. erythros = röd, rödaktig + Gr. ophtalmos = öga]
D:≈30-330, F:opakvita pigmentfläckar spridda över kroppen, blandat med orangeröda fläckar dorsalt och lateralt på carapax samt på abdomen samt ljusgula fläckar ventralt; ögon djupröda, L:1.1, MB-PEL, Öres.-Bohus.-Nord. Igenkännes på att ytterkanterna på antennplattornas utsidor ej är sågtandade, men ändar ändock med en tand samt att ej heller insidorna på uropodernas innergrenar är sågtandade. Denna kombination av sågtandning finns hos den ≤11 mm långa, nedom ≈55 m djup levande *E. serrata* (G.O. Sars, 1863), där yttertanden på antennplattan når förbi dess apex & den ≤18 mm långa, nedom ≈200 m djup levande *E. abyssorum* G.O. Sars, 1869, hos vilken antennplattans yttertand ej når förbi apex. Liknande antennplattor som *E. erythrophthalma* har

ett par andra arter, vars uropodinnergrenar dock är svagt sågtandade på insidan. En, den ≤6 mm långa *E. elegans* (G.O. Sars, 1863) har stora ögon & längre antennplattor än antennuleskaft och påträffas mellan ≈5-75 m djup, medan den andra - den ≤9 mm långa - *E. microps* (G.O. Sars, 1864) är småögd och har antennplattor av ungefär samma längd som antennuleskaften och påträffas nedom ≈110 m djup.

Gastrosaccinae Norman, 1892{gastråsakkíne}(1-2 g., 1-3 sp.)
Telson kluven i spetsen. Uropodernas yttergrenar saknar hack på utsidan, vars sista 2/3 (av utsidan) har många tornar.

Gastrosaccus Norman, 1868 {gastråsáckos} (1-2 sp.)
[Gr. gaster, genit. gasteros = mage + Gr. sakkos = säck, påse]
spinifer (von Goës, 1864)
[L. spina = tagg, torn + L. fero = bära] {spínifer}
D:≈0-≈300, F:mycket hyalin med endast diffust pigment, L:2.1, MB-SB, S Öster.-Bohus.-Nord. Femte abdominalsegmentet är smalare än de övriga & har en dorsal längsås som övergår i en torn baktill. Euryhalin samt euryterm neritisk stimbildare. Familjens övr. arter (inkl. *Haplostylus* Kossmann, 1877) saknar tornen på 5:e abdominalsegmentet, men den ≤15 mm långa *G. sanctus* (van Beneden, 1861), som finns åtminstone utmed V Jylland (simmar ovan sandbottnar) liknar vår inhemska art genom att 5:e abdominalsegmentet nästan är lika smalt som 6:e. *Haplostylus normani* (G.O. Sars, 1877), som kan igenkännas genom att dess telson har något fler taggar utmed långsidan (ca 10 per sida) än övriga arter, är känd från Britt. Öarna & mellersta Nordsjön & kan således eventuellt påträffas även vid S Skandinavien.

Siriellinae Norman, 1892 {siriellíne} (1 gen., 1-2 sp.)
Uropodernas yttergrenar har nära spetsen en karaktäristisk tvärsutur, vilken saknas hos våra övriga underfamiljer.

Siriella Dana, 1850 {siriélla} (1-2 sp.)
[L. sirex, genit. siricis = siren, sjöjungfru + L. -ella : dimin.-suffix]
norvegica G.O. Sars, 1869
[L. norvegicus = norsk] {nårvégika}
D:≈5-300, F:hyalin, nästan utan pigment, L:2.1, PEL, Katt.-Bohus.-N Nord. Rostrum kort & spetsigt, når mitten av 1:a antennernas 1:a led, men ej förbi ögonens främre kant. Telson i regel med 3 små tornar mellan de stora laterala apikaltaggarna. I S Nordsjön finns den ≤22 mm långa *S. armata* (H. Milne Edwards, 1837), vars rostrum är långt & spetsigt så att det når förbi ögonens framkant och i V Nordsjön den ≤15 mm långa *S. jaltensis* Czerniavsky, 1868 som på ytterkanten av exo-uropoden har 9-16 taggar, jämfört med 15-23 hos *S. norvegica*.

Boreomysinae Holt & Tattersall, 1905 {båreåmysíne}
(1 gen., 1-2 sp.)
Telson är kluven i spetsen. Uropodyttergrenar har ett hack på utsidan, ca 2/3 från spetsen, markerat med 2-3 tornar.

Boreomysis G.O. Sars, 1869 (≈2 sp.)
[Gr. boreios = nordlig + Gen. *Mysis* < (se ovan)] {båreåmýsis}
arctica (Krøyer, 1861) {árktika}
[Gr. arktikos = av björnen (den nordliga konstellationen)]
D:200-1000, F:hyalin, nästan utan pigment (ögonen gyllene - rödbruna), L:2.7, MB-PEL, Bohus.-Skag.-N Nord. Rostrum enspetsigt. Från djupare Skagerrak är dessutom den ≤3 cm långa, med ett tretandat rostrum försedda *B. tridens* G.O. Sars, 1870 känd och från V Norge den storögda, ≤17 mm långa *B. megalops* G.O. Sars, 1872, vars rostrum är svagt utvecklat och jämnt rundat framtill.

LOPHOGASTRIDA G.O. Sars, 1870 {låfågastrída}
(3 gen., 3 sp.)

Tidigare betraktad som subordo till Mysidacida, vilka de liknar, men har välutvecklade pleopoder hos båda könen, har 7 par oostegiter och saknar statocyster. Oceaniskt pelagisk grupp innehållande ca 32 arter i ≈6 släkten & 3 familjer, som har gäler åtminst. på några thorakalben. Av familjerna Lophogastridae M. Sars, 1857 och Eucopiidae Dana, 1852 företräds den förra av en allmän art i våra hav, medan Eucopiidae (vilken likt Mysida men olikt andra Lophogastrida saknar abdominalsomit-pleuralplåtar) är mera djuphavsanknuten, ehuru den ≤38 mm långa glänsande scharlakansröda (med blå inslag) *Eucopia unguiculata* (Willemoes-Suhm, 1875) [Gr. eu- = sann- + Gr. kopis = kniv / L. unguis = nagel, klo + L. –culus : dimin.suffix + L. –ata : -utrustad] är påträffad vid Stavanger & kan sannol. tidvis tränga in i djupa Skagerrak. Det utmed t.ex. Atlantiska Centralryggen utbredda djuplevande gen. *Gnathophausia* Willemoes-Suhm, 1875 [Gr. gnathos = käke + Gr. phausis = blixt, ljusglänsande] är känt för att kunna utsöndra bioluminescenta maxillärkörtelsekret-'moln'. En ung men könsmogen ♂ av *G. zoea* Willemoes-Suhm, 1875 [Gr. zoë = liv] (med en carapax-längd av ca 3 cm & totalt ca 5 cm lång) - karaktäriserad av en dorsal smalt huvlik förlängning av carapax bakkant, fångades i en havskräftbur S om Väderöarna 2004? där djupet ej tör överstiga 100 m, medan dess normala utbredning ligger nedom 650 m, ehuru dess djuputbredning i Biscaya (och utmed Atlantiska Centralryggen) ligger mellan 56 & 4829 m. Denna art kan bli 16 cm lång och har rostrum & den huvlika bakåtförlängningen av carapax sågtandade som ung, medan sågtandningen försvinner hos adulter. Med tanke på uppträdandet vid Väderöarna, så förekommer den sannol. tidvis i Skag., där den tidigare var okänd. En bekräftelse på detta var att ännu ett exemplar fr. Skagerrak el. möjl. Kosterrännan påträffades i ett parti räkor som rökts under mitten av juli 2005 hos Laholmens Fisk i Strömstad. Detta exemplar hade avbruten panntagg men mätte ca 65 mm från ögon till telsons slut, men var säkert drygt 75 mm i oskadat skick. Arten känns lättast igen från förväxlingsarter genom att carapax posteroventralt är jämnt avrundad och ej fortsätter spetsigt bakut. Släktet har länge förts till samma familj som *Lophogaster*, men räknas nu till en egen familj, Gnathophausiidae Udrescu, 1984.

Lophogaster M.Sars, 1857 (1 sp.)
[Gr. lophos = nacke, (tupp)kam +Gr. gaster = mage] {låfågáster}
typicus M.Sars, 1857
[Gr. typikos = typisk] {týpikos}
D:60->400, F:något hyalin med många små pigmentfläckar, L:2.2, MB-PEL, Katt.?-Bohus.-Skag.-N Nord. Uropodernas yttergrenar har nära spetsen en karaktäristisk tvärsutur. Unga exemplar har abdominalsegmentens pleuralplåtar sågtandade. Leker under Okt.-Maj i brittiska vatten.

CUMACEA Krøyer, 1846 (≈20 gen., ≈49 sp.)
[Gen. *Cuma* Milne Edwards < Gr. kyma = förtjockning (< Gr. kyein = svälla) > L. cyma, cuma = svällande skott] {komákea}
'Kommateckenlika' (d.v.s. med klumpformig thoracaldel, proximalt omsluten av en välutvecklad carapax & en smal abdominaldel), nästan enbart marina kräftdjur med oskaftade, i mitten sammanväxta, reducerade ögon och långa furcabildande uropoder. Honans pleopoder reducerade. Mjuk- och sandbottenlevande former, vilka stundom kan göra små pelagiska utfärder. I våra hav finns 6 av de ca 8 familjerna representerade. Totalt omfattar gruppen ca 800 arter.

Bodotriidae T. Scott, 1901 {bådåtríde} (≈5 gen., ≈7 sp.)
Saknar fri telson. Hanen har 5 pleopodpar; ♀:n har exopoditer antingen på det första eller på de 3 första gångbensparen. Uropodernas innergren med 1-2 leder. Mandibler basalt smala. Ögon finnes.

Bodotria Goodsir, 1843 {bådåtria} (3 sp.)
[? Eng. body < Angl.sax. bodig = kropp + Gr. trias = triad; troligare efter Bodotria, romarnas namn på Firth of Forth]
Har yttergrenar enbart på 1:a thorakalbenparet & har 4 fria thorakalsegment, ej 5 som hos *Cyrianassa* Bate, 1856 (Syn.: *Iphinoe* Bate, 1856, non Rafinesque, 1815, nec Adams, 1854) med den ≤1 cm långa *C. trispinosa* (Goodsir, 1843) i våra hav. *Bodotria* har på thorakalben 2, nedanför en lång inre led, 4 kortare leder, (ej 5 som hos den djupt i V Skagerrak levande, ≤8 mm långa *Cyclaspis* G.O. Sars, 1865 *longicaudata* G.O. Sars, 1865). Den på långgrunda ej alltför exponerade sandständer utbredda ≤5 mm långa *Cumopsis* G.O. Sars, 1878 *goodsiri* (van Beneden, 1861) [Skotten Goodsir, Harry, 1816-47, hann skriva en del papper om kräftdjur & havsspindlar innan han - liksom John Franklin-expeditionen i sin helhet - gick under i ett försök att finna Nordväst-passagen. Hans bror Goodsir, John, 1814-67, anatomi-professor i Edinburgh, som 1839 ihop med Edward Forbes via en rapport från skrap-turer runt Orkneys och Shetlands initierade en brittisk skrapkommission & skrev tillsammans flera papper om marin fauna] har rudimentära yttergrenar på thorakalben 2-3 och ryggsköld med 2 lateralveck, medan den ≤6 mm långa Nordsjöarten *Vauntompsonia* Bate, 1858 [Thompson, John Vaughan, 1779-1847, exfältskär från Berwick-on-Tweed, som i yrket färdats vida på Atlanten & Indiska Oceanen, när han tjänstgjort i Västindien, på Mauritius samt på Madagaskar; 1816 upptäckte han av en slump små pelagiska organismer i havet när han sänkte ner en håv konstruerad av muslin (tunn bomullsväv från Mosul, Irak) utanför Madagaskar; han slog sig 1816-34 ner i Cork som medicinsk inspektör och fick tillfälle att studera marina evertebratlarvers metamorfos (upptäckte t.ex. på så vis att cirripedier är kräftdjur) & skrev även bl.a. om bioluminiscens; från 1835 blev han chef för ett fångvårdssjukhus i Sydney; om honom har yttrats "ingen stor naturhistoriker har någonsin skrivit så lite men så väl". Taxon-namn *thompsoni* el. likn. från denna tid emanerar nog oftare från hans samtida namne Thompson, William, 1805-52, från Belfast, vilken bl.a. 1849-56 (delvis postumt) publicerade 'Natural History of Ireland'] *cristata* Bate, 1858 har välutvecklade yttergrenar på de 3 el. 4 första thorakalbenen.
scorpioides (Montagu, 1804) non : (G.O. Sars, 1899)
Syn.: *edwardsii* G.O. Sars, 1899
[Gr. skorpion, skorpios = skorpion + Gr. -ides : patronym-suffix / franska zoologer: Henry Milne Edwards eller hans son Alphonse Milne-Edwards (q.v.)] {skårpiåídes}
D:?-100, F: ljusgul med spridda bruna fläckar, L:0.6 (♂); 0.5 (♀), SB, Öres.-Bohus.-Nord. Ryggsköldena har en enda lateralköl / sida samt tvåledade innergrenar på uropoderna, ej enledade som hos den ≤7 mm långa *B. arenosa* H. Goodsir, 1843 (Syn.: *Cuma scorpioides* : G.O. Sars, 1899, non Montagu). Den ≤3.2 mm långa *B. pulchella* (G.O. Sars, 1879) har i stället 2 laterala längsköl ar / ryggsköldssida.

Nannastacidae Bate, 1866 (2 gen., ≈7 sp.)
[Gen. *Nannastacus* < Gr. nanos = dvärg + Gen. *Astacus* < Gr. astakos : ett slags hummer eller kräftdjur] {nannastákide}
Saknar fri telson. Hanen saknar pleopoder; ♀ har exopoditer på de 2 första gångbensparen. Uropod-innergren med en led. Mandibler basalt smala.

Campylaspis G.O.Sars, 1864 (≈6 sp.)
[Gr. kampylos = böjd + Gr. aspis = sköld, skydd] {kamyláspis}
Har slanka molarer på mandiblerna, medan den grunt levande, ≤3 mm långa, mörkbruna *Cumella* G.O. Sars, 1865 *pygmaea* G.O. Sars, 1865 har breda molarer.
costata G.O.Sars, 1864
[L. costatus = revbensförsedd < L. costa = revben] {kåstáta}
D:(23) 40-478, F:blekröd - rödbrun, L:0.5 (♀) & 0.65 (♂), MB, Katt.-Bohus.-Nord. Ryggsköld vare sig slät el. vårtig, men har tre veck / sida, varav det sista är kluvet, medan den djupt levande, ≤5 mm långa *C. sulcata* G.O. Sars, 1870 har blott 2 veck / sida. Av vårtiga arter finns de djuplevande *C. verrucosa* G.O. Sars, 1866 (≤6.5 mm, ögonlob mkt liten) & *C. horrida* G.O. Sars, 1870 (≤7 mm, ögonlob lång & tungformad) i Skagerrak. Ett par arter med slät ryggsköld påträffas grundare: den ≤5 mm långa *C. rubicunda* (Liljeborg, 1855), vars yttre led på thorakalben 2 är längre än summalängden av de båda närmast angränsande lederna till skillnad från förhållandet hos den ≤4 mm långa *C. glabra* G.O. Sars, 1879.

Leuconidae G.O. Sars, 1878 {levkånide} (3 gen., ≈9 sp.)
Saknar fri telson. Ögon saknas; mandibler basalt tilltryckta (= breda); ♂ har 2 pleopodpar. Uropodinnergren 2-ledad.

Eudorella Norman, 1867 {evdårélla } (3 sp.)
[Gen. *Eudora* < Gr. eudoros = generös + L. -ella : dim.suffix]
Saknar pseudorostrum. Den dorsalt släta carapax verkar tvärt avskuren framtill. Uropodernas innergren är längre än den yttre, till skillnad från *Eudorellopsis* G.O. Sars, 1883, vars enda art i våra hav är den vitaktiga, ≤5 mm långa *E. deformis* (Krøyer, 1846).
truncatula (Bate, 1856)
[L. truncatus = avskuren, stympad] {tronkátola}
D:8-230 (2826), F:vitaktig, L:0.5, SB-MB-PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Arten separeras från den likaså allmänna, men ≤12 mm långa *E. emarginata* (Krøyer, 1846), genom att den senare har ett par långa dorsala borst i slutet på näst sista abdominalsegmentet, vilka saknas hos den förra och att i ryggsköldens nedre sidohörn finns en stor tand nedom en urgröpning i ryggsköldskanten, vilken når framom tanden i urgröpningens överkant. Hos *E. truncatula* når den undre tanden blott lika långt fram som den den i överkanten på urgröpningen. Den på djupare mjukbottnar uppträdande *E. hirsuta* (G.O. Sars, 1869) erinrar mycket om *E truncatula* i storlek & form, men är något slankare, är tätt hårig och tandningen längs kanten av ryggsköldena är annorlunda. I marsupiet hos *E. truncatula* har *Sphaeronella dispar* Hansen, 1897 (**Siphonostomatoida**, Nicothoidae) påträffats.

Leucon Krøyer, 1846 (≈5 sp)
[Gr. myt. Leukon : en av Athamas och Themistos söner (se etym. under *Parathemisto*), men även namnet på en av jägaren Aktaions hundar < Gr. leucos, leukon = vit] {lévkån}
Har välutvecklat pseudorostrum. Ryggsköldena har hos ♀ en sågtandad, hos ♂ oftast slät eller ingen, dorsalkam.
nasica (Krøyer, 1841)
[L. nasica = stor- el. spetsnosig < L. nasus = nos] {násika}
D:15-660, F:vitaktig, L:1.2 (♀) & 1 (♂), MB-PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Har uropoder med liklånga grenar. Honan har ett flertal tänder i dorsalkammen, vilken, med undantag för ett litet avbrott i tandningen, sträcker sig till slutet av ryggsköldena. Hanen saknar tandad dorsalkam. Andra leden på dess tredje thorakalben bär två långa platta borst, som med mer än halva sin längd når utanför benets sista led. Två av arterna i Skagerrak-området har kortare endo- än exopoder på uropoderna: den ≤3.5 mm långa *L. acutirostris* G.O. Sars, 1865, vars ♂ saknar men vars ♀ har en sågtandad ryggsköldskam, dock ej nående till ryggsköldens bakkant och den ganska djupt levande ≤4.5 mm långa *L. pallidus* G.O. Sars, 1865, vars båda kön har en sågtandad kam på ryggsköldena, vilken når dess bakkant. Den i V Skagerrak djuplevande, ≤4.5 mm långa *L. tener* Hansen, 1920 har i stället längre endo- än exopoder på uropoderna medan de är ungefär lika långa hos den ≤6 mm långa *L. nasicoides* Liljeborg, 1855. En oavbrutet tandad dorsalkam finns hos ♀ till ryggsköldens slut, medan ♂, som saknar dorsalkam, separeras från *L. nasica* via kortare platta thoracalbensborst.

Pseudocumatidae G.O. Sars, 1878 {psevdåcomátide}
(2 gen., 3 sp.)
Har liten kort fri telson utan apikaltaggar. Uropodinnergren med en led.

Pseudocuma G.O. Sars, 1865 {psevdåkóma} (2 sp.)
[Gr. pseudes = falsk, felaktig, påhittad + Gen. *Cuma* : (se ovan)]
Ögon välutvecklade. Första gångbensparet är ej förkortat och specialiserat som hos *Petalosarsia* Stebbing, 1893 med den i Skagerrak ganska djupt levande, ≤5 mm långa *P. declivis* (G.O. Sars, 1895).
longicornis (Bate, 1858)
[L. longus = lång + L. cornu = horn] {långikårnis}
D:0?-70, F:brunfläckig, L:0.4, ?MB-?SB, Öres.-Bohus.-Nord. Identifieras genom att ryggsköldens saknar anterolaterala kanttänder. Vår 2:a art, den ≤5.5 mm långa *P. similis* G.O. Sars, 1900 har 3 tänder i det anterolaterala hörnet.

Lampropidae G.O. Sars, 1878 {lampråpide} (3 gen., ≈5 sp.)
Har tydligt avlång fri telson med fler än 2 apikaltaggar. Uropodernas innergren med 2-3 leder. Analöppning vid telsons bas.

Lamprops G.O. Sars, 1863 (1 sp.)
[Gr. lampros = lysande, vacker + Gr. ops = öga] {lámpråps}
Släktet har 5 apikala taggar på telson & ryggsköldens är ej extremt tillplattad dorsoventralt, som hos det i djupare Skag. utbredda gen. *Platysympus* Stebbing, 1912 [Gr. platys = platt, bred + Gr. sympiezo = hoppressa] (Syn.: *Platyaspis* G.O. Sars, 1870, non Agassiz, 1846), med den ≤6 mm långa *P. typicus* (G.O. Sars, 1870) och den ungefär lika långa *P. tricarinatus* Hansen, 1920, vilken skiljer sig från föregående via förekomst av en median & 2 laterala längskölar på ryggsköldens. Telson har olika antal (men ej 5) taggar hos *Hemilamprops* G.O. Sars, 1883. Hos den rödögda, ≤7 mm långa *H. rosea* (Norman, 1863) finns 8 taggar medan de är blott 3 hos den djuplevande Skag.-arten *H. cristata* (G.O. Sars, 1870), vilken är ≤7 mm lång & saknar veck runt ryggsköldens främre lob t. skilln. fr. den eljest i storlek, form och färg (gulorange) liknande västnorska *H. uniplicata* (G.O. Sars, 1872).
fasciata G.O. Sars, 1863
[L. fasciatus = buntad, knippad, hopbunden] {faskiáta, fasjiáta}
D:≈5-≈70, F:ljus med m.el.m. tydliga brunaktiga tvärband, L:0.7 (♂); 0.9 (♀), SB, Öresund-Katt.-?Bohus.-Nord. Igenkännes bl.a. på att telsons mediana apikaltagg är längst och att ryggsköldens är försedd med tre koncentriska sidoveck.

Diastylidae Bate, 1856 {diastýlide} (5 gen., ≈17 sp.)
Har lång fri telson med 2 (eller 0) apikala taggar. Uropodernas innergren med 2-3 leder. Analöppning under telsons mitt. Förutom nedan redovisade taxa är en art av gen. *Makrokylindrus* Stebbing, 1912 känd från Skagerraks djupare del. Detta släkte liknar *Diastylis*, men har en lång cylindrisk inre telson-del och saknar lateraltaggar (men ej de apikala) på telsons yttre, smalare, förhållandevis korta del.

Diastylis Say, 1818 (≈10 sp.)
[Gr. dia- = genom-, tvärs- + Gr. stylos = pelare, stake, stolpe] {diastýlis}
Uropodgrenarna är något kortare än baserna och telson har längs sidorna ≥6 par (i regel ≈10 par; - se dock de 2 undantagen nedan) taggar, vilka ej tydligt är kortare än de 2 apikaltaggarna. Av inhemska arter har dock den nedom 150 m levande, mycket taggiga, ≤11 mm långa *D. echinata* Bate, 1865 blott 3 par lateraltaggar och den med småtaggar dorsalt på ryggsköldens försedda, ≤8 mm långa *D. lucifera* (Krøyer, 1841) blott 4 par. Könsdimorfism inom släktet är påtaglig; ♀ saknar pleopoder & dess antennae är rudimentära. Dessa rgan är båda välutvecklade hos en adult ♂. Ryggsköldens skulptur plägar likaså variera mellan könen. Hos övr. släkten är ej uropodgrenarna kortare än baserna & telson har ≤6 par taggar, vilka är mindre än de apikala. Den ≤6 mm långa *Brachydiastylis* Stebbing, 1912 *resima* (Krøyer, 1846), vars ryggsköld ventralkant antingen är slät el. försedd med olikstora tänder, vars ♀ har synnerligen uppnosigt pseudorostrum, har ≈4 lateraltaggar på telson, medan *Diastyloides* G.O. Sars, 1900, vars ryggsköld ventralt har likstora tänder, har 5-6 par taggar längs telsons sidor. Sistnämnda släkte företräds i våra hav av den ≤7 mm långa *D. serrata* (G.O. Sars, 1865), vars ryggsköld saknar sidokölar och den med 2-3 sidokölar försedda, ≤8 mm långa *D. biplicata* (G.O. Sars, 1865). Blott ett par sidotaggar på telson har dock *Leptostylis* G.O. Sars, 1869. Ett par av dess arter har 2 par dorsala tänder på de båda första fria thorakalsegmenten: den ≤6 mm långa *L. ampullacea* (Liljeborg, 1855), vars uropodendopod har 3 tornar på innerkanten av den inre leden, ej 2 som hos den ≤4 mm långa *L. villosa* G.O. Sars, 1869. Slika dorsala thorakaltänder saknas hos den ≤6 mm långa *L. longimana* (G.O. Sars, 1865), vars antennae är ungefär lika långa som halva ryggsköldens, ej tydligt kortare, som fallet är med den från V Norge kända *L. macrura* G.O. Sars, 1870.
rathkei (Krøyer, 1841)
[Martin Heinrich Rathke, 1793-1860, tysk biolog (q.v.)] {rátkei}
D:(0.3) 7-253, F:gråvitrosa, L:1.8, MB-PEL, S Öster.-Bohus. -Nord. Telson är minst lika lång som uropodbaserna, har ≥10 par lateraltaggar & dess preanala del är tydligt kortare än den postanala. Carapax saknar tydliga veck & stora tänder, men har 2 långa längsrader med småtänder på frontalloben. Telsons utformning erinrar något om den hos den ≤11 mm långa *D. laevis* Norman, 1869 (Syn.: *D. rostrata* : G.O. Sars, 1900, non (H. Goodsir, 1843)), men denna art saknar helt tänder på carapax. Likaså erinrar den ≤12 mm långa *D. bradyi* Norman, 1879 [se *Sarsicytheridea bradii*] om arten, men denna har tvärrader av smådentikler lateralt på carapax hos ♀. Den ≤9 mm långa *D. rugosa* G.O. Sars, 1865 igenkännes via flera laterala carapaxtvärveck nedom ett längsveck mellan ett par kraftiga dorsaltaggar hos ♀, medan ♂ blott har ett par tvärveck nära caxapax framkant samt ett nedom dessa liggande längsveck. Carapax saknar taggar hos den ≤10 mm långa *D. tumida* (Liljeborg, 1855), hos vilken telsons inre bredare del är ungegefär lika lång som den yttre smalare, vilken är beväpnad med ≈9 par lateraltaggar. Den i Skagerrak djupt levande, ≤3.5 cm långa *D. goodsiri* (Bell, 1855) [se *Cumopsis goodsiri* / (tandläkaren, senare zoologi-professorn vid King's College, London, Thomas Bell, 1792-1880, nära vän till Leach, skrev bl.a. 'A history of the British Stalked-Eyed Crustacea' 1853 & torde ha känt bröderna Goodsir (q.v.) väl. Bell - som var rigid anti-Darwinist & kusin t. P.H. Gosse (q.v.) - blev ordförande i Linnean Society 1853 & anses ha räddat sällskapet fr. utplåning] igenkänns genom sin storlek & att den är tätt behårad. Slutl. finns ett par ≤14 mm långa arter i våra hav, hos vilka ♀ bär ett fåtal kraftiga taggar på carapax & har kortare telson än uropodernas baser: *D. boecki* Zimmer, 1930 [Christian P.B. Boeck (uttal: Bok), 1798-1877, norsk läkare & naturhistoriker med fr.a. kräftdjursintresse], vars ♀ bär ett tvärställt par mkt kraftiga dorsolaterala taggar framtill, bakom vilka ett par ngt mindre taggar följer; därpå ett par av samma storlek som föregående & slutligen ett mindre par; ♂ saknar taggar men har ett tvärställt par knölar bakom pseudorostrum. *D. cornuta* (Boeck, 1864) liknar föregående, men ♀ har ytterligare 2 par småtaggar bakom det som motsvarar sista paret hos föregående art samt ännu en lateral rad om 2-3 taggar på varje sida av carapax, nedom de främre stora taggarna; ♂ har 2 par knölar bakom pseudorostrum.

TANAIDACEA Dana, 1849 (≈15 gen., ≈25 sp.)
[Gen. *Tanais* < Gr. Tanais = floden Don] {tanaidásea}
Frilevande, m.el.m. långsmala, oftast små och i regel marina mjukbottenlevande kräftdjur. Ögonen är oskaftade. 1:a pereopoderna (gångbenen) är utformade som en tång, pleopoderna är välutvecklade & uropoderna (stjärtfötterna) stavformade. Könsdimorfism i regel betydande & manifesterad i

större 1:a thorakalbenpar hos ♂ samt olika kroppsproportioner. De delas in i 4 subordo, varav 3 är recenta, ehuru den ej rörbyggande NEOTANAIDOMORPH(IN)A Sieg, 1980 (huvudsakl. djuphavslevande) närmast förekommer V om Brittiska Öarna. Totalt finns 24 fam. & >700 beskrivna arter, men kanske 1000-tals återstår att beskriva. Sammanföres ibland med den icke skandinaviska Spelaeogriphacea (blott 2 arter, likaså rörlevande) till en gemensam grupp: **Mictacea** (se Peracarida ovan)

APSEUDOMORPH(IN)A Sieg, 1980 {apsevdåmårfa}
= MONOKONOPHOR(IN)A Lang, 1956 (2 g., 2 sp.)
[Gen. *Apseudes* : (se nedan) + Gr. morphe = form,skepnad / monas = ensam + konos = kon, kägla, kotte + phero = bära]
Dorsoventralt platta med birama 1:a antenner. Hanen har en 'genitalkon' på kroppssegment 6. 2:a benparet ofta omvandlade till grävben. Av ca 10 familjer finns i våra hav blott Apseudidae Leach, 1814 & Sphyrapidae Gutu, 1980.

Apseudes Leach, 1814 (1 sp.)
[Gr. myt. Apseudes : en av nereiderna < Gr. a- = icke- + Gr. pseudes = falsk, påhittad] {apsévdes}
Båda antennerna är tvågrenade. Hanens grävben är av ungefär samma storlek som bakomvarande thoracalben, t. skilln. fr. *Pseudosphyrapus* Gutu, 1980 [Gr. pseudes = falsk + gen *Sphyrapus* G.O. Sars, 1882, ex Norman MS < Gr. sphyra = hammare, klubba, ankel + Gr. pous = fot], vars grävben är kraftigt förstorat & vars antennae är engrenade. Blott den ≤5 mm långa djupt mjukbottenlevande *P. anomalus* (G.O. Sars, 1869) (Syn.: *Sphyrapus anomalus* (G.O. Sars, 1869)) är känd från Skagerrak-området (Oslofjorden).
spinosus M.Sars, 1858
[L. spina = tagg + L. -osus = -fylld] {spinåsos}
D:26-660 (1400), F:gråvitaktig, L:1.3 (en >16 mm lång ♀ dock observerad vid TMBL), MB, Öres.-Bohus.-NÖ Nord.

TANAIDOMORPH(IN)A Sieg, 1980 (≈13 g., ≈23 sp.)
≈ DIKONOPHOR(IN)A Lang, 1956
[Gen. *Tanais* :(se nedan) + Gr. morphe = form, skepnad / Gr. di- = dubbel- + konos = kon, kägla, kotte + phero =bära] {tanaidåmårfa}
M.el.m. cylindriska med unirama 1:a antenner. Hanen har 2 st. 'genitalkoner' på kroppssegment 6. Andra benparet ej omvandlade till grävben. Gruppens arter är rörbyggare. I våra hav finns 6 av ca ett dussin familjer inom gruppen. Honor plägar vara mkt mera allmänna än ♂♂, möjl. beroende på att åtskilliga arter är protogyna hermafroditer. Släkttillhörighet & släktenas familje-indelning är instabil, så frånsett de 4 första familjerna nedan, bör övr. arters placering ses med en viss försiktighet såsom sannolikt vardande något tillfälliga.

Tanaoidea Dana, 1849 {tanaidåidéa} (1 gen., 1 sp.)
Har 5 bakkroppssegment med 3 par pleopoder.

Tanaidae Dana, 1849 {tanáide} (1 gen., 1 sp.)
Honornas marsupium sträcker sig över ca tre kroppssegment. Ögon med fungerande synelement finnes. Denna familj avviker från gängse mönster genom att medlemmarna alla håller till på relativt grunt vatten.

Tanais Latreille, 1831 (1 sp.) {tánais}
[Gr. Tanais = floden Don; i skytisk tro son till Okeanos & Thetys]
Skiljer sig från alla våra övr. släkten genom att ej ha 6 (ehuru *Anarthrura* (q.v.) blott har ett) utan bara 5 bakkroppssegment (inklusive pleotelson), varav de två främre bär en dorsal tvärrad av uppstickande borst.
dulongii (Audouin, 1826)
Syn.: *cavolinii* (Milne Edwards, in Audouin & Milne Edwards, 1840) & *tomentosus* Krøyer, 1842
[Pierre Louis Dulong, 1785-1838, fransk fysiker & kemist / F. Cavolini, (q.v.) / L. tomentosus = tätt hårig, ullig] {dolångi}
D:0-32, F:vitaktig med bruna dorsala tvärfläckar, L:0.5, HB, Öres., Skag., N Nord. Rörbyggare på basala delar av rödalgen *Corallina officinalis* samt funnen i träborrande organismers gångar. De 2 dorsala borst-tvärraderna på abdominalsegment 1 & 2 är artkaraktäristisk. Har dessutom ögon.

Paratanaoidea Lang, 1949 {paratanaåidéa} (≈12 g., ≈22 sp.)
Har 6 bakkroppssegment med 5 (el. 0) par pleopoder.

Leptocheliidae Lang, 1973 (1 gen., 1 sp.)
[Gen. *Leptochelia* Dana, 1849 < Gr. leptos = tunn, svag + Gr. chele = klo, klöv] {leptåkelíide}
Maxillipedbaser ej medialt förenade; pleopodendopodit med ett tydligt borst mitt på innerkanten. Ögon med fungerande synelement finnes. Fam. lever blott i grunda vatten.

Heterotanais G.O.Sars, 1880 {heteråtánais} (1 sp.)
[Gr. heteros = olika + Gen. *Tanais* < Gr. Tanais = Don-floden]
oerstedi Krøyer, 1842
[Anders Sandøe Örsted, 1816-72, dansk biolog (q.v.)] {örstédi}
D:≈1-11, F:vitaktig, L:0.2, MB (lugna lokaler, med slamtäckt vegetation, t.ex. ålgräs), Södermanland-Bohus. (Iddefjorden)-Skag.-Nord. Rörbyggare, ofta med flyktig förekomst från ett år till ett annat. Markerad könsdimorfism, där ♂:ns främre del av carapax blott är knappt 1/3 så bred som resten av kroppen, medan ♀:n blott är en aning smalare längst fram. Synnerligen euryhalin. Tål färskvatten. Har ögon. Uropodernas innergren med 4, yttergrenen med 2 leder. Kroppslängd drygt 5 gånger kroppsbredden.

Pseudotanaidae Sieg, 1976 {psevdåtanáide} (2 gen., 3 sp.)
Maxillipedbaser helt medialt förenade. Honornas marsupium sträcker sig över högst tre kroppssegment. En djupt levande grupp med förhållandevis korta och breda arter, varav få förekommer ovanför 200 m djup.

Pseudotanais G.O. Sars, 1882 {psevdåtánaia} (2 sp.)
[Gr. pseudes = falsk, felaktig + Gen. *Tanais* : (se ovan)]
De 3 första thorakalsegmenten är tydligt kortare än de 3 följande. Antennulae 3- (♀) eller 7-ledade (♂). Kroppslängden är blott ca 3-4 gånger kroppsbredden. Uropoder tvågrenade med båda grenarna tvåledade.
forcipatus (Lilljeborg, 1864)
[L. forceps, genit. forcipis = tång, pincett, klo + L. -atus = -utrustad] {fårkipátos}
D:12-349, F:vitaktig, L:0.14, MB, Öres.-Bohus.-N Nord. Honan saknar pleopoder & 1:a-antenner är ej tydl. längre än huvudet. Saknar ögon. Chelipeder kortare än halva kroppens längd. Cephalothorax är ngt längre än sammanlagda längden av de 3 första thorakalsegmenten t. skilln. fr. den ≤1.5 mm långa *P. macrocheles* G.O. Sars, 1882, vars chelipeder är längre än halva kroppslängden & vars ♀ bär pleopoder. Den är närmast påträffad i Oslofjorden. Snarlik är även den blott ≈3-4 gånger så långa som breda, ≤1.4 mm långa *Cryptocope* G.O. Sars, 1880 [Gr. kryptos = dold + Gr. kope = handtag, öra] *abbreviata* (G.O. Sars, 1865), fr. Oslofj. & djupare Skag., nedom ≈100 m, vars 3 främre thorakalsegment är tydligt kortare än de påföljande. Honan har 4-ledade antennulae & bär korta pleopoder. Uropoderna är korta med 2-ledad endopod & enledad exopod.

Nototanaidae Sieg, 1976 {nåtåtanáide} (1 gen., 1 sp.)
[Gen. *Nototanais* < Gr. notos =rygg + Gen. *Tanais* :(se ovan)]
Maxillipedbaser helt mediant förenade; antennulae 4- (♀) eller 6-ledade (♂). Marsupiet sträcker sig över 4 kroppssegment. Mycket långsmala arter. Numera inlämmas ofta fam.:ens arter i Typhlotanaidae Sieg, 1984, men här separeras de.

Tanaissus Norman & Scott, 1906 (2 sp.)
Syn.: *Leptochelia* : Auctt., non Dana, 1849
[Gen. *Tanais* : (se ovan) + L. -us : nom.suffix / Gr. leptos = slank, tunn, svag + Gr. chele = klo, klöv] {tanaíssos}
lilljeborgi (Stebbing, 1891) {lilljebårgi}
[W. Lilljeborg, (Se *Spirontocaris*) / L. danicus = dansk]
D:9-25, F:vitaktig?, L: 0.24, MB-SB, S Öster.-Katt., S Nord. Saknar ögon. Kropp ca 10 gånger så lång som bred. Handen på thorakalbenpar 1 är vinkelböjd neråt nära sin bas. Dess dactylus har tornar på utsidan. Båda uropodernas grenar har 2 leder och pleopoderna är väl utvecklade. Segmentet som täcker huvudet är mycket karaktäristiskt genom att vara långsmalt & blott hälften så brett som övriga kroppen utmed ca främre halvan. Vår andra art, *T. danica* (Hansen, 1909) förekommer på liknande djup och är mycket snarlik. ehuru ♀♀:nas pleon (de 5 sista lederna + telson) motsvarar blott ca 1/4 av kroppslängden, medan den motsvarar ca 1/3 hos *T. lilljeborgi*. Hos den senare har ♂♂ en tydlig tand som avslutar telson, men har ungefär samma pleon till kropps-längd-proportion som ♀♀, medan ♂♂ av *T. danica*, vilka tidigare var beskrivna som en egen art, *T. elongatus* Jones & Holdich, 1983, har en pleon till kropps-längdproportion av ca 1:5 på grund av att tre av kroppslederna är minst dubbelt så långa som breda, medan ♂ av den andra arten och båda arternas ♀♀ har dessa leder ungefär lika långa som breda. Enär båda arterna varit synonymiserade med varandra, är den exakta utbredningen i våra hav för bägger arterna oviss.

Anarthruridae Lang, 1971 {anartróride} (1 gen., 1 sp.)
Antennulae har 4 segment. Honornas marsupium sträcker sig över 4 kroppssegment.

Anarthrurinae Lang, 1971 {anartroríne} (1 gen., 1 sp.)
Chelipedernas coxa ledar mot basis proximalkant, hos övriga familjer mot mediolateralkanten. Bakkropp osegmenterad och utan pleopoder hos ♀:n.

Anarthrura G.O. Sars, 1882 {anartróra} (1 sp.)
[Gr. an- = icke- + Gr. arthron = led + Gr. oura = svans, stjärt]
Honan har samtliga bakkroppssegment förenade med telson till en gemensam pleotelson utan pleopoder. Uropoderna birama, ehuru yttergrenen är fastgjord i den basala delen utan led-delning. Innergrenen är tvåledad.
simplex G.O. Sars, 1882
[L. simplex = enkel] {símplex}
D:90-270, F:vitaktig?, L:0.235, MB, Skag.-N Nord. Honan, som är ≈8 gånger så lång som bred, har alla abdominalsegment sammansmälta & blott 1 par pleopoder, medan ♂ har 6 fria abdominalsegment & 6 par pleopoder. Saknar ögon.

Typhlotanaidae Sieg, 1984 {tyflåtanáide} (1 gen., 6-7 sp.)
Erinrar om Leptognathinae och Akanthophoreinae, men ♀♀:nas marsupium sträcker sig över 4 kroppssegment.

Typhlotanais G.O. Sars, 1882 (6-7 sp.)
[G. typhlos = blind + gen. *Tanais* (se detta)] {tyflåtánais}
Honorna har 3-ledade, ♂♂:na 6-ledade antennulae. Saknar helt ögon. Honornas kroppsform är långsmal med i regel 6-9 gånger längre kropp än dess bredd.
tenuimanus (Lilljeborg, 1864)
[L. tenuis = tunn, smal + L. manus = hand] {tenoimános}
D:≈90-1000, F:vitaktig, L:0.42, MB, Bohus.-N Nord. Tillhör en grupp arter vars uropodexopod är 2-ledad. Även endopoden är 2-ledad och minst lika lång som halva abdomen, till skilln. från den ≤3.1 mm långa *T. aequiremis* (Lilljeborg, 1864) som har enledad endopod och till skillnad från den ≤1.7 mm långa, djuplevande *T. assimilis* G.O. Sars, 1882, vars uropoder är kortare. Till en annan grupp med enledad uropodexopod hör bl. a. den ≤1.75 mm långa, på djupare mjukbottnar levande *T. tenuicornis* G.O. Sars, 1882, vars uropodendopod likaså är enledad, ej tvåledad som hos våra övriga arter av denna grupp, fr.a. den ≤1.6 mm långa *T. brevicornis* (Lilljeborg, 1864). Den saknar eklatant rostrum och är ≈9x så lång som bred, jämfört med den västnorska *T. microcheles* G.O. Sars, 1882, vilken har spetsigt rostrum & är blott ≈7x så lång som bred. Den fr. bl.a. djupare delen av Skagerrak kända *T. trispinosus* Hansen, 1913 liknar mycket *T. tenuicornis*, men har några hak-lika utskott på undersidan av de 2:a-3:e lederna på antennae annorlunda arrangerade. Sars' art har två bakåtböjda hakar på var & en av dessa leder medan Hansen's art har tre mycket bakåtböjda hakar på den yttre & en på den inre av lederna. *T. penicillatus* G.O. Sars, 1882, från V Norge, är blott ca 5 gånger så lång som bred & kännetecknas ock av längre antennulae än cephalothorax.

Leptognathiidae Sieg, 1973 {leptågnatíide} (2 gen., ≈4 sp.)
Maxillipedbaser blott delvis mediant förenade. Honornas marsupium sträcker sig över ca 3 kroppssegment. Skandinaviska arter saknar ögon, med undantag för den ≤1.6 (♀) eller ≤0.9 mm (♂) långa *Pseudoparatanais* Lang, 1973 *batei* (G.O. Sars, 1882) [Charles Spence Bate, 1818-89, brittisk kräftdjursspecialist, som bl.a. arbetade ihop med J.O. Westwood], vilken närmast är känd från västnorsk *Laminaria*- & skalgrusmiljö. Den är blott ca 5 gånger så lång som bred. Eljest är våra övriga arter tydligt längre.

Leptognathia G.O. Sars, 1882 {leptågnátia} (≈4 sp.)
[Gr. leptos = slank, tunn, svag + Gr. gnathos = käke + Gr. -ia = -ig]
Uropoderna längre än sista bakkroppssegmentet. Undantag utgöres av den i djupa Skag. levande, ≤5.5 mm långa, *L. voeringii* (G.O. Sars, 1877) (överflyttad till gen. *Biarticulata* Larsen & Shimomura, 2007 nu) [se *Montacuta voeringi*], vars 2-ledade uropodgrenar sinsemellan är liklånga men tydligt kortare än sista abdominalsegmentet.
breviremis (Lilljeborg, 1864) {brevirémis}
D: 24-3366, F: vitaktig, L: 0.16 (♀); 0.1 (♂), MB-SB, Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Är knappt 6 ggr längre än bred & har korta uropoder. Dess cephalon (plåten som täcker huvudet) är – t. skilln. fr. släktets andra arter - aningen längre än de båda påföljande kroppssegmenten kombinerade. Den har 1-ledade uropodexopoder medan endopoderna är 2-ledade (3-ledade hos ♂). Den närmast från Oslojorden nedom ≈100 m djup kända, ≤1.6 mm långa *L. dentifera* G.O. Sars, 1896 känns lättast igen via sin svaga pleopod-utveckling & att arten på uropodbasernas insida bär ett tydligt tandlikt utskott. Dess kropp är knappt 8 gånger länre än bred. Den närmast i djupa Skag. levande *L. manca* G.O. Sars, 1882 är drygt 8 ggr längre än bred, blir ≤ 2 mm lång, saknar helt pleopoder & uropodernas exopodit består av en led. Avsaknaden av pleopoder innebär att arten numera bör föras till ett annat släkte & annan familj, men vilka? Av *Tanaopsis* G.O. Sars, 1896 finns den upp till 3 mm (♀) eller 1.3 mm (♂) långa *T. graciloides* (Lilljeborg, 1864) (Syn.: *T. laticaudata* (G.O. Sars, 1882)) på m.el.m. sandiga bottnar nedom ≈11 m djup i Katt. & utmed Bohusl. Kroppen är >6 ggr längre än bred & olikt andra arter i fam.:n, så är kroppssegment 1 tydligt kortare än halva längden hos kroppssegment 3-6 & uropoderna är tydl. kortare än sista kroppssegmentet. De 6 abdominalsegmenten är lika långa som thorax 2-3 bakre segment. Chelipedens fasta finger är distalt försedd med ett par tänder, mot vars mellanrum dactylusspetsen griper. Honans abdomen är karaktäristiskt bredast i mitten. Dess 2 uropodgrenar är 2-ledade, innebärande att släktet bör föras till en annan fam., men vilken?

Tanaellidae Larsen & Wilson, 2001 (1 gen., 2 sp.)

[Gen. *Tanaella* Norman & Stebbing, 1886 < (Gen. *Tanais* + L. -ella: dimin.-suffix)] {tanaéllide}
Denna familj erinrar mycket om Leptognathidae, till vilken dess arter tidigare fördes.

Araphura Bird & Holdich, 1985 {arafóra} (2 sp.)
= *Leptognathia* G.O. Sars, 1882 (p.p.)
[Gr. a- = icke- + Gr. raphe = söm, sutur + Gr. oura = stjärt]
Uropoderna har 2-ledade endopoder men på exopodernas plats finns istället ett m.el.m. tydligt bakåtriktat utskott från basen.
brevimanus (Lilljeborg, 1864)
[L. brevis = kort + L. manus = hand] {brevimános}
D: (17) 55-180 (450), F: vitaktig, L: 0.28, MB-SB, Öres.-Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Kropp ≈10 gånger längre än bred. Uropoder av pleotelsons längd utan exopod, men i dess ställe ett bakåtriktat tagglikt utskott av ca samma längd som endopodens yttre led (så det når nästan till mitten av endopodgrenen). Släktets andra art, den ≤2.7 mm långa *A. filiformis* (Lilljeborg, 1864) har samma utbredning och är ≈11 gånger längre än bred. Det fasta utskottet på dess uropoder är dock mycket kortare & når blott till ca 1/8 av endopodens längd.

Akanthophoreinae Sieg, 1986 {akantåfåreíne} (1 gen., 2 sp.)
Denna subfamilj erinrar mycket om Leptognathidae, till vilken dess arter tidigare fördes.

Akanthophoreus Sieg, 1986 (2 sp.)
Syn.: *Leptognathia* G.O. Sars, 1882 (p.p.)
[Gr. akantha = tagg + Gr. phoreus = bärare] {akantåfåreos}
Honorna har 4-ledade, ♂♂:na 4- eller 7-ledade antennulae. Chelipedens fasta finger är ej distalt försedd med ett par tänder, mot vars mellanrum dactylusspetsen griper. De 6 abdominalsegmenten är ungefär lika långa som thorax 2-3 bakre segment. Uropoder längre än pleotelson.
longiremis (Lilljeborg, 1864) {långirémis}
[L. longus = lång + L. remus = öra / L. remes = roddare]
D:35-2000, F:vitaktig, L:0.32 (♀); 0.2 (♂), MB, Katt.-Bohus.-N Nord. Båda könen (ej blott ♂) har pleopoder. Hanens antennulae är 7-ledad. Uropod-yttergren är 2-ledad & tydligt avsatt fr. basen, men kortare än den inre av innergrenens båda leder. Den ≤4 mm (♀) & ≤1.5 mm (♂) långa *A. gracilis* (Krøyer, 1842) (Syn.: *Leptognathia gracilis* : Auctt.) är förväxlingsbar, men dess chelipedfinger (dactylus) har t. skilln. fr. *A. longiremis* vårtor el. tänder på översidan. Den ≤1.6 mm långa, nedom 100 m levande *Leptognathia dentifera* G.O. Sars, 1896 har likartade uropoder, men deras baser är på innersidan försedda med en distal sidoriktad tagg.

Colletteidae Larsen & Wilson, 2001 {kållettéide} (2 g. 2 sp.)
Arterna i denna familj har likså tidigare räknats in bland fam. Leptognathidae. Förutom nedanstående släkte förekommer även den ≤1.7 mm långa, djupt mjukbottenlevande *Haplocope* G.O. Sars, 1882 *angusta* G.O. Sars, 1882 utmed S Norges kust. Den känns lättast igen genom sin ca 10 gånger större längd än bredd i kombination med att den bär enkla korta pleopoder utan borst och dess uropoder är förhållandevis långa och birama ned 2 leder på varje gren.

Collettea Lang, 1973 (1 sp.)
Syn: *Strongylura* G.O. Sars, 1882, non von Hasselt, 1824
[Robert Collett1842-1913, norsk zoolog (i synnerhet ichthyolog) vid zoologiska muséet i Oslo] {kålletéa}
Pleotelson mycket lång.
cylindrata (G.O. Sars, 1882) {kylindráta}
D: ≈90-360, F: vitaktig, L: 0.285, MB?, Bohus.-Skag.-Nord. Iigenkännes genastgenom att den långa pleotelson gör metasomet osedvanligt långt. Ihop med sista pereonsegmentet är bakkroppen så gott som lika lång som resterande främre delen av kroppen. Kroppslängd ca 8 ggr kroppsbredden. Uropoder mkt korta med 2-ledad endopod & 1-ledad exopod.

ISOPOD(ID)A Latreille, 1817 (≈55 gen., ≈105 sp.)
[Gr. isos = lika, liknande + Gr. pous, genit. podos = fot] {isåpåda}
Frilevande eller parasitiska former. I typiska fall med dorsoventralt tilltryckt kropp, oskaftade ögon; yttre leder på pereopoderna (gångbenen) är aldrig omvandlade till tänger (s.k. 'klor') och de platta, mot kroppen tryckta pleopoderna (simfötterna), har hos akvatiska former delvis andningsfunktion. Totalt finns mer än 10000 beskrivna arter.

GNATHIIDEA Leach, 1814 {gnat(s)iídea} (1 gen., ≥2 sp)
Utvecklas pelagialt, delvis som fiskparasiter; adulter dock i regel m.el.m. bentiska. Hanarna har kraftiga framåtriktade mandibler. Hos ♀♀ & s.k. *Praniza*-larver [Gr. praniz = huvudstupa kastad] (beskrevs som eget släkte av Latreille) är segm. 3-5 eller 4-5 förenade till en uppblåst, mittkropp, nyttjad som yngelficka av ♀♀:na. Gränsen mellan thorax & abdomen är tydligt markerad. Enda familjen Gnathiidae Leach, 1814 är marin - estuarin.

Gnathia Leach, 1814 (≥2 sp.)
[Gr. gnathos = käke + Gr. -ia = -ig] {gnátia}
oxyurea (Liljeborg, 1855)
[Gr. oxys = skarp, duktig, kvick + Gr. ouraios = yttersta delen av bakre 'svanspartiet'] {åksyórea}
D:16-200, F:vitaktig med talrika rödbruna fläckar, L:0.5, MB-SB-PEL (adulter är bentiska, medan den s.k. *Praniza*-larven, under lång tid är blodsugande ektoparasit på div. fiskar), N Öres.-Bohus.-Nord. Hanar har 3 taggar utmed huvudets framkant & en köl över varje öga. *G. dentata* (G.O. Sars, 1872) saknar köl ovan ögonen. Honornas huvud är längre än brett och endast thorakalsegment 4-5 är sammansmälta, medan huvudet på ♀♀ av *G. dentata* är tydligt bredare än långt. Flera ytterligare arter är kända från t.ex. Norska Havet.

ANTHURIDINA Leach, 1814 (4 gen., 4 sp.)
[Gen. *Anthura* Leach, 1814 (vars typart *A. gracilis* (Montagu, 1808) är känd från bl.a. S. Östersjön) < Gr. anthos = skönhet, blomma + Gr. oura = stjärt] {antoridína}
Kropp i stort sett cylindrisk, med uropodernas yttergrenar uppåtriktade. Två av 3 familjer, Anthuridae Leach, 1814 & Paranthuridae Menzies & Glynn, 1968 (gångbenspar 2-3 har - t. skilln. fr. föregående fam. - subchelat klosax med bred 6:e led; ej littoralformer) finns i våra hav. Den senare familjens båda arter kan separeras genom att uropoderna når klart förbi telson hos *Leptanthura* G.O. Sars, 1897 [Gr. leptos = tunn, smal, svag + gen. *Anthura* Leach, 1814 (se ovan)] *tenuis* (G.O. Sars, 1873) men ej hos *Calathura* Norman & Stebbing, 1886 [Gr. kalathos = vas-formad korg + Gr. oura = svans] *brachiata* (Stimpson, 1853)

Cyathura Norman & Stebbing, 1886 (1 sp.)
[Gr. kyathos = kopp + Gr. oura = stjärt] {kyatóra}
Subchelat tång endast på första benparet. Led 6 på gångbenspar 2-3 liknar samma led hos senare benpar.
carinata (Krøyer, 1847)
[L. carinatus = kölformad < L. carina = köl] {karináta}
D:0-6 (35), F:vitaktig med bruna fläckar, L:2.7, MB-HB (brackvatten under stenar och i ruttnande tång etc.), Torhamn (Ö Blekinge)-Katt., Nord. Har små ögon. Vår *Anthura*-art är snarlik, men har stora mörka ögon.

VALVIFERINA G.O. Sars, 1882 (4 gen., ≈12 sp.)
[L. valva = dörrblad + L. fero = bära] {valviferína} "Tånglöss"
I regel dorsoventralt tillplattade isopoder, med uropoderna ventralt invikta till ett par lock nedom pleopoderna. Av

gruppens ≈7 fam., finns Idoteidae Samouelle, 1819 [n. cons., Op. 643, ICZN], den närstående Chaetiliidae Dana, 1849 (gen. *Saduria* A. Adams, 1852 in White [n. cons. Op. 643 ICZN]) & Arcturidae Dana, 1849 i våra hav.

Idotea J.C. Fabricius, 1798 [n. cons. Op.643, ICZN] (≈7 sp.)
Syn.: *Idothea* J.C. Fabricius, 1799
[Gr. myt. Eidothea : en okeanid / även dottern till Kariens kung Evrytos, som med Miletos avlade Byblis & Kaonos / även Proteos' dotter] {idåtéa}

Långsträckt tillplattad kroppsform med laterala ögon, ej små ögon ovanpå cephala sidolober med djup inskärning som hos baltiska glacialrelikten - eljest i Arktis utbredda *Saduria* White, 1847 ex Leach MS *entomon* (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op. 643 ICZN] [Sadur : ett ryskt familjenamn, så ev. efter ngn av Leach's ryska brevbekanta, men Saduria är även en plats i Bangladesh, så möjl. kan Leach's vän Maurice (se Leach) ha hjälpt honom med namnet / Gr. entoma = insekt + Gr. onos, dimin. oniskos = åsna; äv. namn tilldelat många insekter (liksom 'bagge' på svenska)]. Littorala *Idotea*-arter blir blott ca ett år gamla i Sydskandinavien & dör i regel under försommaren (Juni), så först i Aug. är nästa generation så pass stora att de är någotsånär lätta att få tag på (gäller åtminst. *I. granulosa*).

balthica (Pallas, 1772)
[L. balticus = baltisk] {báltika}
D:0-20, F:mkt variabel; oftast grönaktig, mörkbrun el. rödaktig, med eller utan fläckar, L: 2 (♀) & 4.15 (♂), HB (bland makroalger), Öster. (S Bottenviken)-Bohus.-Nord. Arten igenkännes på den m.el.m. tretandade pleotelson-bakkanten. Leken, efter vilken individen dör, igångsätter vanl. i slutet av Maj. Två av våra arter, den jämnt långsmala *I. linearis* (Linnaeus, 1766) & den mer plattat spolformade *I. emarginata* (J.C. Fabricius, 1793) har i stället en konkav 'akterspegel'. De 4 övriga har ett m.el.m. tydligt markerat centralt utskott på den lateralt rundade pleotelson. Tydligast är detta hos *I. granulosa* Rathke, 1843, vår enda art med aningen konkava (ej raka el. aningen konvexa) pleotelsonsidor. Denna art förekommer även i Östersjön, sannolikt norrut till Uppland. Av resterande arter har *I. pelagica* Leach, 1815 2:a-antenner med kortare flagellum (den yttre tätledade delen) än skaft & konvexa pleotelsonsidor. Så är ej fallet med vare sig *I. chelipes* (Pallas, 1766) (Syn.: *I. viridis* (Slabber, 1775)) (förekommer i Östersjön åtminstone norrut till Norrtälje) eller *I. neglecta* G.O. Sars, 1897 [n. cons. Op. 643 ICZN]. Dessa båda är sinsemellan snarlika men kan separeras genom att den förra är littoral (ej sublittoral som den senare), blir vanligen ≥4 ggr så lång som bred (ej ≈3-3.5 som den senare) samt att sidoplåtarna på kroppssegment 3-4 ej är lika långa som kroppssegmenten, vilket de är hos den senare.

Astacilla Cordiner, 1793 {astakílla} (≈5 sp.)
[Gr. astakos : ett slags hummer el. kräfta + L. -illa : dimin.-suffix]

Släktet har en lång, smal, halvcylindrisk kropp med den 4:e fria kroppsleden ungefär dubbelt så lång som sammanlagda längden av de påföljande 3 kroppslederna. Hos vår enda art av *Arcturella* G.O. Sars, 1897 [gen. *Arcturus* Berthold, in Latreille, 1827 (< Gr. arktos = björn + Gr. oura = svans) + L. –ella : dimin.suffix], den ≤6 mm (♀) el. ≤3 mm (♂) långa, nedom ≈25 m djup allmänna *A. dilatata* (G.O. Sars, 1883) [L. dilatatus = utspridd, utvidgad < L dilato = tänja, utvidga] är 4:e kroppsleden ungefär lika lång som dessa.

longicornis (J.S. Sowerby, 1806)
[L. longus = lång + L. cornu = horn] {långikårnis}
D:10-810, F:gulaktig med mörkare fläckar, L:3.5, MB-SB (klänger på *Funiculina* & andra uppstickande objekt), Öres.-Bohus.-Nord. Är t. skilln. fr. några mindre arter relativt slät på dorsalsidan. *A. pusilla* (G.O. Sars, 1873) är försedd m. tornar längs hela kroppen & *A. intermedia* (H. Goodsir, 1841) (Syn.: *A. affinis* G.O. Sars, 1897) har ett par låga tornar på huvudet ovan de små ögonens bakkant & ett par små tornar på thorax främre del. Den närmast fr. Hardangerfj. kända *A. arietina* G.O. Sars, 1883 liknar den förra, men har större ögon & kraftigare tornar, varav 2 par på thorax främre del. Ännu en art, *A. granulata* (G.O. Sars, 1877) är känd djupare utanför V Norge.

FLABELLIFERINA G.O. Sars, 1882 (≥8 gen., ≈16 sp.)
[L. flabellum =liten fjäder + L. fero =bära] {flabelliferína}

Dorsoventralt tillplattade isopoder, med bladlika uropoder, vilka ihop med telson danar en stjärtfena. Komplexögon ofta stora. I regel asätare eller temporära fiskparasiter. Av ≈16 familjer är Limnoriidae White, 1850 (trägnagare med små, ej årlika uropoder), Cirolanidae Dana, 1852 (stora årlika uropoder; uropodgrenar ej sammansmälta med basen; rullar ej ihop sig), Aegidae Leach, 1815 (som föregående, men de 3 första gångbensparen modifierade för fasthakning), Sphaeromatidae Latreille, 1825 (uropodens innergren har smält samman med dess bas) och Cymothoidae Leach, 1814 (representeras av en på flygfiskar parasiterande tillfällig gäst) företrädda i våra hav.

Limnoria Leach, 1815 (1 sp.) {limnåria}
[Gr. myt. Limnoreia : en nereid; Robert Stevenson, 1772-1850, fyrkonstruktör & Edinburgh-ingenjör, förf. R. L. Stevenson's farfar (Skattkammarön, Jekyll & Hyde), sände Leach typmaterialet]

Med små, ej bladformiga grenar på uropoderna, av vilka endast spetsarna syns bakom pleotelson från ovsidan.

lignorum (Rathke, 1799)
[L. lignum = trä + sannol. Gr. ora = bry sig om] {lignårom}
D:0.5-? (littoralt), F:ljust gråbrun med mörkare fläckar, L: 0.5, Angriper ytlagret av submerst trävirke., S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Har långsträckt oval, ganska tillplattad kropp med 6 bakkroppssegment. Kan rulla ihop sig till en kula liksom våra båda m.el.m. brackvattenlevande arter av fam. Sphaeromatide (gen. *Lekanesphaera* Verhoeff, 1943 [Gr. lekane = tallrik, panna, skål + Gr. sphaira = boll] med de upp till cm-långa arterna *L. rugicauda* (Leach, 1814) [L. ruga = rynka + L. cauda = svans] och *L. hookeri hookeri* (Leach, 1814) [Sir William Jackson Hooker, 1785-1865, eng. botanist], vilka dock har synnerligen stora bladformiga uropodgrenar. Den första av dessa under stenar i vattenbrynet levande arterna - men ej den andra - har ett par basalnära längskölar på telsons ovansida. Den förra är påträffad vid Falvik nära Sölvesborg och den senare vid Torhamn i Blekinge & strax N om Kalmar.

Natatolana Bruce, 1981 {natatålána} (1 sp.)
Syn.: *Cirolana* Leach, 1818 (p.p.)
[L. natator = simmare (< L. nato =simma) + lana i *Cirolana* : Ett av många anagram av Carolina / Caroline (det första latinsk form av det andra); denna bokstavslek kring namn på blodsugande parasiter el. asätare torde därför vara ett angrepp på (enl. *Natatolana* 's auktor Niel Bruce), el. ev. ett politiskt inlägg till försvar för, den olycksaliga brittiska prinsgemålen Çarolinę Amalia Elisabeth, 1768-1821, den blivande kung George IV:s 2:a maka, som försköts av sin samvetslöse utsvävande make, trakasserades & grundlöst beskylldes för otrohet. Ungefär vid den tid då släktena beskrevs hade makens skändligheter börjat komma i dagen & vända folkopinionen till hennes förmån. Nedbruten av olycksödet, dog hon dock några få år senare. Om namnens upphovsman W.E. Leach tog intryck av omvärderingen är dock oklart, så måhända blott en ordlek]

Har halvcylindrisk, dorsalt välvd kropp med välutvecklade bladformiga grenar på uropoderna, 6 bakkroppssegment & 5 skaftleder på antennae. Ögonen långt från varandra, belägna i vardera kanten på huvudets sidor. Kan ej rulla sig till en kula. Ett närstående släkte *Eurydice* Leach, 1815, som blott har 4 skaftleder på antennae är fr.a. företrätt utmed grundare sandbottnar av den ≤0.7cm långa brunaktiga *E. pulchra* Leach, 1815, vilken karaktäriseras av en pleotelson, som avsmalnar konvext bakut och vars allra bakersta kant har 4 pyttesmå taggar & tunn hårbeklädnad är utbrett från S Ös-

tersjön (Sandhammmaren, SÖ Skåne) & norrut längs västkusten. Den från Bergen-området kända *E. grimaldii* Dollfus, 1888 har en pleotelson med nästan konkava sidor & en rak bakkant mellan ett par hörnspetsar. Den mera rara Nordsjö-arten *E. inermis* Hansen, 1890 liknar *E. pulchra*, men telsons bakkant är smalare och saknar helt taggar. Den blott djupare levande Nordsjö-arten *E. truncata* (Norman, 1868) erinrar likaså om *E. pulchra*, men pleotelson är försedd med ett par bakre hörnspetsar på varje sida och ♂:ns antenna är nästan kroppslång (når ej blott ≈2/3 av kroppens längd).

borealis Lilljeborg, 1851
[L. borealis = nordlig] {båreális}
D:(5) 20-250 (694), F:köttfärgad med mörkare brunaktiga fläckar, L:3, SB(-MB), Öres.-Bohus.-Nord. Äter bl.a. död fisk. Den rara *N. gallica* (Hansen, 1905), som är känd runt 200 m djup från franska Atlantkusten, har kortare antennae (≈0.27 gånger kroppslängden), vilka bakåt når början av det 3:e av de 7 pereon-segmenten. Hos *N. borealis* är antennerna ≈0.4 ggr så långa som kroppen och når slutet av det 4:e pereon-segmentet. Från *Politolana* Bruce, 1981 [L. politus = slät] *microphthalma* (Hoek, 1882), vilken förekommer i N Nordsjön, separeras den bl.a. genom att telson baktill är rundat spetsig, men avskuren hos den senare.

Aega Leach, 1815 (≥6 sp.)
[Gr. myt. Aega, Aege, Aix: nymf; Olenos' (en son till Hephaistos) dotter; hon & systern Helike uppfostrade – enligt vissa utsagor - den unge Zeus; (jfr. Gr. aix, genit. aigos = get och myterna om Amalthea, enl. olika utsagor antingen en get eller dess ägarinna, som Zeus celesterade som Capella i stjärnbilden Kusken)] {æga}

Har oval, ganska tillplattad kropp med välutvecklade bladformiga grenar på uropoderna & 6 bakkroppssegment. Ögon nära varandra. Kan ej hoprulla sig till en kula. Den på torskfiskar fakultativa ektoparasiten *Rocinela* Leach, 1818 [Åter ett av många Carolina / Caroline -anagram (cf. *Cirolana* under *Natatolana*)] *danmoniensis* Leach, 1818 [L. danmoniensis = från Danmonia (nuvarande Devonshire + Cornwall)] har likaså ögon, men separeras från *Aega* genom att pleotelson baktill är jämnt U-formad. En besläktad art av *Syscenus* Harger, 1880 [Gr. syn-, sys- = ihop + sannol. L. cena = middag, måltid], som sannolikt bör benämnas *S. infelix* Harger, 1880 (Syn.?: *S. lilljeborgii* (Bovallius, 1885)) saknar ögon och påträffas (t.ex. i Skag,, svensk ekon. zon) som adult på vitling.

psora (Linnaeus, 1761)
[Gr. psora = skabb, skorv] {psåra}
D:70-360 (900), F:rödbrun, L:5, Parasit på diverse bottenlevande fiskar; har även fångats frisimmande, N Katt.-Bohus.-Nord. Utskiljes genom att telsons bakkant har en spets & att ytterkanten på uropodens innergren har en inskärning i bakre delen. Inhemska släktingar är fr.a. : *A. (A.) tridens* Leach, 1815 (pleotelson baktill 3-spetsig; torskparasit), *A. (Rhamphion* Brusca, 1983) *stroemii* Lütken, 1859 & *A. (A.) crenulata* Lütken, 1859 (bådas pleotelson med konkav akterspegel, hos den förra slät, hos den senare svagt krenelerad & med distal torn på led 6 hos thorakalbenpar 1-3), *A. (R.) ventrosa* M. Sars, 1859 och *A. (A.) monophthalma* Johnston, 1834 (ögonen möts i mitten hos den senare, ej hos den förra; eljest liknar båda *A. (A.) psora*, men saknar inskärning i uropod-innergrenens bakre ytterkant).

ASELLOT(IN)A Latreille, 1802 (≈15 gen., ≈37 sp)
[Gen. *Asellus* <L. asellus = liten åsna] {asellåtína}

Dorsoventralt tillplattade isopoder med i regel sammansmälta abdominalsegment (inkl. telson). Uropoder terminala, bakåtriktade. De flesta arter är småvuxna och djuplevande. Av de ca 30 familjerna finns i våra hav förutom nedan nämnda (Munnopsidae nedan skiljer sig via gångbenskaraktärer från övriga familjer) åtminstone Ischnomesidae Hansen, 1916 (avviker något från den dorsoventralt tillplattade kroppsformen genom att den avlånga kroppens mittre segment är subcylindriska); i våra hav blott den blinda, ≤3 mm långa *Ischnomesus* Richardson, 1908 [Gr. ischnos = förtvinande, tunn, svag + Gr. mes(s)os = mitt(re)] *bispinosus* (G.O. Sars, 1868), som är vitaktig och påträffas på djup ≥100 m samt Nannoniscidae Hansen, 1916 (företrädd närmast vid SV Norge av den djupt levande, vitaktiga, blinda, ≤2 mm långa *Nannoniscus oblongus* G.O. Sars, 1870, vilken p.g.a. tätt hopsittande jämnbreda segment, i sin kroppsform erinrar om en något avlång landgråsugga).

Munnopsididae G.O. Sars, 1869 {monnåpsídide}
(≈8 gen., ≈12 sp.)

Liksom hos några andra, likaså blinda familjer är 5:e - 7:e thorakalbenens 5:e & 6:e leder bredare än övriga & borstiga längs kanterna. Hos Munnopsinae är 3:e & 4:e thorakalbenen dock > dubbelt längre än kroppslängden t. skilln. fr. förhållandet hos de med oval resp. kägelformig kroppsform försedda Eurycopinae Hansen, 1916 (hos oss 4 gen., 7 sp.) & Ilyarachninae Hansen, 1916 (hos oss den ≤2.5 mm långa *Pseudarachna* G.O. Sars, 1897 *hirsuta* (G.O. Sars, 1864) (2:a thorax-segmentet bredare än övriga; 2: a gångbenparet grövre & längre än övriga), *Ilyarachna* G.O. Sars, 1869 [Gr. ilys = slam, dy, slem + Gr. arachne(s) = spindel] med *I. longicornis* (G.O. Sars, 1864) (ej som föregående; ≤3 mm lång; framkanten på 1:a abdominalsegmentet slätt), vid V Norge *I. hirticeps* G.O. Sars, 1870 (som föregående, men cephalon dorsalt täckt av borst eller taggar; ≤7.5 mm lång) & den på djupt vatten vid V Norge levande *Echinozone* G.O. Sars, 1897 *coronata* (G.O. Sars, 1870) (≤5 mm lång; framkanten på 1:a abdominalsegmentet utformat som taggigt vågornament)). Bland Eurycopinae återfinns följande inhemska taxa: *Eurycope* G.O. Sars, 1864 *cornuta* G.O. Sars, 1864 (bakkroppssegment ungefär jämnlånga; ≤5 mm lång; ljust rödbrun; allmän; rostrum ej tydligt tvekluvet), *E. producta* G.O. Sars, 1868 (≤4 mm lång; rostrum tydligt 2-kluvet med U-formad median inskärning), *Tytthocope* Wilson & Hessler, 1981 [Gr. tytthos = liten, ung + Gr. kope = handtag, öra] *megalura* (G.O. Sars, 1872) (≤2.5 mm lång; de båda främre bakkroppssegmenten tydligt längre än det 3:e; känd från V Norge); - hos ovanstående arter syns en dorsal skiljelinjen mellan alla bakkroppssegment tydligt, men följande arter har de båda första bakkroppssegmenten centralt hopsmälta dorsalt - ; *T. pygmaea* (G.O. Sars, 1870) (rostrum brett med vinklade hörn & konkav front; ≤1 mm lång; mörkgrå), *Disconectes* Wilson & Hessler, 1981 *phalangium* (G.O. Sars, 1864) [Gr. phalangion = spindel] (rostrum spetsigt; ≤2 mm lång; ljust rödtons - gulgrå), *D. furcatus* (G.O. Sars, 1870) (rostrum spetsigt, men med svagt inskuret hack längst fram; ≤2 mm lång; vitaktig), & *Baeonectes* Wilson, 1982 [Gr. baios = liten + Gr. nektes = simmare] *muticus* (G.O. Sars, 1864) [L. muticus = avskuren] (rostrum brett, tvärt avskuret med rundade hörn; ≤1.5 mm lång; mörkbrun).

Munnopsis M.Sars, 1860 {monnåpsis} (1 sp.)

Thorax tydligt bredare än abdomen.

typica M.Sars, 1860
[Gen. *Munna* Krøyer, 1839 < möjl. L. munitus = beväpnad, skyddad + Gr. opsis = utseende / Gr. typikos = typisk] {týpika}
D:80-230 (1200), F:svagt rödbrun, L:1.8, MB, Bohus.-N Nord. Saknar ögon. De 3 bakre pereiopoderna är omvandlade till simfötter med tillplattade plymborst-försedda leder.

Janiridae G.O. Sars, 1897 (3 gen., 5 sp.)
[Gen. *Janira* Leach, 1814 < L. myt. Janus : portvaktaren, gudom med 2 motsatta ansikten (nog alluderande på det näst sista uropodparet som är breda likt en dubbeldörr, ty Janus symboliseras ju av en sådan) < L. janua = dörr, entré] {janíride}

5:e - 7:e thorakalbenens 5:e & 6:e leder smala och utan simborst längs kanterna. Dorsoventralt tillplattade, med brett oval eller avlångt oval kroppsform. Inhemska arter är ögonförsedda. Samtliga gångben är ungefär lika långa.

Jaera Leach, 1814 {jæra} [n. cons. Op. 643, ICZN] (3 sp.)
[Gr. myt. Iaera : en nereid / äv. namnet på uppfostrarinnan till Alkanors söner, Pandaros och Bitias, vilka följde Eneas till Italien]

Littorala med m.el.m. oval kropp. Uropoder mycket små, knappt nående utanför pleotelsons bakkant. Arterna kan separeras enbart på hankaraktärer. Något större och mera avlånga sublittorala släktingar är *Janira maculosa* Leach, 1814 (längre uropoder än pleotelson; påträffad bl.a. bland rör av *Filograna*) & *Ianiropsis* G.O. Sars, 1897 *breviremis* (G.O. Sars, 1882) (uropoder drygt hälften så långa som pleotelson).

albifrons Leach, 1814 {álbifråns} [n. cons. Op. 643, ICZN]
[L. albus = vit + L. frons = panna, huvudets frontala del]
D:0-30, F:varierande, men ofta ngn nyans av brungrått, L: 0.5 (♀) & 0.3 (♂), HB (littoralzonen bland stenar), Öresund?-Bohus.-Nord. Hanen känns igen på de tydliga, med ≤15 borst försedda, carpalloberna i nedre bakkanten på 6:e & 7:e-pereiopoderna. Underarten *J. a. syei* Bocquet, 1950 [Chr. G. Sye skrev 1887 om anatomi & histologi hos *Jaera*] har ≤40 borst på motsvarande carpallober och återfinnes i synnerhet där saliniteten är lägre - i Östersjön norrut till Norrtälje. *J. ischiosetosa* Forsman, 1949 [Gr. ischion = höft-(leden) (se texten nedan) + L. s(a)etosus = hårig / artens auktor Bror Forsman, 1905-80, disputerade på Skagerrak-cumaceer i Uppsala 1938, verkade sedan mest som lärare i Kalmar, men intresserade sig även för & beskrev flera subtaxa inom *Jaera*] håller likaså till på steniga littoral-lokaler - men på lokaler utmed t.ex. hela vår Östersjökust som är mindre vågexponerade än föregående taxon - & identifieras via att ♂:s ischium (le-den ovan carpus) på 6:e-7:e benparet har en rad krökta borst i bakre nederkanten. *J. praehirsuta* Forsman, 1949, som plägar hålla sig i brunalgsbältet, skiljer sig från de båda övr. genom att de 4 yttre lederna på de 4 första benparen hos ♂ har krökta - i stället för raka - borst. Den finns i Östersjön norrut till Norrtälje.

Paramunnidae Vanhöffen, 1914 (2 gen., 4 sp.)
[Gen. *Paramunna* G.O. Sars, 1866 < Gr. para- = nära, invid + Gen. *Munna* < (se *Munnopsis* ovan)] {paramónnide}

Thorakalben 5-7:s 5:e & 6:e leder smala & utan simborst längs kanterna. Dorsoventralt tillplattade, m.el.m. päronformade med de 4 främre kroppslederna sinsemellan ungefär lika långa, därvidlag avvikande fr. de kortare 3 aktre kroppslederna. Subfam. Pleurogoninae Nordenstam, 1933 saknar ögon t. skilln. fr. den ganska allmänna *Paramunna bilobata* G.O. Sars, 1866 (vår enda art av subfam. Paramunninae), vilken känns igen på sina typiska sågtandade pannlober, vilka utskiljer arten från ett annat gen. med ögon: *Munna* Krøyer, 1839, med 6 inhemska arter, enda sydskandinaviska släkte i den närstående familjen Munnidae G.O. Sars, 1897. Dessa arter har bakåt avsmalnande pleotelson (undantag utgör den rara ≤2.2 mm långa *M. fabricii* Krøyer, 1846). Hos de ≤3 mm långa *M. minuta* Hansen, 1916 & *M. limicola* G.O. Sars, 1866 saknas taggar på pleotelsons sidokanter, som dock bär borst. Borst finns även dorsalt på pleotelson hos den senare, vilken är ljusgulgrå - men ej hos den förra, vilken har något mörkare brunaktiga fläckar samt ett ungefär kroppslångt sista benpar & finns ganska allmänt på moderata djup bland *Alcyonium* & *Flustra* – ehuru svår att få ögonen på, medan den senare - som har sista benparet något längre än kroppslängden - lever på mjukare bottnar nedom ≈40 m djup. Resterande arter har 3-5 par taggar längs pleotelsons kanter. Den rara, ≤3 mm långa, blekgula *M. kroeyeri* H. Goodsir, 1842 har ungefär gångbensbreda antenner av kroppslängd, medan den ≤4 mm långa, likaså gulaktiga - men spridda *M. boeckii* Krøyer, 1839 har liknande antenner, som dock är tydligt längre än kroppen. Den lilla mörkfärgade *M. palmata* Liljeborg, 1851, (blott ♂:n tycks vara känd), liknar i kroppsbyggnad mest *M. kroeyeri*, men de drygt kroppslånga antennernas pedunkler är tydl. bredare än gångbenens inre leder.

Pleurogonium G.O. Sars, 1882 {plevrågåniom} (3 sp.)
[Gr. pleura / pleuron = revben, sida + Gr. gonia = hörn, vinkel]

Kropp ungefär dubbelt så lång som bred med 2:a-4:e segmenten tydligt bredare än pleotelson. Uropoder kortare än pleotelson. Fam. Dendrotionidae Vanhöffen, 1914 är företrädd bl.a. djupt i Skag. med en art av liknande - ehuru synnerligen taggig - kroppsform, den gråvita, ögonlösa *Dendrotion* G.O. Sars, 1872 *spinosum* G.O. Sars, 1872, vars uropoder dock är mycket längre än dess pleotelson.

rubicundum (G.O. Sars, 1864)
[L. rubeo = rodna + L. -cundus : suffix betecknande fullföljande av ett verbs innebörd] {robikóndom}
D:25-?, F:ljusröd, L:0.15, MB, S Öster.-Bohus.-Nord. Karaktäriseras av att de fyra främre kroppssegmenten bär tornartade sidoutskott, t. skilln. fr. *P. inerme* G.O. Sars, 1883, som saknar slika, men de finns ock hos *P. spinosissimum* (G.O. Sars, 1868), vilken dock även har ett utskott på varje benbas, så att denna art får en synnerligen taggig habitus.

Desmosomatidae G.O. Sars, 1899 {desmåsåmátide} (8 gen., 9 sp.)
[Gen. *Desmosoma* < Gr. desmos = kedja + Gr. soma =kropp]

5:e - 7:e thorakalbenens 5:e & 6:e leder smala & utan simborst längs kanterna. Långsträckta, dorsoventralt tillplattade, ögonlösa former, vars 4:e kroppsled ej har bakåtriktade laterala spetsar, vilket däremot är fallet hos de något snarlika Macrostylidae Hansen, 1916 (hos oss företrädd av 2 st ≈2.5 mm långa arter av *Macrostylis* G.O. Sars, 1864; *M. spinifera* G.O. Sars, 1864 förekommer nedom ≈30 m djup & *M. longiremis* (Meinert, 1890) nedom ≈150 m djup; den förras pleotelson bakom de bakre sidohörnen är projicerad som en rundad akterlob, som nästan utgör 1/3 av pleotelsons längd, medan pleotelson blott är svagt konvex bakom sidohörnen hos den andra arten).

Echinopleura G.O. Sars, 1897 {ekinåplévra} (1 sp.)
[Gr. echinos = igelkott,sjöborre + Gr. pleura = revben, sida]

Framkropp bredare än bakkropp med en smal timglaslik 'midja' dem emellan. Pleotelson basalt smal. Familjens övr. släkten har en mera jämnbred kroppsform. Av dessa är det ursprungliga släktet *Desmosoma* G.O. Sars, 1864 numera uppsplittrat i flera släkten med vitaktiga arter, så förutom *D. lineare* G.O. Sars, 1864 (ogrenade uropoder; ≥50 m djup) heter våra övriga arter *Eugerda* Meinert, 1890 *tenuimana* (G.O. Sars, 1868) (Syn.: *E. globiceps* Meinert, 1890) (tvågrenade uropoder liksom följande släkte, men saknar mandibularpalp; ≥15 m djup), *Pseudogerda* Kussakin, 1965 *intermedia* (Hult, 1936) (≥100 m djup), *P. filipes* (Hult, 1936) (1:a gångbensparets 3:e led har 3 ggr - ej knappt 2 ggr som de båda föregående arterna - längre bakkant än 4:e leden; ≥30 m djup), *Whoia* Hessler, 1970 [Woods Hole Oceanographic Institution, där den i Chicago födde och utbildade auktorn Robert Raymond Hessler, 1932-, arbetade mellan 1960-69, innan han flyttade till Scripps i California och fortsatte arbetet med djuphavsfauna, fr.a. kräftdjur, inspirerad av äldre kollegan Howard L. Sanders, 1921-2001, på Woods Hole] *angusta* (G.O. Sars, 1899) (ogrenade uropoder; U-formad pleotelson utan sidohörn; ≥50 m djup), *Prochelator* Hessler, 1970 *lateralis* (G.O. Sars, 1899) (2-grenade uropoder; 1:a gångbensparets 5:e led m. 2 kraftiga, välåtskilda bakre borst - vid det främres bas utgår även ett tunnare borst; ≥100 m djup), *Eugerdella* Kussakin, 1965 *coarctata* (G.O. Sars, 1899) (2-grenade uropoder; 1:a gångbensparets 5:e led med 3-4 kraftiga, väl åtskilda bakre borst) samt *Desmosomella* Kussakin, 1965 *armata* (G.O. Sars, 1864) (ogrenade uropoder; pleotelson med små sidohörn). Hos de 4 senare släktena har 1:a gångbenparets 5:e led, vilken liksom 6:e leden är bred, ett el. flera grova borst. Hos övriga släkten är dessa leder tunna & bär på sin höjd enstaka hårlika borst.

E. aculeata (G.O. Sars, 1864)
[L. aculeatus = taggig < Gr. ake, akis = udd, nål] {akoleáta}
D:30->680, F:gråvit, L:0.25 (♀); 0.15 (♂), MB, Bohus-Skag.-Nord.

ONISCOIDINA Latreille, 1802 (1 gen., 1 sp. (ej holoterrestra))
[G. *Oniscus* < Gr. onos, dim. oniskos = åsna] {åniskåidína}"Gråsuggor"

Dorsoventralt tillplattade isopoder med terminala, bakåtriktade uropoder & ej hopväxta abdominalsegment. Hit hör alla våra landisopoder. Ligiidae Leach, 1814 är vår enda littorala fam. Familjen kännetecknas av att antennas flagellum ej är betydligt smalare än baslederna och att ledantalet i flagellum är 10-20, ej 2-4 som hos våra flesta landisopoder.

Ligia Fabricius, 1798 [n. cons. Op. 330, ICZN] (1 sp.)
[Gr. myt. Ligeia :en av sirenerna / äv. en vattennymf, som var sällskapssyster med den av Apollon älskade Kyrene. Resultatet av de senares kärlek blev den biodlande sonen Aristaeos, som i sin tur blev fader till jägaren Aktaion] {lígia}
oceanica (Linnaeus, 1767)
[L. oceanus =hav,ocean + L. -ica =-tillhörig] {åseánika}
D:(landisopod vid klipp- och blockstränder, vilken för en något amfibisk tillvaro), F:grå, L:3, (HB)-land, S Öster. (Bornholm)-Bohus.-Nord. Uropoderna bildar ej något tvåklaffigt lock och de båda grenarna är ungefär lika långa och breda. Vår enda havsstrandsbundna landisopod.

EPICARIDINA Latreille, 1831 {epikaridína} (≈22 gen., ≈31 sp.)
[Gr. epi = på, ovanpå + L. caris, genit. caridis = räka]

Kräftdjursparasiter, som i regel har en från gängse isopodtyp kraftigt ombildad ♀ samt en på henne sittande dvärg-♂ av någotsånär isopodliknande typ, antingen en s.k. *Bopyridium* (Bopyroidea, vars ♀♀ bär oostegiter) med reducerade stjärtfötter eller en neoten ♂ med tydliga, simhårsförsedda stjärtfötter, vilken avstannat på 2:a larvstadiet, en s.k. *Cryptoniscus* (Cryptoniscoidea, vars ♀♀ saknar såväl pereopoder som oostegiter). Samtliga fam. inom Bopyroidea Rafinesque, 1815 kan påträffas i våra hav och parasiterar på el. i arter av **Eucarida**. Fam.:a är: Bopyridae (dekapod-parasiter; antingen i gälhåligheten el. fästade vid abdomen; ♀♀:na, som är m.el.m. assymetriska, har 7 gångbenspar; många taxa (se nedan)), Dajidae G.O. Sars, 1882 (vanl. i marsupiet av, el. ovanpå mysider, lysräkor & stora isopoder, mer sällan på krabbor el. räkor; ♀♀, vars kropp är oval - sköldlik, har ≤6 välutvecklade munnära placerade gångbenspar); vid södra Skandinavien påträffas av Dajidae *Aspidophryxus* G.O. Sars, 1882 *peltatus* G.O. Sars, 1882, som har 5 benpar, vars abdomen är plattlik; kroppens främre hörn når förbi huvudet; sitter på ovansidan av sublittorala mysider; vid V Norge (på ovansidan av såväl lys- som Pungräkor) har *Notophryxus* G.O. Sars, 1882 *ovoides* G.O. Sars, 1882 påträffats; den separeras från föregående art genom att huvudet når längre fram än kroppens främre hörn; vid V. Norge har även den på *Sergestes* parasiterande *Holophryxus* Richardson, 1905 *richardii* Koehler, 1911 ertappats - samt Entoniscidae F. Müller, 1871 (i kroppshålan hos decapoder - de är förbundna med gälhålan via en por i värddjurets kroppsvägg; den loberade ♀:n är mycket omvandlad & otydligt segmenterad; vid S Skandinavien finns en art, den i krabbor - vanl. *Carcinus maenas* - och anomurer parasiterande *Portunion* Giard & Bonnier, 1887 *maenadis* (Giard, 1886); ev. kan fler arter tillkomma, ty få har letat efter slika krabbparasiter i våra hav). Cryptoniscoidea Kossman, 1880 består av en enda fam., Cryptoniscidae, som i regel uppdelas i 6 värddjursgruppberoende subfamiljer, alla representerade i våra hav med följande taxon: Liriopsinae J. Bonnier, 1900 (i **Rhizocephala**: *Liriopsis* Max Schultze, 1859, [Gr. leiron = lilja + Gr. opsis = utseende] med fr.a. *L. pygmaea* (Rathke, 1843) hos *Peltogaster paguri* & *Danalia* Giard, 1887 [Möjl Gr. danos = gåva, fackla + Gr. alia = samling eller Gr. alius, fem. alia = annan eller efter James Dwight Dana, 1813-95, amerik. mineralog & geolog; prof. vid Yale; deltog 1838-42 i en Pacifisk expedition & beskrev åtskilliga taxa, fr.a. pelagiska kräftdjur därifrån] med en art hos *Sylon hippolytes* närmast från V Norge), Hemioniscinae Bonnier, 1900 (i **Cirripedia**: blott *Hemioniscus balani* (Bate, 1860) hos div. balanid-arter, t.ex. *Semibalanus balanoides* från Kosterområdet), Podasconinae Bonnier, 1900 (i **Amphipodida**: blott *Parapodascon stebbingi* (Giard & Bonnier, 1895) [Thomas Roscoe Rede Stebbing, 1835-1926, brittisk zoolog, kräftdjursexpert] fr. V Norge hos *Onisimus plautus* (Krøyer, 1845) och *O. normani* G.O. Sars, 1891), Cyproniscinae Bonnier, 1900 (i **Ostracoda**: *Cyproniscus cypridinae* (G.O. Sars, 1882) hos *Vargula norvegica* & *Philomedes brenda*), Asconiscinae Bonnier, 1900 (i **Mysidacida**: *Asconiscus simplex* G.O. Sars, 1899 hos *Boreomysis arctica*) och Cabiropsinae Giard & Bonnier, 1887 (i **Isopoda**: *Clypeoniscus hanseni* Giard & Bonnier, 1895 [Hansen, Hans Jacob, 1855-1936, (alias Flue-Hansen p.g.a. sin disputation om flugors mundelar), mkt produktiv dansk arthropodspecialist, elev till Schiødte (q.v.). Bearbetade stora mängder expeditionsmaterial av diverse kräftdjursgrupper och deltog själv 1895 i den danska Ingolf-expeditionen] hos *Idotea* spp., *Cironiscus dahli* Nielsen, 1967 [Axel Erik Dahl, 1914-99, prof. i Lund, kräftdjursspecialist] hos *Natatolana* och *Politolana*) och *Munnoniscus marsupialis* (G.O. Sars, 1882) hos några asellota arter). Åtminstone en Cryptoniscid bryter underfamiljsmönstret genom att parasitera på **Cumacea**; den närmast från Färöarna kända *Cumoechus insignis* H.J. Hansen, 1916 parasiterar bl.a. på de även från S Skandinavien kända djuplevande arterna *Diastylis echinata* & *Hemilamprops cristata*. Ytterligare ett annat parasitiskt släkte på gruppen, *Cumoniscus* Bonnier, 1903, från Biscaya, har dock nyligen visat sig vara en tantulocarid, så ev. även *Cumoechus* kan visa sig vara en dylik.

Hemiarthrus Giard & Bonnier, 1887 (1 sp.) {hemiártros}
Syn.: *Phryxus* Rathke, 1843, non Rafinesque, 1815
[Gr. hemi =halv + Gr. arthron =skarv,led / Gr. myt. Frixos, Fryxos : son till boiotiske konungen Athamas i 1:a giftet med Nefele; vid mordhot fr. Athamas 2:a maka Ino, bortförde Nefele sonen & hans syster Helle på en gyllene vädur; Helle föll dock av och drunknade på färden t. Kolchis i det hav som efter henne heter Hellesponten.]
abdominalis (Krøyer, 1840)
[L. abdomen = buk + L. -alis = -tillhörig] {abdåminális}
D:(som värddjuren), F:mörkt brunaktig - violett, Ø:1.1 (♀) & 0.3 (♂), Subabdominalt på *Pandalus* spp., Hippolytidae & *Crangon allmani*. Öres.-Bohus.-Nord. Kan ev. förväxlas med Rhizocephalen *Sylon hippolytes* M. Sars, 1870, vid en hastig blick, emedan båda sitter under abdomen på ungefär samma värddjursarter, men *Sylon* liknar enbart en säck.

Bopyroides Stimpson, 1864 {båpyråídes} (1 sp.)
[Gen. *Bopyrus* < Bopyrus :ett egennamn + L. -oides = -liknande]

Förutom de båda här exemplifierade arterna kan av Bopyridae (s. l.) följande taxa påträffas i våra hav: *Gyge* Cornalia & Panceri, 1861 [Gr. myt. Gyges: Sadyates' (alias Kandaoles 'hundstryparen') efterträdare på Lydiska tronen under 600-talet f.Kr. Åtskilliga myter finns om denne man, som vissa bibelläsare trott sig kunna identifiera med Gog / Magog. Enl. Platons utsaga så finner Gyges en osynlighetsring, med vars hjälp han bereder sig tillträde till den sköna drottningen & kan mörda företrädaren. Ett talesätt utgick från denna ring: 'Man bör vara hederlig karl, änskönt man äger tillfälle att obemärkt utöva skurkstreck'. Gyges tros ha fallit 642 f.Kr. i ett slag mot den kimmeriske ledaren Dygdamis / Dugdamme (som geografen och historikern Strabo(n), ca 36 f.Kr.-24 e.Kr, kallar Lygdamis efter att nog ha förväxlat de grek. bokstäverna Δ och Λ)] *branchialis* Cornalia & Panceri, 1861 (i *Upogebia*–arters gälhåla), *Bopyrus* Latreille, 1802 *squillarum* Latreille, 1802 (i gälhålan hos *Palaemon*-arter), *Athelges* Hesse, 1861 [Gr. a- = icke- + thelgo = charma, dåra] *bilobus* G.O. Sars, 1898 (abdomen av *Pagurus cuanensis*), *A. paguri* (Rathke, 1843) (på abdomen av *Pagurus bernhardus*), *A. tenuicaudis* G.O. Sars, 1898 (på abdomen av *Anapagurus chiroacanthus*), *Pseudione* Kossman, 1881 [Gr. pseudes = falsk + Gen. *Ione* Latreille, in Cuvier, 1817 < Gr. ion = viol] med åtminst. *P. hyndmanni* (Bate & Westwood, 1868) (i gälhålan

hos *Pagurus bernhardus* & *Anapagurus* spp.), *P. affinis* (G.O. Sars, 1882) (i *Pandalus montagui*:s gälhåla), *P. crenulata* G.O. Sars, 1898 (i gälhålan hos *Munida tenuimana*; rar art som blott setts i få exemplar fr. djupa lokaler vid Bergen & yttre Skag., men ett nytt individ erhölls på blott ≈350 m djup *Rhabdammina*-dominerad mjukbotten i svensk ekonomisk zon i Skagerrak 2006), *P. borealis* Caspers, 1939 (i *Callianassa*'s gälhåla, i.a i Bohusl.), *Pleurocrypta* Hesse, 1865 *galateae* Hesse, 1865 (i gälhålan hos *Galathea squamifera*, *G. nexa* & *G. dispersa* ; små segment-sidoplattor hälften så djupa som långa), *P. longibranchiata* (Bate & Westwood, 1868) (värddjursspektrum som föregående; sidoplattor på segmenten ≤ hälften så breda som långa; sista pleopod-paret långsmalt trekantigt spetsiga), *P. microbranchiata* G.O. Sars, 1898 (på *Galathea intermedia* ; sista pleopod-paret ovala & små).

hippolytes (Krøyer, 1838)
[Gen. *Hippolyte* < Gr. myt. Hippolyte : amasondrottning < Gr. hippos = häst + Gr. lytos = lossnande, lösande; (se äv. gen. *Hippolyte*)] {hippålýtes}
D:(som värddjuren), F:vitaktig med mörkvioletta ooştegiter, d.v.s. marsupialblad, Ø:1.1 (♀) & 0.25 (♂), Parasit i gälhålan på arter av fam. Hippolytidae (och ?Pandalidae). Bohus.-Skag.-Nord. Torde ej kunna förväxlas med andra arter.

AMPHIPOD(ID)A Latreille, 1816 (≈157 gen., ≈321 sp.)

{amfípåda, amfipådída} "Märlkräftor"
[Gr. amphi = runtom, dubbel + Gr. pous, genit. podos = fot]

Kräftdjur med oftast lateralt sammantryckt kropp, oskaftade ögon (eller inga alls) på cefalon, följt av mesosomet eller pereon uppbyggdt av 7 metamerer med var sitt pereiopod-par olika utformade i olika kroppsavsnitt (de tre sista är sinsemellan likartade liksom de båda mellersta, medan de båda första, d.v.s. gnathopoderna antingen kan vara sinsemellan lika eller olika, t.ex. vara tångförsedda eller ej). Varje metamer bär vanl. Laterala sidoplattor, benämnda coxalplåtar. En storleksskillnad mellan de 4 främre och de 3 bakre är normal. Nästa kroppsavsnitt, metasomet (= pleon) består av 3 metamerer med vidhängande pleopod-par. Deras sidoplattor benämns epimeralplåtar. Abdomens 3 sista leder benämns urosom, deras fötter uropoder. Antenn 1 med skaft (pedunkel) bestående av 3 (1-2 hos HYPERIINA) leder, följt av ett vanligen mångledat flagell och ofta även ett biflagell. Antenn 2:s pedunkeln består av 5 leder (2-3 hos HYPERIINA), men biflagell saknas. Mandiblerna (tuggapparaten) har ofta ett par små 3-ledade utskott benämnda mandibularpalper. Av 4 subordi, saknas i våra hav INGOLFIELLINA Hansen, 1903 [Typarten för släktet *Ingolfiella* togs av danska Ingolf-expeditinenen (q.v.) 1895-96 i Nordatlanten]. > 6000 amfipod-arter är beskrivna.

GAMMARINA Latreille, 1802 {gammarína} (≈143 gen., ≈300 sp.)

Abdomen samt i regel även coxae (sidoplattor) välutvecklade. Maxillipeder palpförsedda . En mindre del av huvudet täcks på sin höjd av ögonen. Oftast bentiska. Av ca 19 överfamiljer & ca 91 familjer finns representanter för ≈17 överfamiljer och ≈37 familjer i våra hav. Utrymmet medger blott ett litet urval. Överfam. Synopioidea Dana, 1853 (nominat-fam. med 3-4 gen., 4-5 sp. och Argissidae Walker, 1904 med 1 sp. hos oss) samt Melphidippoidea Stebbing, 1899 (nominat-fam. med 3 gen., 3 sp. i våra hav) har således helt utelämnats nedan. Minst 5000 arter av gruppen har beskrivits.

Lysianassoidea Dana, 1849 {lysianassåidéa} (≈27 g., ≈46 sp.)

Förutom nedanstående fam. är den närstående & liknande fam. Uristidae Hurley, 1963 företrädd i yttre Skag. med en art, den ≤11 mm långa *Uristes* Dana, 1849 *umbonatus* (G.O. Sars, 1882), lätt igenkännbar på att huvudets laterallober är skarpspetsiga & att dess breda 5:e coxalplåt har en tvärställd kam på utsidan. Fam. Trischizostomatidae Lilljeborg, 1865, företräds av vår enda art tillhörig denna överfamilj, som har tydligt rostrum, den på hud av *Etmopterus spinax* (blåkäxan) parasiterande *Trischizostoma* Boeck, 1861 *raschii* Boeck, 1871 [se *Thysanoessa raschii*] (Syn.?: *T. nicaeence* (A. Costa, 1853)). Hos överfam.:s övr. inhemska arter är rostrum föga utvecklat. Scopelocheiridae Lowry & Stoddart, 1997 företräds i våra hav av den ≥≈25 m djup utbredda, ≤1 cm långa *Scopelocheirus hopei* (Costa, 1851), vilken kan ge sig på död fisk & igenkänns genom att dactylus på 1:a pereiopoden är mkt liten och dold av en tofs med hårlika borst & att telson är kluven djupare än till mitten. Dess 3:e epimeralplåt är slät utan ngt bakre utskott & de mörkbrunaktiga ögonen är ovala, men misstänkt som ett artkomplex. Den skiljer sig fr. vår 2:a art av släktet, *S. crenatus* Bate, 1857, genom att 1:a benpaets propodus (handen) är tydligt längre än carpalleden & att bakkanten på epimeralplatta 3 är jämn – ej krenelerad. *S.crenatus* är likaså asätare & en gång har kompilatorn sett tjogtals individer av arten välla ur skalet av ett nydött exemplar av sjöborren *Brissopsis lyrifera* vid Fladen i Katt., överensstämmande med att vissa av fam.:s släkten specialiserar sig på Spatangidae. Dessutom finns minst 2 släkten & arter av Opisidae i våra hav (se under Aristiidae nedan).

Aristiidae Lowry & Stoddart, 1997 {aristíide} (2 g., 2-3 sp.)

Erinrar mycket om Lysianassidae Dana, 1849 (se nedan), men kan igenkännas genom att coxalplatta 1 är liten med främre nedre hörnet dolt under coxalplatta 2 och att urosomet saknar dorsal carina. Första gångbenet är ej chelat.

Aristias Boeck, 1870 (1-2 sp.) {arístsias}
[L. arista = agnborst + L. -ias :possesivsuffix / el. möjl. Gr. myt. & hist. Aristeas : historieskrivare från Prokonnesos, verksam under Kyros d.ä.:s & Krösus' tid; myten berättar att han ofta dog & återuppstod, varvid själen i gestalt av en korp flög ut & in i hans mun]

Saknar den breda tillplattade basalled på 2:a-antennen, som karaktäriserar den nedom 100m levande, ≤5 mm långa Lysianassiden *Lysianella* G.O. Sars, 1882 *petalocera* G.O. Sars, 1882. Har ej heller tydligt nedstickande mundelar nedom coxalplattorna, vilket är typiskt för våra arter av gen. *Acidostoma* Lilljeborg, 1865 (Lysianassidae). Gnathopod 1 ej chelat, som hos *Opisa* Boeck, 1876 [Gr. myt. Opis : binamn på Artemis] (Opisidae Lowry & Stoddart, 1995), varav ev. en art tagits i djupaste Skag. *Aristias* tillhör en grupp m. ett fåtal släkten vars coxalplatta 1 är liten m. främre nedre hörnet dolt under coxalplatta 2. Urosomsegment 1 saknar dorsalköl, t. skilln. fr. *Ambasia* Boeck, 1871 (Lysianassidae), som representeras av en art i Skagerraks djuphåla. 2:a-antennens flagellum är längre än sista skaftleden, ej tydligt kortare, som hos den i svampdjur nedom 10 m djup levande, ≤3.5 mm långa *Perrierella* Chevreux & Bouvier, 1892 [Edmond Perrier, 1844-1921, fransk naturforskare sjöstjärnor & -borre-expert, medan brodern Rémy Perrier, 1861-1936, ägnade sig åt andra tagghudingar, maskar & bakgälade snäckor, etc.] *audouiniana* (Bate, 1857) [Jean-Victor Audouin, 1797-1841, fransk naturforskare; elev t. Cuvier, själv lärare till e.g. Charles Émile Blanchard, 1819-1900] (Aristiidae). *Perrierella* har hel telson, liksom *Trischizostoma*, *Lysianella* och det utmed Norges SV & V kust djuplevande fiskektoparasitiska släktet *Normanion* Bonnier, 1893 [se *Rhabdopleura normani*] (Opisidae), vilket kan igenkännas genom att propodalleden på förstapereiopoden är nästan kvadratisk. Den till i sand grävande havsanemoner associerade, ≤7 mm långa Lysianassiden *Acidostoma obesum* (Bate & Westwood, 1861) har visserl. blott urnupen telson, men eljest har överfam.:s arter i våra hav kluven telson, t.ex. den till *Actinostola callosa* associerade, ≤8 mm långa, till samma gen. hörande *A. nodiferum* Stephensen, 1923 [L. nodus = knut + L. fero = bära / (auktorn, danske Knud Hensch Stephensen, 1882-1947, var fr.a. amfipod-specialist, men arbetade med hela kräftdjursspektrat & med

havsspindlar från sin intendenttjänst vid Zoologisk Muséum, Køben.)] (Syn.: *A. sarsi* Lincoln, 1979).

neglectus Hansen, 1887

[L. neglectus = negligerad] {negléktos}

D:20-600, F:vitgul, L:0.9, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Dväljes ofta i hålrum av olika typer, såsom i brachiopoder, spongier etc. Separeras från *A. microps* G.O. Sars, 1895, bl.a. genom att den senare har tydligt mindre & mera outvecklade ögon.

Lysianassidae Dana, 1849 {lysianásside} (≈21 gen., ≈38 sp.)

[Gen. *Lysianassa* < Gr. myt. Lysianassa :en av nereiderna (< Gr. lysi- = som löser + Gr. anassa = dam, mätress, drottning)]

Med kraftigt förtjockad pedunkel (de 3 första lederna) på antennulae, i synnerhet första leden. I regel korta & 'tjocka' djur. Antenn 1: biflagell är välutvecklad hos alla våra arter utom den ≤8 mm långa *Lepidepecreum* Bate & Westwood, 1868 *longicorne* (Bate & Westwood, 1861), vilken karaktäriseras av att huvudets laterallober dragits ut till stora nedåtböjda utskott. *L. longicorne* förekommer på moderata djup t.ex. invid Grisbådarne, men tycks vara ovanlig eller saknas inomskärs. Vissa asätande arter kan fångas i burar agnade med t.ex. död fisk. Bland inhemska arter som låter sig fångas så hör bl.a. *Orchomene obtusa* (G.O. Sars, 1895), *O. serrata* (Boeck, 1860) [Gr. geogr. Orchomene : forngrek. kungarike, dit Hermes enligt traditionen förde barnet Dionysos att uppfostras av dess kung], *Tmetonyx cicada* (O. Fabricius, 1780) [Gr. tmesis = delande eller styckning i bitar & Gr. tmetikos = med uppskärarförmåga + Gr. onyx = klo, nagel / L. cicada = en trädsyrsa], *Anonyx lilljeborgi* Boeck, 1871 [Gr. a-, an- = icke- + Gr. onyx = klo, nagel], *Tryphosella* spp. och *Tryphosites longipes* (Bate & Westwood, 1861). Dessa låter sig alla lätt bestämmas med gängse litteratur, med ev. undantag för *Anonyx*-arten, som till sen tid sammanblandats med andra arter. Vid S Skandinavien förekommer denna art ihop med den mera grunt (ovan ca 50 m djup) levande *A. sarsi* Steele & Brunel, 1968. Detta släkte har bakre nedre hörnet av epimeralplatta 3 utdragen till ett triangulärt utskott, telson kluven djupare än till mitten, ögonen är nedtill rundat utvidgade så att de erinrar något om ett gammaldags nyckelhål & huvudets nedre främre hörn är rundad & bildar en vinkel något mindre än 90°. Arter av de rödögda *Hippomedon* Boeck, 1871 har en liknande habitus, men hos dessa är den 1:a flagellumleden hos antenn 1 ungefär lika lång som första basalleden (*H. denticulatus* Bate, 1857, allmän på skal- & grusbottnar, har bakre hörnet på epimeralplåt 3 snett uppåtriktad med tvär inbuktning där ovanför), medan hos *Anonyx* är den tydligt kortare än 1:a flagellumleden. Hos den rödbrunögda *A. lilljeborgi* är såväl inre som yttre kanten hos uropod 3:s grenar försedda med borst & bakkanten av propodus på pereiopod 3-4 är försedda med tydliga borstpar, medan hos den svartögda *A. sarsi* blott innerkanten av grenarna på uropod 3 bär borst & bakre propodalkanten på pereiopod 3-4 bär såväl borst som taggar.

Tryphosella Bonnier, 1893 {tryfåsélla} (3 sp.)

Syn.: *Tryphosa* G.O. Sars, 1891, non Boeck, 1871

[Gr. Tryphosa : kvinnonamn (≈godingen) + L. -ella : dimin.suffix]

Släktet överensstämmer med *Aristias* vad beträffar först nämnda karaktärer, men coxalplatta 1 är välutvecklad med ej dolt främre hörn. Telson är kluven djupare än till mitten. Gnathopod 1:s dactylus ej dold i en tofs av hårborst; gripkant tydlig; propodus ej längre än carpus. Antenn 1 har biflagell. Mundelar saknar spetsigt framåtriktat utskott. Gälar ej veckade. Ögonens nedre del är ej tydligt bakåtriktade.

sarsi Bonnier, 1893 {sársi}

Syn.: *nana* (G.O. Sars, 1891, non Boeck, 1861)

[Sars, Georg Ossian, 1837-1927, synnerligt betydande (fr.a. som kräftdjurs- & mollusk-specialist – An Account of the Crustacea of Norway I-IX 1890-1928 & Mollusca Regionis Arcticæ Norvegiæ - 1878) norsk zoolog, son till Michael (q.v.) & via systern (romanssångerskan) Eva Helene, 1858-1907, svåger till Myzostomidologen Fridtjof Nansen, 1861-1930, konservator v. Bergens Museum, senare Zootomiska muséet i Kristiania, fick 1897 en zoologi-professur (1908 ombenämnd t. oceanografi), men blev vid unionskrisen & under 1:a världskriget politiskt engagerad & involverad i hjälpaktioner. En annan syster t. Ossian, Mally (Marie Kathrine), 1850-1929, gift m. kompositören / körledaren Thorvald Lammers, 1841-1922, var äv. firad sångerska & broder Ernst, 1835-1917, blev historieprof. & Venstre-politiker. Ossians produktion är nästan ofattbart stor, men förklaras delvis av att han levde i monogami m. sin vetenskap & en inställning manifesterad vid hög ålder i uttalandet 'när man blir så gammal som jag, har man ej tid att vila'. O. var äv. mkt begåvad som biologisk illustratör, men anmärkte att skulle han valt artistbanan, som poeten morbror Johann Sebastian Welhaven, 1807-73, föreslagit, skulle han hellre ha blivit musiker än målare då han kände sig mer begåvad på detta område (spelade flöjt i ungdomen & trakterade ofta hardangerfelan (violin-instrument m. 4-5 extra resonanssträngar) under expeditioner) / Gr. nanos = dvärg]

D:≈4-190, F:vitaktig, ev. med få röda fläckar; ögon ljusröda, L:0.4, SB (gärna med skalinslag), Katt.-Bohus.-Nord. Har ej bakre hörnet på epimeralplatta 3 utdraget till en liten tand som hos *T. nanoides* (Lilljeborg, 1865). Urosom ej heller m. en baktill avhuggen carina (ryggköl) som hos *T. hoeringii* (Boeck, 1871) [Efter den i København bosatte Dr. (tidigare Cand. Med.) Hørring, som samlade amfipoder längs Danmarks kuster)]. På sin höjd finns en svag avrundad carina hos ♂♂:na.

Leucothoidea Dana, 1852 {levkåtåidéa} (16 gen., ≈42 sp.)

Övr. fam:r i våra hav är den snarlika, men med en i coxalplåt 4:s övre bakkant försedd konkav inbuktning Cressidae Stebbing, 1899 (2 sp. av *Cressa* Boeck, 1871), Laphystiopsidae Stebbing, 1899 m. *Laphystiopsis planifrons* G.O. Sars, 1893 (halvparasitisk på fiskar) som har horisontalt plattlikt rostrum & enkla gnathopoder, den med starkt nedåtböjt rostrum & hel långsträckt rektangulär telson försedda Amphilochidae Boeck, 1871 (5 gen., 8-10 sp.), den om Calliopiidae (se denna) bland Eusiroidea erinrande, men med längre 1:a- än 2:a-antenn försedda Pleustidae Buchholz, 1874 (Syn.: Paramphitoidae Stebbing, 1906) (3 gen., 8 sp.), varav en art, den ≤12 mm långa, tvärstrimmigt polkagris-färgade *Stenopleustes latipes* (M. Sars, 1858) är en mycket allmän symbiont hos den grova hydroiden *Eudendrium rameum*.

Leucothoidae Dana, 1852 {levkåtåide} (1 gen., 2 sp.)

Pereiopod 1 chelat och p. 2 subchelat med stor oval propodus. Uropod II kortare än I och III. Antenner korta med rudimentärt (osynligt) biflagellum på antenn 1.

Leucothoe Leach, 1814 {levkåtåe} [n. cons. Op. 712] (2 sp.)

[Gr. myt. Leucothoë : dotter till kung Orkhamos av Astyrien och Eurynome (sensu Ovidius). Hon älskades av och blev havande med Apollo, som nalkades henne i gestalt av hennes moder. Den svartsjuka rivalen, nymfen Klytia avslöjade detta för hennes fader som lät levande begrava dottern. Apollo lät dock en välluktande buske spira ur graven. Klytia övergavs som straff av Apollo, varefter hon stirrade in i solen tills hon transsubstansierades till en solros - en heliotrop som ständigt därefter vänder sig mot solen; ock en namnform av Leucothea, som Ino kallades, sedan hon blivit förvandlad till nereid (se *Melicertum* & *Palaemon*)]

Antennskaft längre än flageller. Carpalled på pereiopod 1 är distalt utdragen till en ihop med (en likaså långsträckt) propodus samverkande tångskänkel.

spinicarpa (Abildgaard, 1789)

[L. spina =tagg + L. carpus =vrist-led] {spinikárpa}

D:30-300, F:blekt köttfärgad; ögon ljusröda; ägg gröna, L:1.8, HB-SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Pereiopod 1:s dactylus är välutvecklad till skillnad från hos den ≤6 mm långa, nedom 10 m utbredda *L. lilljeborgii* Boeck, 1861, (orangefläckat gulaktig; ögon bruna, ≤6 mm lång; 1:a-antenner ngt längre än de 2:a hos ♀, > dubbelt hos ♂) där den är rudimentär.

Stenothoidae Boeck, 1871 {stenåtåide} (5 gen., ≈20 sp.)

Små, utan tydl. rostrum, med hel (okluven) telson. Antenn 1 utan biflagell. Coxalplåt 4 stor & sköldlik, ej bakkantskonkav. Coxalplåt 1 är liten, m.el.m. dold av coxalplåt 2.

Stenothoe Dana, 1852 {stenåtåe} (3-5 sp.)
[Gr. stenos = trång, smal + Gr. thoos, fem. thoe = snabb, kvick]
Båda antennerna ungefär lika långa. Pereiopod 1 tydligt subchelat & mandiblerna saknar palp t. skilln. fr. våra övriga släkten. Basallederna på pereiopod 6 och 7 är plattlikt utvidgade baktill, ej jämnbreda som hos våra 2-3 sublittoralt levande arter av *Metopella* G.O. Sars, 1892. Pereiopod 2:s 4:e led är distalt vass, ej avrundad som hos våra ≈12 arter av *Metopa* Boeck, 1871 [Gr. metopias = med bred / hög panna] el. den ofta med *Pagurus bernhardus* associerade, ≤4 mm långa *Stenula rubrovittata* (G.O. Sars, 1882), som har enledad mandibulararpalp, ej 2-3-ledad som *Metopa*. Ej heller är nedre bakre hörnet på de sista pereiopodernas 4:e led förlängd längs med (eller förbi) hela 5:e leden som hos våra båda sublittorala arter av gen. *Proboloides* Della Valle, 1893.
monoculoides (Montagu, 1815)
[Gen. *Monoculus* (copepodsläkte)< (Gr. monas = ensam + L. oculus = öga) + L. -oides : kontraktion av Gr. -o + eidos = -(form)lik] {månåkolåídes}
D:littoralt, F:vitaktig med irreguljära orange fläckar; karaktäristisk rund mörk fläck mitt på coxalplåt 4; ögon röda; ägg mörkt blåaktiga, L:0.3, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Antenner tydl. kortare än kroppen, ej ca lika långa, som hos den ≥150 m levande, ≤8 mm långa *S. megacheir* (Boeck, 1871). Ehuru pereiopod 1 är tydl. mindre än pereiopod 2, har den samma form, ej olika som hos den nedom 8 m levande, med *Alcyonium* associerade, ≤6 mm långa *S. marina* (Bate, 1856).

Phoxocephaloidea G.O. Sars, 1891 {fåksåkefalåidéa} (5 gen., ≥10 sp.)
Även *Urothoe* Dana,1852 (fam. Urothoidae Bousfield, 1969) företräds i våra hav av två ≤5 mm långa arter (*U. elegans* (Bate, 1856) (benpar 5:s carpalled smalare än meralleden) & *U. poseidonis* Reibish, 1905) (vice versa) med ett par rundade svarta ögon och huvudets postantennallob (nedom ögonen) tydligt trekantigt nedåtriktad. De båda främre pereiopoderna är subchelata och av ungefär samma storlek.

Phoxocephalidae G.O. Sars, 1891{fåksåkefálide}(4 g., ≥8 sp.)
Cephalon framtill med stort, distalt avsmalnande, huvlikt rostrum. Telson kluven. Biflagell på antenn 1. Pereiopod 6 tydligt längre än omgivande ben.

Phoxocephalus Stebbing, 1888 (1 sp.)
[(Gen. *Phoxus* Krøyer, 1842, non Billberg, 1820) > Gr. phoxos = avsmalnande, vass + Gr. kephale = huvud] {fåksåkéfalos}
Ögon finns men är otydliga. Rostrumhuv framåtriktad, ej starkt nedböjd som hos den nedom 56 m levande, blinda, ≤4 mm långa *Leptophoxus falcatus* (G.O. Sars, 1882). Pereiopod 6 ej avsevärt längre än pereiopod 7 och pereiopod 5:s basalled baktill tydligt utvidgad, ej jämnbred som hos våra 5-7 småväxta och blinda arter av *Harpinia* Boeck, 1871 [Gr. harpe = skära, krok + L. –ina = -lik (även dimin.suffix)], hos vilka pereiopod 6 är tydligt > dubbelt så lång som pereiopod 7. Av dessa har den ≥≈180 m djup levande *H. truncata* G.O. Sars, 1895 pereopod 7:s basalledsplatta snett avhuggen nedtill, ej rundad som våra övr. arters. Den ≥≈25 m djup levande *H. laevis* G.O. Sars, 1891 liknar denna genom att epimeralplåt 3:s bakkant saknar spetsiga utskott. Den ≥≈10 m djup levande *H. crenulata* (Boeck, 1871) utskiljer sig genom att utmed epimeralplåt 3:s bakkants nedre del finns några små tänder, medan övr. arter är försedda med ett tydligt spetsigt utskott vid epimeralplåt 3:s nedre bakre hörn. Dessa skiljs lättast åt genom utformningen på basalledens bakkant på pereiopod 7. Hos den ≥ ≈15 m djup levande *H. antennaria* Meinert, 1890 är denna kant blott svagt sågtandad, medan den har ganska få, men kraftiga tänder hos den nedom ≈5 m djup levande *H. pectinata* G.O. Sars, 1891. Hos den djupt i N Nordsjön utbredda *H. mucronata* G.O. Sars, 1879 är en av dessa tänder utdragen till en tydlig sporre. Ännu en rar djupt levande art, *H. propinqua* G.O. Sars, 1895 är äv. rapporterad fr. bl.a. Katt. Den liknar *H. antennaria*, men epimeralplåt 3:s utskott är ej lika tydligt, blott antytt som en svag krok & rostralhuven är kortare, ej förbinående antennulaes bas. Den i yttre Skagerrak funna *Paraphoxus oculatus* (G.O. Sars, 1879) igenkänns via sina tydliga mörka ögon.
holboelli (Krøyer, 1842) {hålbølli}
[Çarl Peter Hollboell, 1795-1856, dansk flottlöjtnant, syd-Grönländsk guvernör & författare av. i.a. en grönländsk fågelbok 1846]
D:3-190, F:brungul - orange med vita ögon, L:0.7, SB-MB, Kalmarsund-Bohus-Nord.

Stegocephaloidea Dana, 1853 {stegåkefalåidéa} (9 g., 14 sp.)
Fem fam. i våra hav. Den 4:e familjen Lafystiidae G.O. Sars, 1893 företräds i våra hav av en platthövdad fiskparasit: *Lafystius sturionis* Krøyer, 1842 [Gr. laphystios = glupsk, frossande < Gr. laphygmes = gourmand, storätare / L. sturio, genit. sturionis = (fisken) stör], vars 2:a-pereiopod är subchelat. En 5:e familj, Odiidae Coleman & Barnard, 1991, företräds av den i Skag. till N Norge utbredda variabelt brunfläckigt vitaktiga och rödögda, ≤5 mm långa hårdbottenarten *Odius* Lilljeborg, 1866 [ev. Gr. odis = födslosmärta el. L. odium = hat, L. odiosus = hatisk, men nog ett namn utan annan betydelse än likhet med ursprungsnamnet *Otis* Bate & Westwood, 1862, non Linnaeus, 1758] *carinatus* (Bate, 1862) vilken erinrar om arter av Iphimedidae (se nedan), men skiljer sig från dessa genom att blott den första coxalplattan är spetsig nedtill medan de 3 följande ej är det.

Stegocephalidae Dana, 1853 {stegåkefálide} (4 gen., 6 sp.)
Djuplevande, tjocka, klumpiga djur som är äggformade när abdomen är invikt. De 4 första coxalplåtarna är mycket djupa & passar fullständigt samman i kanterna. Antenn 1 har liten biflagell. Antennens första skaftled är ej osedvanligt förtjockad. Ögon ej mörka eller saknas ofta helt.

Stegocephalus Krøyer, 1842 {stegåséfalos} (2 sp.)
[Gr. stege, stegos = täckelse, tak + Gr. kephale = huvud]
Telson kluven. Pereiopod 6:s asalled baktill utvidgad t. en platta. Pereiopod 7:s basalled posteroventralt spetsig, ej avrundad som hos den nedom ≈300 m i Skag. (ofta på Porifera) levande, ≤28 mm långa *S. similis* (G.O. Sars, 1891). Snarlik är äv. den nedom ≈150 m utbredda, ögonförsedda, ≤7 mm långa *Andaniexis abyssi* (Boeck, 1871) [först beskriven under *Andania* Boeck, 1871, non Walker, 1860, < Gr. an- = ej- + Gr. danos = gåva, lån, även bränd, sedan flyttad t. *Andaniexis* Stebbing, 1906 < Gr. exis = ägande, förvärv. egenskap], men har hel telson likt den nedom ≈40 m levande, ≤5 mm långa *Andaniopsis* G.O. Sars, 1891 *nordlandica* (Boeck, 1871), likaså m. ögon & kan utskiljas via sin ej utvidgade basalled på pereiopod 6. Det blinda gen. *Stegocephaloides* G.O. Sars, 1891, med kluven telson, saknar likaså slik utvidgad basalled. Coxalplåt 4 är hos den nedom ≈50 m levande, mörkfläckigt brun-gröna med regelbundet anordnat pigment, ≤8 mm (♀), ≤5 mm (♂) långa *S. christianiensis* (Boeck, 1871) [fr. Christiania-fjorden (nu Oslofjorden)] nästan lika bred som lång medan den är tydligt längre än bred hos den djupare levande, färgmässigt karaktäristiska via det breda orangefärgade band som täcker större delen av metasom och motsvarande coxalplåtar, ≤6.5 mm (♀), ≤5.5 mm långa (♂) *S. auratus* (G.O. Sars, 1883).
inflatus Krøyer, 1842
[L. inflatus = uppblåst < L. inflo = inblåsa] {inflátos}
D:105-1500, F:gulvitaktig; stundom mörkfläckig; ögon saknas, L:2 (4.7 i Arktis), HB, Bohus.-N Nord.

Iphimediidae Boeck, 1871 (2 gen., 3 sp.)
= Acanthonotozomatidae Stebbing, 1906
[Gen. *Iphimedia* (se nedan) / Gen. *Acanthonotozoma* < Gr. acantha = tagg + Gr. notos = rygg + Gr. zomos = fetknopp, isterbuk, (äv. soppa, sås)] {ifimediíde}

Med hårt, starkt förkalkat skal, kraftigt rostrum och varierande antal dorsala och subdorsala stora utskott. Coxalplåt 1-4 smalnar av nedåt och blir udd- el. trubb-spetsiga. Coxalplåt 5 är trubbig nedtill. Ej biflagell på antenn 1. Med sitt starkt förkalkade skal och sin förhållandevis runda kropp påminner de även om släktingarna Stegocephalidae.

Iphimedia Rathke, 1843 (2 sp.) {ifimédia}
Syn.: *Panoploea* Thompson, 1880
[Gr. myt. Iphimedia : Triops' dotter, gemål till Aloeus, som till den grad betuttades i Poseidon att hon varje dag stod & öste sin barm m. havsvatten på stranden tills äntligen den åtrådde nalkades, varvid hon blev havande & födde de ofantliga resarna Ephialtes & Otus / Gr. pan = all(t) + Gr. pleo = segla < Gr. ploion = flytetyg]

Samtliga4 första coxalplåtar är spetsiga nedtill. Både sista pereonsegmentet & samtliga pleonsegment har parvisa bakåtriktade dorsalutskott. Den rara, nedom 20 m utbredda, ≤12 mm långa, purpurtvärbandat vitaktiga *Acanthonotozoma serratum* (O. Fabricius, 1780) har fr.o.m. pereonsegment 5 i stället opariga spetsiga dorsalutskott.

obesa Rathke, 1843
[L. obesus = tjock, fet; p.p. av L. obedo = äta sig fet] {åbésa}
D:11-310, F:blekgul med 1-3 (fler på abdomen än på thorax) karaktäristiska rödbruna - rödsvarta tvärband / segment; ögon rödbruna - violetta, L:1.2, SB-MB-PEL, Öres.-Bohus.-Nord. Den snarlika, färgvariabla ≤6 mm långa *I. minuta* G.O. Sars, 1882 har i nedre bakre hörnet av epimeralplåt 3 en kort bakåtriktad tand & strax ovan denna en längre, något uppåtböjd tand, medan hos *I. obesa* sitter motsvarande tänder längre isär & är ungefär lika stora. Den övre är ej heller uppåtböjd. *I minuta* påträffas främst bland sublittorala alger.

Epimeriidae Boeck, 1871 (1 gen., 3 sp.)
= Paramphithoidae Stebbing, 1906
[Gen. *Paramphithoe* < Gr. para = bredvid, nära + Gen. *Amphithoe* < (Gr. amphi = (runt) omring + Gr. thoos = snabb)] {epimeríde}

Erinrar mycket om Iphimediidae, men coxalplåt 5 är tillspetsad nedtill.

Epimeria A. Costa, 1851 (3 sp.)
[Gr. epimerizo = uppdela < Gr. epi = (ovan)på + meros = del, part]

Ögon svagt utbuktande. Pereiopod 1 och 2 med jämnbreda propodi, vars terminala gripytor är aningen snett avskurna.

cornigera (J.C. Fabricius, 1779)
[L. cornu = horn + L. gero = bära] {epiméria kårnígera}
D:64-660, F:rödvitskimrande med ljusröda segmentgränser; ögon ljusröda, L:1.6, MB-HB, Katt.-Bohus.-N Nord. Epimeralplatta 3 har en liten bakåtriktad tand posteroventralt & ytterligare en strax därovan. De första 5 coxalplåtarna är uddspetsiga nedtill, ej avrundade som hos den ännu djupare levande, ≤16 mm långa *E. tuberculata* G.O. Sars, 1893. Halvparasitiskt externvävnadsätande på *Parastichopus tremulus* & *Porania pulvillus* är den ≤8 mm långa *E. parasitica* (M. Sars, 1859), vars 3:e epimeralplatta baktill har blott en tydligt långsträckt (posteroventral) tand.

Ampeliscoidea Costa, 1857 {ampeliskåidéa} (3 gen., ≈15 sp.)

Monofamiljär.

Ampeliscidae A. Costa, 1857 {ampelískide} (3 gen., ≈15 sp)

Antennulae ogrenade. Kropp kraftigt tillplattad lateralt. Ögon små (0, 1 el. 2 par) på ett framåt avsmalnande, framtill 'avskuret' huvud. Telson m.el.m. kluven.

Ampelisca Krøyer, 1842 {ampelíska} (≈10 sp.)
[Gr. ampelos = vinplanta, vinstock + L. -isca : dim.suffix]

Dactylus (sista led) på pereipodpar 7 är lancettlik (ej syllik). Flera **Siphonostomatoida**, Nicothoidae kan finnas i marsupiet hos släktet: *Rhizorina ampeliscae* Hansen, 1892 (saknar mundelar) hos *A. brevicornis* & *A. diadema*; av *Sphaeronella* Salensky, 1868 (har mundelar) är *S. frontalis* Hansen, 1897 känd fr. *A. macrocephala* & *A. tenuicornis*, *S. longipes* Hansen, 1897 från *A. tenuicornis* & *S. microcephala* Giard & Bonnier, 1893 från *A. typica* & *A. tenuicornis*.

brevicornis (A. Costa, 1853)
[L. brevis = kort + L. cornu = horn] {brevikårnis}
D:(5) 20-110, F:vitaktig m. stjärnformade mörkröda fläckar; ögon mörkbruna; ägg orange, L:1.2, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. 3:e epimeralplattornas bakre hörn är utdragna till utskott, merus (4:e leden) på 7:e benparet är baktill utdragen till en nedböjd flik & huvudundersidan är konkav. Den nedom 60 m utbredda, ≤1 cm långa *A. gibba* G.O. Sars, 1882 är snarlik men med rak huvudundersida. Även den nedom ≤12 m utbredda, ≤3 cm långa *A. macrocephala* Liljeborg, 1852 kan förväxlas, men har rak huvudundersida och saknar den nedböjda meralfliken på 7:e benparet.

diadema (A. Costa, 1853)
[Gr. diadema = band, pannbindel] {diadéma}
D:4-510, F:vitaktig med små gulaktiga fläckar; ev. rödskimrande 1:a coxalplatta; ögon röda, L:1.2, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. 3:e epimeralplattans bakre hörn är ej utdragna till utskott, antenn 1 är mkt kortare än antenn 2 & urosomet har ingen baktill avhuggen carina (dorsal ås), vilket kännetecknar den nedom ≈14 m levande, ≤1 cm långa *A. typica* (Bate, 1856). På coxalplatta 1:s insida finns en tvärrad av hår, medan den snarlika *A. tenuicornis* Liljeborg, 1855 har en diagonal hårrad. Hos släktets övr. arter i våra hav är antenn 1 ej avsevärt kortare än antenn 2. Av dessa är den ≤15 mm långa, med små ögonlinser & tydlig rundad urosom-carina försedda *A. spinipes* Boeck, 1860 den enda som är allmän på rel. grunt vatten (nedom ≈14 m). Dess 1:a antenn är drygt 1/2 så lång som den 2:a & telson saknar dorsaltaggar. Av övr. djupare levande arter med ungefär liklånga antenner saknar såväl den glasaktigt hyalina ≤8 mm långa *A. amblyops* G.O. Sars, 1895 [Gr. amblys = trubbig + Gr. ops = öga] som den vitaktigt hyalina och framtill något rosafärgade ≤5 mm långa *A. pusilla* G.O. Sars, 1895 ögonlinser, men den förra 2 par har dorsala taggar på telson medan den senarte saknar dylika. Stora ögonlinser har den nedom 75 meters djup utbredda färglöst hyalina och rödögda, ≤7 mm långa *A. anomala* G.O. Sars, 1882, vars urosom har en baktill tvärt avskuren carina & vars båda antenn-par ej är avsevärt oliklånga. Den djupare än 100 m utbredda, ≤12 mm långa *A. aquaicornis* Bruzelius, 1859 liknar mest *A. spinipes*, men dess 1:a-antenner är åtminstone 3/4 så långa som 2:a-antennerna och dess telson bär dorsala taggar. *A. aquaicornis* har dock ett antal ofta fr. sydligare nejder i Europa beskrivna förväxlingsarter, vilka når norrut till åtminst. Irland. Arterna i denna grupp separeras genom att bakkanten av pereiopod 7:s basis är antingen angulär (bredast utmed mitten eller proximalt) hos *A. calypsonis* Bellan-Santini & Kaim-Malka, 1977 [Gr. myt. Kalypso : Atlas' dotter – (enl. en annan tradition – en av Thethys' döttrar); välkänd från Odysseus tid på hennes ö Ogygia] & *A. sorbei* Dauvin & Bellan-Santini, 1996 [hedrar Dr. Jean Claude Sorbe, 1947-, peracaridforskare i Arcachon] eller rundad (bredast distalt) hos *A. aeqicornis*, *A. dalmatina* G.S. Karaman, 1975 [beskriven från Adriatiska Havets Dalmatien-kust] & den ≤6 mm långa *A. eclimensis* King, Myers & McGrath, 2004 [fr. Mullet-halvön, NV Mayo, Irland, som på iriska kallas Eachléim]. Av de båda förra har den ≤6 mm långa *A. sorbei* en högst dubbelt så lång (i regel obetydligt längre) 2:a skaftled på antenn 1, jämfört med 1:a skaftleden, medan den hos *A. calypsonis* städse är > än 2.5 gånger längre än 1:a skaftleden. Av de tre sista

av dessa arter, så har blott *A. aequicornis* en högst ungefär liklång dactylus som propodus på pereiopod 3-4 (medan dactylus hos de båda övriga är tydligt längre än propo-dus). Likaså är pereiopod 5-7 ungefär liklånga hos denna art, medan pereiopod 5-6 är längre än pereiopod 7 hos de båda senare arterna. Dessa kan särskiljas genom att av de 3 skaft-lederna på antenn 1, så är blott den 1:a tydl. förtjockad hos *A. dalmatina*, som dessutom har en låg och rak urosom-carina, medan *A. eclimensis* har såväl antenn 1:s 1:a som 2:a skaftled tydligt förtjockade & dess urosom-carina är kraftgare & dorsalt ngt vågfomad, ehuru ej lika mkt som den hos *A. aequicornis*.

Haploops Liljeborg, 1856 (3 sp.)
[Gr. haploos = ensam, enkel + Gr. ops = öga] {háplåaps}
Syllik dactylus (sista led) på pereipodpar 7, vilka har borst utmed den utvidgade basalledens bakkant (vilken till skillnad från förhållandet hos *Ampelisca* är parallell med framkanten), t. skilln. fr. våra två *Byblis* Boeck, 1871-arter, [Gr. myt. Byblis : dotter t. Miletos & Eidothea; förvandlad t. en outtömlig källström - likt hennes tåreflöde sedan hon hängt sig i en ek - efter att tvillingbrodern Kaonos flytt efter hennes incestuösa närmanden; Byblis var ju även namnet på en av de första dominerande feniciska stadsstaterna m. papyrustillverkning som främsta inkomstkälla & från vilken urkunden bibeln anses ha hämtat sitt namn, nuv. Jubayl i Libanon] den ögonlösa, ≤7 mm långa, nedom ≈180m levande *B. crassicornis* Metzger, 1875 &den seende, ≤15 mm långa, nedom ≈20 m levande *B. gaimardii* (Krøyer, 1846) [Joseph Paul Gaimard, 1793-1858, fransk naturhistoriker, som reste mkt; med Jean René Constant Quoy, 1790-1869 på l'Astrolabe (1826 - 29) i Stilla Havet, på La Recherche (1835-36) till Arktis, samt turer med L'Uranie och La Physicienne (1817-1820)], vilka saknar borst längs denna kant.
tubicola Liljeborg, 1856
[L. tubus = rör + L. colo = bebo] {tobícåla}
D:20-200, F:vitaktig med opakvita 1:a coxalplattor, mörkviolett tarm och ljusröda ögon, L: 1.1 (2.2), MB, Öres.-Bohus.-Nord. Hos den ≤13 (i Arktis 23) mm långa *H. setosa* Boeck, 1871, vilken lever nedom ≈70m, är 7:e pereiopodparets basalledsplatta bred med rak bakkant, hos *H. tubicola* däremot smalare med konkav bakkant. Honor av den ≤9 mm långa, nedom ≈25m levande *H. tenuis* Kanneworff, 1966 har 1:a coxalplattor som sträcker sig framom huvudets front, till skilln. fr. *H. tubicola*, där dessa är kortare & vitkalcifierade.

Pontoporeioidea Dana, 1853{påmtåpårejåidéa}(3 g., 9-10 sp.)
Den i littoral sand ned till ≈10 m levande, ≤13 mm långa *Haustorius arenarius* (Slabber, 1769), som har otydliga ögon & saknar dactyli på pereiopod 3-7, vilka även karaktäriseras av sina extremt breda leder, tillhör fam. Haustoriidae Stebbing, 1906. Denna art är känd från sandbottnar nedom 4 m djup längs Skånes Östersjökust & upp längs västkusten.

Pontoporeiidae Dana, 1853 (3 gen., 8-9 sp.)
[Gen. *Pontoporeia* < Gr. myt. Pontoporeia : en av nereiderna < Gr. pontos = hav + Gr. poreia = resa, tur, utflykt] {påntåpåreíide}
Antenn 1, ej längre än antenn 2, har biflagell. Coxalplåt 1-4 nedtill med långa borst, liksom ofta även kanterna av de korta pereiodernas breda leder. Dactylus minimal el. saknas på enstaka ben. Telson kluven. Våra arter har tydliga ögon.

Bathyporeia Lindström, 1855 {batypåréja} (6-7 sp.)
[Gr. bathys = djup, låg + Gr. poreia = resa, tur, utflykt]
Mycket karaktäristiskt genom att antenn 1:s 2:a pedunkelled är fästad vid den stora 1:a pedunkelledens undersida, så att resten av antennen blir nedåtriktad. Sandlevande, från littoral till moderata djup. Våra 2:a släkten, de arktiska, mjukbottenlevande *Pontoporeia* Krøyer, 1842 och *Monoporeia* Bousfield, 1989 har normalt antennutseende & förekommer som glacialrelikter i Östersjön, ehuru en av de båda arterna, den med ett gaffelformat utskott på urosomet försedda, ≤9 (i Arktis 17) mm långa *P. femorata* Krøyer, 1842 påträffas äv. längs svenska västkusten ända upp till Gullmarn (& i Östersjön norrut t. Ålands Hav), för att därefter ånyo dyka upp längs NV Norge & norröver. Den har rödaktiga ögon, vilka plägar vara svårskönjbara hos fixerat material. Hos svartögda *M. affinis* (Lindström, 1855), som saknar gaffelformat urosomutskott förblir ögonen mörka även hos fixerat material. Den håller sig innanför Östersjön där den norrut når Luleå.
Sphaeronella paradoxa Hansen, 1897 (**Siphonostomatoida**, Nicothoidae) finns som marsupialparasit hos *Bathyporeia*.
elegans Watkin, 1938 {élegans}
Syn.: *pelagica* : G.O. Sars, 1891, non (Bate, 1856)
[L. elegans = prydlig / L. pelagicus = marin < Gr. pelagos = havet]
D:3-33, F:nästan färglös; ögon ljusröda, L:0.5, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Epimeralplåt 3 är avrundad i nedre bakre hörnet och har sålunda där ej ett litet spetsigt utskott som den mellan ≈10-50 m levande, ≤8 mm långa *B. guilliamsoniana* (Bate, 1856) [Sannol. efter en prof. G.? Williamson, som fångade ett av de tidigaste exemplaren utanför Weymouth], hos vilken utskottet är projicerat utanför plåtens bakre vertikalkant eller den ≤6 mm långa *B. pelagica* (Bate, 1856), hos vilken utskottet ej når så långt. Urosomsegment 1 har både bakåtriktade taggar och framåtriktade borst, ej enbart det senare som hos den mellan 0-45 m levande, ≤6 mm långa *B. pilosa* Lindström, 1855 (som går norrut till Södermanland i Östersjön) eller den mellan 0-11 m levande, ≤8 mm långa *B. sarsi* Watkin, 1938 (Syn.: *B. robertsoni* : G.O. Sars, 1891, non Bate [Dr. D. Robertson (q.v.) samlade in typmaterialet av Bates art vid Cumbrae]) som särskiljes genom att spetsen på 1:a pedunkelleden på 1:a-antennen är smalt avrundad hos den förra och brett halvrundad hos den senare. Denna spets är hos *B. elegans* ganska lik den hos *B. sarsi*, men något mera rundad, medan den eljest snarlika, sublittoralt levande, ≤6 mm långa *B. tenuipes* Meinert, 1877 har tydligt snett avskuren spets.

Talitroidea Rafinesque, 1815 {talitråidéa} (6 gen., ≈8-9 sp.)
Fam. Hyalidae Bulycheva, 1957, vars antennulae är kortare än antennae, men ej kortare än deras skaft, är i skvalpzonen representerad även vid våra stränder av *Hyale* Rathke, 1837 [Gr. hyaleos, hyalinos = glänsande], via den ≤6 mm långa *H. pontica* Rathke, 1837, som har 1-2 stora trubbiga taggar på utsidan av varje propodalled på pereiopod 3-7, mot vilka kraftiga dactyli griper & den mer spridda, ≤8 mm långa *H. prevostii* (Milne Edwards, 1830) [Jean L. Prevost, 1790-1850, fransk fysiolog /embryolog] (Syn.: *H. nilssonii* Rathke, 1843) [Sven Nilsson, 1787-1883, skånsk naturforskare (särskilt zoolog) & arkeolog, vilken som ornitolog – blev professor i naturalhistoria i Lund - kom att se till att många folkliga fågel-namn blev vedertagna svenska namn. Var elev till Linné-lärjungen Anders Jahan Retzius, 1742-1821, och hade själv åtskilliga elever, bl.a. Johan Wallengren, 1823-94, fågel- och gastropod-zoolog, fader till Hans Wallengren, 1864-1938, ciliatkännare i Lund (vars kusin Axel Svensson Wallengren, 1865-96, delvis under pseudonym 'Falstaff, fakir' med ohämmad fantasi, skepticism, cynisk stringens och stolt bohemisk övermänniskoattityd skrev vers och korta prosastycken – 'Flitigt läsa gör dig klok. Därför läs varenda bok.' ur 'Envar sin egen professor' - i samma anda som den samtida Samuel Langhorne Clemens, 1835-1910, gjorde under signatur 'Mark Twain' i USA)] som har mkt mindre dactyli & saknar dessa trubbiga taggar.

Talitridae Rafinesque, 1815 [n. cons. Op. 1133, ICZN (prioritet över Orchestiidae om de anses synonyma)] (4-5 gen., ≈5-7 sp.)
[Gen. *Talitrus* : (se nedan)] {talítride} "Tångloppor"
Med huvudets framkant tvär ('krockskadad'). Biflagell saknas på antennulae, vilka är kortare än skaftet på antennae. Telson mycket liten och hel eller svagt urnupen. Terrestra som adulter.

Orchestia Leach, 1814 [n. cons. Op. 1133, ICZN] (1 sp.)
[Gr. orchestes = dansare] {årkéstia}

Karaktäriseras av att 2:a antennens flagellumleder är släta (de bildar ej här och var tandliknande utskott där de övergår i varandra som hos t.ex. *Talitrus* Bosc, 1802 [n. cons. Op. 1133 ICZN] & *Talorchestia* Dana, 1852 [n. cons. Op. 1133 ICZN]), gnathopod 1 är subchelat (bildar en tång bestående av 2 leder) & att 1:a-uropoderna har kanttaggar på yttergrenen. Likaså är pereiopod 1 subchelat, ej enkel som hos den med tydligt bredare än lång telson försedda, ≤2 cm långa 'Sandhopparen' *Talitrus* Bosc, 1802 *saltator* (Montagu, 1808) [L. talitrum = fingerknäpp / L. saltator = dansare (cf. "Nemo enim fere saltat sobrius, nisi forte insanit" (Cicero) – nästan ingen dansar nykter om han ej händelsevis är galen)] [n. cons. d:o], vars 3:e uropoders grenar var & en har en terminal tagg av grenens längd. Korta slika taggar har däremot den med likaså enkel 1:a-pereiopod, men en längre än bred, i bakkanten något urnupen, telson försedda, ≤1 cm långa *Talorchestia deshayesii* (Audouin, in Savigny, 1826) [Gérard Paul Deshayes (uttal: Deä´), 1795-1875, fransk malakolog / paleontolog; Cuvier's elev], känd fr. Öland & Gotska Sandön, som eljest mest liknar den närmast fr. Jylland kända, ≤1.5 cm långa *Pseudorchestoidea* Bousfield, 1982 *brito* (Stebbing, 1891), vars telson dock är lika lång som bred & ej alls urnupen. Ovannämnda arter trivs främst på stränder med grov genomsläpplig sand.

gammarellus (Pallas, 1766) {gammaréllos} "Kusthopparen" [Gr. kammaros : en slags hummer + L. -ella : dim.suffix]
D: i & under strandtånghögar, F:gråaktig (♀) eller gulaktig med bruna tvärband (♂); ögon svarta, L:1.7, Terrester, Öster. (Gotland)-Bohus.-Nord. Pleopodernas grenar ≈1/2 ggr så långa som skaften. *Platorchestia* Bousfield, 1982 *platensis* (Krøyer, 1845) [n. cons. Op. 1133 ICZN] har blott terminaltaggar på 1:a-uropodernas yttergrenar. *P. platensis* är mera aktiv än *O. gammarellus*, vilket vid fältinsamling tar sig uttryck i att de försöker rymma ur ett större något vattenfyllt insamlingskärl genom att försöka klättra upp för dess väggar, medan *O. gammarellus* förblir kvar i vattnet. Dessa båda arter har mindre krav än våra övriga talitrider på typen av sandstränder, om blott uppspolad tång eller andra föremål att söka skydd under finnes. Flera ytterligare arter av *Orchestia* finns längs stränderna i övriga N Europa. De är sinsemellan svårbestämda, men en pigmentmönstergenväg kan brukas. (Se *J. mar. biol. Ass. U.K.* **67** (3):578-579).

Corophioidea Dana, 1849 {kåråfiåidéa} (26 gen., ≈55 sp.)
Gemensamma karaktärer är svårdefinierbara, men telson är t.ex. ej kluven, coxalplåt 4 är ej eller föga konkav i övre bakre kanten. Dessa taxa är vanl. bostadsbyggare. Förutom de exemplifierade familjerna ingår även Cheluridae Allman, 1847 (vår enda art är den i submerst virke borrande, närmast från Oslofjorden kända (men 2007 även påträffad i Kosterområdet), ≤6 mm långa *Chelura* Philippi, 1839 *terebrans* Philippi, 1839, med oledat urosom och antenn 2:s flagell bestående av en avlång platta) & Amphithoidae Stebbing, 1899.

Corophidae Dana, 1849 (3 gen., ≈11 sp)
[Gen. *Corophium* : (se nedan)] {kåråfide}
Med de 5 första coxalplattorna (plåtarna nedom thorakallederna, vilka gångbenen ledar i) lägre än kroppen & ej överlappande varandra (några enstaka kan ha svag kontakt med varandra). Kropp i regel m.el.m. dorsoventralt tillplattad. Antennae normalt grövre (särskilt ♂:ns), ehuru nödvändigtvis ej längre än antennulae. Alla 3 uropodpar är välutvecklade, ehuru det 3:e är ogrenat. En Ponto-Kaspisk färsk- & brackvattenart, *Chelicorophium curvispinum* (G.O. Sars, 1895), påträffades 1912 i tyska inlandsvatten, under 1920-talet i flodmynningar vid Nordsjökusten & 1932 i Östersjön. Den kan nå en längd av 9 mm & tåla en salinitet på åtmins. 6 psu; har ännu ej påträffats i Sverige, men spritt sig till många centraleuropeiska vattendrag & når tätheter på upp till 200000 individer /m^2.

Corophium Latreille, 1806 (≈8 sp.)
[Fr. corophie : ett kräftdjursnamn] {kåråfiom}
Antenn 2 är mkt kraftigare än antenn 1, vilken saknar biflagell & gnathopod 2 är enkel m. ungefär likstora, avlånga, parallellt hopsmälta meral- & carpalleder, ej subchelat med trekantig carpalled som hos *Siphonoecetes* Krøyer, 1845, vars arter bor i egentillverkade el. (vad beträffar ett par vid V Norge utbredda arter) från tidigare scaphopod- el- polychaetägare övertagna rör, vilka de på eremitkräfts-maner släpar omkring på. *S. kroeyeranus* Bate, 1856 (Syn.: *S. colletti* Boeck, 1862 [Robert Collett, 1842-1913, Oslo-zoolog]), som är ≤8 mm, förekommer i rör av kalkskals-fragment nedom ≈10m på vissa sandbottentyper. Av *Neohela* Smith,1881 & *Unciola* Say, 1818, vilka har biflageller på antennulae, förekommer var sin art med reducerade vitaktiga ögon längs svenska, & ytterligare en av *Unciola*, *U. petalocera* (G.O. Sars, 1885), vid norska västkusten. Den på mjukbottnar nedom 30 m utbredda, ≤28 mm långa (exkl. de ungefär lika långa antennerna) *N. monstrosa* (Boeck, 1861) har ngt längre antennae än antennulae. Motsatsen gäller för den nedom ≈23 m utbredda, ≤6 mm långa *U. planipes* Norman, 1867. (Gen. *Unciola* skall ev. numera placeras i Aoridae). En Nya Zealändsk *Corophium*, den ≤5 mm långa *C. sextonae* Crawford, 1937 introducerades ofrivilligt t. Plymouth-området (1930-talet), senare (sena 1970-talet) vid Irland, från 1997 påträffats vid tyska Nordsjökusten samt finns numera även fr. S Norge t. Medelhavet & anses ha haft ganska små negativa effekter, men pressat ner inhemska *C. bonnelli*-populationer något.

volutator (Pallas, 1766) {vålotátår} "Slammärlan" [L. voluta = vältra, rulla omkring + L. -ator = utövare-suffix]
D:littoralt i tidvattenszonen, F:vitaktig med större mörkbruna fläckar på ryggen och antennae, L:1, MB-SB (bygger nedgrävda rör i slamblandade sandstränder), Kvarken-Bohus.-Nord. Har ej hopväxta urosomsegment. Rostrum triangulärt. Antenn 1:s inre basalled är ej ventralt konkav, som hos den ≤7 mm långa Nordsjöarten *C. arenarium* Crawford, 1937. *C. arenarium* prefererar sand framför finare sediment & har på uropod 1:s pedunkel bara 1 (subteminal) innerkantstagg men 2 rader av taggar längs ytterkanten, medan *C. volutator* bär 3-4 taggar längs innerkanten & en enda taggrad på ytterkanten. Dessa arters ögon är även tydliga, ej reducerade, vitaktiga som hos den nedom ≈8 m levande, ≤6 mm långa *C. affine* Bruzelius, 1859, vilken även saknar tydligt rostrum.

insidiosum Crawford, 1937
[L. insideo = fast, fixerad + L. -osum = -benägen] {insidiåsom}
D:0->16, F:liknar *C. volutator*, men ngt mörkare, L:0.5, HB-SB-MB (rörbyggare på ålgräs, skal, alger o.dyl.), Öres.-Bohus.-Nord. Har sammanväxta urosomsegment, avrundade huvudlaterallober och hos ♀♀ är de 3 taggarna på insidan av vardera förstaantennen relativt raka (den inre av dessa är ej tydligt inåtkrökt som hos den ≤5.5 mm långa, likaså ofta grunt levande *C. bonnellii* (Milne Edwards, 1830) [se gen. *Bonellia*], vilken dessutom har 3-4 taggar på insidan av 1:a uropodens bas, till skillnad från *C. insidiosum*, som blott har en). Av *C. bonnellii*, vilken ej är lika brackvattentolerant som *C. insidiosum*, är blott ♀♀ kända & deras trekantiga rostrum bildar en triangel, som är basalt bredare än dess längd (& bildar ca 90° vinkel i framänden). Den sublittoralt (≈3-≈40 m) levande, ≤5 mm långa *C. crassicorne* Bruzelius, 1859 har i stället spetsigt triangulära huvudlaterallober. Likaså har denna arts ♀♀ - ej som de båda föregående parvist förekommande taggar på undersidan av 2:a antennens yttre skaftled - utan enkla, liksom hos den ≤5 mm långa, vid S Norge bland *Laminaria*-hapterer, hydroider, spongier etc. funna *C. sextonae* Crawford, 1937 [Sexton, Mrs Elsie Wilkins (née Wing), 1868-1959, eng. amfipodspecialist & illustratör; née = flickefternamn.; motsv. maskul. kortform är né]. Medan samma antennleds övre innerkant bär en rad av småtaggar hos *C. crassicorne*, så saknas dylika hos *C. sextonae*, vilkens tagg-försedda ytterkant av 1:a-uro-

podpedunkeln ock saknar borst t. skilln. fr. *C. crassicorne*. Dessa arters ♂♂ separeras i stället via att taggarna på 1:a-uropodpedunkels ytterkant blott finns utmed distala halvan hos *C. crassicornis*, men längs i stort sett hela pedunkeln hos *C. sextonae* & *C. insidiosum*. Den senares ♂ har ett karaktäristiskt proximalt utskott på insidan av 1:a-antennens inre basalled. Undersidan av samma led bär högst 3 taggar, medan *C. sextonae* här bär 5-7 taggar. *C. sextonae* har (båda könen) ett trekantigt akut rostrumhorn bildande ca 60° vinkel i framänden. Honor av *C. insidiosum* & *C. bonnelli* har ett ngt bredare triangulärt rostrumhorn, med 70° el. större vinkel och en bas som är bredare än höjden, medan ♂♂ av *C. insidiosum* har ett rostralhorn som är förlängt framåt & nästan når t. hälften av antennernas 1:a segment. *C. insidiosum* har flyttats till gen. *Monocorophium* Bousfield & Hoover, 1997 (jämte *C. sextonae* av nordiska arter). I mycket utsötade estuarina miljöer el. i färskvatten, e.g. vid Kalmar i Östersjön, finns en annan art m. hopväxta urosomsegment, den ≤4 (6) mm långa *C. lacustre* Vanhöffen, 1911, vilken likaså bygger slamrör på t.ex. vattenväxter.

Podoceridae Leach, 1814 {pådåkéride} (5-6 gen., 7-8 sp.)
[Gen. *Podocerus* < Gr. podos = fot + Gr. keras = horn]
Arterna i våra hav lever nedom ≈15 m En eller två av de båda sista uropoderna är bortreducerade eller rudimentära. Dessutom är alla coxalplåtarna små och vanligen vitt separerade, ehuru hos *Laetmatophilus tuberculatus* åtminstone de sista coxalplåtarna har viss kontakt. Skaft på båda antennerna, vilka är långhåriga på undersidan, längre än flagellae.

Laetmatophilus Bruzelius, 1859 {lätmatåfilos} (1 sp)
[Gr. laitma, genit. laitmatos = havens djup + Gr. philos = älskande]
Släktet saknar biflageller på antennulae, vilka ej är något längre än antennae, båda dessa karaktärer t. skilln. fr. våra övriga, av vilka den ≤14 mm långa, nedom ≈56m utbredda *Xenodice* Boeck, 1871 *frauenfeldti* Boeck, 1871 [Gr. xenos = främling, gäst + ev. Gr. dike = rätt(visa), lag, sed, men kanske troligare Gr. dicha = tvådelad / honnör t. Österrikaren Georg Ritter von Frauenfeld, 1807-1873, som fr.a. arbetade med mollusker], liksom *Laetmatophilus* har normal leddelning mellan 6:e & 7:e kroppssegmenten, medan övr. släkten har dessa två segment sammanväxta. De i våra hav mest frekventa av dessa är *Dyopedos* Bate, 1857 [Gr. dyo = två, dubbel + Gr. pedon, pedos = årblad] & *Dulichia* Krøyer, 1845 [L. dulichium : ett slags halvgräs, starr], med vardera två arter utbredda nedom ≈18 m innanför Skagerrak-området. Dessa båda släkten (& *Dulichiopsis*) kan sägas dana en egen subfamilj Dulichiinae, som vissa anser vara en egen fam., Dulichiidae Dana, 1849. Det förra släktet separeras från det senare genom att basallederna på pereiopod 3-4 är ca dubbelt så breda som meralledema, ej blott aningen bredare. Båda släktena bygger med hjälp av speciella spinnkörtlar belägna bl.a. på pereiopod 3-4:s dactyli territoriella, i sediment förankrade långa mucusmaster, med vars hjälp de på masterna klängande djuren når upp till starkare ström på högre nivåer, där sestonfångst blir effektivare. *Dyopedos*-arterna skiljs åt genom att hos ♂ av den ≤6 mm långa *D. porrectus* Bate, 1857 [L. porrectus = utsträckt, utbredd] coxal-plåt 2:s nedre främre hörn är utdraget till en spets, hos ♀♀ är dactylus på gnathopod 2 < hälften så lång som propodus, ej > hälften så lång, som fallet är hos ♀♀ av den ≤7 mm långa *D. monacanthus* (Metzger, 1875), vars ♂ har nederdelen av coxalplåt 1 utdragen till en spets. Båda arterna påträffas ner till Öresund. *Dulichia* separeras från den närmast i djupare Skagerrak levande *Dulichiopsis* Laubitz, 1977 *nordlandica* (Boeck, 1871), vars ögon är reducerat vitaktiga, genom sina välutvecklade ögon. Den ≤6.5 mm långa *Dulichia tuberculata* Boeck, 1871 har längre telson än pedunkel på 2:a (= sista)-uropoden & fler (≈8-10) taggar på utsidan av 1:a-uropodens pedunkel än den ≤8.5 mm långa *D. falcata* (Bate, 1857), som har färre (≈3-4). Den senare har även kortare telson än sista uropodpedunkel & påträffas ned t. Öres., medan den förra ej är känd S om Bohus.
tuberculatus Bruzelius, 1859
Syn.: *armatus* (Norman, 1869)
Syn.: *spinosissimus* Boeck, 1871
[L. tuber, dim. tuberculum = tumör, knöl, puckel + L. -atus = -utrustad / L. armatus = beväpnad / L. spina = tagg + L. -osus = -full + L. -issimus : superlativsuffix] {toberkolátos}
D:35-900, F:blekgul med ljusgula ögon, L:0.5, MB, Bohus.-Skag.Nord. Mycket formvariabel m.a.p. ornamentering. Synonymnamnen har applicerats på taggiga former av arten.

Amphithoidae Stebbing, 1899 {amfitåide} (2 gen., 3 sp.)
Liknar Ischyroceridae (se nedan) men har längre flageller på antennulae (eller åtmininsone ej avsevärt kortare) än pedunklerna och ventralborsten på flagellum är ganska korta, ej flera gånger längre än diametern på flagellum.

Amphithoe Leach, 1814 (2 sp.)
[Gr. amphi = dubbel, båda sidor av + Gr. thoos, fem. thoe = kvick, snabb] {amfítåe}
Med tydlig mandibularpalp; propodalleden på pereiopod 1 har snedställd gripkant, ej tvärställd som hos den grönaktiga och runt rödögda ≤8 mm långa släktingen *Sunamphithoe pelagica* (Milne Edwards, 1830), vilken likaså lever bland grunt förekommande alger, men saknar mandibularpalp.
rubricata (Montagu, 1808)
[L. rubrica = rödockra + L. -atus = -utrustade] {robrikáta}
D: 0-≈5, F: variabel, t.ex. brunfläckigt grönaktig el. rödbrun; ögon röda (små och runda), L:2, HB (bland alger), Bornholm-Öres.-Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Även igenkännbar genom sina något längre biflagell-saknande 1:a- än 2:a-antenner, de likstora & likformade gnathopoderna, med snedställd propodusgripkant, ögonen & den tydliga mandibularpalpen. På pereiopod 5-7 är propodalleden ej tydligt utvidgad, vilket den är hos den grönaktiga & svartfläckiga, ≤7 mm långa släktingen *A.* (*Pleonexes*) *gammaroides* (Bate, 1856), vars 3 sista benpar är subchelata & dess flagellum på förstaantennen är ngt kortare än de sammanlagda basallederna, ej tydligt längre som hos våra 2 andra arter av familjen. Likaså är gnathopod 2 något större än gnathopod 1 hos denna art. *A. rubricata*, allmän i littoralen, tillhör subsläktet *Amphithoe*.

Ischyroceridae Stebbing, 1899 {itjyråkéride} (5 gen., ≈10 sp.)
[Gen. *Ischyrocerus* < Gr. ischyros = stark + Gr. keras =horn]
Antenn 1:s pedunkler ngt el. ofta mycket längre än de med långa ventralborst försedda flagellerna. Huvudets sidolober i regel framskjutna, oftast ögonförsedda. 5:e benpar m. bakåtriktad dactylus. 7:e benpar längst. 2:a gnathopoden kraftigare än 1:a gnathopoden. Uropod 3:s båda grenar är mkt kortare än basalleden - en av dem kan vara helt bortreducerad.

Ericthonius H. Milne Edwards, 1830 (4 sp.) {eriktånios}
[Gr. myt. Eriktonios : Athensk sagokonung; son till Geia (Jorden) och Hefaistos, uppfostrad av Athena, fader till Pandion; även en trojansk, otroligt rik sagokung, fader till Troas (Troja-nejdens eponym, d.v.s. person som lånat sitt namn åt trakten) och son till den frygiske kungen Dardanos, vars 3000 ston var så sköna, att Boreas (NO-vinden), upptänd av kärlek tillfälligt bytte skepnad och blev fader till 12 föl, så ilsnabba att de sprang över havet torrskodda]
Uropod 3:s innergren bortreducerad. Antenner ungefär liklånga - den 2:a ej grövre än den 1:a. Deras flageller ej mycket kortare än pedunkler. Antenn 1:s distala pedunkelled alltid längre än dess innersta led. Utan accesoriskt flagellum.
difformis H. Milne Edwards, 1830 {diffårmis}
[L. dif- =o-, svår-, ej- + L. forma = skepnad, form, uppenbarelse]
D:0-35 (200), F:gråaktig med bruna fläckar samt med några typiska röda tvärband på antennerna, L:0.5, HB-MB (rörbyggare på ålgräs, alger, hydroider etc.), Öres.-Bohus.-Nord. Kan

lätt förväxlas med *E. punctatus* (Bate, 1857) (Syn.: *E. brasiliensis* : Auctt., non Dana, 1852) som dock har längre antenner & vars ♂ har en mindre bred coxalplatta II samt att carpus (5:e leden) på gnathopod II har ett tydligt tvåtandat nedre utskott (åtminstone hos ej helt fullvuxna ♂♂). Den senare arten bygger bostäder i form av lerartade rör sittande i stora antal tillsammans i buketter i områden med stora vattenrörelser, t.ex. runt Persgrunden. Släktets övriga arter har ej något glapp mellan coxalplatta II och den framförvarande resp. bakomsittande coxalplattan & separeras från varandra genom att basis (leden nedom coxalplattan) på pereopod 5 hos *E. rubricornis* (Stimpson, 1853) är nästan lika bred som lång, men hos *E. fasciatus* (Stimpson, 1853) mera avlång.

Jassa Leach, 1814 (3-4 sp.) {jássa}
[sannol. antingen Jassa Singh Ahluwalia alias Jassa Singh Kalal (blev senare känd som 'Guru ka lal' – Guru's älskade son), 1718-83, prominent Sikh-ledare el. ngt yngre Jassa Singh Ramgarhia, 1723-1803, likaså Sikh-ledare, nog inspirerat av Leach's kollega Thomas Maurice, 1754-1824, orientalist på British Museum]

Uropod 3:s båda grenar är mkt korta. Har långa borst utmed antennernas baksida, medan *Parajassa* Stebbing, 1899 - med vår enda art, den på exponerade algbottnar utmed västkusten utbredda *P. pelagica* (Leach, 1814), vilken nyligen påträffats även ända inne vid Kalmarsund - har långa borst även längs antennernas framsida. Hanar av *Jassa* har, t. skilln. fr. *Ischyroceros* Krøyer, 1838 [Gr. ischyros = stark + Gr. keras = horn], ett kraftigt basalt propodalutskott, 'tumme', på 2:a-gnathopoderna. Honans 2:a-gnathopod's propodalled har, till skillnad från *Ischyroceros*, tydligt inbuktad gripyta.

falcata (Montagu, 1808)
Syn.: *pulchella* Leach, 1814
[L. falx, genit. falcis = skära < falcatus = skär-formad, -utrustad / L. pulchellus = vacker] {falkáta}
D:0-40, F:ögon mörka; kropp irreguljärt brun- - röd-fläckig, L:1.16 (♂); 0.66 (♀), HB (rörbyggare, fr.a. bland alger), Kalmarsund, Katt.-Bohus.-Nord. Tillhör en grupp, som saknar tydliga borst längs framkanten av gnathopod 2:s basalled. *J. marmorata* Holmes, 1903 är vår enda inhemska art med slika borst. T. skilln. fr. den nedom 8 m djup levande *J. pusilla* (G.O. Sars, 1894) finns dorsala borst på mandibularpalpens mellersta led. Hos *J. falcata* är antenn 2:s flagellum dessutom grövre än hos *J. pusilla*. Nordsjö-arten *J. herdmani* (Walker, 1893) [William A. Herdman, 1858-1924, prof. i Liverpool; marinbiolog involverad i Challenger-expeditionens material och specialintresserad av tunicater] har endast en apikal tagg på 3:e uropodens innergren, medan *J. falcata* dessutom har 1-2 centrala taggar. Adulta *J. falcata* har dessutom, t. skilln. fr. *J. herdmani* fjäderborst baktill på antenn 2:s segment 5-6.

Aoridae Stebbing, 1899 (5 gen., ≈9 sp.)
[Gen. *Aora* < Gr. aoros =avsaknande ungdomlig fräschör, deformerad, ful el. Gr. aor =svärd] {aåride}

Förstagnathopoderna större än andra-dito (i synnerhet hos ♂♂). Antennulae tvågrenade, men biflagell litet (ev. blott en led) & kan vara svårskönjbart. Pedunkelns 2:a led är hos denna familj väsentligt längre än den 3:e. Minst en gren av uropod 3 är längre el. åtm. ej mkt kortare än dess basalled. I regel erfordras ♂♂ både för släktes- & artidentifiering.

Microdeutopus A. Costa, 1853 {mikrådévtåpos} (2 sp.)
[Gr. mikros = liten + Gr. deutero, deuto = andra + Gr. pous = fot]

Separeras fr. *Leptocheirus* Zaddach, 1844 spp. genom avsaknad av extremt långa framåtriktade borst på 2:a-gnathopodernas basalleder, från den nedom ≈10 m sandbottenlevande, ≤8 mm långa *Aora gracilis* Bate, 1857 (Syn.: *A. typica* : Auctt., non Krøyer, 1845) genom att 1:a-gnathopodernas meralleder hos ♂ ej är förlängda samt från *Lembos* Bate, 1857 spp. och *Autonoe* Bruzelius, 1859 *longipes* (Liljeborg, 1852) genom att 1:a-gnathopodernas carpalleder hos ♂ har distala utskott. Av *Leptocheirus* är den upp till 5 mm långa *L. pilosus* Zaddach, 1844 allmän i Kalmarsund och upp till Nyköping & Trosa. Den förekommer dessutom ut till Kattegatt och bygger slamrör på brunalger & vattenväxter, kännetecknas av en karaktäristisk vit fläck bakom huvudet samt en mitt på ryggpartiet med ett mörkare avsnitt dem emellan samt har en 2:a coxalplatta som täcker hälften av den första. Vär andra art, den upp till 8 mm långa *L. hirsutimanus* (Bate, 1862) finns från Kattegatt och norrut utmed västkusten. Denna orangegula till violetta art har en 2:a coxalplatta som täcker över hela första coxalplattan.

gryllotalpa A. Costa, 1853
[Gr. gryllos = syrsa, gräshoppa + L. talpa = sork] {grylåtálpa}
D:0-42, F:grundfärg ljus, men täckt med små gråbruna fläckar; ögon mörka, L:0.7, HB-MB (bor i rör på ålgräs, alger, etc.), S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Artens biflagell är 2-ledad, men den yttre leden är mikroskopisk. Hanens 1:a-gnathopoders carpalleder har 2 eller flera distala utskott. Fördrager 'slaskigare' habitater än vad *M. anomalus* gör.

anomalus (Rathke, 1843)
Syn.: *propinquus* G.O. Sars, 1894
[Gr. anomalos = ojämn, oregelbunden / L. propinquus = gränsande] {anåmalos}
D:0-64, F:liknar *M. gryllotalpa*, L:0.9, HB (på alger, hydroider etc.), Öres.-Bohus. Hanens 1:a-gnathopoders carpalleder har ett distalt utskott. Biflagell 2-5-ledat med mikroskopisk yttre led.

Isaeidae Dana, 1853 = Photidae Barnard, 1969 {isæide} (5 gen., 10 sp.)
[Av det bland mundelar av kräftdjur (bl.a. hummer) levande Gen. *Isaea* < Gr. myt. Isaea : en av Apollodon, men ej av Hesiodos nämnd nereid / Gen. *Photis* < Gr. phos, genit. photos = ljus]

Lik fam. Aoridae, frånsett att pereiopod 1 ej är kraftigare än pereiopod 2 och att 2:a leden hos pedunkeln på antenn 1 ej nödvändigtvis är mycket längre än 3:e leden.

Gammaropsis Liljeborg, 1855 (6 sp.)
Syn.: *Eurystheus* Bate, 1857
Syn.: *Podoceropsis* Boeck, 1861
Syn.: *Megamphopus* Norman, 1869
[Gen. *Gammarus* + Gr. opsis = utseende /Gr. myt. Eurystheus : sonson till Perseus & Andromeda genom Sthenelos & hans hustru Nikippe. Kung i Mykene & den som i kraft av en ed från Zeus ålade släktingen Herakles de omöjliga uppgifter som denne ändock slutförde. Dödades i flykten efter ett slag vid Marathon mot atenaren Theseus / Gen. *Podocerus* < (Gr. podos = fot + Gr. keras = horn) + Gr. opsis = utseende / Gr. megas = stor + Gr. ampho = båda + Gr. pous = fot] {gammarå̊psis}

Uropod 3 med 2 nästan lika långa grenar. Saknar ej innergren som littoralfytalarten, den ≤3 mm långa *Microprotopus maculatus* Norman, 1867. Icke heller är innergrenen avsevärt kortare, som hos det biflagellsaknande gen. *Photis* Krøyer, 1842. Ej heller är 3:e leden i pedunkeln på antenn 1 kortare än 1:a leden som hos den nedom ≈14 m levande, ≤8 mm långa *Protomedeia fasciata* Krøyer, 1842. Biflagell saknas eller är tydlig, vanligen med ≥5 leder, ehuru otydlig med blott 1-2 leder hos den nedom ≈5 m levande, på sandiga bottnar med alginslag, ≤8 mm långa *Gammaropsis cornuta* (Norman, 1869), vilken dock har ganska stora ovala mörka ögon & ♂ igenkänns lätt genom att coxalplatta 1 i främre nedre hörnet är utdragen framåt till en tagglik bildning.

maculata (Johnston, 1828)
Syn.: *erythrophthalma* G.O. Sars, 1894
[L. maculatus = fläckig < L. macula = fläck, märke / Gr. erythros = röd + Gr. ophthalmos = öga] {makoláta}
D:9-100, F:blekgul med röda ögon, L:0.8, SB-MB, Öres.-Bohus-Nord. Antenn 1 har välutvecklad biflagell. Dessutom är huvudloben framför ögat ej spetsigt vass, som hos

den svartögda, nedom ≈25 m levande, ≤6 mm långa *G. melanops* G.O. Sars, 1882 eller den nedom ≈40 m levande, ≤3 mm långa *G. palmata* (Stebbing & Robertson, 1891), vars 3:e epimeralplåt saknar de övrigas posteroventrala bakåtriktade tand. Biflagellsaknande 1:a-antenn har två nedom ≈15m. levande arter: den rödögda, ≤6 mm långa *G. sophiae* (Boeck, 1861) [sannolikt avses kronprinsessan Sofia (Vilhelmina Mariana Henrietta), 1836-1913, sedermera drottning av Sverige & Norge vid sidan av kung Oscar II; hon var känd för stort socialt engagemang], vars 3:e-uropoder saknar terminala taggar på de båda med sitt skaft liklånga grenarna & den mörkögda, ofta med pagurider associerade, ≤7 mm långa *G. nitida* (Stimpson, 1853), vars 3:e-uropoder har varsin terminaltagg på de båda något kortare än skaftet vardande grenarna.

Liljeborgioidea Stebbing, 1888{liljebårgiåidéa}(6 g., ≈12 sp.)
Blott tre av åtta fam. finns i Skandinavien.

Liljeborgiidae Stebbing, 1888 {liljebårgíide} (1 gen., 4 sp.)
Antenn 1 ngt längre än antenn 2, vars biflagell är ca hälften så långt som flagell. Subchelata, likartade stora griphänder på pereiopod 1 och 2, ehuru ngt större på pereiopod 2. Pereiopod 3-4 tydligt smala. De fyra främre coxalplåtarna tydligt djupare än de bakre t. skilln. fr. den något liknande fam. Pardaliscidae Boeck, 1871, av vilken 4 släkten m. 6-7 sp. finns i våra hav. Förutom *Pardaliscella* Stebbing, 1888 (1-2 in-hemska arter), så har denna familj utskott på urosomet. Hos *Halice abyssi* Boeck, 1871 finns ett ett oparigt utskott på så-väl urosomsegment 1 & 2. *Nicippe tumida* Bruzelius, 1859 har 2 parvis ställda utskott på urosomsegment 1, men inget på urosomsegment 2, medan *Pardalisca* Krøyer, 1842 med 3 arter vid Bohus.-Skagerrak är utrustad som *Nicippe*, men dessutom har ett oparigt utskott på urosomsegment 2. Fam. Stilipedidae Holmes, 1908 företräds av en enda art hos oss, nämligen den ögon- & rostrumsaknande blekgula, ≤8 mm långa *Astyra abyssi* Boeck, 1871, vars främsta övriga kännemärke är en djup dorsal inbuktning i urosomsegment 1 (men utan dosala utskott) och ganska djupt kluven kort telson.

Liljeborgia Bate, 1862 (4 sp.)
[Vilhelm (Wilhelm) Liljeborg, 1816-1908, svensk zoolog, började sin bana i Lund, men fr.o.m. 1845 blev han innehavare av den första odelade zoologi-stolen i Uppsala. Arbetade främst med kräftdjur & vertebrater - ändrade sitt namn till William Lilljeborg (d.v.s. med dubbel-l) runt 1860 vid en USA-vistelse] {liljebårgia}
Urosomsegm. I med stort el. litet dorsalutskott. Hos våra arter har även metasomsegm. I-II dorsalutskott.
fissicornis (M. Sars, 1858)
[L. fissus = kluven, uppdelad < L. findo = uppdela + L. cornu = horn] {fissikårnis}
D:85-250 (1372), F:gul; ögon saknas, L:1.1 (2 i Arktis), MB-SB-HB, Bohus.-Nord. Urosom med utskott även på segm. 2. Utskott stora, ej små som hos den med runda ögon försedda, ≤3 mm långa grusbottenarten *L. kinahani* (Bate, 1862) [Prof. John Robert Kinahan, 1828-63, från Kilkenny, Irland, som t.ex. skrev några arbeten om *Zoea*-larver]. Den med blott 1 litet urosomutskott utrustade, nedom 30 m djup levande *L. pallida* (Bate, 1857) (Syn.: *L. brevicornis* (Bruzelius, 1859)), vilken blir ≤10 mm lång & är blekgul med orange - vita ögon (de mörknar dock i formalin) är ganska allmän. Den liknande, ≤6 mm långa *L. macronyx* (G.O. Sars, 1894) är blind. (Från åtminst. Barents Hav är en obeskriven *L. fissicornis*-siblare känd).

Eusiroidea Stebbing, 1888 {evsiråidéa} (8-9 gen., 16-18 sp.)
[Gen. *Eusirus* < Gr. eu- = verklig + Gr. seiren = siren, havsväsen]
Förutom familjerna nedan, finns i S Skandinavien den längs bakkanten av epimeralplåt 3 sågtandade fam. Eusiride, som även karaktäriseras av bakåtriktade dorsalutskott på åtm. de båda främre pleonsegmenten samt den av en i några stora sjöar som glacialrelikt förekommande *Relictacanthus* Bousfield, 1989 (Syn.: *Gammaracanthus* Bate, 1862 (p.p.)) (Fam. Gammaracanthide Bousfield, 1989), kännetecknad av långsmal, tydligt lateralt tilltryckt kropp med tydliga opariga dorsala kölar fr.o.m. 5:e mesosomsegmentet. Rostrum markant. Antenn 1 längre än antenn 2. Pereiopod 1 & 2 är subchelata & ungefär lika stora. Biflagell på antenn 1 kort. Telson djupt kluven, ej eller föga längre än skaften på de långa 3:e-uropoderna). Pontogeneiidae Stebbing, 1906 kan ev. även vara representerad.

Gammarellidae Bousfield, 1977 {gamaréllide} (1 gen., 2 sp.)
Karaktärer som släktet

Gammarellus J.F.W. Herbst, 1793 {gammaréllos} (2 sp.)
[Gen. *Gammarus* (se detta) + L. -ellus : dimin.suffix]
Händer på pereiopod 1-2 ganska stora. Biflagell på antenn 1 tydlig och flerledad.
angulosus (Rathke, 1843) {angolåsos}
[L. angulus = hörn, vinkel + L. -osus = -fylld, -utrustad]
D:littoralen, F:rödbrunfläckigt gulvit; ögon mörkbruna, L:1, HB (fytalen), Öres.-Bohus.-Nord. Ögon stora & fyrkantigt ovala. Deras bredd ca hälften eller mer av huvudets bredd. Vår andra art, den ≤20 (i Arktis 34) mm långa *G. homari* (J.C. Fabricius, 1779), som hos oss uppträder littoralt under kallare årstider, har mycket stora, dorsalt bakåtriktade ryggutskott som vuxen, men småexemplar är svårskiljbara från *G. angulosus*. Dock är ögonen något mindre, < hälften så breda som huvudet. En gravid ♀ av *G. homari* dog i april just efter frigörandet av ungar i akvarier på TMBL, så sannolikt är en 1-årig livscykel gängse mönster även i naturen.

Calliopiidae G.O. Sars, 1893 {kalliåpíide} (4-5 gen., ≈10 sp.)
Antenn 1:s (som vanl. är kortare än antenn 1; den djuplevande *Amphitopsis longicaudata* Boeck,1861 har likånga antenner) biflagell vanl. bortreducerad. Pereiopod 1-2 subchelata, nästan likstora & ofta med ganska små händer (se dock *Calliopius*).

Calliopius Lilljeborg, 1865 (1 sp.)
[Gr. kallion = vackrare < Gr. kalos = vacker & kallos = skönhet + Gr. pion = fet, plufsig el. Gr. opsis = utseende. (Jfr. musan Kalliope)] {kalliåpios}
Händer på pereiopod 1-2 ganska stora. Antenn 1 saknar biflagell, eljest habituellt mycket lik *Gammarellus*. Dessutom finns en framåtriktad flik på undersidan av 3:e skaftleden på antenn 1.
laeviusculus (Krøyer, 1838) {lävióskolos}
Syn.: *rathkei* (Zaddach, 1844)
[L. laevis = slät,jämn + -usculus : ?dimin.suffix / Rathke, Martin Heinrich, 1793-1860, Danzig-född tysk anatom & kräftdjursforskare, under några år m. medicinsk praktik i Danzig. Han fick en professur i fysiologi i Dorpat 1829, men flyttade senare t. Königsberg. Att han samlade stora elevskaror, lär ej blott ha berott på hans vetenskapliga anseende, utan att han som person var mkt älskvärd. 'Rathkes ficka' emanerar likaså från honom]
D:0-60, F:variabel, men en vit - silverglänsande dorsal fläck plägar finnas; ögon mörkbruna, L:1.4, HB (fytalen), Ålands-hav-Bohus-Nord. Ofta en av brunalgszonens dominanter.

Apherusa Walker, 1891 {aferósa} (3-4 sp.)
[Gr. aphaireo = fråntaga + Gr. ousia : egenskap, personlighet]
Pereiopod 1 & 2 med små händer. Telson avsmalnar till en spets, till skillnad mot den nedom 40 m levande, rödögda, ≤19 mm långa *Halirages fulvocinctus* (M. Sars, 1858), hos vilken den distalt har en svagt konkav buktning. (Nu sorteras stundom släktet in under Eusiridae i stället för Calliopiidae).
bispinosa (Bate, 1856) {bispinåsa}
[L. bi- = två-, tve- + L. spina = tagg + L. -osus = -fylld, -utrustad]
D:0-60, F:mkt variabel; ögon mörkbruna, L:0.6, HB (fytalen), SV Öster.-Bohus.-Nord. De båda främre metasomsegmenten har var sitt dorsala bakåtriktade utskott. Epimeral-

plåt 3 är tandad i bakkanten. Pereiopod 1:s propodus kortare än carpus, ej längre som hos den nedom 13 m djup levande, ≤6 mm långa *A. ovalipes* Norman & Scott, 1906, som har sågtandad bakkant på epimeralplåt 3 medan den blott är svagt naggad hos den på liknande djup levande, möjl. synonyma, ≤3 mm långa *A. clevei* G.O. Sars, 1904 [Professor Per Teodor Cleve,1840-1905, svensk kemist, verksam bl.a. med hydrografi & plankton, särskilt kiselalger. Enär han bl.a. arbetade med platinaföreningar kallades han passande nog $PtCl^4$ av sina studenter. Han var en gudabenådad föreläsare, men även beryktad för sina sarkasmer. Dottern Astrid Cleve von Euler, 1875-1968, som disputerade 1898 som en av landets första kvinnor, förde faderns kiselalgsintresse vidare]. Allmänt i littoralen, vid sidan av *A. bispinosa* plägar dock den ≤6 mm långa, rödögda *A. jurinei* (H. Milne Edwards, 1830) [Fader Louis Jurine, 1751-1819, schweizisk läkare & entomolog, som postumt 1820 utkom med copepodarbetet 'Nat. Hist. des Monocles des Envir. de Genève'] påträffas. Den saknar dock dorsalutskott på metasomet. I liknande miljö påträffas även den bl.a. runt Britt. Öarna & från NV Norge kända, ≤6 mm långa, svartögda *A. cirrus* (Bate, 1862), som liknar *A. bispinosa* frånsett att epimeralplåt 3 har jämn bakkant, m. blott en liten posteroventral hörntand.

Oedicerotoidea Lilljeborg, 1865 {ödikeråtåidéa}
(8-10 gen., 17-21 sp.)

En av 3 familjer finns i Skandinavien.

Oedicerotidae Lilljeborg, 1865 {ödikerått̊ide}
[Gen. *Oediceros* < Gr. oidos =svullenhet + Gr. keras =horn]

Kropp m.el.m. cylindrisk med framtill nedåtböjt rostrum. Ögon vid rostrums bas tydliga och mer el. mindre med varann sammansmälta. Biflagell rudimentärt eller helt bortreducerat. Pereiopoder håriga; de 7:e starkt förstorade & försedda med lång rak dactylus. Undantag från ovan nämnda karaktärer rörande ögon och rostrum utgör i våra hav 2-3 arter av det med nedåtböjt rostrum, men ej ögonförsedda släktet *Bathymedon* G.O. Sars, 1892 & den på mjukbottnar nedom 50 m levande, ≤ 2 cm långa *Arrhis phyllonyx* (M. Sars, 1858), som saknar såväl ögon & rostrum, men förutom av det långa 7:e benparet kännetecknas av sin framåt synnerligen utdragna coxalplatta 1. En djupt levande, blekt köttfärgad hyalin, ≤11 mm lång art, *Oediceropsis brevicornis* Lilljeborg, 1865 har visserligen både ögon och rostrum, men det senare är - jämfört med familjen i övrigt - minimalt och ögonen är väl separerade. Familjen torde blott kunna förväxlas med den biflagellförsedda Synopiidae Dana, 1853.

Westwoodilla Bate, 1862 {ouestouoodílla} (2 sp.)
[John Obadiah Westwood, 1805-93 : entomologiprofessor vid Oxford, även amatörarkeolog och anti-Darwinist; utgav tillsammans med den brittiske tandläkaren och kräftdjurs-specialisten Charles Spence Bate, 1819-89, 'A history of the British sessile-eyed Crustacea', som utkom 1861-69]

Vårt enda släkte - vid sidan av blindingen *Bathymedon* - där de båda främre (fr.a. den andra) pereiopodernas carpalleder ej har ett tydligt framåtriktat utskott parallellt med propodalkanten.

caecula (Bate, 1856) {kækola}
Syn.: *hyalina* Bate, 1862
[L. caecus = blind + L. -ulus : tendenssuffix / Gr. hyaleos, hyalinos = glasaktig, glänsande / L. acutus = skarp, vass + L. frons = panna]
D:10-400, F:hyalintt vitaktig m. röda & gula kromatoforer; ögon/öga ljusröda, L:0.8, MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Rostrum mkt kortare än ögon-Ø, medan *W. acutifrons* (G.O. Sars, 1892) har rostrum, som är ej mkt kortare än ögon-Ø & spetsigare. Bland fam.:s andra ganska allmänna taxa kan ett par arter av *Monoculodes* Stimpson, 1853 nämnas, som kännetecknas av att pereiopod 2 är subchelat, 1:a antennen ej är längre än den 2:a & att det sista uropodparet ej är längre än de föregående, näml. den med ett kort rostrum försedda (avstånd fr. ögats framkant till rostrumspets < ögon-Ø), ≤11 mm långa *M. carinatus* (Bate, 1856), vars telson är tvärt avskuren baktill & den med ett långt smalt rostrum försedda, småögda, ≤8 mm långa *M. packardi* Boeck, 1871 [Alpheus Spring Packard, jr., 1839-1905, Prof. vid Brown Univ., Rhode Island], vars dactylus är längre än propodus på pereiopod 5 & 6. Ögon placerade basalt på rostrum hos båda dessa arter. Allmän är bl.a. även den ≤4 mm långa *Pericolodes longimanus* (Bate & Westwood, 1868), som skiljer sig fr. fam.:s övr. arter genom att sakna skiljelinje mellan de helt hopväxta ögonen & på de 2 främre pereiopoderna är propodalleder jämnbreda & carpalutskott välutvecklade. Det grunt sandbottenlevande gen. *Pontocrates* Boeck, 1871 har en bred subtriangulär propodus m. slät gripkant på pereiopod 1, men pereiopod 2 har lång jämnsmal propodus, löpande parallellt med ett minst lika långt men smalare carpal-utskott. Släktets 2 arter har vitrutade röda ögon. Hos den fläckigt bruna, (men med orange ägg) *P. altamarinus* (Bate & Westwood, 1862) är ögonen sammanhängande, hos den vitfläckigt transparenta, (men med himmelsblå ägg) *P. arenarius* (Bate, 1858) åtskiljs de av en vit linje. *Synchelidium* G.O. Sars, 1892 liknar föregående släkte men propodalleden på pereiopod 2 är avsmalnande och delvis hopväxt med det långa carpalut-skottet & pereiopod 1:s propodus har tandad gripkant. Den i ganska exponerad mijö grunt sandbottenlevande *S. haplocheles* (Grube, 1864) kan separeras från de båda övr. arterna via kroppens mörka tvärband, medan *S. tenuimanum* Norman, 1895 (huvud frontalt brett rundat) och *S. intermedium* G.O. Sars, 1892 (huvud framtill något lateralt tillplattat; pereiopod 2 med gripkant ≈1/4-1/7 av totala propoduslängden jämfört med 1/7-1/8 för föregående art) är besvärliga att särskilja.

Dexaminoidea Leach, 1814 {deksaminåidéa} (3 gen., 7 sp.)

En av familjerna finns i Skandinavien.

Dexaminidae Leach, 1814 {deksamínide} (3 gen., 7 sp.)
= Atylidae Lilljeborg, 1865

Tills nyligen bestod fam.:en av 2 nominella familjer varav Dexaminidae (s.str.) definierades enl. följande: Kompakta amphipoder med ett el. flera dorsala utskott på abdominalsegmenten, av vilka de båda sista är hopsmälta. Antennulae saknar biflagell. Dess andra skaftled längre än den 1:a. Telson lång; når ungefär lika långt bakut som 3:e uropodernas spetsar. Mandibler utan palp. Atylidae (d.v.s. *Atylus*) definierades genom att urosomsegm. 1 har ett mindre främre & ett större bakre utskott. De båda sista urosomsegmenten är helt hopsmälta. Antenn 1:s båda inre skaftleder är ungefär lika långa. Telson är kort & djupt kluven. Mandibler med palp.

Dexamine Leach, 1814 (2 sp.)

Alla 6 bakkroppssegmenten har dorsalutskott, t. skilln. fr. den ibland i spongier funna, ≤6 mm långa *Tritaeta gibbosa* (Bate,1862), som har blott ett utskott på urosomsegment 1.

spinosa (Montagu, 1813) {deksámine spinåsa}
[Gr. myt. Dexamene : en av nereiderna; äv. Gr. dexamene = vattenreservoar / L. spina = tagg + L. -osa = -fylld, full av]
D:0-30 (75), F:blandningar av mörkt kastanjebrunt, ljusrött, ljusgult & vitt; ögon mörkbruna, L:1.2, HB (ofta bland alger), Öres.-Bohus.-Nord. 6:e benparets basalled är konkav baktill. 7:e benparets nedåt avsmalnande basalled är ≈1.5 ggr så lång som dess övre bredd, medan hos den rödögda, ≤5 mm långa, i samma habitat utbredda *D. thea* Boeck, 1861 den jämnsmala basalleden är ca dubbelt så lång som bred.

Atylus Leach, 1815 (4 sp.)
Syn.: *Nototropis* A. Costa, 1853
Syn.: *Paratylus* G.O. Sars, 1893

[möjl. Gr. atylos = liten, ofödd el. ev. Gr. atylotos = härdad / Gr. notos = rygg + Gr. tropis = köl, kam / Gr. para = nära + Gen. *Atylus*] {atýlos}

swammerdami (Milne Edwards, 1830)

[Jan Swammerdam, 1637-80 : holländsk läkare och mikroskopist, blodkroppars upptäckare, tillika entomolog; tillbringade sina sista år med religiösa övningar] {soammerdámi}

D:3-40, F:semihyalint vitaktig med bruna småfläckar; ögon mörkbruna, L:0.8, SB-HB, SV Öster.-Bohus.-Nord. Inga dorsalutskott på meta- & mesosom. Pereiopd 3:s dactylus tydl. kortare än halva propodallängden, t. skilln. fr. den ock grunt levande, ≤7 mm långa *A. falcatus* (Metzger, 1871), (vars dactylus är längre än propodus). De båda övr. arterna har köl-lika opariga dorsalutskott på sista mesosom-segmentet & på metasomsegmenten. Den nedom 15 m levande, ≤8 mm långa *A. vedlomensis* (Bate & Westwood, 1862) [typlokal: Vedlom Voe, Shetlands] har njurformiga medelstora ögon medan den nedom 90 m levande, ≤8 mm långa *A. nordlandicus* Boeck, 1871 har små runda ögon. Hos *A. swammerdami* påträffas *Sphaeronella atyli* Hansen, 1897 (**Siphonostomatoida**, Nicothoidae) (marsupium-snyltare).

Gammaroidea Latreille, 1802 (3 g., ≈12 sp. + 2 färskv.-sp.)

Med en enda inhemsk familj.

Gammaridae Latreille, 1802 {gammáride}

Antennulae tvågrenad med lång bas. Subchelata (term för då en yttre extremitetsled kan knipvikas mot den näst yttersta leden utan att ytterligare leder är inblandade i denna tång-bildning) gnathopoder (de båda främre gångbenen). Den längsta av 3:e uropodernas grenar når minst lika långt bakut som 1:a eller 2:a uropodernas grenar. Våra marina arter av familjen har njurformade ögon, medan de är m.el.m. runda hos våra limniska arter, av vilka *Gammarus pulex* (Linnaeus, 1758) kan påträffas i något estuarina miljöer. Arterna är ofta svårbestämbara, speciellt om de ej är adulta (och då helst ♂♂). Nedan redovisas blott adultkaraktärer. (Se i övrigt Rygg, B., 1974. Identification of juvenile Baltic gammarids. (Crustacea, Amphipoda) *Annls zool. fenn.* **11**: 216-219). Den limniska och oligohalina *Pontogammarus robustoides* (G.O. Sars, 1894) är sedan 1994 etablerad i utsötade laguner i Östersjön.

Gammarus Fabricius, 1775 [n. cons. Op. 104 ICZN] (≈8 sp. + 2 st. färskvattensarter)

Syn.: *Rivulogammarus* Karaman, 1931 (p.p.)

[Gr. kammaros = en slags hummer / L. rivus, dim. rivulus = kanal, ränna, ström + Gen. *Gammarus*] {gámmaros}

3:e uropodernas innergrenar är >1/2 så långa som yttergrenarnas inre led (el. ≥1/3 av yttergrenarnas totallängd). Däremot är uropod 3:s innergren <0.2 av yttergrenens totallängd (& telsonlober m. vardera 3 apikaltaggar) hos *Eulimnogammarus* Bazikalova, 1945 med den ≤20 mm långa *E. obtusatus* (Dahl, 1938) i våra hav (vilken jämfört med arter av följande närstående släkte på båda antennerna har hårlika borst, vilka är tydligt längre än diametern hos segmenten som de sitter på) och hos våra 3 arter av *Echinogammarus* Stebbing, 1899 (Syn.: *Chaetogammarus* Martynov, 1925 & *Marinogammarus* Schellenberg, 1937). Det förra släktet avviker fr. det senare genom att propodus på gnatopod 2 är mindre än på gnatopod 1, ej större och att gnatopod 2:s carpus är >2x så lång som djup, ej mindre än så, d.v.s. kort & triangulär. Den ≤8 mm långa *E. stoerensis* (Reid, 1938), som finns på grova grusstränder, saknar de täta kantborst på antenna & uropod 3:s yttergren som släktets 2 övr. arter i våra hav har. Dessa kan separeras genom att meralleden på pereiopod 7 är 3x så lång som bred, ej blott 2x, hos den ≤25 mm långa *E. marinus* (Leach, 1815), samtidigt som den dorsalt på varje urosomsegment bär >15 taggar, vilka bildar tvärrader (dess antenner har borst som är kortare än segmentens diameter och exopoditens ytterkant hos uropod 3 bär långa borst distalt – samt även proximalt), medan den ≤14 mm långa *E. pirloti* (Sexton & Spooner, 1940) [Prof. Jean-Marie Pirlot, Univ. i Liége; skrev om amfipoder under 1930-talet] har < än 10 taggar / urosomsegment (och kännetecknas i övrigt av att de 3 sista pereiopoderna – och epimeralplåtarna - saknar behåring med undantag för ena övre hörnen av basalsegmentet).

locusta (Linnaeus, 1758)

[L. locusta = gräshoppa] {låkósta}

D:0-100, F:varierande (gul - grönaktig - brunaktig eller m.el.m. svart) och med svarta ögon, L:2.5, HB-SB (huvudsakl. bland littoralalger), Trosa (och troligen även något längre norrut i Östersjön)-Bohus.-Nord. Tillhör en grupp om hos oss 3 gammarid-arter vilkas framkant på huvudets laterallober (de framför ögonens nederkant) ej är rak eller konvex, men svagt konkav, beroende på att den övre halvan av loberna bildar antydan av en spets. De två andra är de estuarina *G. zaddachi* [Ernst Gustav Zaddach, 1817-81, tysk zoolog & amfipod-specialist] (som förekommer upp till Haparanda) & *G. salinus* (se nedan - den senare är allmän åtminst. norrut till Trosa i Östersjön). Arten har 2 leder på 3:e uropodernas yttergrenar, njurlika ögon som är >2 ggr så långa som breda. Pereiopod 7:s basalled ca 1.5 ggr längre än bred (hos den ≤11 mm långa *G. inaeqicauda* Stock, 1966 (Syn.: *G. campylops* : G.O. Sars, 1894, non Leach, 1814) är den aningen längre). Dess posterodistala hörn, som är otydligt, har både taggar och borst. Mandibularpalpens sista led har en jämn ventral borstkam, med gradvis längre borst mot spetsen. Både den innersta basalleden samt den angränsande på 1:a antennen har vardera 1-2 grupper med borst. Urosomsegmenten har tydliga 'pucklar'. Epimeralplatta 3 med många små borst i bakkanten, ej blott 0-1 som hos den urosompuckelavsaknande *G. inaequicauda*. Hos de hittills nämnda arterna är uropod 3:s båda grenar ungefär liklånga, medan innergrenens längd hos våra övriga arter är <90% av yttergrenens. Av dessa utskiljer sig de båda brackvattenarterna, den ≤22 mm långa *G. salinus* Spooner, 1947 & den ≤23 mm långa *G. zaddachi* Sexton, 1912 [hedrar Ernst Gustav Zaddach, 1817-81, tysk zoolog / amfipodolog] från övriga genom att ha mandibularpalper med oregelbundna, ej kamlika ventralborst. De skiljes inbördes genom att den förra arten har få, korta borst av ungefär taggarnas längd på såväl urosomsegmenten och i merus + carpus bakkant på pereiopod 7, ej många och långa (tydligt längre än taggarna). De har båda terminaltaggar på uropod 3:s innergren, medan detta ej är fallat hos den från Nordamerika till bl.a. Östersjön introducerade, ≤12 mm långa *G. tigrinus* Sexton, 1939, vars mandibularpalp ej alltid är helt kamlik i nederkanten och därför kan förväxlas med de båda ovan nämnda arterna. *G. tigrinus* finns t.ex. numera i en stor del av Finska Viken. Den dök upp redan 1957 i färskvatten och har åtminstone från 1965 påträffats i Nordsjön, från 1975 i Östersjön. Behåringen av pereiopod 7 liknar den hos *G. zaddachi*, men arten har en karaktäristisk kroppsbandning i blått & grönt el. svart & gult. Dessutom kan den separeras från några arter med en jämn mandibularpalpskam och långa hår på bakkanten av merus + carpus av pereiopod 7, genom att basis på pereiopod 7 har ett par taggar i nedre bakre hörnet medan slika saknas hos *G. duebeni* & *G. finmarchicus* (se nedan), vilkas telsonlober vardera dessutom har minst 3 apikaltaggar, medan blott 2 st. finns hos *G. tigrinus*. Unga exemplar av *G. locusta* (upp till ca 5 mm längd) kan ganska lätt särskiljas från snarlika arter genom att håren på förstaantennens leder (utanför biflagellens fäste) är tydl. kortare än dessa leders Ø medan dessa hår hos våra andra släktes-arter är minst lika långa som ledernas Ø.

duebeni (Liljeborg, 1852)

[Magnus W. von Düben, 1814-45, (q.v.)] {dýbeni}

D:littoralt i estuarier & hällkar, F:ofta brungrönaktig, L:1.9, hällkar och HB, Haparanda-Bohus.-Nord. Överensstämmer i ögon-, uropod- & mandibularpalpskaraktärer m. *G. locusta*. Huvudets laterallober är en aning rundade. Urosomet är be-

satt med korta grova och långa hårlika borst. Pereiopod 7:s basalleds posterodistala hörn, som är tydligt markerat, saknar taggar men har borst. Även meral+carpal-ledernas bakkanter på samma benpar är tätt besatta med långa borst, ej glest eller stundom blott korta borst som hos den snarlika *G. finmarchicus* Dahl, 1938, vars innergren på uropod 3 dessutom är ≤40% av yttergrenens längd (ity yttergrenen består blott av en led), medan den är > hälften så lång som yttergrenen både hos hos *G. duebeni* och den ≤27 (38 i Arktis) mm långa *G. oceanicus* Segerstråle, 1947, som på bakkanten av merus + carpus av pereiopod 7 blott har borst som är kortare än taggarna, medan borsten på framkanten är längre. Det posterodistala hörnet på samma benpars basis bär dessutom taggar. Denna senare art är egentligen närmast besläktad med *G. locusta* och dess båda estuarina syskonarter, men skiljer sig fr. dessa väsentligen genom laterallobens form, att ha kortare innergren på uropod 3 än *G. locusta* och att håren i mandibularpalpskammen är jämnlånga, ej gradvis längre mot spetsen som hos *G. locusta*, eller helt ojämnlånga som hos de båda rent estuarina arterna.

Hadzioidea Karaman, 1943 {hadsjiåidéa} (4-5 gen., 6-7 sp.)
[Gen. *Hadzia* < Jovan Hadzi, 1884-1972, turbellariolog, planktonforskare och zooevolutions-teoretiker från Ljubljana, Slovenien]
Melitidae är enda inhemska familj.

Melitidae Bousfield, 1973 {melítide} (4-5 gen., 6-7 sp.)
Vår enda familj inom Hadzioidea. Kropp långsmal & tydligt lateralt tilltryckt. Antenn 1 längre än antenn 2. Pereiopod 1 och 2 är subchelata, varav hos våra marina arter den andra är större än den första, medan de är ungefär lika stora hos den limniska glacialreliktem *Pallasea* Bate,1862 [Peter Simon Pallas, 1741-1811: Berlin-biolog, delvis verksam i Storbrittannien, som disputerade på inälvsmaskar, men mest blivit känd för att under 6 år ha genomkorsat Sibirien, där han samlade stora mängder material, som han senare kom att bearbeta & beskriva] (varav *P. quadrispinosa* G.O. Sars, 1867 förekommer diverse insjöar samt i Östersjön från Stockholms skärgård och norrut) och *Relictacanthus* Bousfield, 1989 (Syn.: *Gammaracanthus* Bate, 1862 (p.p.)). Biflagell på antenn 1 kort. Telson djupt kluven, ej el. föga längre än skaften på de långa 3:e-uropoderna. Det på slammiga sandbottnar allmänna släktet *Cheirocratus* Norman, 1867 [Gr. cheir = hand + Gr. kratos = kraft] anses numera ev. tillhöra en separat familj inom Melphidippoidea. Deras 2:a-antenner är ca dubbelt så långa som 1:a-antennerna. Halvcirkulära ögonstora framskjutande lober framför ögonen kännetecknar även släktet. Artbestämning är vansklig men den mest spridda, ≤1 cm långa arten *C. sundevallii* (Rathke, 1843) [Carl Jacob Sundevall, 1801-75 : Lundazoolog & -ekonom som en tid även arbetade på Riksmuséet] kan särskiljas från de 3 övr. genom att ♂♂:-nas dactylus på pereiopod 2 griper mot propodus inre yta, ej dess nederkant.

Melita Leach, 1814 {melíta} (2 sp.)
[Gr. myt. Melita : en av nereiderna; även namnet på den Adriatiska ö som numera benämns Mljet, samt det gamla namnet på Malta]
Uropod 3:s innergren är oval och mkt kortare än yttergrenen, vars distalled är m.el.m. bortreducerad.
palmata (Montagu, 1804)
[L. palmatus = handflatelik < L. palma = handflata] {pálmata}
D:3-52, F:rödbrun med mörkbruna ögon, L:1.6, SB-MB, Centr. Öster. (vid norra Gotland & Kalmarsund)-Bohus.-Nord. Hanens skovellika propodus på pereiopod 2 är mycket karaktäristisk. Arten har ett oparigt utskott på urosomsegment 1, ej även sågtandade metasombakkanter som hos den nedom ≈20 m levande, ≤2 cm långa *M. dentata* (Krøyer, 1842). Den nedom ≈1 m levande, ≤6 mm långa *Abludomelita* Karaman, 1981 *obtusata* (Montagu, 1813) [L. abludo = ej instämma] har istället 3 tvärställda utskott på både urosomsegment 1 och 2, medan den närmast från S Norge i brackvattenartad *Zostera*-miljö kända, ≤6 mm långa *Allomelita* Stock, 1984 *pellucida* (G.O. Sars, 1882) [Gr. allos = annan, olika + Gen. *Melita* / (Auktorn, prof. Jan Hendrik Stock, 1931-97, "... a man of rare accomplishment and encyclopedic knowledge of crustaceans", från Amsterdam var specialist på fr.a. havsspindlar, copepoder & amfipoder. Han publicerade >500 vetenskapliga artiklar; tack vare sitt rykte om sällsynt samvetsgrannhet i sin forskning lyckades han dupera människor i sin omgivning med diverse privata amsagor, ity han guterade goda historier, vare sig de var sanna eller ej)] blott har tagglika borst på urosomet.

Eriopisa Stebbing, 1890 (1 sp.)
[Gr. myt. Eriopis(a) : maka till lokrernas kung Oilevs (han som i ungdomen var argonaut). Hon var moder till Ajax Oilei, en av hjältarna med detta förnamn vid Ileon. Den andre var ju Ajax Telamonis från Salamis] {eriåpísa}
Uropod 3:s innergren är oval & mkt kortare än yttergrenen, vars distalled ej är mycket kortare än proximalleden.
elongata (Bruzelius, 1859)
[L. elongatus = avlägsnad, hållen på avstånd] {elångáta}
D:(21) 50-750, F:gulvit; utan ögon, L:1.1, MB, Katt.-Bohus.-Nord. De synnerligen långa 3:e-uropoderna är karaktäristiska.

Maera Leach, 1814 (2 sp.) {méra}
[Gr. myt. Maera : trogen hund som ledde Ikarios dotter Erigone till hennes faders lik, när Attikas bönder påkat ihjäl honom, sedan han bjudit dem på vin, och de trodde sig ha blivit förgiftade. Av sorg hängde sig dottern & hunden svalt sig ihjäl. Zeus celesterade trion som Booetes (björnvaktaren), Virgo (jungfrun) & Canicula (hundstjärnan, alias Sirius). Ock namn på en dotter till Proktos & Antea]
Uropod 3:s grenar ungefär liklånga, breda och platta, ehuru yttergrenen är tydligt bredast. Urosom och pleon släta. Mångledat tydligt biflagell på antenn 1.
loveni (Bruzelius, 1859)
[Sven Lovén, 1809-1895, svensk marinzoolog (q.v.)] {låvéni}
D:20-300, F:ljust orange med gråvita pereiopoder och med ljusa (i fixervätska nästan osynliga) ögon, L:3, MB, N Öres.-Bohus-Nord. Långsmal kroppsform. Antennernas skaftleder mkt långsmala. Den nedom 20 m på sandiga & mjuka bottnar (gärna med skalgrus) utbredda, ≤15 (35) mm långa, ljust rödbrunaktiga *M. othonis* (Milne Edwards, 1830) [Gr. othone : fin linneduk, segelduk] har bruna ögon.

HYPERIINA H. Milne Edwards, 1830 {hyperiína} (≈6 gen., ≈8 sp.)
Amphipoder med välutvecklad abdomen & maxillipeder utan palp. Epimeralplåtar större än coxalplåtar. Hanar med välutvecklade, ♀♀ m. tillbakabildade korta, fåledade antenner. Accesoriskt flagellum saknas. I regel pelagiska, med väldiga komplexögon. Två infraordo: PHYSOSOMATA Pirlot, 1929, företrädd i våra hav av en av de 7 fam.:a, Scinidae Stebbing, 1888 (via >≈200 m djup levande *Scina* Prestandrea, 1833 *borealis* (G.O. Sars, 1882), som har 2 små ögon, men i stället igenkännes via sina antennulae, som inkl. skaft består av blott 3 leder, varav den mittre är mkt lång & att den långsmala basalleden på pereiopod 5 (längsta benparet) är bredare än på övr. benpar & sågtandad i både fram- & bakkanten; bioluminescens är bekant fr. släktet; det sker undantagsvis att artens ungar fångas i planktonhåv på ≥ 170 m djup i Kosterrännan, men arten är normalt bottenlevande & ganska ofärgad frånsett de röda ögonen & ett rödaktigt thorakalt inre) & PHYSOCEPHALATA Bowman & Gruner, 1973, företrädd i våra hav av ≥1 av de 14 fam.:a, näml. Hyperiidae Dana, 1853. Hyperiina omfattar ca 500 arter totalt.

Hyperia Latreille, 1825 (2 sp.)
[Sannol. Gr. hyperos = mortelpistill; ev. Gr. myt. Hyperia : en thessalisk källa; äv. en fajakisk stad på Sicilien] {hypéria}
Karaktäriseras av att pereiopod 5-7 ej är längre än 3-4 och att på de båda första pereiopoderna är propodalleden längre

än ett ev. utskott på leden innanför (carpus). Via den senare karaktären separeras släktet från *Hyperoche* Bovallius, 1887, vars enda art i våra hav, *H. medusarum* (Krøyer, 1838), vilken är associerad med kammaneten *Pleurobrachia pileus*, på de båda första pereiopoderna har ett carpalledsutskott som är lika lång som - el. aningen längre än – propodalleden, så att dessa båda leder bildar en tydlig sax. Dactylus är liten och tunn, blott ca hälften så lång som propodus.

galba (Montagu, 1813)
[L. galbus = gul] {gálba}
D:0-?, F:blekt gul med purpurpigment, L:2 (♀) & 1.2 (♂), PEL (halvparasit i maneter), Bornholmsbassängen-Bohus.-Nord. Pereiopodpar 1-2 är tydligt kortare än 3-4 och ej mycket håriga på händerna. Kräver en salinitet om minst 10‰.

medusarum (O.F. Müller, 1776) {medosárom}
[Gen. *Medusa* < Gr. myt. Medusa :(den av gorgonerna (döttrar till Phorkys) som med sitt gyllene hår förförde Poseidon och födde Pegasos; dödades sedermera av Perseus) + L. -arium = -tillhörig]
D:0-?, F:mörkt purpurbrun, L:1.5, PEL (halvparasit i maneter), Katt.-Bohus.-Nord. Artens pereiopodpar 1-2 är ej tydligt kortare än 3-4 samt tydligt håriga på händerna.

Themisto Guérin, 1828, non Oken, 1807, 1815 (nomina rejicenda)
Syn.: *Parathemisto* Boeck, 1871 (2 sp.)
[Gr. para = nära, parallell + Gen. *Themisto* < Gr. myt. Themisto : en nereid / äv. namn på Hypseos dotter, som blev kung Athamas 3:e fru & födde honom bl.a. Schoeneos, Leukon & Orchomenos, vilken senare i mörkret kvävdes av modern, i tron att det var den andra hustruns, Ino barn / äv. synonymt namn på den jaktintresserade Kallisto, alias Megisto, som oavsett kyskhetslöfte t. Artemis råkade i omständigheter m. Zeus, vars äventyr, trots hans skyddande björnhamn upptäcktes av den städse svartsjuka Hera, varpå moder m. sonen Arkas celesterades som Stora Björn & Björnvaktaren]
Pereiopod 5-7 är tydligt längre än pereiopod 3-4.

abyssorum (Boeck, 1871) {temístå abyssårom}
[Gr. abyssos = bottenlös + L. -orum : genit.plur.suffix]
D:0-3000, F:mörkt purpurfärgad med spridda likafärgade fläckar, L:1 (2.1), PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Kan förväxlas med *T. compressa* von Goës, 1865 (Syn.: *T. gaudichaudi* : Auctt., non (Guérin, 1825)) [Charles Gaudichaud-Beaupré, 1789-1854, fransk botanist, som deltog i flera stora expeditioner, bl.a. världsomseglingen 1817-20 under Louis Claude Desaules de Freycinet, 1779-1842; Fransmannen Félix Édouard Guérin, 1799-1874, som 1836 ändrade namn till Guérin-Méneville, beskrev åtskilliga djurarter under 1820-30-talen, men har blivit mest känd för sitt planschverk 'Iconographie du règne animal de G. Cuvier' 1829-44, ett komplement till Cuvier's och Latreille's oillustrerade verk samt som silkeslarvodlingsintroduktör i Frankrike], men dennas 5:e pereiopodpar är tydligt längre än par 6-7 (adulten har dessutom dorsala taggar), medan pereiopod-par 5-7 är ungefär likstora hos *T. abyssorum*.

CAPRELLINA Leach, 1814 (≈7 gen., ≈12 sp.)
{kaprellína} "Spökkräftor"

Amphipoder med abdomen reducerad t. en terminal extremitetslös 'svanstapp'. Coxalplåtar saknas. Bentiska el. (fam. Cyamidae Rafinesque, 1815 'vallöss') valparasitiska. Av ≈7 fam.:r finns Caprellidae Leach, 1814, Phtisicidae Vassilenko, 1968, Pariambidae Laubitz, 1993 (*Pariambus* Stebbing, 1888, *Pseudoprotella* Mayer, 1890) & Aigenellidae Vassilenko, 1968 (*Aeginella* Boeck, 1861 *spinosa* Boeck, 1861 - utbredd fr. Haugesund & norrut) samt de något speciella Cyamidae (har markant avvikande kort kroppsform), i våra hav. Av Cyamidae har blott en art, sannol. *Isocyamus* Gervais & van Beneden, 1859 *delphinii* (Guérin-Méneville, 1836) påträffats längs svenska västkusten på tumlare (H.G. Hansson, opubl.), men ännu drygt halvdussinet arter kan tänkas finnas på de valarter som finns i området, främst följande: *Cyamus* Latreille, 1796 *boopis* Lütken, 1873 på knölval, *C. orcini* Leung, 1970 på späckhuggare, *C. ceti* (Linnaeus, 1758) på bardvalar (*Balaenoptera*), *C. catodonis* Margolis, 1954, *C. bahamondei* Buzeta, 1963 [ärar *Munidopsis*-specialisten Prof. Jorge Nibaldo Bahamonde Navarro, 1924-, Santiago de Chile] & *Neocyamus* Margolis, 1955 *physeteris* (Pouchet, 1888) på pottval, *Platycyamus* Lütken, 1873 *thompsoni* (Gosse, 1855) [hedrar insamlaren William Thompson, 1822-79, fr. Weymouth] på dögling & andra näbbvalar, *Scutocyamus* Lincoln & Hurley, 1974 *parvus* Lincoln & Hurley, 1974 på vitnosdelfin & *Syncyamus* Bowman, 1955 *aequus* Lincoln & Hurley, 1981 på delfiner & näbbvalar. Caprellina omfattar ≈500 arter totalt.

Caprella de Lamarck, 1801 (4-7 sp)
[L. caper, capra (fem.) = get + -ella : dimin.-suffix] {kaprélla}
Saknar mandibularpalper (bör ej förväxlas med de ganska små befintliga 3:e-maxillipederna) & pereiopodpar 3-4. Övr. benpar välutvecklade. Segm. 3-4 har blott gälar, ej äv. rudimentära 2-ledade benstumpar som hos den ≤2.5 cm långa mandibularpalp-utrustade *Pseudoprotella phasma* (Montagu, 1806) [Gr. phasma = uppenbarelse, syn, monster], som föredrar hydroider i exponerade ytterskärgårdslokaler. Den ≤5.4 cm långa *Aeginina longicornis* (Krøyer, 1842-43) liknar helt *Caprella*, men har mandibularpalper, liksom den med *Asterias* & *Crossaster* ofta associerade *Pariambus* [ev. L. par, genit. paris = lika + L. ambo = båda] *typicus* (Krøyer, 1845), vilken utskiljer sig genom att 5:e benparet består av 2-ledade rudiment.

linearis (Linnaeus, 1758) {lineáris}
[L. caper, dimin. caprella = get / L. linearis = linjetillhörig]
D:0.5-26 (70), F:vinröd m. ljusröda ögon, L:1.4 (♀) & 3.2 (♂), HB (bland alger, hydroider etc.), S Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Långa borst i parallellrader ventralt på antenn 2. Saknar ventralt taggpar vid basen av 2:a pereiopoderna, ej heller är händerna på detta benpar håriga annat än längs gripkanten. Dess hand (propodus) är vanligen ej tydligt längre än basalleden. 5:e kroppsled ≤4 ggr längre än tjockt. Dorsal taggighet variabel, men då taggar finns är de rel. små och spetsiga. Säkrast skiljemetod mellan denna art & nästföljande anses vara att kvoten mellan totallängd och längden av pereiopod 2:s basalled är <13. Hos ♂:n är förstaantennens 2:a & 3:e basalled nästan överallt täckt med små korta hår, medan motsvarande delar hos *C. septentrionalis* blott har enstaka hår utmed kanterna. Dessutom är propodus på gnatopod 2 ca 3 gånger längre än bred mot ca 1.7 gånger längre än bred hos *C. septentrionalis*. Hos ♀♀:na skiljer sig arterna åt genom att *C. linearis* har ett par sidoutskott på pereonit 5 (kroppssegmentet med 3:e benparet bakifrån), medan ♀♀ av *C. septentrionalis* saknar dessa sidoutskott.

septentrionalis Krøyer, 1838
[L. septentrionalis = nordlig < L. septrentriones = de sju tröskoxarna (<L. septen, septem = 7 + L. trio, gen. L. trionis = (trösk)oxe), d.v.s. Stora Björn vars 7 första alfabetsstjärnor (alfa - eta) utgör den eg. Karlavagnen] {septemtriánális}
D:0.5?-?, F:blekgrön - olivbrun med små svarta fläckar; ögon mörkröda, L:2.4 (♀) & 3.1 (♂), HB (preferenser som föreg. art), Öres.-Bohus.-Nord. Lik föregående art frånsett att propodus är längre än basalled på pereiopod 2 & fr.a. att den ovan nämnda kvoten är >13. Flera andra arter kan påträffas vid våra kuster. Den ≤2.3 cm långa *C. equilibra* Say, 1818 igenkännes genom att vid pereiopod 2:s bas finnes ett par kraftiga framåtriktade ventrolaterala taggar. Hos den djupt levande, gulaktiga, ≤1.3 cm långa *C. ciliata* G.O. Sars, 1883 är det 5:e dorsalt släta kroppssegmentet 4-5 ggr så långt som tjockt & tydl. längre än tillhörande benpar. Den närmast från Nordsjön kända, ≤1.3 cm långa *C. acanthifera* Leach, 1814 särskiljer sig från övr. genom att 2:a-antennens ventralsida har korta, ej i parallella rader arrangerade borst. Från Nordsjön kännes likaså den ≤1.5 cm långa *C. tuberculata* Bate & Westwood, 1866, kännetecknad av att vara dorsalt ganska slät framtill (om dock tuberkler finns på de 4 första segmenten

plägar de sitta parvis men långt isär), men de sista segmenten har städse framträdande rundade dorsaltuberkler. Därutöver har *C. macho* Platvoet, De Bruyne & Gmelig-Meyling, 1995 beskrivits från Nederländerna, vilken dock visat sig vara synonym med asiatiska *C. mutica* Schurin, 1935 [L. muticus = stympad, avhuggen / macho åsyftar att främre kroppssegment – t. skilln. fr. andra nordeuropeiska arter – är tätt hårbevuxna, därvid av krigiskt manligt utseende < Gr. machetes = krigare] & är således en invandrare. Dessutom har arten spridits t. Scotland & Norge (Stavanger-omr. & norrut), senare (2004) t. tyska Nordsjökusten & tycks vara under stark spridning norrut, men även söderut & finns numera åtm. i yttre Skagerrak. Blir ngt större än ursprungligt inhemska arter & är röd till orange med ♀:ns yngelficka täckt av mörkröda fläckar. Hos ♂:n är de 2 främsta pereoniterna kraftigt förlängda & tätt borsttäckta, medan båda könen på bakomliggande pereoniter har talrika tagglika dorsala projektioner. Når en kroppslängd av 35.1 mm (♂) & 15.6 mm (♀). I Norge ställer arten till problem genom att klogga igen fiskodlingskassars maskor.

Phtisica Slabber, 1778 (1 sp.)
[Eng. phthisic = ftisisk, lungsiktig, utmärglad] {ftísika}
Alla 7 pereiopodpar välutvecklade. Gälar på segm. 2-4.
marina Slabber, 1778
[L. marinus = marin, havstillhörig] {marína}
D:0-100, F:varierar från gråvit med små bruna eller röda fläckar - mörkröd; ögon mörkröda, L:1.6 (♀) & 2 (♂), HB (som *Caprella*, men vanligare än dessa arter littoralt), S Öster.-Bohus.-Nord. Har 7 benpar.

EUCARIDA Calman, 1904 (≈60 gen., ≈100 sp.)
[Gr. eu- = sann,verklig + L. caris, genit. caridis = räka] {evkarída}
Malacostraca med skaftade komplexögon & en med samtliga thorakalsegment sammanvuxen carapax. Oostegiter saknas. Ägg läggs direkt i vattnet eller utvecklas fästade vid pleopoderna. Gälar fästade vid thorax eller thorakalbenen. Telson utan sidogrenar. En 3:e ordo, AMPHIONIDACIDA Williamson, 1973, representerad av en enda oceanisk pelagisk art (*Amphionides reynaudii* H. Milne Edwards, 1832 [möjl. honnör till greve François Dominique Reynaud de Montlosier, 1755-1838, fransk mineralog]), saknas i våra hav.

EUPHAUSIACIDA Dana, 1852 (3-8 gen., 5-12 sp.)
[Gen. *Euphausia* Dana, 1850 < Gr. eu- = sann, verklig + phausis = belysning] {evfaosiasída} "Lysräkor" el. "Krill"
Pelagiska räkliknande djur, vars alla 8 thorakalben-par är av klyvfotstyp. Simmar bra med hjälp av sina pleopoder. En av 2 fam., Euphausiidae Dana, 1852 finns i våra hav & bär (i regel 10 st.) nedåtriktade röda fotophorer, d.v.s. lysorgan (ett par vid ögonbaserna, ett par vid vardera baserna av 2:a och 7:e thorakalbenen samt 1 på vardera av de 4 främre abdominalsegmenten), ehuru arter av *Stylocheiron* G.O. Sars, 1884 [Gr. stylos = stör, påle, pelare + Gr. cheir = hand + Gr. –on : personifieringssuffix], som har stora delade ögon och förgrovade & starkt förlängda 2:a benpar, saknar lysorgan på alla abdominalsegment förutom det första; släktet kan möjligen förekomma i djupa Skagerrak från tid till annan. En till det udda protoctist-taxonet Ellobiopsidae av möjlig dinoflagellat-affinitet hörande art, *Thalassomyces* Niezabitowski, 1913 *fagei* (Boschma, 1948) [Dr. Baptiste-Louis Fage, 1883-1964, fransk zoolog på Observatoire Océanologique de Banyuls-sur-Mer (Laboratoire Arago) – etablerat 1882, senare på muséet i Paris] kan påträffas dorsalt i centrum av carapax hos åtminstone våra 3 vanligaste lysräkor. Totalt finns ca 90 arter lysräkor.

Meganyctiphanes Holt & Tattersall, 1905 (1 sp.)
[Gr. megas = stor + Gen. *Nyctiphanes* G.O. Sars, 1884 < Gr. nyx, genit. nyktos = natt + Gr. phanos = ljus, fackla] {meganyktifánes}
norvegica (M. Sars, 1857)
[L. norvegica = norsk] {nårvégika}
D:0-900, F:ganska hyalin med rödaktiga lysorgan vid de främre simfotsbaserna; ögon mörka, L:4.5, PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Har ett par postokulära taggar på främre carapaxkanten samt ett par ventrolaterala carapaxtaggar bakom carapax mitt. Dessutom finns ett bakåtriktat bladlikt utskott på antennulas 1:a led. Alla benpar är ungefär lika långa. Könsmognar vid ≈22 mm längd & maximal livstid: 3 år. *Calanus* & andra copepoder är huvudföda, men äv. *Pleurobrachia* & ev. andra & ctenophorer. En art som skulle kunna förväxlas är den djuplevande *Euphausia krohni* (Brandt, 1851), som blir 16 mm lång och har två taggar på undre sidan av varje carapax-flank, medan *M. novegicus* blott har en. *E. krohni* är ej känd från Skagerrak, men kan möjligen tidvis ta sig dit.

Thysanoessa Brandt, 1851 (3 sp.)
[Gr. thysanos = tofs, vippa + Gr. esson = mindre, svagare]
raschii (M. Sars, 1864) {tysanåéssa ráshji}
[norrmannen Halvor Heyerdahl Rasch, 1805-83 : konservator vid Zool. Mus., Kristiania, prof. i zoologi vid univ. därstädes 1852-74]
D:0->500, F:hyalin med röda lysorgan och mörka globulära ögon, L:3, PEL, Katt.-Bohus.-Nord. Saknar postokulärtaggar men har ett par ventrolaterala carapaxtaggar framför carapax mitt. Våra övriga arter av släktet saknar dessa taggar. Alla benpar ungefär lika långa. Könsmognar vid ca 14 mm längd och en del individer överlever ytterligare ett år & kan leka en 2:a gång året därpå. Lever >50 m djup under dagtid, men kan migrera upp i ytnära vatten under natten. Den ≤25 mm långa *T. inermis* (Krøyer, 1846) (Syn.: *T. neglecta* (Krøyer, 1846)) har i stället en posterodorsal tagg på sista abdominalsegmentet, liksom den något rarare, ≤17 mm långa *Nyctiphanes couchii* (Bell, 1853) [Richard Quiller Couch, 1816-1863, skrev t.ex. ett 3-bandsverk om faunan i sin hemprovins Cornwall ihop med sin fader, ichtyologen Jonathan Couch, 1789-1870], vilken dock som extra kännemärke har ett kamliknande utskott på dorsalsidan av antennulas 1:a led. Båda dessa arter har likaså alla benpar ungefär lika långa och båda kan överleva en lek och ånyo leka ett andra år. *T. inerrmis* lever mellan ytan & 300 m djup dagtid, men migrerar upp till de 100 övre metrarna nattetid & *N. couchii*, som lever mellan 10-200 m djup gör liknande vandringar mot ytan nattetid. Abdominalsegmentet är däremot helt renons på dorsaltaggar hos den ≤16 mm långa *T. longicaudata* (Krøyer, 1846), vars ögon är stora och medelst en insnörning delade i 2 olikstora delar. Dess sista abdominalsegment är ca lika långt som sammanlagda längden av de båda framförvarande segmenten & dess 2:a benpar är nästan dubbelt så långt som övriga benpar. Ett par i yttre Skagerrak iakttagna arter påminner om den senare men har annorlunda ögonkaraktärer: den ≤55 mm långa *Thysanopoda acutifrons* Holt & Tattersall, 1906 har t.ex. små, runda odelade ögon (och dess andra benpar avviker ej avsevärt i längd från övriga), medan den ≤26 mm långa *Nematoscelis megalops* G.O. Sars, 1884 har ögonen delade i jämnbreda delar, utan rostraltand dem emellan och dess 2:a benpar är nästan 4 ggr längre än övriga benpar.

DECAPOD(ID)A Latreille, 1802 (≈53 gen., ≈92 sp.)
"Tiofotingar"
[Gr. deka = tio + Gr. pous, genit. podos = fot] {dekápåda / -ída}
De 3 första thorakalextremiteterna är omvandlade till maxillipeder. De sista 5 thorakalbenen av gångbenstyp; det första har ofta tångliknande griporgan ('klor'). På antennulae finnes ofta en s.k. styloçerit, d.v.s. en tagglik (eller rundad) utväxt på dess proximala led. På antennae är ofta exopoden ombildad till en platt- eller tagglik utväxt benämnd scaphoçerit. Av gruppen är >10000 arter kända.

DENDROBRANCHIAT(IN)A Bate, 1888
[Gr. dendron, dendros = träd + Gr. branchia = gälar] "Räkor"

{dendråbrankiáta, dendråbrankiatína} (1 gen., 1 sp.)
Ägg bäres ej på pleopoderna (undantag: gen. *Lucifer* Thompson, 1830 [n. cons. Op. 864, ICZN]) utan frigöres och kläcks som nauplii. De 3 första pereopoderna är chelata (tångförsedda). Gälar trädgrenade. Består av överfamiljerna Penaeoidea Rafinesque, 1815 (fam. Penaeidae [n. cons., Dir. 15, ICZN], Aristeidae Wood-Mason, 1891 [n. cons., Op. 864, ICZN], Solenoceridae Wood-Mason & Alcock, 1891 [n. cons., Op. 611, ICZN] och Sicyoniidae Ortmann, 1898 [n. cons., Dir. 54, ICZN]) & Sergestoidea Dana, 1852 (fam. Sergestidae [n. cons., Op. 864, ICZN]). (Penaeidae hyser i varmare områden många kommersiellt intressanta arter).

Sergestes H. Milne Edwards, 1830 [n. cons., ICZN] (1 sp.)
[L. och Gr. litt. Sergestus, Sergestes : Aeneas färdkamrat]
arcticus Krøyer, 1855 {sergéstes árktikos}
[Gr. arktikos = från (konstellationen) björnen, i.e. nordlig]
D:(0) 400-700, F:genomskinlig med röda pigmentfläckar, L:5, PEL, Skag.-Nord. Bioluminescent via modifierade hepatopancreastubuli (Pestas organ).

PLEOCYEMATINA Burkenroad, 1963 {pleåkyematína} (≈53 g., ≈91 sp.)
[Pleon : mellankroppslederna på ett kräftdjur, där pleopoderna sitter < L. pleon =segel + Gr. kyema, genit. kyematos =embryo]
Hit hör den stora huvudmassan (resten) av tiofotade kräftdjur, vars ♀♀ bär äggen på pleopoderna. De saknar sekundära förgreningar på gälarna. Äggen kläcks vanligen på *Zoea*-stadiet. Indelas stundom i 3 subtaxa, räkgruppen **Eukyphida** Boas, 1880 (omfattar **Caridea** & den lilla, ej hos oss utbredda infraordningen **Procaridea** Chase & Manning, 1972), räkgruppen **Euzygida** Burkenroad, 1981 (med en recent infraordo, den blott i varmare hav levande **Stenopodidea** Claus, 1872 (ofta fiskputsare eller invånare i glassvampar)) samt de icke räklika **Reptantia** Bouvier, 1917 (övr. 4 infraordi). Är stundom parasiterade av andra, till spektakulära klumpar m.el.m. omvandlade kräftdjur, i.a. div. arter av **Rhizocephalida** (q.v.), **Cirripedia**, **Isopod(id)a**, **Epicaridina**, Bopyroidea (q.v.)

CARIDEA Dana, 1852 (18 gen., ≈35 sp.) "Räkor"
[L. caris, genit. caridis = räka] {karídea}
Skalet i regel förhållandevis svagt förkalkat; oftast med ett lateralt tillplattat rostrum (pannutskott). Simanpassade pleopoder på en välutvecklad abdomen, vilken är längre än carapax. Telson bildar ihop med uropoderna en stjärtfena. Till skillnad mot räkor av DENDROBRANCHIATA-typ, så överlappar sidoplåtarna på 2:a bakkroppssegmentet sidoplåtarna på det 1:a hos denna grupp. Thorakalben i regel långa, slanka, stundom svagt 2-grenade. Av 10 överfamiljer & ≈22 familjer är 5 överfamiljer & 7 familjer kända från våra hav.

Pasiphaeoidea Dana, 1852 {pasifååidéa} (1 gen., 3 sp.)
Med en enda familj.

Pasiphaeidae Dana, 1852 [n. cons., Op. 470, ICZN](1 g., 3 sp.)
Lateralt tilltryckta räkor med kort rostrum. Fingrarna på de långa, subchelata 1:a & 2:a pereiopoderna är tunna med kamtandade skäreggar.

Pasiphaea de Savigny, 1816 [n. cons. Op.470, ICZN] (3 sp.)
[Gr. myt. Pasiphae : Helios & Perseis dotter, Kirkes syster, kung Minos' gemål & moder till Minotaurus, Ariadne, Faedra etc.]
{pasifáea}
Det till Ellobiopsidae (uddaprotoctister med osäker anknytning t. dinoflagellater) hörande gen. *Thalassomyces* Niezabitowski, 1913 (Syn.: *Amallocystis* Fage, 1936) plägar parasitera i rostrumregionen hos detta släkte, *T. capillosus* (Fage, 1938) hos de båda hyperbentiska arterna och *T. spiczakovii* Niezabitowski, 1913 [hedrar T. Spiczakov, rysk färskvattenichthyolog under 1900-talets första hälft] (ev. synonym till *T. racemosus* (Coutière, 1911)) hos den pelagiska *P. sivado*. Det till samma fam. hörande *Ellobiocystis* Coutière, 1911 *catenatus* Coutière, 1911 [Gr. ellobion = öronring + Gr. kystis = blåsa, säck (*Amallocystis* ovan liknar detta namn, men förleden där torde emanera från Gr. amalos = mjuk) / L. catena = kedja + L. –atus = -försedd] påträffas likaså som epibiont, men blott på 3:e-maxillipeden hos *P. multidentata*, medan *E. tenuis* Coutière, 1911 påträffas hos *P. sivado*.
multidentata Esmark, 1866
[L. multus = mycket, många + L. dentatus = tandad < L. dens = tand] {moltidéntata}
D:10-2000, F:rödfläckigt glasklar, L:11, PEL, Bohus.-Skag.-N Nord. Telson har liksom hos vår största räkart, den ≤21.5 cm långa *P. tarda* Krøyer, 1845 [L. tardus = långsam, slö] en bakkantsinskärning. Dess 2:a gångbenspar har emellertid blott 1-5 taggar på sin exopoditförsedda basalleds bakkant jämfört med 7-12 hos *P. multidentata*. Telson hos den pelagiska, ≤10 cm långa, hyalina *P. sivado* (Risso, 1816) [möjl. Gr. seio = vagga, röra sig fram och åter + L. vade = gå - cf. L. vademecum = gå mig med (ordagrant), följeslagare – eller L. vadum = grunt 'gåbart' vatten] [n. cons. Op. 470, ICZN] har i stället tvär bakkant och dess sista bakkroppssegment har en arttypisk terminodorsal bakåtriktad tagg.

Palaemonoidea Rafinesque, 1815{palämånåidéa}(2 g., ≈5 sp.)
Med 3 familjer, varav 1 i våra hav.

Palaemonidae Rafinesque, 1815 [n. cons., Op. 564, ICZN]
Pereiopod 1 chelat och välutvecklad, men med mindre hand än pereiopod 2, vars carpalled ej är indelad i flera segment (ringar); fingrar utan kamtandade skäreggar. Två par telsonlateraltaggar.

Palaemon Weber, 1795 [n. cons. ICZN] {palémon} (3-4 sp.)
Syn.: *Leander* Desmarest, 1849 (p.p.) "Tångräkor"
[Gr. Palaimon : kultnamn på Inos och Athamas drunknade son Melikertes, dyrkad som skeppens beskyddare. Isthmiska spelen firades vartannat år till hans ära med en selleri-krans som pris / Gr. myt. Leiandros : ynglingen som drunknade i Hellesponten, då stormen släckte den ledsagande facklan hos älskarinnan, Aphroditeprästinnan Hero, vilken då följde gossen i djupet]
Mandibel (tuggapparat) med 2- el. 3-ledad palp, t. skilln. fr. den med ett rakt & rel. kort rostrum med 4-6 dorsala (varav en bakom ögonhålans bakre kant) & 2 (sällan 1 el. 3) ventrala tänder utrustade, nästan färglösa, ≤5 cm långa *Palaemonetes* Heller, 1869 [n. cons. Op. 470 ICZN] *varians* (Leach, 1814) [n. cons. d:o], hemmastadd i utpräglade brackvattensområden gränsande till limniska och som helt saknar mandibularpalp. Den särskiljes lättast fr. arter av *Palaemon*, som – förutom *P. adspersus*, vilken likt *P. varians* har en - har upp till 4 dorsala rostrumtaggar bakom ögonhålans bakkant, genom att dess raka rostrum blott har 1 slik tagg. *P. varians* finns i brackvattenfickor runt svenska S- & V-kusten, t.ex. i Hålkedalskilen S om Strömstad, vid Hälsingborg & Landskrona. Denna art klarar av hypersalina saliniteter, men påträffas vanl. blott i synnerl. estuarina förhållanden där ytvattensaliniteten ligger mellan ca 0.9-15‰. *Palaemon* har längre rostrum än *Palaemonetes*. Då man står stilla på grunt vatten nalkas gärna våra *Palaemon* –arter & putsar bort överflödiga hudfragment från fötterna. En till Europa runt millennieskiftet invandrad art, *Palaemon macrodactylus* Rathbun, 1902, Delta-räka, är påträffad i S Nordsjön (Belgien, Nederl., Ö England & från 2004 vid tyska Nordsjökusten) & kan ev. så småningom även nå S Skandinavien. Denna ursprungligt orientaliska art har vanl. en vit färgstrimma längs med hela ryggen, vilken skiljer den fr. inhemska arter. Den når ≈73 mm längd med ett livsspann på 2-3 år och liknar av europeiska arter mest *P. longirostris* (se nedan), men har 9-15 dorsala rostraltaggar,

varav 3 (-4) är posterorbitala & 3-5 ventrala taggar & mellan rostraltaggarna är arten starkt borstig. Dock är ovan beskrivna färgstrimma den enklaste karaktären när den finns, ty ingen annan europeisk art av fam. har en dylik.

adspersus Rathke, 1837 [n. cons. Op. 564 ICZN]
[L. adspersus = stänkande, skvättande] {adspérsos}
D:0-? (littoralt), F:grå-, grön- el. rödbrun; rödbruna pigmentfläckar finns under den horisontella rostralkölen, L:8, MB-HB (trivs bäst i ålgräsmiljö; finns ock bland alger), Åland (& Uppland)-Bohus.-Nord. Rostrum rakt, ngt längre än antennplattorna, med 5-7 dorsala, varav 1 (-2) orbitopostal (d.v.s. belägen bakom ögonhålans bakkant) & 3 (2-4) ventrala tänder.

elegans Rathke, 1837 {élegans} [n. cons. Op. 564 ICZN]
Syn.: *squilla* (Czerniavsky, 1884), non (Linnaeus, 1758)
[L. elegans = nätt, elegant / L. squilla, scilla : en slags räka]
D:0-? (littoralt), F:gråaktigt brungrön med mörkare fläckar & tvärband (har på det hela taget skarpare färger än *P. adspersus*; så är t.ex. de blå& gula band på frambenen, som brukar kunna ses på båda arterna mkt tydligare hos *P. elegans*); under rostralkölen saknas pigmentfläckar, L:6.3, HB-MB (vanligast bland littorala brunalger men finns ock i ålgräs), Rügen-Bohus.-Nord. Enda nordeuropeiska arten med 2-ledad mandibularpalp. Skiljer sig även från övr. i området befintliga arter av släktet genom att dactylus på dess pereiopod 2 är ca 1/3 så lång som propoduslängden, medan den hos övr. arter är av halva propoduslängden. Rostrum rakt el. svagt uppåtböjt, något längre än antennplattorna, med 7-9 dorsala (varav åtminst. 2 – vanl. 3 - orbitopostala) & 3 (2-4) ventrala tänder. Den vid Sydskandinavien rara, ≤11 cm långa *P. serratus* (Pennant, 1777) avviker fr. fam.:s övr. arter här genom att ha tydligt uppåtböjt rostrum (betydligt längre än antennplattorna) med 4-5 ventrala & 6-7 dorsala tänder; de senare går ej ut längs rostrums distala tredjedel (vilket de gör på andra sydliga förväxlingsarter i Nordsjö-området, vilka dessuitom har ett nästan rakt rostrum). Likaså plägar denna nattaktiva art vanl. ha m.el.m. tydliga smala mörka ränder, tvärställda på abdomen & längsgående till diagonala på carapax. Ännu en art, den ≤7.7 cm långa *P. longirostris* Milne Edwards, 1837 är utbredd från SÖ Nordsjön-Medelhavet. Den erinrar om *P. adspersus*, men saknar pigmentfläckar på rostrums nedre hälft, är vanligen även i övrigt nästan färglös, har 7-8 (exceptionellt 12) dorsala, varav 2 orbitopostala & 3-4(5) ventrala rostraltänder.

Pandaloidea Haworth, 1825 {pandalåidéa} (4 gen., 6 sp.)
Med 2 familjer, varav 1 i våra hav.

Pandalidae A.H. Haworth, 1825 {pandálide} (4 gen., 6 sp.)
Pereiopod 1 antingen enkel eller med mikroskopiskt små och ofullständiga händer. Fingrarna på 1:a och 2:a pereiopoderna har ej kamtandade skäreggar. 2:a-pereiopodernas carpalleder är indelade i flera segment (ringar).

Pandalus Leach, 1814 [n. cons. Op.104 ICZN] (2 sp.)
[Ev. dimunitivform av L. pandus = böjd, krokig, puckelryg-gig el. Gr. pan = all + Gr. dalos = eldbrand, glans, ljushet el. kanske avsedd felstavning av Pandaros (Gr. myt.) : en av Ilions försvarare, som senare följde Eneas till Italien] {pándalos}
Rostrumlängd ≥ carapaxlängd. Protandriska hermafroditer. Saknar exopodit (en andra gren) på 3:e maxillipedens basis till skillnad från *Dichelopandalus* Caullery, 1896. Världsvitt finns 19 *Pandalus* -arter.

borealis Krøyer, 1838 {båreális} "Nordhavsräka"
[L. borealis = nordlig]
Citat från Arne Lundgrens dikt Räkor ur samlingen Havstulpan FIB:s Lyrikklubb, 1955.
"*... Nordhavsräkan djuphavsräkan*
med sin tandade näsa
blågröna romfläckar
kryddpepparögon
och mångfald spretiga ben ..."
D:20-500, F:röd, L:18.5, MB, Katt.-Bohus.-Nord. Protandrisk hermafr., som kan vara i hanfas upp till ≈12 cm längd. Släktets enda art där rostrums 12-16 dorsaltänder fortsätter ut på dess främre tredjedel. Rostrums ventralsida har 6-8 tänder. Högersidans 2:a gångben har carpalleden uppdelad i 20 el. fler ringar. Telson har 8-11 par lateraltaggar. Arten skiljer sig fr. våra andra i fam.:n även genom att 3:e abdominalsegmentet dorsalt har en svagt antydd trubbig tuberkel.

montagui Leach, 1814 [n. cons. Dir. 47, ICZN]
[G.M. Montagu, 1753-1815 (q.v.)] {måntágoi} "Karamellräka"
D:(5) 15-110 (230), F:glasklar med röda teckningar ('polkagrisrandig'); flagellum på 2:a-antennen bandat i röda och vita nyanser, L:16, MB-SB-HB, S Öster.-Bohus.-Nord. De 10-12 dorsaltänderna på rostrum, vilket är mera uppåtböjt än hos föregående art, fortsätter ej fram till rostrums främre halva. Ventralt finns 5-6 (sällan 7) taggar. Högersidans 2:a gångbens carpalled är uppdelad i 20 eller fler ringar. Telson har 5-7 par lateraltaggar.

Atlantopandalus Komai, 1999 (1 sp.)
[L. Atlanto : från Atlanten + Gen. *Pandalus* Leach, 1814 (se ovan)]
Som släktet *Pandalus*, men skildkönade.

propinqvus G.O. Sars, 1870
[L. propinquus = nära, gränsande] {atlantåpándalos pråpínkvos}
D:≈70->550, F:röd; flagellum på 2:a-antennen ganska ensfärgat rödaktig, L:15, HB-SB-MB, Bohus. (fr.a. Kosterrännan)-Skag.-Nord. Skildkönad. Telson med 5-6 par lateraltaggar. Rostrum har 9 (sällan 8) dorsala & 6 (sällan 7) ventrala taggar. Rostrums främre del utan dorsala taggar är vanligen längre än den med dorsaltaggar försedda bakre delen. Högersidans 2:a gångben har en carpalled som är uppdelad i 5 segment (ringar) liksom hos dubbelgångaren, den ≤16 cm långa, likaså skildkönade *Dichelopandalus bonnieri* Caullery, 1896 [Gr. dichelon = pincett, tång < (Gr. di- = dubbel- + Gr. chele = klo (d.v.s. såväl 1:a som 2:a pereiopoden bär klosaxar)) / Juļes Joseph Bonnier, 1859-1908, fransk kräftdjursparasitolog, under Giard (q.v.) vid marina stationen i Wimereux] [n. cons. Op. 470 ICZN], vars telson har 6-8 par lateraltaggar & vars rostrumspets är klarröd. Hos *D. bonnieri* är bakre dorsaltaggförsedda delen av rostrum vanligen längre än dorsaltaggsaknande främre delen. Dessutom är dess gångben i regel mera tydligt bandade i vita och röda segment än de hos *A. propinqvus*, vars gångben plägar vara mera ensfärgade, men främsta särkännemärket f. *D. bonnieri* är exopoditen på 3:e-maxillipedens basis. *D. bonnieri* är fr.a. utbredd i Säckenområdet i N Bohuslän, där ett lekande bestånd tycks finnas.

Pandalina Calman, 1899 [n. cons. Op. 470, ICZN] (2 sp.)
[Gen. *Pandalus* (se ovan) + L. -ina : dimin.suffix] {pandalína}
Rostrumlängd ≤ halva carapax längd. Carpus på högra pereiopod 2 består av 4 segment.

brevirostris (Rathke, 1843) [n. cons. Op. 470, ICZN]
[L. brevis = kort (=ej lång) + L. rostrum = snyte] {brevirástris}
D:10-50 (180), F:vanligen gråaktigt hyalin med röda & gula pigmentfläckar, L:3.3, HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. De 3 bakre pereiopoderna med kort dactylus. Skildkönad. Taggar på > halva längden av baksidan av dactylus på 3:e pereiopoden, t. skilln. mot förhållandena hos den nedom 54 m levande, ≤4 cm långa *P. profunda* Holthuis, 1946 [L. profundus = djup, från djupet], vars längre dactyli har färre taggar. Det tycks dock finnas intermediära former mellan dessa båda namnformer, så frågan om deras artskildhet är ännu öppen. Se vidare *Caridion* (nedan) för info om gemensam parasit.

Crangonoidea Haworth, 1825 {krangånåidéa} (≈4 g., ≈8 sp.)
Med 2 familjer, varav 1 i våra hav.

Crangonidae Haworth, 1825 [n. cons., Op. 334, ICZN]
Pereiopod 1 är subchelat. Familjen har i regel mer dorsoventralt tilltryckta arter än övriga familjer. *Sabinea* J.C. Ross, 1835 [n. cons. Op. 470, ICZN] [Sir Edward Sabine, 1788-

1883, deltog som astronom & naturhistoriker i John Ross (1818) & Edward Parrys' (1819-20) arktiska expeditioner; beskrev släktets typart], som nedom ≈50 m i Skagerrak företräds av den ≤8 cm långa, bruna *S. sarsii* (Smith, 1879), skiljs från de övriga genom att pereiopodpar 2 saknar sax. Dess carapax bär flera taggiga längskölar och rostrum är kort & spetsigt.

Crangon J.C. Fabricius, 1798 [n. cons. Op. 334, ICZN]
[Gr. krangon (κραγγων) : namn brukat av Aristoteles i 'Historia Animalium' på en räka, sannolikt tillhörig nuvarande gen. *Crangon*] {krángån} "Sandräkor" (2 sp.)
Rostrum mycket kort; en enda mediantand på carapax.
crangon (Linné, 1758) [n. cons. Op. 334, ICZN] "Hästräka"
D:0-22 (150), F:gul - gråbrun, L:9, SB, Stockholm-Gotland-Öres.-Bohus.-Nord. Segmentet framför telson är dorsalt slätt hos arten. Möjligen protandrisk hermafrodit.
allmanni Kinahan, 1857
[George James Allman, 1812-98; (se *Hydrallmania*)] {allmáni}
D:30-250, F:grågrönaktig, L:7.5, SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Segmentet framför telson har en bred dorsal longitudinell ränna flankerad av 2 längsgående kölar.

Pontophilus Leach, 1817 [n. cons. Op. 522, ICZN] (2 sp.)
[Gr. pontos = hav + Gr. philos = älskande, vän, förtjust i]
Har mycket kort rostrum och flera mediantänder på carapax (våra arter har 3). Dessutom är de båda grenarna hos de 4 sista simbensparen ungefär likstora.
norvegicus (M. Sars, 1861]
[L. norvegicus = norsk] {pántåfilos nårvégikos}
D:95-1200, F:smutsigt rödbrun, stundom med gula fläckar, L:7.5, MB, Bohus.-Skag.-Nord. Har 2 taggar längs var & en av de övre & en tagg längs var & en av de nedre parvist utbredda lateralkölarna på carapax medan *P. spinosus* (Leach, 1815) [n. cons. Op. 522, ICZN] har 1 tagg mer per lateralköl.

Philocheras Stebbing, 1900 (3 sp.)
[Gr. philos = älskande, vän av + Gr. cherados = slam, sand, mudder (namnet torde egentligen vara en omkastning av genusnamnet *Cheraphilus* Kinahan,1862 (en synonym till *Pontophilus*) snarare än en biotopförkärleksåsyftan)] {filåkéras}
Rostrum mycket kort. Dactylus på det saxförsedda 2:a benparet är längre än halva propodus.
bispinosus (Hailstone, 1835)
[L. bi- < L. bis = två, dubbel + L. spina = tagg + L. -osus = -försedd] {bispinåsos}
D:(0) 10-80, F:brun-, grå- el. rödaktig, L:2.5, SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Carapax har bakom rostrum 2 mediana taggar (den bakre är ofta liten), men inga laterala. Den nedom ≈70 m utbredda, ≤4.5 cm långa *P. echinulatus* (M. Sars, 1861) har 3 mediana taggar plus 3 rader av laterala småtaggar på ömse sidor av dessa, medan den rel. grunt levande, närmast från SV Norge kända, ≤2.7 cm långa *P. trispinosus* (Hailstone, 1835) har en median tagg som på ömse sidor flankeras av en lateral tagg.

Processoidea Ortmann, 1890 {pråkessåidéa} (1 gen., 1-4 sp.)
Med enda familj enligt nedan.

Processidae Ortmann, 1890 [n. cons., Op. 434, ICZN
Den ena förstapereiopoden är chelat, med en tydlig hand, den andra slutar med en enkel böjd dactylus. 1:a & 2:a pereiopodernas fingrar saknar kamtandade skäreggar. 2:a-pereiopodernas carpalleder är indelade i flera segment (ringar).

Processa Leach, 1815 [n. cons. Op. 434, ICZN]
Syn.: *Nika* Risso, 1816 (2-4 sp.)
[L. processus = utväxt, process, framåtförflyttning / form av Nike : den grekiska segergudinnan, vars namn även lånats till Nice, Rissos hemstad (där hans typart *N. edulis* var vanlig & torgfördes som livsmedel)] {pråkéssa}

Sannolikt protandriska hermafroditer, åtminstone gäller detta säkert 2 av arterna i vårt närområde. Släktet parasiteras av den närmast från V Frankrike kända Bopyriden *Urobopyrus* Richardson, 1904 *processae* Richardson, 1904.
nouveli Al-Adhub & Williamson, 1975
S.sp.: ***holthuisi*** Al-Adhub & Williamson, 1975
[Henri François Nouvel, 1905-74, fransk mysid- & räkforskare / Lipke Bijdeley Holthuis, 1921-2008, holländsk synnerligen betydande kräftdjursforskare & vetenskapshistoriker] {nåovéli håltoísi}
D:30-230, F:vitaktig med röda och purpurfärgade fläckar, L:5.1, MB-SB, Bohus.-Nord. Tillhör en grupp arter med en tand i styloceriternas främre ytterhörn, medan *P. edulis* (Risso, 1816) subsp. *crassipes* Nouvel & Holthuis, 1957 från S Nordsjön saknar en slik tand. (En stylocerit är en anterolateral plattlik utväxt från antennulas första basalled, vilken kan vara svårobserverad om ej antennula viks något utåt). De båda 2:a-pereiopoderna är tydligt oliklånga p.g.a. att högra carpalleden är indelad i 29-42, merus i 10-20 segment medan vänster carpus och merus består av 15-19 resp. 5 segment. Hos den ovan nämnda *P. edulis* består 2:a-pereiopodernas högra carpus & merus av 30-34(-39) resp. 12-18(-21) & vänstra av 17-20(-22) resp. 5-7 segment. Blott en art i vårt närområde, den från Nordsjön kända *P. modica* Williamson, in Williamson & Rochanaburanon, 1979 (Syn.: *P. parva* : Holthuis, 1954, non Holthuis, 1951) har liklånga 2:a-pereiopoder. Sett i profil är rostrum hos *P. nouveli* djupast på mitten, pleonsegment 5 är konvext ventralt och pleonsegment 6 (det sista innan telson) har en markant ventroposterial tagg, medan *P. canaliculata* Leach, 1815 [n. cons. Op. 434, ICZN] [L. canaliculatus = kanaliserad < L. canaliculus = liten kanal], vilken Maj 2009 påträffades i svensk ekon. zon i Skag., har en rak ventralkant på pleonsegment 5, en kort ventroposterial tagg på pleonsegment 6 och ett rostrum som är bredast basalt sett i profil. Dess 2:a-pereiopoder har på högersidan 41-43 carpala & 16-19 (-24) merala segment samt på vänstersidan 18-22 (-28) carpala & 4-8 (-11) merala segment.

Alpheoidea Rafinesque, 1815 {alfeåidéa} (8 gen., 13-14 sp.)
[Gen. *Alpheus* < Gr. myt. Alphaeus : jaktintresserad son till Thetis & Okeanos. Förvandlades av medömkan från gudarna till en flod i Elis på Peloponnesos, sedan den undflyende nymfen Arethusa ej besvarat hans kärlek, men förvandlats till en källa på ön Ogygia. Vår hjälte följde dock även som flod sin älskade under havet och rann upp på hennes ö och blandade sitt vatten med Arethusas]
Med 3 familjer, varav 2 i våra hav.

Alpheidae Rafinesque, 1815 {alféide} [n. cons., Op. 334, ICZN] (1 gen., 1 sp.)
Båda förstapereiopoderna är chelata och kraftiga, med tydliga händer, men fingertopparna är ej mörka. Fingrarna på 1:a & 2:a pereiopoderna har ej kamtandade skäreggar. 2:a-pereiopodernas carpalleder är indelade i 5 ringar.

Athanas Leach, 1814 [n. cons. Op. 470, ICZN] (1 sp.)
[Gr. myt. Athanas, alias Athamas var en son till den i en del av Boiotien härskande kung Aiolos och bror till Salmonevs. Athanas galenskap drev hustrun Ino med sonen Melikertes ner i havet, där de båda omvandlades till gudar. Den unge Melikertes bytte därvid namn t. Palaimon & undfick undervisning av havsguden Glaukos < Gr. a- :negations-prefix + Gr. thanatos = döden] {atánas}
nitescens (Leach, 1814) {nitéskens} [n. cons. Op. 470, ICZN]
[L. nitidus = ljus, glittrande + L. -escens = svagt, lätt, begynnande]
D:1-13 (65), F:varierande, t.ex. brunviolett, grågrön el. gulröd, L:2, SB-HB (bland alger, stenar & skal), Katt.-Bohus.-Nord. Erinrar habituellt om en liten hummer, men 3:e benparet saknar sax. Könsdimorfism, genom att ♂♂ plägar ha storleksassymmetriska 1:a-pereiopoder, medan ♀♀ är symmetriska härvidlag. Bopyriden *Anisarthrus* Giard, 1907 *pelseneeri* Giard, 1907 har påträffats på artens abdomen närmast vid Irland & Bretagne.

Hippolytidae Bate, 1888 [n. cons., Op. 470, ICZN (företräde framför Thoridae när de anses synonyma)] (7 gen., 11 sp.)

Båda förstapereiopoderna är korta & chelata, med tydliga händer, vanligen med mörka fingertoppar. Fingrarna på 1:a & 2:a pereiopoderna har ej kamtandade skäreggar. Carpallederna på 2:a-pereiopoderna är indelade i flera, dock ej 5 segment (ringar). Små otydliga saxar på 1:a-pereiopoderna har dock den blekröda, djuplevande *Cryptocheles* G.O. Sars, 1870 [n. cons. Op.470, ICZN] *pygmaea* G.O. Sars, 1870 [Gr. kryptos = hemlig, gömd + Gr. chele = klo / Gr. pygmaios = dvärglik] [n. cons. d:o], (≤1.5 cm lång) vars raka rostrum dorsalt, men ej ventralt, är sågtandat och avsmalnar mot den kluvna spetsen; har en suborbitaltagg. Varma havs putsarräkor tillhör ofta denna fam., som vid sidan av Stenopodidae Claus, 1872 & Palaemonidae hyser de flesta putsarräkor. Ehuru helt deciderade putsarräkor saknas i våra hav, så har åtminstone några av våra inhemska arter tendenser till putsningsbeteenden. I Indiska Oceanen finns även en mangroveträdklättrande art, *Merguia oligodon* (De Man, 1888), av denna familj, vilken kan kliva upp någon m ovanför vattenytan.

Hippolyte Leach, 1814 [n. cons. Op. 470, ICZN] (1 sp.)
[Gr. myt. Hippolyte :den amason-drottn. & Ares' dotter, som Herakles gnabbades m. /ock Akastos gemål, som analogt m. Ptahwer's = Potifar's (farao Amenemath III's gardeschef) hustru (Zulaikha?) visavi den bibliske Josef, anklagade en oskyldig Pelevs för otukt]

Carpus på pereiopod 2 består av 3 segment.

varians Leach, 1814 [n. cons. Op. 470, ICZN]
[L. varians = (för)ändrade] {hippålýte várians}
D:≈6-240, F:varierande, t.ex. grön, brun, blå eller violett, L:3.3, HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Rostrum med ventral tandning och med en enda basal dorsaltand. Ofta med fjäderhår på abdomen. Bopyriden *Bopyrina* Kossman, 1881 *ocellata* (Czerniavsky, 1868) parasiterar på släktet, ehuru närmast påträffad vid Eng. Kanalen och Irland.

Thoralus Holthuis, 1947 [n. cons. Op. 347, ICZN] (1 sp.)
[Gen. *Thor* (en annan hippolytid) < nord myt. Thor, Tor : dundergud + gen *Eualus*, p.g.a. visst intermediärt utseende] {tåralos}

Supraorbitaltagg(ar) saknas. Carpus (leden innanför saxen) på pereiopod 2 består av 6 segment (ringar), ej 7(-8) som hos *Eualus* Thallwitz, 1892 [n. cons. Op. 671, ICZN] [Möjl. Gr. eualotos = lättfångad < (Gr. eu = sann + Gr. alus = håglöshet) el. ev. av det spartanska mansnamnet Eualas] {eválos} med arten *E. occultus* Lebour, 1936 [L. occultus = gömd, dold] {ockóltos} (en ≤2.2 cm lång, delvis något djupare levande dubbelgångare vad rostrum & allmän kroppsform beträffar). Den färgvariabla ≤2.8 cm långa *Eualus pusiolus* (Krøyer, 1841) [L. pusa, dimin. pusiola = flicka] {posíolos}, påträffad i likartad miljö, kan dock i regel lätt igenkännas på dess i spetsen ej kluvna rostrum.

cranchii (Leach, 1817) {krántji} [n. cons. Op. 347, ICZN]
[Leach's 'outtröttlige och olycksalige' vän & insamlare – John 'Jack' Cranch, 1785-1816, exskomakare, fann först arten (i Kingsbridge estuary v. Plymouth). Var 1816 zoolog på Tuckey's Kongo-exped., där alla ombordvarande dog av tropiska sjukdomar; Leach ångrade att han rekommenderat nygifte vännen / småbarnsfadern t. denna expedition & namngav efterhand många djur efter Cranch]
D:3-30 (130), F:varierande, t.ex. röd-, gul-, violett- eller purpuraktig - mörkgrå, L:2.2, MB-SB-HB (allmän i ålgräsmiljö under kalla årstider, går ngt djupare sommartid), Katt.-Bohus.-Nord. Rostrum av ögonens längd; saknar ventraltaggar men har 3-5 dorsala och är distalt 2- (sällan 3-)-kluvet.

Caridion von Goës, 1863 [n. cons. Op. 470, ICZN]
[Gr. caris, genit. caridis = räka + Gr. -ion (2 sp.)
: dimin.- & patronym-suffix / (auktorn, den svenske läkaren och zoologen Axel Theodor von Goës, 1835-97 arbetade med foraminiferer och kräftdjur, som han fr.a. insamlade i N Bohuslän; blev 1865 garnisonsläkare på St Bartholémy)] {karídiån}

Ett ganska rakt & jämnsmalt rostrum m. 5-10 dorsala tänder & en (rart 2) distalt belägen ventraltand, når ca en ögonlängd framom ögonens framkanter. Carapax med en suborbital tagg. Carpus på pereiopod 2 består av blott 2 segment.

gordoni (Bate, 1858) {gårdåni} [n. cons. Op. 470, ICZN]
[The Rev. George Gordon of Elgin, 1801-93, sannolikt förste upphittare; en av Charles Spence Bates insamlare (i Moray Frith)]
D:10-500, F:hyalin m. röda kromatoforer på carapax, L:2.7, MB-SB-HB. Katt.-Bohus.-Nord. Rostrum, som har 5-10 dorsaltaggar är längre än antennula-pedunkeln. Det är något rakare (ej så nedåtböjt i underkanten) & mindre djupt än hos den med diffust gula inslag bland det röda färgpigmentet tonade, grundare än ≈50 m levande, lika stora, dubbelgångaren *C. steveni* Lebour, 1930 [George Alexander Steven, 1901-58, Plymouth-zoolog, verksam med sälar, bläckfiskar, sjöfåglar & fr.a. fiskar, i synnerhet broskfiskar samt makrill], som har 5-7 dorsala rostrumtaggar. Rostrum ngt kortare än antennas pedunkel. Likaså är artens 3:e-maxilliped blott ngt längre än scaphoceriten, medan hos *C. gordoni* 3:e-maxillipedens 2 yttre leder når bortom scaphocerit-toppen. Bopyriden *Bopyroides cluthae* (Scott, 1902) är närmast från England känd som parasit på denna art & på *Pandalina brevirostris*.

Spirontocaris Bate, 1888 (2-3 sp.) {spiråntåkaris}
[Gr. speiron = såningsman (< Gr. spiro = så) + Gr. karis = räka; Bate hade nog för avsikt att direkt namnge släktet efter typartens *Cancer spinus* J.S. Sowerby, 1805 beskrivare (Eng. sower = såningsman) men fann att *Sowerbya* d'Orbigny, 1850 redan använts f. en mollusk, varvid namnet tycks ha modifierats enl. ovan]

Carpus på pereiopod 2 består av 7 segm. Med 2 supraorbitala & 2 suborbitala carapaxtänder på huvudets ömse sidor, medan den med variabel rostralform försedda, nedom ≈30 m utbredda, ≤9 cm långa *Lebbeus* White, 1847 ex Leach MS [n. cons. Op. 671, ICZN] *polaris* (Sabine, 1824) [Kristen myt. Lebbeus, alias Thaddeus, en av Jesu' 12 apostlar (Mattheus 10:3)] har ett par supraorbitaltaggar färre. En annan art som utifrån rostrummorfologi ev. skulle kunna misstagas för detta släkte är i den ≤10 cm långa *Eualus gaimardii* (H. Milne Edwards, 1837) fr. sublittorala algbältet, som dock helt saknar supraorbitaltaggar. Detta släkte omnämns under *Thoralus* ovan.

liljeborgii (Danielssen, 1859) {liljebårgi}
[Vilhelm Liljeborg, 1816-1908, svensk zoolog (q.v.)]
D:30-300 (600), F:röd eller rödbrun, L:7.4, MB-SB-HB, S Öster.-Bohus.-Nord. Rostrumspetsen är en enda framåtriktad tand. De dorsala rostrumtänderna fortsätter bakut från carapaxspetsen som en tandad medianköl till 2/3 av carapax längd medan hos den ≤6 cm långa *S. spinus* (J.S. Sowerby, 1805) [L. spinus =tagg] fortsätter den nästan till carapax' slut. Den senare arten kan sällsynt ertappas längs västkusten från Öresund och norrut men är något vanligare i Skagerrak och förekommer fr.a. längs västra & norra Norge. Dess rostrumspets består av en övre & en nedre ungefär liklång tand med en bågformad inskärning emellan. I denna inskärning kan enstaka småtänder förekomma. Hos den ≤3.7cm långa, mera arktiskt utbredda *S. phippsii* (Krøyer, 1841) [Constantin John Phipps (sedermera Lord Mulgrave), 1744-92 : engelsk sjöofficer, som under befäl av Israel Lyons i försök att finna Nordpolen först med 'Racehorse' senare med 'Carcass' 1773 besökte Spetsbergen och beskrev några djur därifrån i den 1774 utkomna 'A voyage towards the north pole undertaken by His Majesty's Command'] löper tandningen dock endast halvvägs bakut längs carapax. En ≈3.4 mm lång, kulformad copepod, *Choniostoma rotundatum* Stock, 1958 (**Siphonostomatoida**, Nicothoidae) kan påträffas i gälhålan hos *S. liljeborgii*. Andra spektakulära parasiter tillhör **Epicaridina** & **Rhizocephalida** (q.v.)

ASTACIDEA Latreille, 1802 {astakídea} (2 gen., 2 sp.)
[Gen. *Astacus* < Gr. astakos : ett slags hummer el. kräftdjur]

Carapax ej sammanväxt med epistomet (ovan labrum beläget skelettparti). Abdomen kraftig. 1:a benpar har kraftiga

klosaxar. Enda marina fam. (av 2) i våra hav är Nephropidae Dana, 1852. TMBL:s akvarist Frank Sjödin iakttog att ♀♀ av såväl hummer som havskräfta, vilka länge gått isolerade i akvarier långt efter senaste skalbytet blev först väldigt kärlekskranka om en ♂ tillkom i deras tank & parar sig gärna, för att efter parningen slå om och bli aggressiva mot ♂:n, så lärobokskunskapen om att kräftdjur blott kan para sig direkt efter skalömsning, måste kanske tagas med en nypa salt, såtillvida att möjl. obefruktade ♀♀ kan mottaga spermier oavsett skalstatus. Hos ♀♀ kan ju spermatoforer från en befruktning överleva i åratal, men förloras vid skalömsning. (Jämte de båda limniska Astacidae Latreille, 1803-03-arterna har en amerikansk Cambaridae Hobbs, 1942-art *Orconectes limosus* (Rafinesque, 1871) påträffats i Europa vid polska Östersjö-kusten)

Nephrops Leach, 1814 {néfråps} [n. cons. Op. 104] (1 sp.)
[Gr. nephros = njurarna + Gr. ops = öga] "Havskräftor"
norvegicus (Linnaeus, 1758) [n. cons. Dir. 36, ICZN]
[L. norvegicus = norsk] {nårvégikos}
D:27-300 (750), F:gulröd, L:25.5 (♂♂; ♀♀ blir sällan ≥≈18 cm), MB, Öres.-Bohus.-Nord. Blir könsmogen efter ≈3 år & de pelagiska larverna tillbringar ≈50 dygn i plankton, varefter de tycks föredra att slå sig ner i befintliga gångar i sedimentet av sin egen art & därifrån konstruera egna gångar som en slags sidogångar till de ursprungliga. Deras gångar ligger vanligen 20-30 cm under sedimentytan, men kan stundom nå avsevärd längd och ännu större djup.

Homarus Weber, 1795 [n. cons. Op.104, ICZN] (2 sp.)
[Fr. (Åld.) homar = hummer] {håmaros} "Humrar"
gammarus (Linnaeus, 1758) [n. cons. Dir. 51, ICZN]
Syn.: *vulgaris* H. Milne Edwards, 1837
[Gr. kammaros = en slags hummer / L: vulgaris = allmän, vanlig] {gámmaros}
D:≈3->30, F:blåsvart, L:>50, HB-SB, Katt.-Bohus.-Nord. De pelagiska 10-18 mm långa s.k. *Mysis*-larverna kläcks under Juli-Aug. & genomgår 3 faser under loppet av ca en månad innan de bottenfäller. Förutom symbiont-polychaeten *Histriobdella homari* (q.v.), så återfinns som gälparasit på hummer ibland även den ≈1.5 mm långa, med karaktäristiska thoracoposteriala mycket stora gulaktiga vinglika utskott försedda ♀:n av *Nicothoe* Audouin & Milne Edwards, 1826 [Gr. myt. Nikothoe : en av harpyorna] *astaci* Audouin & Milne Edwards, 1826 (**Copepoda**, **Siphonostomatoida**, Nicothoidae), vars ganska stora äggsäckar är rosafärgade. Vid Albion har även en *Tisbe*-art, *T. elongata* (A. Scott, 1896), påträffats på hummergälar (se detta släkte). Av den västatlantiska *H. americanus* H. Milne Edwards, 1837, som mkt liknar *H. gammarus*, men i regel är fläckigare med orange 'stjärtfenor' + telson, är orange el. röd undertill - ej gräddfärgad till blekröd - & har rödaktiga - ej gulvita - toppar på främre benparets fingrar, har enstaka fynd gjorts såväl i Bohuslän som i Oslofjorden. *H. americanus* har dessutom i regel en – ibland flera - välutvecklad tagg(ar) på undre rostrumkanten, vilken / vilka saknas hos *H. gammarus*. Saxklons inre taggar är nålformiga, ej sågtandlika som hos *H. gammarus*, vilken dessutom ofta har vita fläckar nära ögon & mun el. marmorerad färgteckning, men dessa karaktärer är ej rapporterade fr. *H. americanus*. Den importeras ibland levande & tydl. har vissa exemplar släppts ut el. kläckt larver som spritts fr. sumpar i Skagerraksområdet. Arten är känd för att leva såväl djupare (ner till 700 m) som på i regel mera mjuk botten, än den europeiska och har liknande toleranser som den europeiska & finns vanl. i saliniteter ≥25 psu (men kan tillfälligt tåla lägre värden) & i temperaturer mellan 5-20° C, men tål -1till 30.5° C. Ekologin erinrar såväl om den europeiska hummerns som havskräftans, ty i grunda miljöer lever de på snarlikt sätt & på större djup lever arten i gångar liknande havskräftans. (Recept med 15 humrar + 2 kycklingbröst + … som i grevinnan Eva Mannerheim-Sparre's 'Kokbok för Finsmakare och Vanliga Hungriga' får nog anses väl exklusiva numera).

PALINURA Latreille, 1802 {palinóra} (0-1 gen., 0-1 sp.)
"Langustrar"
Carapax sammanväxt med epistomet. Abdomen kraftig. 1:a benpar saknar el. har svaga klosaxar. Av 5 fam. finns endast Palinuridae Latreille, 1802 [n. cons., Op. 519, ICZN] företrädd i NV Europa, ehuru en art av Scyllaridae Latreille, 1825 ('Björnkräftor') finns fr. Eng. Kanalen & söderut.

Palinurus Weber, 1795 [n. cons. Op. 519, ICZN] (0-1 sp.)
[L. litt. Palinurus : Iasus son och Aeneas lots] {palinóros}
elephas (J.C. Fabricius, 1787) [n. cons. Op.519, ICZN]
Syn.: *vulgaris* Latreille, 1804
[Gr. elephas = elefant / L: vulgaris = allmän, vanlig] {élefas}
D:20-70, F:röd- eller brunaktig, L:45 (50), HB, Norska västlandet-S Nord. Sprids via långlivade (6 mån.) *Phyllosoma* -larver {fyllåsåma}. Dokumentation om att arten påträffats vid Bohuslän saknas, men rykten florerar om att en nu avliden person från Rossö skulle ha fångat ett exemplar.

THALASSINIDEA Latreille, 1831 (4-6 gen., 5-7 sp.)
[Gen. *Thalassina* < Gr. thalassa = havet + L. -ina = emanerande fr.] {talassinídea}
Har en dorsoventralt tillplattade symmetrisk abdomen, avslutad av en fenliknande struktur uppbyggd av uropoder och telson, men är i övrigt kinkiga att definiera. Har förts än till **Astacidea**, än till **Anomura** & är möjl. polyfyletiska. De är i regel sedimentgrävare & de båda främsta pereiopod-paren plägar vara chelata, varav normalt 1:a paret är störst. Videobilder av bohålor från 50-60 m djup vid svenska västkusten antyder ev. förekomst av den ≤6 cm långa, skärt vitaktiga *Jaxea* Nardo,1847 ex Chiereghin MS *nocturna* Nardo, 1847 ex Chiereghin MS (Laomediidae Borradaile, 1903), eljest närmast känd fr. V Britt. Öarna. Dess carapax är försedd m. lineae thalassinicae (tunna dorsallängslinjer på ömse sidor), liksom hos våra övr. fam.:r av gruppen frånsett Axiidae. Hos Laomediidae finns tvärsuturer på uropodernas båda grenar. Artens båda första klosaxar är likstora & de stora griporganen (dactylus + propodus) är längre än carapax. Ögon små & dolda under rostrum. Även där arten är säkert dokumenterad är adulter svårfunna. Lättaste sätt att konstatera förekomst i en region är att i plankton söka dess mkt karaktäristiska s.k. 'Trachelifer'-larv, som genomgår ett antal stadier fr. ca 3.5-15 mm längd. Mun & thoracalben sitter under en gemensam carapax. Från denna utgår framåt ett långt (längre än egentliga carapax) nackrör m. terminala stora ögon & ganska korta antenner. Abdomen sammanlagt >3 ggr längre än carapaxlängden m. telson konkav distalt. Abdomens sista (telson-)segm. är lika långt som totallängden av föregående 5 segment. Vid V Scotland har larver påträffats under Maj, Sep. & Okt.

Axiidae Huxley, 1879 {aksíide} [n. cons., Op. 712, ICZN]
(2-3 g., 2-3 sp.)
[Gen. *Axius* Leach,1815 < Möjl. Gr. axios = värdigt, av lika värde]
Rostrum triangulärt, dorsoventralt tillplattat. Lineae thalassinicae (se nästa fam.) saknas. *Axius nodulosus* Meinert, 1877, som tagits i ett enda, blott 6.5 mm långt exemplar utanför V Jylland har visat sig vara skild från den från SV Nordsjön kända ≤9 cm långa *A. stirhynchus* Leach, 1815, en art som gräver djupa gångar i slammig sand grundare än ca 34 m, vanligen med ingångshålet under ett stenblock & därför rart påträffas levande i sin adulta form, men vars larver är lätta att fånga och igenkänna. *A. nodulosus* har visar sig vara en ♂ av den från Karibien närmast kända *Coralaxius abelei* Kensley & Gore, 1982, men *nodulosus* har prioritet

över *abelei*, så en förväxling av fångstlokal har rimligen ägt rum innan den förment 'danska' arten beskrevs.

Calocaris Bell, 1846 [n. cons. Op. 712, ICZN] (1 sp.)
[Gr. kalos = vacker + L. caris = räka] {kalåkaris makandrée}
macandreae Bell, 1846 [n. cons. Op. 712, ICZN]
[Robert MacAndrew, 1802-73, frukthandlare, konkolog & ägare t. yachten Naiad, fr. Liverpool, fann 1845 först arten (i Loch Fyne & Mull of Galloway). Nära vän med bl.a. Barrett & Jeffreys (q.v.)]
D:≈12-1070, F:blekrosa, L:5, MB, Katt.-Bohus.-Nord. Antennplattor mkt små. Smal median dorsalrygg längs hela carapax. Uropodyttergrenar med tvärsömmar. Anses vara protandrisk hermafrodit. Arten lever i ett system av U-formade gångar, vilka kan nå 21 cm under sedimentytan & tillväxer långsamt. Blir könsmogen vid ca 5 års ålder & ♀♀ producerar ≈100 ägg / lektillfälle, ehuru arten tros leka ≤3 ggr under sitt ≈9-10-åriga liv. Larver ej frisimmande i plankton.

Calocarides Wollebaek, 1909 (1 sp.)
[Gen. *Calocaris* :(se ovan) + Gr. -ides =son av] {kalåkárides}
coronatus (Trybom, 1904)
[L. coronatus = krönt] {kårånátos}
D: 80-1200, F:blekröd, L:5.5, MB (styv lera), Bohus.-Skag.-N Nord. Antennplattor medelstora. Smal median dorsalrygg enbart längs carapax främre halva. Uropodernas yttergrenar med tvärsömmar. Hermafrodit.

Upogebiidae Borradale, 1903 [n. cons., Op. 434, ICZN]
(1 gen., 2 sp.)
Uropoder utan tvärsutur. Benpar 1:s extremiteter ungefär lika starkt utvecklade; saxförsedda; benpar 2 saknar saxar.

Upogebia Leach, 1814 [n. cons. Op. 434, ICZN] (3 sp.)
[L. upo = under, nedom + Gen. *Gebia* Leach,1815 < Gr. ge = jorden, land + Gr. bios = liv] {opågébia}
Ett fr.a. suspensionsätande släkte. Via pleopoder pumpas partikelinnehållande H_2O ned i de U-formade gångar, i vilka de lever, varpå hår på de 2 första pereiopod-paren fungerar som filter. Föda förpassas därpå t. munnen medelst håriga maxillipeder. Parasiteras av Bopyriden *Progebiophilus* R. & M Codreanu, 1963 *euxinicus* (Popov, 1927) [Pontos Euxinos : hellenskt namn på Svarta Havet] (kännetecknad av birama pleopoder) (känd närmast fr. Irland), ehuru på närmare håll av gen. *Gyge* (kännetecknat av unirama pleopoder; se detta släkte).
deltaura (Leach, 1815)
[Gr. delta : alfabetets 4:e bokstav, som har form av en likbent triangel (Δ) + Gr. oura = stjärt] {deltávra}
D:≈8->18, gulröd carapax; ljusröd abdomen, L:5.5, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Saknar okulartagg (liten tagg under de 2 framåtriktade carapaxloberna utanför ögonen hos övr. 2 nordeuropeiska arter). Handens fasta finger är anfästad terminalt & nästan lika lång som dactylus. *U. stellata* (Montagu, 1814) [n. cons. Op. 434, ICZN] (samma utbredn. som *U. deltaura*), som är vitaktig med orange fläckar, är försedd m. smala 'händer' på tängerna & har okulartagg liksom den 'bredhänta', fr. Br. öarna & söderut utbredda *U. pusilla* (Petagna, 1792). Hos de båda senare arterna är dactylus tydl. längre än handens fasta finger. Hos *U. stellata* har dactylus, t. skilln. fr. övr., en tagg på utsidan. *U. deltaura* prefererar grövre substrat & påträffas därför i svenska hav i regel tätast mellan ca 10-15 m djup, men kan även förekomma djupare, medan *U. stellata* i regel har ertappats nedom ca 20 m djup.

Callianassidae Dana, 1852 [n. cons., Op. 434] (1 gen., 1 sp.)
Uropoder utan tvärsutur. 1:a benparets extremiteter olika starkt utvecklade på höger- resp. vänstersidan; i regel saxförsedda; 2:a benparet har likaså i regel saxar.

Callianassa Leach, 1814 [n. cons. Op. 434, ICZN]
[Gr. myt. Kallianassa : en av nereiderna (enl. Iliaden; dock ej uppräknad bland dem i Hesiodos' 'Theogoni')] (1 sp.)
subterranea (Montagu, 1808) {kallianássa sobterránea}
[L. sub- = under- + L. terra = jord + L. -aneus = -tillhörig]
D:30-60, F:vitaktig med rosa el. blåaktig ton, L:5, MB, Bohus.-Nord. Maxilliped 3 basalt mkt bred. Depositionsätare. Telson tvär baktill & tydl. kortare än uropoder, men uropodlång (& baktill tydl. avrundad) hos Medelhavsarten *Pestarella* Ngoc-Ho, 2003 *tyrrhena* (Petagna, 1792) [Hedrar Prof. Otto Pesta, 1885-1974, decapod- & copepod-specialist utbildad i Innsbruck, verksam som konservator vid muséet i Wien / Tyrrhenska havet : bäckenet mellan Sicilien, Sardinien & Italien], förr placerad i *Callianassa* samt har strandutbredning upp till Belgien & Nederl., vars 3:e-maxilliped är rel. smal. Närmast v. Belgien har Bopyriden *Ione* Latreille, in Cuvier, 1817 [Gr. ion = viol(blomma)] *thoracica* (Montagu, 1808) påträffats som parasit på släktet (inkl. *Pestarella*), ehuru på närmre håll (Helgoland & fr. 2009 Bohusl.) *Pseudione borealis* Caspers, 1939 påträffats. Den orangefärgade *Ione* -♀:n är - jämfört med *Pseudione* - nästan symmetriskt päronformad med långa förgrenade rottrådslika abdominalutskott samt med långa thoraxben. *Pseudione* är tydligt assymmetrisk med korta ben.

ANOMURA MacLeay, 1838 = ANOMALA Boas, 1880
[Gr. anomos = ojämn, assymmetrisk, laglös + Gr. oura = stjärt] {anåmóra} (7 gen., 16-17 sp.)
Stundom med klosaxar på de båda första benparen, dock alltid bäst utvecklade på 1:a benparet. 5:e benparen (& ibland även 4:e) i regel m.el.m. starkt reducerade. Abdomen välutvecklad eller reducerad, stundom assymmetrisk, dock alltid med uropoder. Sju av ≈20 familjer är företrädda i våra hav. Namnet **Anomura** har oftast brukats som ett sammanfattande namn på detta taxon ihop med **Thalassinidea**, medan **Anomala** betecknat gruppen i mera inskränkt mening.

Galatheidae Samouelle, 1819 [n. cons.] {galatéide}
(3 gen., 9 sp.) "Trollhumrar"
Hummerliknande, dorsoventralt tillplattade djur med 5:e benparet reducerat. Abdomen normalt utvecklad men hålles till hälften invikt under djuren.

Galathea J.C. Fabricius, 1793 [n. cons. Op.434, ICZN]
[Gr. myt. Galateia, Galatea : nereiden som kyklopen Polyfemos förföljde med sin glödande kärlek och därvid dödade rivalen Akis] {galatéa} (5 sp.)
Rostrum triangulärt & sågtandat. Ett par Bopyrider, som ännu ej är kända Ö om Eng. Kanalen, parasiterar på vår största art av släktet. *Pleurocrypta strigosa* (Giard & Bonnier, ex Bourdon, 1968) separeras från *P. piriformis* Bourdon, 1968 genom att den förra är tydligt assymmetrisk och har laterala utbuktningar på några dorsalplåtar, medan den senare är nästan rak och saknar slika utbuktningar.
strigosa (Linnaeus, 1761) [n. cons. Op. 434, ICZN]
[L. strigosa = klädd med styva hår eller fjäll] {strigåsa}
D:≈10-110, F:svagt brunmelerat rödaktig med blåa tvärstrimmor & fläckar, L:8.5, SB-HB, Katt.-Bohus.-Nord. Chelipederna (tängerna) har taggar på 'handens' (propodus) dorsalsida. De korta 1:a-antennernas basalled har 3 tydliga taggar, liksom släktets övr. spp. utom den lilla *G. intermedia* Liljeborg, 1851 [L. inter = mellan + L. medius = mitt emellan liggande], vilken blott har 2 taggar. Den senare arten är gulaktig, skär el. rödbrun, stundom med blå fläckar och kan nå en total kroppslängd av 2 cm. Den m.el.m. valnötsbruna & röd- el. violett-fläckiga *G. squamifera* Leach, 1814 [L. squama = fjäll + L. fero = bära] har fjälliga tuberkler på 'händerna' & rostrums apikala tand är bara aningen längre än de främsta sidotänderna. Hos den med 1 dorsal tvärfåra / abdominalsegm. utrustada *G. nexa* Embleton, 1835 [L. necto, nexus = knyta, binda] bär händerna ej tuberkler, men hår el. håriga

fjäll, liksom hos *G. dispersa* Bate, 1859 [L. dispersus = kringspridd], vilken dock har 3 dorsala tvärfåror på varje abdominalsegment. *G. nexa* är grönröd med små mängder briljantblått el. blåvitt pigment & *G. dispersa* (som når totallängd – exkl. klor – av 35 mm, medan motsv. mått för *G. nexa* är 40 mm) mkt färgvariabel i röda, gula & orange nyanser ibland m. vita fläckar. *G. dispersa* parasiteras av en närmast fr. Shetland känd Bopyrid, *Pseudione confusa confusa* (Norman, 1886) (♀ utan lateralutbuktningar på tergalplåtarna, d.v.s. på somiternas dorsala plåtar; ♂:ns abdomen segmenterad), ehuru *Pleurocrypta galateae* (♀ med laterala utbuktningar på bakre tergalplåtar; saknar laterala längsåsar på oostegiter; ♂:ns abdominalsegment hopsmälta) & *P. longibranchiata* (som föregående art, men med laterala längsåsar på några oostegiter & med utbuktningar även på främre tergalplåtar; se dessa arter), som finns i våra hav, påträffas på såväl *G. dispersa* som på *G. nexa* & *G. sqamifera*.

Munida Leach, 1820 [n. cons. Op. 712, ICZN] (3 sp.)
[L. munitus = beväpnad, skyddad] {mónida}

Rostrum består av en lång central framåtriktad tagg omgärdad av en kortare sådan på vardera sidan. I gälhålan kan Bopyriden *Pseudione crenulata* G.O. Sars, 1898 påträffas.

rugosa (J.C. Fabricius, 1775) [n. cons. Op.712, ICZN]
Syn.: *bamffia* (Pennant, 1777)
[L. rugosus = rynkig < L. ruga = rynka / Pennant fick sig tillsänt exemplar av arten från Bamffshire] {rogåsa}
D:(20) 30-280, F:rödaktig, L:7.5 (carapax ≤54 mm inkl. rostrum), MB, Katt.-Bohus.-N Nord. 2:a-4:e av de 5 ventrala thoraxplåtarna (sternum) bär långa längsgående fjäll som är håriga i kanten. Artens ögon är förhållandevis små – cornea blott obetydligt bredare än ögonstjälken, medan våra båda övriga arter har en cornea som är tydligt mycketr bredare än ögonstjälken. Dessutom är de större tvärgående striae i bakre dorsala delen av carapax kontinuerliga, medan de hos våra båda andra arter här är avbrutna i mittregionen. Den 4:e abdominala tergiten saknar taggar, medan minst ett par små taggar så gott som alltid finns hos våra övriga arter. Den djupare (i regel nedom ca 90 m & mest vanlig mellan 250-400 m) levande *M. sarsi* Huus, 1935, vilken har en blekare (ljusorange) färg, bär i stället korta tvärgående kanthåriga fjäll & når en carapax-längd av 37 mm och den mellan ca 250-1775 m utbredda *M. tenuimana* G.O. Sars, 1872 [L. tenuis = tunn, smal + L. manus = hand] saknar fjäll på de centrala sternumplåtarna. Denna art kan nå en carapaxlängd av 39 mm. *M. sarsi* är känd som depositionsätare, men ROV-observationer ger vid handen att den även snappar efter & fångar lysräkor, som händerna för till mundelarna, varefter de äts.

Munidopsis Whiteaves, 1874 [n. cons. Op. 712, ICZN]
Syn.: *Galathodes* A. Milne-Edwards, 1880 (1 sp.)
[Gen. *Munida* : (se ovan) + Gr. opsis = uppsyn, uppenbarelse / Gen. *Galathea* : (se ovan) + Gr. -odes = -liknande / auktorn, John Joseph Frederick Whiteaves, 1835-1909, var engelskfödd geolog med vida naturhistoriska intressen, som 1868-73 skrapade intensivt i St Lawrence-bukten, medan han var anställd på naturhistoriska muséet i Montreal] {monidåpsis}

serricornis (Lovén, 1852)
Syn.: *tridentatus* (Esmark, 1857)
[L. serra = såg + L. cornu = horn /Gr. treis = tre + L. dentatus = tandad] {serrikårnis}
D:≈70-180 (1480), F:rödaktigt vit, L:2 (carapax enbart), HB (hyser bl.a. förkärlek för gamla *Lophelia*-rev, men torde vara mest allmänna på djupa vertikala bergväggar, gärna med överhäng), Bohus.-NÖ Nord.

Porcellanidae Haworth, 1825 [n. cons. ICZN] (2 g., 2 sp.)
"Porslinskrabbor"

Små krabbliknande djur med 5:e benparet reducerat. Carapax utan rostrum och taggar. Abdomen liten, inböjd under carapax. Förutom nedan exemplifierade art har *Porcellana platycheles* (Pennant, 1777) – en sydligt utbredd art – ertappats vid ett tillfälle utmed S Norge. (Den lever mellan stenar & alger i de övre 30 metrarna & når en största carapaxlängd av 16 mm. Känns igen på en tät hårväxt på fr.a. tänger & carapaxsidor samt att av de tre loberna mellen ögonen på carapaxfronten, så är alla ungefär jämnbreda; kan trol. ertablera sig med stigande temp.).

Pisidia Leach, 1820 [n. cons. Op. 701, ICZN] (1 sp.)
Syn.: *Porcellana* de Lamarck, 1801 (p.p.)
[L. pisum = ärta + L. -idia : dimin.suffix; även Gr. Pisidia : antik provins mellan Phrygia & Pamphilia; nu i Turkiet / Ital. porcellana = *Venus*-musslans skal &/eller dess pärlemor < L. porcus, dimin. porcellus = gris (ity viss likhet mellan ett slaktsvins skinkor & musslans skalbucklor ansågs föreligga)] {pisídia}

longicornis (Linnaeus, 1767)
[L. longus = lång + L. cornu = horn] {långikårnis}
D:0.5-70, F:rödaktig med mörkröda, bruna, el. violetta fläckar, L:1, HB samt grova grusbottnar, Öres.-Bohus.-Nord. Huvudsakl. suspensionsätare, med hjälp av de kraftiga 3:e-maxillipederna. Carapax och gångben endast med få spridda borst. Front mellan ögonen med 3 lober, varav den mittre är bredare än de omgivande. Närmast från Bretagne är Entonisciden *Entoniscus* F. Müller, 1862 *muelleri* Giard & Bonnier, 1886 [Müller, Fritz, 1822-97, tysk biolog, som arbetade mest i Sydamerika; en av Darwins första utländska anhängare (tyska naturhistoriker i gemen accepterade rappt Darwinismen; av de få som förhöll sig ljumma - p.g.a. sin tes om människorasernas olika ursprung - kan nämnas den av inblandning i revolutionsrörelser så kompromitterade Carl Vogt, 1817-95, som därför fått fly till en professors-asyl i Genève)] känd från artens inre. *Pleurocrypta* Hesse, 1865 *porcellanae* Hesse, 1876 (Bopyridae) håller till i gälhålan och är känd närmast från Britt. Öarna.

Lithodidae Samouelle, 1819 [n. cons., ICZN] (1 gen., 1 sp.)
"Trollkrabbor"

Stora krabbliknande djur med reducerat 5:e benpar. Carapax med rostrum & taggar. Abdomen liten, assymmetrisk, inböjd under abdomen, utan uropoder. Anses vara en 'husvill' eremitkräfts-fam., då de står mkt nära följande fam., som i sin tur är ett avancerat taxon i eremitkräfts-grupperna. I varmare klimat finns landlevande eremitkräftor, näml. släktena *Coenobita* Latreille, 1826 & *Birgus* Leach, 1815 (fam. Coenobitidae Dana, 1851 med bl.a. den från Mauritius (där nu utdöd) kända kokostjuven *Birgus latro* (Linné, 1767) [Birgus : ? (okänt ursprung) / L. latro = rövare] som enda art i sitt släkte), vilka antingen lever i skal hela livet el. blott som unga & likt den vuxna *B. latro* helt överger skydd i form av snäckskal. (Är världens största landlevande eremitkräfta; väger ≤ 2.5 kg - storlek som en katt). Deras enda havsförbindelse är under larvutvecklingen. Näst största marina arten (efter långtaggigare 'blue king crab' *Paralithodes platypus* (Brandt, 1850)) är den kommersiellt värdefulla *P. camtschatica* (Tilesius, 1815) 'red king crab', som ryssarna försökte introducera i Barent's Hav redan på 1930-talet, men ej lyckades få dit förrän under 1960-talet m. hjälp av flygtransport, ty de 11 dygn 1930-tals-transporter tog var förstås alltför lång tid, så förflyttningsansvariga marinbiol. Ivan G. Zaks, ca 1889- (dog 53 år gammal), & fysiolog-kollegan Jevgenji Kreps, 1899-1985, misslyckades (trots deras passande familjenamn) & anklagades polititiskt. (Kreps ansågs ej önska förflyttning & idégivaren Zaks ansågs kontrarevolutionär). Med flyg-transporter utförda av zoologen Jurij Orlov från 1960 (1:a utplantering våren 1961) gick det mkt snabbare och bättre. Arten har numera av egen kraft rört sig såväl mot N till Svalbard & SV-vart ner mot N Lofoten. Den blir vanl. ≤≈7 kg tung (i undantag 12 kg) & har en benspännvidd på ≤ 1.8 m. Som namnet anger står detta släkte nära *Lithodes*, men skiljer sig genom att ha välutvecklade scaphoceriter (d.v.s. antennas exopoder - vilka plägar vara välutvecklade hos t.ex. räkor och där benämns

antennplattor) vilka är längre än intillliggande antennled samt genom att andra abdominalsegmentet är täckt av 5 separata plåtar, en oparig median samt parvisa laterala & marginala. Dessutom är rostrum kilformat utan sidogrenar, (medan det hos *Lithodes* har sidotaggar & är kluvet i två grenar i spetsen). Ovisst är hur pass långt söderut i Nordeuropa arten kan tänkas förflytta sig. Larven tillbringar 2-3 mån. i plankton. Leker på ganska grunt vatten under april i Nordnorge. Honan bär äggen tills strax innan nästa parningssäsong. I ursprungsområdet lever den fr. Hokkaido till Kap Gamova i Okhotska Havet, runt Ö Kamchatka sannolikt upp till Kap Olyutorsk (NV-ligaste Kamchatka), runt Aleuterna & längs Nordamerika från Norton Sound (den stora bukten söder om Bering's Sund) till Queen Charlotte Islands, British Columbia på djup mellan 14-250 m, vanl. i 0-3° vattentemperatur, men de kan klara -1.6 till 18° C & nå en ålder av ≈20 år. En annan art som fiskas kommersiellt och exporteras bl.a. till Europa är den sydamerikanska *Lithodes antarcticus* Jacquinot, 1852. Den förekommer från ungefär 42°S vid Chiles kust & därifrån söderut till Magellans Sund & upp längs Atlantkusten till i höjd med Buenos Aires från några till ca drygt 200 m djup. Den skiljer sig markant från *L. maja* genom att rostrum är aningen kortara än de externa orbitaltaggarna. Dess carapaxbredd blir maximalt 15 cm (♀) resp. 12.5 cm (♂).

Lithodes Latreille, 1806 [n. cons. Op. 511, ICZN] (1 sp.)
[Gr. lithos =sten + Gr. -des =son av] "Bönekonan"

Taggig och krabblik varelse med 4 benpar. Scaphocerit rudimentär. Andra abdominalsegmentets 5 plåtar helt eller delvis sammanväxta.

maja (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op. 511, ICZN]
[Gr. maia : den största krabbarten enligt Aristoteles; likaså en god moder (den mytol. Maia var dotter till Atlas och moder till Merkurius)] {litådes mája}
D:(10) 30-200 (500), F:röd - rödbrun, L:14.5, HB-SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Äter ormstjärnor med förtjusning.

Paguridae Latreille, 1802 [n. cons.] {pagóride} (2 g., 7 sp.)
"Eremitkräftor"

Abdomen mjuk, utan skelett eller tydliga segmentgränser. De båda sista gångbenen är avsevärt mindre än de 3 främre. Lever med bakkroppen gömd i tomma mollusskskal eller liknande. Eremitkräftor åstadkommer själva tillräckliga vattenrörelse i sina bostadsskal för att avlägsna sin egen avföring. En representant för en annan eremitkräftfam., Diogenidae Ortmann, 1892, *Diogenes* Dana, 1852 *pugilator* (Roux, 1829) [Gr. hist. Diogenes från Sinope, ca 412-323 f. Kr., kynisk filosof, elev till den förste kynikern Antisthenes från Peireos, som själv varit Sokrates' elev & ca 20 år yngre än mästaren. Antisthenes vandrade över 8 km till Aten dagligen, så länge läromästaren hade något att lära. Om Diogenes berättas många anekdoter. Frågan varifrån han kom, besvarades städse med att han var världsmedborgare. En mkt känd anekdot är den om när Alexander Magnus besökte Korinth och fann Diogenes ligga förnöjd i sin bostad - som bestod av en tunna invid vägkanten - utan att ens titta upp mot dåvarande världshärskaren. Alexander förundras & börjar samtala m. filosofen & utlovar honom en ynnest, varvid Diogenes ber potentaten flytta på sig för att ej skymma solen. Det beundrande svaret blir "Vore jag ej Alexander, så önskar jag, jag vore Diogenes". / L. pugilis = pugilist, boxare + L. -ator = -utförare], som länge haft en utbredning fr. Nederländerna & sydvästvart i Europa har under senare år spridit sig till Tyska Bukten & kan nog tänkas sprida sig längre norrut. Denna art har en gröntonat gråvit carapax med rödbruna fäckar & en gråblå, ljusblå till gulbrun abdomen & ibland röda fläckar på tängerna, vars sköldlängd ≤5.45 mm och har även en tydligt större vänsterän högerhand, medan inhemska arter har större höger- än vänsterhand. Den plägar huvudsakl. påträffas riktigt grunt på sandiga bottnar ihop m. t.ex. *Angulus* & *Lanice*. Förutom gälhåleparasiten *Pseudione* Kossmann, 1881 *hyndmanni* (Bate & Westwood, 1868), som kan påträffas i nästan alla våra arter, finns ännu 3 Bopyridae-arter på abdomen av inhemska arter: *Athelges* Hesse, 1861 *bilobus* G.O. Sars, 1898 på *P. cuanensis*, *A. paguri* (Rathke, 1843) på *P. bernhardus* & *A. tenuicaudis* G.O. Sars, 1898 på *A. chiroacanthus*.

Pagurus J.C. Fabricius, 1775 [n. cons. Op.472, ICZN] (5 sp.)
Syn.: *Eupagurus* Brandt, 1851
[(Gr. eu- = verklig, sann +) Gr. pagouros : en annan variant av krabba (Herakleitos krabba) än maia enligt Aristoteles] {pagóros}

Har >4 taggar på vardera sidan av telson, undantagande *P. pubescens*, som i likhet med *Anapagurus* har blott 4. Rostrum triangulärt el. rundat. Högerhänderna ofta med dorsala vårtor eller är åtm. tydligt granulerade. (En annan skillnad mot *Anapagurus*, som har maxillulas endopod starkt avsmalnande distalt, är att hos *Pagurus* sker ingen tydlig avsmalning).

bernhardus (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op.472, ICZN]
[Bernhard l'hermite : folkligt bretonskt namn på arten. Namnet härledes fr. följande keltiska uttryck för kalkskal: barnagh, berniche, bernak som i sammanhanget förvanskats till Bernhard & i ett annat sammanhang till det eng. ordet för rankfoting: barnacle. Linné har nog inhämtat namnet fr. Swammerdam, som i sitt arbete 1737-38 kallar arten 'Cancellus Bernhard l'Hermite'; (många andra ord av keltiskt ursprung dröjer sig kvar i engelskan och ett fåtal har även funnit sin väg till svenskan, t.ex. klan, London, pingvin (Welsh: pen gwyn = vithuvud), slogan, whisky)] {bernárdos}
D:0-470, F:rödaktig m. gula & bruna fläckar; abdomen gråaktig; händerna med var sin artkaraktäristisk rostbrun bred centrodorsal längsstrimma; ägg violettsvarta, L:3.6 (blott carapax), MB-SB-HB, Öres.-Bohus.-Nord. Endast spridda hår på högra chelipeden (tången). Rostrum svagt spetsigt. Släktets typart. Den ≤1.6 cm (carapax)-långa, av ett orangebrunt band kring den basalt bleka ögonstjälken karaktäriserade, eljest gulaktiga med körsbärsröda - bruna marmoreringar försedda & med violetta - rödaktigt gula antennulae utrustade, nedom ≈8 m på varierande bottentyp utbredda *P. cuanensis* Bell, 1845 [Gr. kyaneos = mörkblå (här nog syftande på havet) + L. -ensis = -tillhörig] har en tät matta av långa fjädergrenade smutsgrå hår på högerklons taggiga propodalled & avrundat rostrum, medan den nedom ≈30 m levande, ≤2.3 cm (carapax)-långa *P. pubescens* Krøyer, 1838 [L. pubes = svag behåring + L. -escens : vardande-suffix] har tuvor av kortare hår på högertången, samt ett svagt spetsigt rostrum (men dock saknar de rostbruna överhandslängsband, som kännetecknar vår enda övriga art med slikt rostrum - *P. bernhardus*). Vid V Norge påträffas ännu 2 arter med brett rundat rostrum, utan avsevärd hårväxt på högertången: den fr. Arendal-omr. & västut utbredda *P. alatus* J.C. Fabricius, 1775 [L. alatus = vingad < L. ala = vinge] (Syn.: *P. variabilis* (A. Milne-Edwards & Bouvier, 1892)) kännetecknas av att högertångens propodus antingen har en tydlig upphöjd längs-carina el. 1-3 upphöjda längsgående tuberkelrader på ovansidan och vänstertången har en dorsal tandlängsrad på propodus & den ≤12 mm långa ryggsköldden & ben är rödaktigt skära medan den N om Egersund utbredda *P. prideaux* Leach, 1815 (Syn. *P. prideauxi* : Auctt.) [Charles Prideaux, 1782-1869, syssling & vän till Leach, båda fr. en gammal Devon-familj med många advokater; Prideaux kan ha introducerat Leach hos vännen Montagu (q.v.). Prideaux insamlade en hel del djur åt Leach, fr.a. i Plymouth Sound & Leach ansåg Prideaux som "decidedly [Britain's] best conchologist as far as relates to the knowledge of the species", så Pridaeux hjälpte 1816 Leach att arrangera skalsamlingen i Br. Museum & en del av Pridaeux's mollusksamling inlemmades med muséets samlingar] är rödaktig m. blekare fläckar och har granulerade, laxrosa chelipeder (som mest med en bred föga iögonenfallande längsgående upphöjning på högertångspropodusens ovansida & låga spridda tuberkler) samt ett rött band på ögonstjälkarna & ofta bär *Adamsia*-havsanemoner på skaler & når en ryggsköldslängd av 15,5 mm. Dess gångben är strimmade i orange, purpur & vitt. Dessa båda organismer lever i ett äkta symbiosförhålande,

så till vida att havsanemonen - som ej själv kan fånga föda - är beroende av eremitkräftan, som matar den med överflödiga matrester (men kan återstjäla delar av maten från mantelanemonens mage om den ej lyckas fånga något nytt när den ånyo hungrar). Havsanemonens fotskiva utsöndrar ett slem som blir hårt & bygger på ytterläppen i snäckskalet, som eremitkräftan bebor, så att bostadsbyte ej så ofta erfordras.

Anapagurus J.R. Henderson, 1886 [n. cons. Op.712, ICZN] [Gr. ana- = liknande- + *Pagurus* (se ovan)] (3 sp.)

Har 4 taggar på vardera telsonsidan. Våra arters högerhänder är ganska släta. Rostrum rundat, ej triangulärt i mitten, som hos *Pagurus bernhardus* & *P. pubescens* el. den upp t. V Britt. Öarna & Irland utbredda *Cestopagurus timidus* (Roux, 1830), vilkens blygsamma namn förklaras av att den blott når 2.7 mm carapaxlängd. *C. timidus* har långa ögonstjälkar och kan nog förväxlas med *A. chiroacanthus*, men ögoncornean når ända ut till drygt halva flagellumlängden hos antennulae & ej blott högst till första lederna av flagellum, som hos vår inhemska art med långa ögonstjälkar.

chiroacanthus (Liljeborg, 1855) {anapagóros kiråakántos} [Gr. cheir =hand + Gr. akantha = tagg, torn; (artens högerhand är till större delen slät - frånsett mikroskopiska vårtor - men dorsalt på propodus proximala inre hörn förekommer vanligen en liten ås flankerad av några taggar, vilka här torde åsyftas)] D:≈10-140, F:rödgul-violettbrun; carapax dorsalt gulaktig med violetta sidor; abdomen violett-gulaktig; ägg grönbruna-violettbruna; högerhand dorsalt röd eller violettbrun med vitt fast finger och vit snittyta på dactylus; ögonstjälkar röd- el. violettfläckiga; ögon i regel rödfläckiga; antennulae-pedunkler (som precis når ögon-corneans framkant) rödaktiga och flageller klarblå, L:0.75 (carapax), MB-SB, Öres.-Katt.-Bohus.-Nord. Artkaraktäristiskt är de tydligt rödfläckiga ögonen & kraftig hårväxt på den ganska släta högertången. Antennulae-skaft är ≈1.5x så långa som ögonstjälkarna, jämfört med ≈3 ggr för den ≤5 mm (carapax)-långa *A. hyndmanni* (Bell, 1845) [Denna liksom *A. laevis* nedan & *Pagurus cuanensis* påträffades först v. Portaferry (& Bangor) & namngavs av irländaren W. Thompson utan formell beskrivning. Reverensen åsyftar auktionsförrättaren /värderaren / amatörbiologen fr. Belfast George Crawford Hyndman, 1796-1867], som har en nästan kal & vit till blekorange bulbös högertång & långa gångben som är bandade i vitt & brunt. Arten kännetecknas eljest av att pedunkeln på antennunaes (de korta antennerna) segment 2-3 (varav segm. 3 är ca dubbelt så långt som det 2:a) bär talrika långa borst i fransar på undersidan & utkanten på segment 2 (det näst yttersta pedunkel-segmentet) når förbi ögonens cornea t. skilln. fr. alla övr. nordeuropeiska eremitkräftor. Artens sköld är blekröd & ben har orange el. röda fläckar. Den är närmast känd fr. tidvattenzonen i N & SV Nordsjön. Den vid Bohuslän rara, ≤8 mm (carapax)-långa, gulröda *A. laevis* (Bell, 1846) [L. laevis, levis = slät, liten] [n. cons. Op. 712, ICZN] (släktets typart), vars ögonstjälkar är ca hälften så långa som den hårda delen av carapax så att cornean blott når ut till inre delen av antennulaepedunkelns yttre led, saknar likaså hår på sina porslinsaktiga händer. Dess högertång är rödaktig, gångbenen röd- & vitbandade och antennerna är håriga. Ögon inkl. skaft blott drygt 2 ggr så långa som Ø jämfört med >3 ggr så långa som Ø hos *A. chiroacanthus*.

BRACHYURA Latreille, 1802 (≈21 gen., ≈30 sp.)

[Gr. brachys = kort + Gr oura = stjärt] {brakyóra} "Krabbor"

Med dorsoventralt tillplattad kropp; carapax bred (oftast bredare än lång) & sammanväxt med epistomet. Abdomen reducerad, ventralt inkrökt under thorax. 1:a benpar med klosaxar. Artrik grupp (>4100 spp.) i varmare nejder. De flesta arter är ganska små, ehuru undantag finnes. En NV-pacifisk spindelkrabba *Macrocheira kaempferi* de Haan, in von Siebold, 1839 [Engelbert Kæmpfer, 1651-1716, tysk läkare & resande naturhistoriker, fr.a. botanist, vistades 1690-92 i Japan & skrev en illustrerad bok om Japans historia, inkl. naturhistoria / (Auktorn Wilhem [sic!] de Haan, 1801-55 arbetade med insekter & kräftdjur & var den förste evertebrat-intendenten på Rijksmuseum i Leiden. Han fick hand om kräftdjursmaterialet, som insamlats av Philipp Franz von Siebold, 1796-1866, en tyskfödd läkare & naturhistoriker, som flyttade t. Holland 1822, slog sig ner på Java som läkare, var därefter diplomat i Japan 1823-30 (& återkom dit 1859-62). Resultatet av insamlingarna blev 'Fauna Japonica'] kan t.ex. nå en spännvidd om nästan 4 m mellan benspetsarna & väga upp till 20 kg, men denna nedom ca 150 m djup levande art anses ha ett milt sinnelag. Dvärgkrabban *Sirpus zariquieyi* Gordon, 1953 [L. scirpus, sirpus = strå & flätverk därav / reverens t. Dr. Ricardo Zariquiey Alvarez, 1897-1965, spansk decapodsystematiker], som lever från S Portugal och in i Medelhavet blir däremot ≤7 mm i carapaxlängd & tillhör med sina släktingar de minsta arterna i världen. Ca 12 av ≈46 fam. företräds i våra hav. Förutom nedan listade finns hos oss en art vardera av Atelecyclidae Ortmann, 1893 [n. cons., Op. 712, ICZN] (*Atelecyclus* Leach, 1814 [n. cons. d:o] *rotundatus* (Olivi, 1792) [Gr. ateles = ofullkomlig + Gr. kyklos = cirkel / L. rotundus = rund + L. -atus = -utrustad] [n. cons. d:o] - en ≤ ca 3 cm lång, på sandiga & grusiga bottnar nedom ≈12 m levande art (från åtminst. Fladen i Katt. & Bohus., där den är ganska allmän i ytterskärgården) med nästan rund carapax försedd m. såväl frontala tänder som 9-11 par anterolaterala tänder), Thiidae Dana, 1852 [n. cons., Op. 693, ICZN] (*Thia* Leach, 1815 [n. cons. Op. 693] *scutellata* (Fabricius, 1793) [Gr. myt. Thia : dotter till Uranos & Gaia, Hyperions gemål, moder till Helios, Selene & Eos / L. scutellatus = täckt av små plåtar] [n. cons. d:o] - en ≤≈2 cm lång, i sublittoral grov sand el. skalgrus levande art med slät front på en ganska slät carapax (med långa kanthår), bredast utmed fränre halvan & därpå tydligt avsmalnande bakåt; gångben håriga; denna art är känd i ett fåtal exemplar från Sv. västkusten, t.ex. Fladen & Kummelbank i Katt., Segelskären & Bondens Hamn utanför Gullmarn) & Geryonidae Colosi, 1923 (*Geryon* Krøyer, 1837 [n. cons. Op. 85, ICZN] *trispinosus* (Herbst, 1803) (Syn.: *G. tridens* Krøyer, 1837 [Gr. myt. Geryon : den på oxar rike jätte, som Herakles ihjälslog / L. tri = 3 + L. spina = tagg + L. -osus = -fylld, -tillagd / L. -dentatus = -tandad] [n.cons. Dir. 36, ICZN] - en rätt djupt levande mjukbottenart, habituellt lik strandkrabban, men blott har 3 par tagglika tänder längs carapax anterolateral-del; kan bli ≥4 cm lång). Ännu några arter av Dromiidae De Haan, 1833 & Homolidae De Haan, 1839, *Dromia* Weber, 1795 *personata* (Linnaeus, 1758) [Gr. dromas = springande / L. personatus = sköldbärande < L. persona = (maskerad)mask] & *Paromola* Wood-Mason & Alcock, 1891 *cuvieri* (Risso, 1816) har påträffats närmast vid V Danmark. *Dromia* finnes sublittoralt & kännetecknas av att sånär som på yttersta delar av gångben + chelipeder, så är hela krabban täckt av ett fint hårludd & de båda sista benparen - som är tydl. mindre än övriga - har subchelata klospetsar, d.v.s. en tång längst ut. Dess subovala ngt bredare än långa carapax, bär ≈5 par anterolaterala tänder & kan bli ≥5 cm lång. *P. cuvieri* är en vanl. djupt levande art m. subrektangulär längre än bred carapax (längd vanl. är kortare än 10 cm, men kan nå det dubbla måttet). Chelipeder & benpar taggiga & långa frånsett sista benparet, som är mkt kortare & försedda med subchelat klosax. Landlevande krabbor saknas i våra nejder, men en art av vinkarkrabbor (Ocypodidae Rafinesque, 1815) *Uca tangeri* (Eudoux, 1835) [Tupi-indianspråk uka : en vinkarkrabba / L. tangeri = påträffad vid Tanger], släktets största art med carapaxvidd av 5 cm, finns i Ö Atlanten med nordligaste utpost vid Algarve i S Portugal. (Som exempel på en annan delvis landlevande tropisk fam. kan 'bubbelkrabbor' Dotillidae Stimpson, 1858 nämnas; lever av att sålla meiofauna ur sanden i bohålorna & därpå bära upp tömda sandkulor till plagens yta).

Leucosiidae Samouelle, 1819 [n. cons., Op. 712, ICZN]

[Gen. *Leucosia* < Gr. leukos =vit el. möjl. Leucosia : en egeisk ö] {levkåsíide} (1 gen., 3 sp.)
Har polygonal (el. rund - oval) carapax & 3-kantigt munfält.

Ebalia Leach, 1817 [n. cons.] {ebália} (3 sp.) "Ruter ess"
[Gr. e- = ut-, bortom + Gr. balios = fläckig, skiftande ; rask]
Krabbor m. polygonal ryggsköld formad som ett i hörnen rundat ruter-tecken. Av 5 nordeuropeiska arter har den nedom ≈80 m levande rödfläckigt tegelröda *E. nux* A. Milne-Edwards, 1883 [L. nux, nutis = nöt] - kännetecknad av ett mycket grovt granulerat skal & att dactyli på klosax-händerna är tydligt mkt kortare än propodi'söverkan (medan förhållandet hos övr. arter är att de är ungefär liklånga) - sin nordgräns vid V Britt. Öarna liksom *E. granulosa* H. Milne Edwards, 1837, skild från övr. arter via sina tydligt tandade gångben.
tumefacta (Montagu, 1808)
[L. tumidus = svullen + L. factum = realitet, sak] {tomefákta}
D:(5) 12-60 (100), F:rödvit, gråröd eller gulgrå, L:1.2, SB(-HB), Katt.-Bohus.-Nord. Carapax karaktäristiskt kantig, i regel lite bredare än lång (1.03-1.15 gånger bredare hos ♀♀ och 0.98-1.10 hos ♂♂), med 'uppblåst' gälregion. Den anterolaterala kanten av carapax är så gott som rak ända tills den ändrar riktning i en subakut vinkel nästan jäms med carapax nitt. Hos våra övr. släktes-arter böjer carapaxkanten av tydligt innan den är i jämnhöjd med mitten. *E. cranchii* Leach, 1817 [John Cranch, 1785-1816, en av Leach's insamlare & vänner (q.v.). Den förre skomakaren Cranch var som zoolog medlem i en expedition på floden Niger för att utröna huruvida detta var samma vattendrag som Kongo-floden. Expeditionens alla medlemmar insjuknade dock och dog inom få dagar av tropisk feber] är mindre kantig, med förhöjd men ej 'uppblåst' gälregion, mer granulerad och ungefär lika lång som bred (0.9-1.02 gånger bredare hos ♀♀ & 0.88-0.98 hos ♂♂). Den mera djuplevande *E. tuberosa* (Pennant, 1777) [L. tuberosus = knöl- el. puckel-full] [n. cons. Dir. 36, ICZN] är grovt granulerad & ytan på carapax är upphöjd till att bilda ett stort plustecken - rar, men 2007 funnen innanför Väderöarna.

Majidae Samouelle, 1819 [n. cons., Op. 511, ICZN]
[Gen. *Maja* Lamarck, 1801 < Aristoteles säger att maia är den största krabban, ev. < Gr. myt. Maia : Atlas' dotter, Merkurius' mor] {májide} (4 gen., 8-9 sp.) "Maskeringskrabbor"
Carapax m.el.m. triangulär, framåt avsmalnande med tydl. rostrum, men hos vissa gen. e.g. *Macropodia* & *Inachus*, med en utskjutande lob i den subhepatiska regionen på var sida. De långbentare Inachinae MacLeay, 1838 [n. cons., Op., 763, ICZN (ges företräde över Macropodiinae, om de anses synonyma)] benämnes spindelkrabbor. I SV Nordsjön & sydvart (till Guinea) finns den ≤35 cm (carapax-längd) stora *Maja* Lamarck, 1801 *brachydactyla* Balss, 1922, som tills i sen tid ofta förväxla-des med den rent mediterrana ≤25 cm stora *M. squinado* (Herbst, 1788) & båda har förväxlats med den från Medelhavet & mellan Portugal till Senegal utbredda < 6.5 cm långa *M. crispata* (Risso, 1827).

Macropodia Leach, 1814 [n. cons. ICZN] (≥3 sp.) Syn.: *Stenorhynchus* : Auctt., "Spindelkrabba"
non Hemprich, 1820 (en herptil)
[Gr. makros = lång, stor + Gr. pous, genit. podos = fot / Gr. stenos = trång, rak + Gr. rhynchos = näbb, snyte] {makråpådia}
2:a gångbensparet (det efter tängerna) är ej tydligt längre el. grövre än påföljande. Inga taggar i orbitalregionen (den runt ögonen). Rostrums båda delar nästan utan mellanrum och avsmalnar tillsammans framåt till en spets.
rostrata (Linnaeus, 1761) [n. cons. Op. 731, ICZN]
[L. rostrum = näbb, snyte, käke + L. -atus = -utrustad] {råstráta}
D:2-86, F:grå-, gul- el. rödbrun, L:2.5, HB-SB-MB (mest i ålgräs & bland alger), Öres.-Bohus.-Nord. Meralled längre än carapax + rostrum. De 2 sista benparens dactyli svagt krumböjda m. mycket små taggar utmed böjsidans proximala 2/3 längd. Rostrum rakt el. svagt uppåtböjt, ej längre än antennskaftet, dock tydligt längre än hos *Inachus*. En annan av våra arter, *M. parva* Van Noort & Adema, 1985 [L. parvus = liten], blir ≤11 mm lång & finns från ganska grunt vatten ner till ≈40 m djup. Dess 2:a gångbenspar har lika lång meralled som carapax + rostrum. De 2 sista gångbenparen har även tydligt mera krumböjda dactyli (nästan halvcirkelformade) m. tydliga taggar längs hela böjsidan. Såväl *M. parva* & *M. rostrata* saknar taggar på antennpedunkelns undersida, medan släktets övr. nordeuropeiska arter har 1 till några små taggar längs pedunkelns inre leder, men ej de 2 yttre. Ännu en skillnad mellan dessa båda arter & övr. är att de saknar en tagg utmed carapaxsidorna mellan det uppsvullna subhepatiska området & antennpedunkelns infästning i skalet just bakom ögat (taggen skall, när den finns, ligga i höjdnivå med antennpedunkelns infästning). Liknande krumböjda dactyli på de båda sista pereiopodparen har den främst på yttre kustbankar med maerl & sand nedom ≈25 m i såväl Halland & Bohuslän utbredda (vänlig information fr. Dr. Matz Berggren) *M. linaresi* Forest & Zariquiey Álvarez, 1964 [hedrar Prof. Gonzalés de Linarès, 1845-1904, marinbiolog fr. Madrid], som har ett kort uppåtböjt rostrum & mkt krumböjda dactyli på de båda bakre gångbenen. Dess carapax blir ≤10.5 (13) mm lång. Den närmast från sandbottnar med hydroider & alger nedom ≈20 m i S Nordsjön kända, ≤33 mm långa *M. tenuirostris* (Leach, 1814) har - som namnet antyder - ett mkt långsmalt (& rakt) rostrum, vilket t. skilln. fr. hos övr. arter når förbi den yttersta delan av antennulapedunkeln. Denna & ännu en (ej i Skandinavien men i t.ex. Eng. Kanalen påträffad) art, den ≤29 mm långa *M. deflexa* Forest, 1978, som har ett långt svagt nedåtböjt rostrum & föga böjda dactyli på de båda bakre gångbenen, har i likhet med *M. linaresi* taggar på såväl antennpedunkel som en tagg bakom antennpedunkels infästning i carapax, enl. vad som tidigare redovisats.

Inachus Weber, 1795 [n. cons., ICZN] (2-3 sp.)
[Gr. myt. Inakhos : Argolisk flodgud (& flod), Okeanos son, fader till den sköna Io, vilken den svartsjuka Hera förvandlade till en kviga] {inákos} "Spindelkrabba"
2:a gångbensparet är tydligt längre och grövre än påföljande. Postorbitala taggar finns. Rostrum kluvet i två delar av ett V- eller U-format mellanrum.
dorsettensis (Pennant, 1777) {dorsetténsis}
[L. dorsettensis : hörande till (det Brittiska countyt) Dorset]
D:6-110, F:grå - brunaktig med rödvioletta fläckar, L:3, HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Rostrum består av två framåtriktade tänder ('horn') med ett brett U-format jack emellan. En tvärrad av 4 småtaggar bakom de 2 postorbitala ('ögonbryns-') tänderna är artkaraktäristisk. Övriga arter har blott 2 i stället för 4 småtaggar. Den fr. N Katt.-Bohus. kända, ganska rara *I. phalangium* (Fabricius, 1775) [Gr. phalangion = en spindel] kännetecknad av en mkt smal V-formad springa mellan de båda rostrala hornen & att chelipedernas leder är korta och uppsvällda. Denna art lever på stenig & skalgrusartad botten mellan 11-55 m djup, så gott som städse associerad m. havsanemoner, ofta *Anemonia viridis*, men äv. andra arter, ehuru rart mera än en individ / havsanemon. *I. leptochirus* Leach, 1817 [Gr. leptos = smal + Gr. cheir = hand] är en 3:e art. närmast känd från silt-blandade sandbottnar mellan 32-230 m i Nordsj. V om Jylland, har en U-formad springa mellan de 2 rostrala hornen och chelipedernas leder är ganska långa och - som namnet antyder - är de föga eller ej alls uppsvällda.

Hyas Leach, 1814 (2 sp.) "Hövre"
[Gr. myt. hyas, plur. hyades : Atlas' döttrar / Sv. hövre besl. m. No. hyvring /høvring för *Lithodes maja* är av okänt urspr.] {hýas}
Postorbitala taggar omvandlade till breda öronlika lappar.
araneus (Linnaeus, 1758)

[L. aranea = spindel] {aráneos}
D:3-50 (350), F:rödbrun - grå dorsalt; smutsvit ventralt, L:10, HB-SB-MB, SV Öster.-Bohus.-Nord. 'Öronlappar' ej tydliga. Arten är allmän.
coarctatus Leach, 1815
[L. coarctatus = förträngd, inskränkt, sammanpressad] {kåarktátos}
D:12-120 (500), F:dorsalt rödbrun - röd och ventralt smutsvit, L:6, HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. 'Öronlappar' tydliga. En tydlig populationsminskning har förekommit i Bohuslän sedan början av 1990-talet., ev. p.g.a. ökande temperatur.

Eurynome Leach, 1814 (2 sp.) "Buddha"
[Gr. myt. Eurynome : en av okeaniderna, blev med Zeus moder till kariterna, alias gracerna (behagets gudinnor) / även Nisos dotter, moder med Poseidon till Agenor och Bellerofon / även namn på skafferskan vid konung Odysseus hov på Ithaka samt ytterligare några mytologiska figurer] {evrynáme}
aspera (Pennant, 1777) [n. cons. Op. 712, ICZN]
[L. asper = ojämn, taggig] {áspera}
D:12-40 (120), F:rödbrun med blågrå ton dorsalt & ljusgrå ventralt, L:1.7, SB-HB, Katt.-Bohus.-Nord. Carapax bakkantstuberkler vanl. förenade i en tvärgående halvbåge till skilln. fr. *E. spinosa* Hailstone, 1835 [L. spinosus = full av taggar], som även har längre & mer separerade frontalhorn. Medan rostrums båda frontalhorn ej är längre än totala rostrumbredden vid basen (strax framför ögonen) hos *E. aspera*, så är de tydligt längre hos *E. spinosa*, ty medan varje frontalhorn är ≤ ca dubbelt så långt som dess basala bredd hos den förra, så är det ca 3 gånger så långa hos den senare. Inälvsparasiten *Entionella* Miyashita, 1941 *monensis* Hartnoll, 1960 (Entoniscidae) är närmast känd från Br. Öarna i *E. aspera*.

Corystidae Samouelle, 1819 {kårýstide} [n. cons., Op. 689, ICZN] (1 g., 1 sp.)
Med suboval carapax som är längre än bred. Sand- och mjukbottenlevande predatoriska krabbor som söker skydd genom att helt gräva ned sig och andas genom ett sugrör bildat av de långa, speciellt behårade antennerna.

Corystes Bosc, 1801-1802 [n. cons. Op. 689, ICZN] (1 sp.)
[Gr. korystes = behjälmad man, krigare] "Skråpukskrabba"
cassivelaunus (Pennant, 1777) [n. cons.]
[Cassivelaunus : hövding bosatt norr om Thames som samlade de brittiska stammarna till motstånd mot Caesars legioner 54 f. Kr. Han är den förste namnsatte britt, som figurerar i historien (även som Cassibelanus och Caswallon) och legenden förtäljer bl.a. att han var son till kung Heli och blev vän med Caesar efter att ha blivit besegrad] {kårýstes kassivelávnos}
D:7-90, F:blekröd - gulvit, L:3.9, SB-MB, Katt.-Bohus.-Nord. P.g.a. sitt sandboende svårfunnen, men nog allmän.

Pinnotheridae De Haan, 1833 {pinnåtéride} (1 gen., 1-2 sp.) "Ärtkrabbor"
Små krabbor med dåligt förkalkad (m.el.m. membranös) carapax, vilka lever kommensalt eller parasitiskt med musslor, rörbyggande polychaeter eller echinodermer.

Pinnotheres Bosc, 1801-02 [n. cons.] "Musselväktare"
[Gr. pinna : en sorts mussla + Gr. ther = vildbest] (1-2 sp.)
pisum (Linnaeus, 1767) [n. cons. Dir. 45, ICZN]
[L. pisum = ärta] {pinnåtéres písom}
D:5-50, F:ljust gulaktigt grå med bruna & gula fläckar, L: 1.3 (♀) & 0.6 (♂), Kommensalt inuti stora musslor, oftast *Modiolus*, Katt.-Bohus.-Nord. (En ganska säker lokal är Långörännan, efter att vid utsegling fr. Strömstads hamn ha passerat Holmen Grå (där Magnus Blinde [Sigurd Jorsalafar's son, som bländats & snöpts av medregenten, onkeln? Harald Gille (Gilchrist), irländare, som påstod sig vara Magnus Barfot's frilloson, året efter att Gille förlorat slaget v. Färlev 9/8 1134 mot Magnus] & Sigurd 'Slembedjäkne' [ansåg sig vara Magnus Barfot's son; halvbrodern? Harald Gille's dråpare] sattes i öns bronsåldersröse år 1139 efter blodörnsristning, sedan Gille's små söner Inge & Sigurd segrat i sjöslaget vid Holmen Grå) & rundat kumlet Svarte Daniel mot norr), men ett svenskt fynd fr. *Mytilus* (1 m djupt!) fr. Kungshamn. Den sydligare *P. pinnotheres* (Linné, 1758) (hänförd t. *Neopinnotheres* av vissa) har rakare, längre dactyli (av propodis längd) på de bakre benparen. Inälvsparasiten *Pinnotherion vermiforme* Giard & Bonnier, 1889 (Entoniscidae - släktet beskrevs simultant) finns närmast i Bretagne & S Britt. Öarna.

Grapsidae MacLeay, 1838 {grápside} (1-3 gen., 1-4 sp.)
[Gen. *Grapsus* de Lamarck, 1801 < Gr. grapsaios : en krabba]
Som regel med kvadrilateral carapax, med ögonen nära de anterolaterala hörnen av den breda fronten; sidorna raka el. svagt konvexa. En asiatisk invandrare, initialt bestämd till *Hemigrapsus penicillatus* (de Haan, 1835) sågs i Mars 1994 vid La Rochelle, V Frankrike & har därpå i.a. spridit sig t. S Nordsjön (Holland 21 Apr. 2000, Tyskland & SV Jylland 2007) & kan förväntas påträffas vid våra kuster de närmsta åren. Artnamnet visade sig felaktigt, ty det rör sig om siblingarten *H. takanoi* Asakura & Watanabe, 2005 [Masatsugu Takano, & medförfattarna M. Ikeda & A. Kijima 1997 fann genom-skillnader i dessa båda arter], med ganska kvadratisk grågrönaktig ryggsköld, nående ≤28 mm carapax-bredd & lever på likartade lokaler som vår strandkrabba, där den t.ex. kan söka skydd under skal & stenar och är synnerligt flexibel i såväl temperatur- som salinitetshänseende & förväntas nå upp längs större delen av Norges kust såväl som ganska långt in i Östersjön. I ursprungliga utbredningsområdet finns den i inre havsområden fr. subtropiska t. kalltempererade trakter i NÖ Stilla Havet. Lätt igenkännbar ock genom att vinkeln mellan tängernas två yttre leder (antytt av siblingartens namn) har en pensellik hårbeklädnad, så ett adekvat svenskt namn blir 'penselkrabba'. Carapax är slät framtill men bär 3 framåtriktade tandlika utskott utmed varje sida. De båda siblingarterna åtskils lättast genom att mörka fläckar är små på den till Europa invandrade arten & ej alls finns på abdominalsegmenten. Ännu en art, *H. sanguineus* (de Haan, 1835) ('asiatisk strandkrabba'), med ursprung mellan Sakhalin & Hongkong & v. Japan, har sedan 1980-talets slut etablerat sig mellan Massachusetts & N Carolina & har senare även hittats såväl i Adriatiska Havet, vid Normandie & vid Holland (& fr. 2007 i Tyskland). Den är ngt större (≤42 mm) än *H. takanoi* & finns fr.a. på grunda hårdbottnar (under stenar & i klippskrevor) i mer exponerade lägen än *H. takanoi*, vilken trivs i mer skyddade vatten. Dess gångben, som är tydligt bandade (snarare än med stora fläckar som hos *H. takanoi*), har kortare dactyli än propodi (hos *H. takanoi* är de ca liklånga) & på saxbenen finns såväl stora som mindre rödbruna punkter, medan penselhåren mellan dactylus & propodus ej alls är lika framträdande som hos *H. takanoi*. Fronten mellan ögonen är fint strierad, (medan t.ex. den hos *H. takanoi* är ganska slät & uppdelad i 3 delar av olika längd). Hanar saknar borstfläckar på klosaxarna, men har i stället en blåslik struktur, pulvinus, på varje klosax. Båda könen av *H. sanguineus* har likaså mörka fläckar på abdominalsegmenten. Även denna art kan överleva i stora salinitets- (ned till 5‰, men lever i 20-33‰) & temperatur-intervall (ned till 0° C) & ♀:n kan producera 3-4 omgångar med ägg (upp till 50000 i varje; de erfordrar dock ≥20° C för larvutveckling) / säsong, men ev. kan skandinaviskt klimat bli ngt kärvt för arten. Planktonisk larvtid ≈30 dar, så avkomman kan hinna spridas långt. Har i USA blivit en grav konkurrent till strandkrabban. Ännu en annan art, *Planes* Bowdich, 1825 [Gr. planes = vandrare] *minutus* (Linné, 1758) har rart påträffats upp t. S Nordsjön. Carapax, som är nästan kvadratisk (& slätkantad frånsett ett par antydda tänder just bakom ögonen), kan nå en längd av ≈20 mm. Den lever pelagiskt, liftande på antingen bakdelen av havssköldpaddor el. på övr. drivande (ofta *Lepas*-beväxta) ting. (Den

sydeuropeiska *Pachygrapsus marmoratus* (J.C. Fabricius, 1787) når nu i vårt varmare klimat nord till Eng. Kanalen).

Eriocheir de Haan, 1835 (1 sp.) "Ullhandskrabbor"
[Gr. erion = ull + Gr. cheir = hand] {eriåkéir}
Carapax bär tänder såväl frontalt som lateralt. Såväl chelipedernas propodus som dactylus bär tät hårväxt.
sinensis H. Milne Edwards, 1854
[L. sinensis = kinesisk] {sinénsis}
D:≈1-? (littoralt), F:grågrön - mörkbrun, L:6, MB, Bottenviken--Göta älv-mynningen-Bohus.?-Nord. Kinesisk invandrare, 1912 upptäckt i Aller (Weser-biflod) första gången i Europa, 1915 vid Nordsjökusten & 1932 vid Östersjökusten. Lever i flodmynningar & floder. Reproducerar sig marint.

Portunidae Rafinesque, 1815 [n. cons., Op. 394] {pårtónide}
(5-6 gen., 8-10 sp.)
Carapax tillplattad, hexagonal till subkvadratisk, normalt bredare än lång. 5:e benparet är vanl. omvandlat till simorgan, så att de yttre lederna är m.el.m. paddellikt tillplattade. (Den V-atlantiska 'Blue crab' *Callinectes sapidus* Rathbun, 1896 [L. sapidus = delikat] påträffas nu i Europa, t.ex. Skagen Jan. 2007; har ≈8 par korta taggar längs carapax kant mellan ögonen & ett par mycket längre utåtriktade taggar i höjd med carapax mittdel).

Liocarcinus Stimpson, 1870 "Simkrabbor"
Syn.: *Polybius* Leach, 1820 (4-5 sp.) [n. cons. Op.73, ICZN]
Portunus Fabricius, 1795 ex Weber [n. cons.] (p.p.),
Macropipus Prestandrea, 1833 [n. cons. Op. 394, ICZN] (p.p.)
[Gr. leios = mjuk + Gr. karkinos : en krabba / Gr. polys = många + Gr. bios = liv / L. myt. Portunus : romersk hamngud analog med Gr. Palaimon / Gr. makros = stor + Gr. pipon = akron = ytterdel, höjdpunkt]
Många arter som tills nyligen förts till *Liocarcinus*, synonymiserades med *Polybius* av Cédric d'Udekem d'Acoz på sin **Crusticon**-web-sida [ej längre kvar - om europeiska Decapoda & Amphipoda] men då viss tveksamhet till det berättigade i detta kvarstår, har här en konservativ linje följts.
depurator (Linnaeus, 1758) {polýbios deporátor}
[L. de- = upphävande- + L. purator = rengörare,'lokalvårdare']
D:1-100 (450), F:rödbrun, L:4.5, HB-SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Av de 3 frontala marginaltänder mellan ögonen, är artens mellersta ej är tydligt större än de båda flankerande, som fallet är hos den ≤2.3 cm långa *L. pusillus* (Leach, 1815) [L. pusillus = mycket liten < L. pusus = liten pys]. Den ≤2.9 cm långa *L. navigator* (J.F.W. Herbst, 1794) (Syn: *L. arcuatus* (Leach, 1814)) [L. navigator = seglare (cf. Cnaeus Pompeius' fras 'navigare necesse est, vivere non est necesse' till romerska skeppsbesättningar i Nordafrika som i dåligt väder beordrades frakta spannmål till det svältande Rom) / L. arcuatus = bågböjd] saknar frontaltänder medan den ≤3.7 cm långa *L. holsatus* (Fabricius, 1798) [Gr. olos = slam, smuts + L. -atus = -tillhörig] [n. cons. Dir. 84, ICZN] – som lever på ganska djupa slambottnar - har slät carapax utan de för *L. depurator* typiska hårmönstren; dess mittre frontala marginaltand är något längre än de flankerande t. skilln. fr. tänderna hos en snarlik, ≤3.5 cm lång Nordsjö-art, *L. marmoreus* (Leach, 1814), vilken där plägar påträffas runt 15 m djup på sandiga / grusiga bottnar. Ock den sydliga *L. vernalis* (Risso, 1827), (max. carapaxbredd: ≈4 cm) & som länge i Nordsjön hopblandats med den förra, men där efter varma vintrar plägar vara mera allmän fr. littoralen ner till 100 m på sandiga bottnar, ehuru stundom försvinnande efter kalla vintrar, påträffas N t. Holland. Nordsjö-populatinen plägar sakna carapax-hår, men dess främsta skiljemärke från *L. marmoreus* är förekomst av 2 små knölar på klosaxbenens carpus (3:e leden utifrån) utsida. Dessa knölar saknas hos *L. marmoreus*, men kan finnas hos en del andra arter i släktet. Hos *L. holsatus* finns t.ex. en liten tagg på klosaxbenens carpalleds yttersida, medan taggen saknas hos *L. marmoreus*. Närmast från V Frankrike är Bopyriden *Ergyne* Risso, 1816 *cervicornis* Risso, 1816 känd som parasit på *L. navigator*. Av närområdets övr. simkrabbor är t.ex. den ≤4.4 cm långa *Polybius henslowii* Leach, 1820 [Rev. John Steven Henslow, 1796-1861, botanikprof. i Cambridge, Ch. Darwins lärare, som tubbade Darwin t. Beagle-resan, fann arten i ett sillgarn i N Devon 1817 & sände den t. Leach] [n. cons. Dir. 36, ICZN] en utpräglat pelagial form med tillplattade dactyli ej blott på 5:e utan ock på 2:a-4:e benparen & dess carapax är nästan lika lång som bred. Den ≤≈3.5 cm långa (carapaxbredd: ≤ 63 mm) *L. tuberculatus* (Roux, 1830) & den ≤6.5 cm långa 'rödögda simkrabban' *Necora puber* (Linné, 1767) [L. neco = avdagataga / L. puber = (köns)-hår] har V-norsk - V-europeisk utbredn., varav den förra har 3 liklånga interorbitala frontaltaggar & 5 par laterala skarpa marginaltaggar längs carapax, varav sista paret är ≥ dubbelt så långa som de övr. *Macropipus tuberculatus* lever på mjukbottnar nedom (50) 100 m. *N. puber* igenkänns på sina 7-10 olikstora interorbitala frontaltaggar & via sina karaktäristiskt röda ögon. Den lever utmed klippstränder ned till 80 m & numerär varierar avsevärt med vintertemperaturer på nordliga latituder. Carapaxbredd ≤109 mm (♂) & ≤98 mm (♀); max.-ålder ≈8-10 år. (En stor ♂ fångades Sep. 2007 i kräftbur V om Måseskär; primärfynd i Sverige; exfiskaren Bert Dabe, Ramsö, erhöll en ♂ (64x81 mm) i Nov. 2008 i hummertena på 25 m djup; Okt. 2008 påträffades 2 plastsumpar emanerande fr. Aberdeen, V om Hållö med vardera 15 levande & flera döda individer, så om de frifångade exemplaren anlänt i sumpar el. som larver är ovisst). Jämte ovannämnda gälhåleparasit (*Ergyne*) är hos *Liocarcinus* flera inälvsparasiter (Entoniscidae) kända: bl.a. *Portunion pusillus* Pérez, 1831 (närmast fr. V Frankrike) hos *L. pusillus*, *Portunion salvatoris* (Kossmann, 1881) (likaså V Frankrike) hos *L. navigator*, *Priapion* Giard & Bonnier, 1888 *fraissei* (Giard & Bonnier, 1886) [Dr. Paul Herman Fraisse, 1851-1909, vertebratzoolog i Würzburg] (närmast fr. Holland) hos *L. holsatus*. Av gen. *Bathynectes* Stimpson, 1870 är *B. maravigna* (Prestandrea, 1839) utbredd nedom (60) 200 m på mjukbottnar upp till V Norge, men okänd fr. Skag. Dess bakre carapaxtänder är mkt långa & tillspetsade & saxbenens yttre leder har kraftiga tänder. Den ca lika långa som breda *Portumnus* Leach, 1814 *latipes* (Pennant, 1777) kan nå en carapaxlängd av ≈30 mm & lever på el. är nedgrävd i fin ren sand ovan 30 m djup, är utbredd norrut till S Nordsjön. Mellan dess ögon finns 3 tänder, varav den mittre är längst & carapax är i regel försedd med en m.el.m. stor vit fläck. (Suctorien *Ephelota planes* Walles, 1925 kan ofta sitta på 'klor' & ben av *L. navigator* – liksom på t.ex. *Pilumnus*. *Clytia gracilis* (q.v.) & *Leuckartiara* sp. (q.v.) är ock vanliga epibionter).

Carcinus Leach, 1814 [n. cons. Op.330, ICZN] (1 sp.)
[Gr. karkinos : en krabba] {kárkinos} "Strandkrabba"
Femte benparets dactyli är en aning tillplattade jämfört m. övr. gångbens dactyli. Hos den ngt snarlika, ≤1.5 cm långa *Pirimela* Leach, 1816 [n. cons. Op. 73, ICZN] *denticulata* (Montagu, 1808) [n. cons. Dir. 36, ICZN] [L. pirum = päron + Gr. melas = svart (tör åsyfta ryggsköldens form & färg hos ett mörkt exemplar) / L. denticulatus = med små tänder] (Pirimelidae Alcock, 1899), som är relativt rar, liknar sista benparets dactyli de föregående; inga är tillplattade. Frontens mittre marginaltand är tydligt längre än flankerande tänder hos den senare, medan den hos *Carcinus* är blott marginellt längre. En 2:a europeisk art av *Carcinus* är den i Medelhavet utbredda *C. aestuarii* Nardo, 1847 (Syn.: *C. mediterraneus* Czerniavsky, 1884). Av dessa har *C. maenas* spritts via fartyg till Ö (fr. 1817) & V (fr. 1989) Nordamerika, Sydafrika, Australien & Tasmanien medan *C. estuarii* spritts till Japan. Medan ryggsköldens av adulta *C. maenas* vanl. är >1.29 gånger bredare än lång med svagt konvex posterolateral kant, är den hos *C. estuarii* vanligen <1.27 gånger bredare än lång med aningen konkav posterolateral kant. *C. maenas*-♂♂ har dess-

utom tydligt bågböjda (basalt inåtböjda tills de möts, därefter utåtböjda) kopulatoriska pleopoder under abdomen, medan de hos *C. estuarii* är nästan raka och möts ej.

maenas (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op. 330, ICZN] {mǽnas} [Gr. myt. maenas, plur. maenadis (< maionmai = bli rasande) : dyrkande prästinnor vid Priapos' altare, s.k. bakkhantinnor el. menader, vilka, städse rusiga & vanligen nakna när de dansande drog fram sjungande dityramber (tretaktssånger), utgjorde en fasa för dem som kom i deras väg, enär de i korybantisk anda extatiskt plägade slita sönder såväl människor som andra djur till Priapos' och vingudens ära - erinrande om denna krabbas 'bordsskick'] D:0-40 (200), F:mörkt grön, blå- eller grågrön dorsalt och från gulvit till tegelröd ventralt, L:7.6 (Carapaxbredd ≤10), MB-SB-HB, SV Öster.-Bohus.-Nord. (Subfam. Carcininae MacLeay, 1838). Små individ kan vara svårskiljbara fr. småexemplar av *Liocarcinus navigator*, men av de 5 marginaltänder som sitter i carapax' kant bakom varje öga, så finns ett mera tydligt glapp mellan 2:a & 3:e resp. mellan 4:e & 5:e tanden hos simkrabban än hos strandkrabban, hos vilken avstånden mellan var & en av de 5 tänderna är ungefär likartat. Larverna kräver ≥19 ‰ salthalt för metamorfos. *Portunion* Giard & Bonnier, 1887 *maenadis* (Giard, 1886) är känd som inälvsparasit (Entoniscidae) hos denna art.

Cancridae Latreille, 1802 {kánkride} (1 gen., 1-2 sp.)

Carapax suboval - hexagonal m. loberad kant & flertandad front (ögonmellanrum). Benpar 5 ej ombildade för simning.

Cancer Linnaeus, 1758 (1-2 sp.) [n. cons. Op. 104, ICZN] [L. cancer : Plinius beteckning på kräftdjur] "Krabbtaska"

pagurus Linnaeus, 1758 [n. cons. Dir. 36, ICZN] [Gr. pagouros : en krabba; Romarna benämnde denna art carabus < Gr. karabos = en slags skalbagge / krabba, varifrån vårt ord krabba emanerar] {kánser pagóros}

D:1-50, F:rödbrun dorsalt och gulvit ventralt; tångspetsar svarta, L:16.5 (carapaxbredd upp till 28.5), HB-SB-MB, Katt.-Bohus.-Nord. Vandrar stundom upp mot nästan littorala djup kvällstid för att äta blåmusslor o.dyl. men håller normalt till nedom ≈6 m djup under dagtid. Nyss bottenfällda individer avviker från artens adulta utseende genom att ha ett nästan runt skal som ej är loberat utan i stället har ett fåtal tänder på utsidan (liksom mellan ögonen - och på dessa tänder kan skönjas små oregelbundenheter utmed kanterna) & tångspetsarna blir svarta först efter något eller några skalbyten. I samband med giftiga algblomningar kan krabbor som äter t.ex. blåmusslor få för människan giftiga halter av DSP-gifter, t.ex. okadasyra i sig och då är det förstås olämpligt att förtära annat än vit muskulatur (som ej ackumulerar dessa gifter) av dessa djur. När krabbor äter ej giftinnehållande föda halveras deras giftinnehåll under en period av 14-18 dygn.

Xanthidae MacLeay, 1838 [n. cons., Op. 423, ICZN (prioritet över Pilumnidae Samouelle, 1819 om dessa taxa sätts som synonyma)] {ksántide} (2-3 g., 3-4 sp.)

Suboval carapax, bredare än lång, med front uppdelad i 2 breda lober. Klosaxfingrar i regel svarta. Brackvatten-arten *Rhithropanopeus harrisi* (Gould, 1841) (Panopeidae Ortmann, 1893) [Gr. rheithron = ström, kanal + Panopaeos : son till Phokos & Asteria i Gr. myt.; hatade mkt tvillingbrodern Krisos så att de slogs även vid modersbrösten & hat kvarstod i generationer / hedrarThaddeus William Harris, 1795-1856, fr. Dorchester, Massachusetts, Harvard-bibliotekarie, -botanist & -entomolog] kvarstår efter introduktion i SÖ Östersjö-laguner (Lettland, Polen, etc.) & i Københavns hamn-omr. *Pilumnus hirtellus* (Linnaeus, 1761) (Pilumnidae Samouelle, 1819) [L. myt. Pilumnus : gudom; uppfann brödbakningskonsten & var den personifierade mortelstöten (<pilum = mortelstöt), bror t. Picumnus, gödselspridningens gudom / L. hirtus = hårig, skrovlig + L. -ellus : dim.suffix], en ≤ ≈2 cm carapaxbred art, har känts fr. V Norge & söderut i Europa men hittades v. Persgrunden i N Bohusl. 2/9 2004. *Pilumnus* Leach, 1815 kännetecknas av att arterna har taggar el. tuberkler på chelipedernas carpalled (den 3:e utifrån). Arten har ljusbruna fingrar. (En ngt mindre, sydeurop. art, *P. spinifer* Milne Edwards, 1834 påträffades ymnigt införd i Uddevalla hamn 1826, men förvann därpå & har nu nordgräns vid Portugals kust; den är snarlik *P. hirtellus*, men har taggar äv. på chelipedernas hand & en tagg på utsidan av övr. gångbens carpalled). (Xanthoidea har 10 fam. En brett rektangulär art av Goneplacidae MacLeay, 1838, *Goneplax rhomboides* Linnaeus, 1758, med välvd carapax m. 2 sidotagg-par har 2008 hittats i mjukbotten (≈50 m djup) i Gullmarns mynning (& äv. i N Katt.) & äv. 2009 vid Gullmarn & i Kosteromr.(Hälsö & Lilleskär, 33 m). Denna rödlätta arts (carapax-bredd ≤4 cm) normalutbredn. är sydvart fr. Britt. Öarna).

Xantho Leach, 1814 [n. cons. Op. 423, ICZN] (1 sp.) [Gr. myt. Xantho : en av Vergilius nämnd nereid / Xanthe : en av okeaniderna / äv. Gr. xanthos : de olika gula färgtonerna] {ksántå}

pilipes A. Milne-Edwards, 1867 [Gr. pilos, dimin. pilion = hår + L. pes = fot] {pilípes}

D:10-60, F:gulaktig m. röda teckningar & svarta klo-spetsar, L:2.6, SB-HB (gärna under stenar), Katt.-Bohus.-Nord. Från Bretagne är en parasitisk Epicarid (Entoniscidae), *Cancrion* Giard & Bonnier, 1887 *pilipedi* Veillet & Bourdon, 19?? (nomen nudum?) känd från arten. En mera sydligt utbredd art, *X. hydrophilus* (Herbst, 1790) (Syn.: *X. incisus* Leach, 1814) är närmast känd fr. Britt. Öarna & är omisskännlig genom sin blåvioletta grundfärg & sina röda ögon samt saknar den söm av hår på benens vassa eggar, som finns hos *X. pilipes*.

UNIRAMIA Snodgrass, 1935 {onirámia}

(>333 gen., >680 sp. av maritima former)

[L. unus = en, ett + L. ramus = gren]

Artropoder med två tagmata, 'huvud', med (högst) ett par antenner (jämte mundelar) & en gångbensbärande kropp, vilken i sin tur stundom är differentierad i en thorax & en extremitetsfri abdomen. Kroppen har enbart unirama benpar, som är funktionellt likartade, utan chelae (tänger). De båda huvudgrupperna **Myriapoda** Latreille, 1802 (med många – minst 8 - benpar på en ej vidareuppdelad kropp) & **Hexapoda** Latreille, 1825 (= **Insecta** Linnaeus, 1758) (med 3-segmental, gångbensförsedd thorax följd av en extremitetslös abdomen) uppdelas i 4 resp. 6 klasser. Molekylärbiologiska experiment antyder dock att myriapoder ej står insekter nära. Möjligen är således insekter & kräftdjur sinsemellan mera närbesläktade. Myriapoderna omfattar – förutom de båda nedan redovisade klasserna – även **Pauropoda** Lubbock, 1866 (fåfotingar – i regel vitaktiga arter mindre än halvannan mm med 9 benpar och 6 segment (de 5 främre sköldtäckta) + en liten analplatta bakom huvudet utmed ryggen) & **Symphyla** Ryder, 1880 (dvärgfotingar – enkelfotinglika, men har långa stjärtspröt, är ofta blott 2-8 mm långa, ögon-avsaknande, ljust färgade & med blott 12 benpar), men dessa grupper tillhör vanligen ej maritim miljö, ehuru fåfotingen *Amphipauropus rhenanus*, en sannolikt i sandig miljö djupt nedgrävd art, även påträffats invid havsstränder.

CHILOPODA Leach, 1814 (≈2 gen., ≈2 sp. av "Enkelfotingar" maritima former)

[L. kilo = tusen + Gr. pous, genit. podos = fot] {kilåpåda}

Långsträckta leddjur med huvud och ej vidare tagmata-indelad kropp; ett par antenner. Mångsegmenterade, med ett bak huvudet extremitetlöst segment följt av 3 enkla segment med ett benpar vardera, därpå följer parvis sammansmälta segment med dubbla benpar. Gruppen omfattar 5 ordi & > 3300 arter är kända. ∃ totalt 38 kända skandinaviska spp., av vilka ≈10 gärna håller till havsnära, ehuru denna förbindelse blott i ett par fall är obligat, båda dessa utgöres av arter tillhöriga ordo GEOPHILOMORPHA Pocock, 1895 alias jordkrypare, vilka saknar ögon och städse har ett udda antal – i regel fler än 37 (jämfört med ≈15-21 för stenkrypare, inhem-

ska skolopendrar etc.) benpar. De har dessutom städse 14 antennsegment medan våra övr. mångfotingar har fler – frånsett Pauropoda, vars grenade antenner har färre segment.

Strigamia J.E. Gray, in Todd, 1843 (1 sp.)
Syn.: *Scolioplanes* Bergsøe & Meinert, 1866
[L. striga = fåra, streck, stripa + möjl. Gr. meion = mindre, färre / Gr. skolios = böjd,krokig + Gr. planes = strövare, vandrare / (auktorerna Jørgen Vilhem Bergsøe, 1835-1911 & Frederik Vilhelm August Meinert, 1833-1912 var danskar. Bergsøe tvangs överge sitt ämne, entomologi, p.g.a. en ögonsjukdom, men blev en firad romanförfattare. Meinert arbetade fr.a. med malacostraker och pycnogonider)] {strigámia}
maritima (Leach, 1817) {marítima}
[L. maritimus = av eller tillhörigt havet ; även vankelmodig]
D:ovan vattenytan, F:blekgul - rödaktig, L:4, i högar av färska (nyuppspolade) alger och ålgräs – gärna på klippiga & steniga stränder, Öland, Gotland-Bohus.-Nord. Den basala ledens (coxans) ventralsida på det sista, bakåtriktade, benparet har många strödda porer (ej begränsade till coxans innerkant). Den yttre (7:e) leden på detta benpar är ungefär lika långt som övriga leder och har (i likhet med många andra arter) en liten apikal klo. Nästan 30 gånger längre än bred med 45-49 benpar (♂) eller 47-51 (♀). Huvud med rundade sidor och ungefär lika långt som brett. Könen kan åtskiljas genom att hos ♂:n är lederna på sista benparet grövre, hos ♀:n något tunnare jämfört med övriga benpar. Lever av havstulpaner, strandsnäckor, amfipoder, isopoder och oligochaeter. Vid sidan av denna art, torde den potentiellt lika långa (men oftast <2 cm), rödbruna polychaetovoren *Hydroschendyla submarina* (Grube, 1872) vara vår mest havsanknutna art. Dess huvud är något längre än brett och coxalporerna på bakre benparet är blott 2 per coxa och sitter längs coxans innerkant och sista benparets yttre (7:e) led är mycket mindre än övriga leder och saknar klo. Den lever nära vattenlinjen på klippiga steniga stränder och har antenner av ca 1/10 kroppslängd, 45-51 benpar hos ♂ och 47-53 hos ♀. Även hos denna art föreligger skillnader mellan könen manifesterade i sista benparets grovhet: ca dubbelt så grova som andra benpar hos ♀ och ca 3 gånger grövre hos ♂.

DIPLOPODA de Blainville & Gervais, 1844
(≈2 gen., ≈2 sp. av maritima former) "Dubbelfotingar"
[Gr diploos = dubbel + Gr. pous : (se ovan)] {diplåpåda}
Långsträckta leddjur med huvud och ej vidare tagmata-indelad kropp; ett par antenner. Första benparet omvandlat till kraftiga, klobeväpnade maxillipeder. Totalt omfattar gruppen 15 ordningar, varav 7 i Skandinavien med 49 arter, ehuru världsfaunan överstiger 10000 arter. Antalet benpar varierar från ca 13-375. Vad som fr.a. karaktäriserar detta taxon är att varje kroppsring - förutom de 4 första - är försedd med 2 benpar. Detta och föregående taxon plägar tillsammans med **Pauropoda** (fåfotingar; karaktäriseras av förgrenade antenner) och **Symphyla** (dvärgfotingar; med 12 benpar men alltid >12 dorsala tergalplattor) lösligt grupperas under det gemensamma namnet **Myriapoda** (tusenfotingar).

Thalassisobates Verhoeff, 1908 {talassisåbates} (1 sp.)
Syn.: *Isobates* Menge, 1861 (p.p.)
[Gr. thalassa = havet + Gen. *Isobates* < Gr. isos = lika, liknande + Gr. bates = en som trampar,'klivare']
littoralis (Silvestri, 1903)
[L. litoralis, littoralis = havsstrandstillhörig] {littårális}
D:ovan vattenytan, F:gråvitbrun med mörkbruna laterala ozodener (försvarskörtlar), L:2.1 (♀) & 1.6 (♀), I nyuppspolade alg- & ålgräshögar eller i grov sand /grus., Bohus.-Nord. Segment cylindriska, slutna ventralt, med framträdande dorsolaterala borst i bakkanten. Ocelli sitter i ett trekantigt fält bakom antennerna på var sida av huvudet. Segment utan dorsal längsstriering. Arten är synnerligen långsmal (20-30:1 hos ♂ & 15-30:1 hos ♀) och adulter blir sällan bredare än 0.7 mm (♀) el. 0.5 mm (♂). Antal kroppsringar 35-57 med ≈61-105 benpar (♂) resp. 44-60 och ≈81-113 (♀). Form, färg & miljö gör att arten knappast kan förväxlas med någon annan. Övriga dubbelfotingar i maritim miljö går ej lika långt ner på stranden utan är i regel associerade till strandväxter. Den mörkryggiga gråbrunt sidomarmorerade, ≤14 mm (♂) eller ≤19 mm (♀) långa *Cylindroiulus latestriatus* (Curtis, 1845) är dock likaså halofil, men kan förekomma även i helt andra miljöer. Även den glänsande svarta, lateralt ljusfläckade, ≤ 34 mm (♂) el. ≤45 mm (♀) långa *Ophyiulus pilosus* (Newport, 1842) kan tillfälligt uppehålla sig på havsstränder.

INSECTA Linné, 1758 (>324 g., >670 sp. av maritima former)
[L. in- = i, inom + L. sectus = kapad, kluven] {insékta}
Med 1 par antenner (undantagandes Protura, som saknar antenner), 1 par mandibler och 2 par maxiller. Kropp med 3 tagmata: huvud, 3-ledad thorax (med vidhängande pariga, men unirama extremiteter) samt en i regel extremitetslös abdomen. En god översikt av marina - maritima insekter och 'udda'-arthropoder ner till släktesnivå återfinns i Cheng,L. (Ed.) 1976, *Marine Insects*. 581 pp. North Holland Publ. Co., Amsterdam. Av skandinaviska maritima insekter kan – förutom nedan upptagna grupper - nämnas några skalbaggar: jordlöparen *Aepus marinus* (Ström, 1783), den sanddyn-levande 'läderbaggen' *Broscus cephalotes* (Linnaeus, 1758), staphyliniderna *Micralymma marinum* (Ström, 1783) och *Bledius spectabilis* (Kraatz, 1857).

APTERYGOTA A. Lang, 1888
(≈34 gen., ≈87 sp. av maritima former)
[Gr. a- = icke- + Gr. pterygotos = vingad] {apterygåta}
Vinglösa insekter. Tör betraktas som en praktisk, snarare än systematiskt korrekt gruppering av klasserna: **Diplurata** Boudreaux, 1979 (ordo DIPLUR(ID)A Börner, 1904), **Oligoentomata** Ross, 1948 (ordo COLLEMBOL(ID)A), **Myrientomata** Berlese, 1909 (ordo PROTURIDA Silvestri, 1907), **Zygoentomata** Börner, 1904 (ordo THYSANUR(ID)A Latreille, 1796) & **Archaeognathata** Börner, 1904 (ordo MICROCORYPH(ID)A Verhoeff, 1904).

COLLEMBOL(ID)A Lubbock, 1870
(≈33 gen., ≈85 sp. av maritima former) "Hoppstjärtar"
[Gr. kolla = lim + Gr. embolon = det som kastats in i något (hänsyftande på collophoren alias ventraltuben)] {kållembåla}
Små kryp, bestående av huvud med (i regel 4-ledade) antennpar, thorax (3 segment med ett benpar på vardera) & abdomen (6 segment inkl. terminal periproct, varav nr 1 bär ett 2-lobigt fastsättningsorgan, ventraltuben, och nr 4 ibland en furcula, d.v.s. ett hopporgan). Dessa terrestra djur (med totalt ca 7500 beskrivna arter) indelats i 4 subordo, SYMPHYPLEONINA Börner, 1901 (korta, med otydligt segmenterad rund kropp; ej särskilt allmanna i marin littoral) & övriga längre, med tydligt segmenterad avlång bakkropp, är vanligast i den marina littoralen, t.ex. ENTOMOBRYOMORPHA Börner, 1913 (avlånga, med relativt långa - tydligt längre än huvudet - 4-6-ledade antenner, ej kornig hud och ett borstlöst kort första thorakalsegment) samt POD(UR)OMORPHA Börner, 1913 (knubbigare, med korta - av ca huvudets längd - 4-ledade antenner, ett borst-försett första thorakalsegment & nästan alltid med kornig hud). (Den 4:e gruppen NEELIPLEON(ID)A Massoud, 1971, som habituellt erinrar om Symphypleonina, är knappas allmän i marin skandinavisk littoral). Åtskilliga arter är maritima. I Skandinav. kan bl.a följande arter påträffas i slik miljö: den ≤2 mm långa, mörkt gråblå *Axelsonia littoralis* (Moniez, 1880) [Prof. Walter Mikael Axelson Linnaniemi, 1876-1953, finsk entomolog, specialiserad på apterygoter] (släktets enda inhemska art) med kraftig

furcula & ganska satt kropp som är bredast vid abdominalsegment 3-4 & med 6 stora & 2 små längsorienterade ögonelement på var sida av huvudet samt med ett el. ett par långsmala 'hår' åtminstone på abdominalsegment 4, den ≤1.9 mm långa blåvioletta *Hypogastrura viatica* (Tullberg, 1872) [Gr. hypo = under + Gr. gaster = mage + Gr. oura = stjärt / L. viaticus = som rör en väg eller resa] med 8 ögonelement på var sida av huvudet och med furcula. Den första av dessa tillhör Isotomidae Schäffer, 1896 och den andra Hypogastruridae Börner, 1906. Den 1:a fam. tillhör Entomobryomorpha medan fam. 2 samt Neanuridae Börner, 1901 [n. cons. Op. 435, ICZN], hos vilken mundelarna i regel är placerade i konisk ställning, med bl. a. nedanstående art, tillhör Poduromorpha.

Anurida Laboulbène, 1865 (≈5 sp. + rent terrestra arter)
[Gr. an- = icke- + Gr. oura = svans, stjärt] {anorída}
maritima (Guérin-Meneville, 1839) {marítima}
[L. maritimus = av eller tillhörigt havet ; äv. vankelmodig]
D: i skvalpzonen, F:gråblå, L:0.3, HB-SB (hällkar och bland m.el.m. torrlagda alger & sand); ses ofta röra sig på vattnets ytfilm, Katt.-Bohus.-Nord. Lever på kadaver av kubongar och havstulpaner. Med (3 el.) 5 ommatidier ('ögonelement') på var sida av huvudet, samt mellan dessa & antennerna ett par s.k. postantennalorgan bestående av 5-10 ringställda blåsor. Dorsalt täckt av en tät päls av grova borst. På abdominalsegment 6 sitter sex bakåtriktade tagglika borst i en serie 4 + 2. Hoppgaffel saknas. Sannol. vår största littoralart. Merparten - dock ej alla - av de andra är ≤2 mm långa & är ofta ljusare, ehuru flera mörka förväxl.:arter finnes, men de flesta av dessa torde tillhöra Entomobryomorpha & kan därmed igenkännas på att deras antenner i regel är tydligt längre än huvudet.

MICROCORYPHI(D)A Verhoeff, 1904
(1 gen., 2 maritima sp.) "Borstsvansar"
[Gr. mikros = liten, litet + Gr. koryphe = huvud] {mikråkåryfída}
Erinrar habituellt så pass mycket om de inomhuslevande 'silverfiskarna', vilka tillhört THYSANURA [Gr. thysanos = frans, tofs + Gr. oura = svans], att dessa ordningar tidigare var förenade under det senare namnet, men denna grupp har befunnits vara polyfyletisk och inomhusarterna, som lever på svampar bundna till stärkelse, grupperas numera inom **Zygentoma** (totalt ca 350 arter) och utomhuslevande arter som nedanstående inom **Archaeognatha** (med totalt ca 450 arter). Oftast 5-25 mm långa, långsmala, bakåt avsmalnande kryp med framträdande mångsegmenterade antenner och stora, externt tydliga tuggande mundelar. 2-3 posteriala, styliforma utskott.

Petrobius Leach, 1817 (2 marit.sp.) "Kustnattsmyg"
[Gr. petros =klippa,berg + Gr. bios =liv] "Klippsilverfisk"
brevistylis Carpenter, 1913
Syn.: *maritimus* : Auctt., non (Leach, 1815)
[L. brevis = kort + Gr. stylos = pinne, stång, påle / L. maritimus = av eller tillhörigt havet ; även vankelmodig] {petråbios brevistýlis}
D:ovan vattenlinjen, F:gråaktig, L:1.8, Algätare på klippor och stenar i strandkanten, Ångermanl.-Bohus.-Nord. Har ett långt centralt svansutskott, epiproct, flankerat av två kortare cerci. Separeras från den ungefär lika stora *P. maritimus* (Leach, 1809) (Syn.: *P. lohmanderi* Agrell, 1944) [Hans Lohmander, 1896-1961, svensk (fält)-zoolog (fr.a. mångfoting-specialist) vid Naturhist. Muséet i Gbg], genom att ♂:ns subcoxae på abdominalsegment 8 är förlängda till rundade lober. Dessutom bär huvudet en mörk fläck på var sida nedanför ögonens bakre hälft (vilken saknas hos *P. brevistylis*) och annuli på antennae är blekare än andra segment medan de hos *P. brevistylis* är av samma färg. Den finns i liknande miljö, ofta dock aningen längre från strandkanten.

PTERYGOTA A. Lang, 1888
(>290 gen., >582 sp. av maritima former) "Yrfän"
[Gr. pterygotos = vingad] {pterygåta} "Bevingade insekter"
Totalt anses nära ca 1800000 arter vara kända, men få av dessa är anpassede för marin / maritim miljö och siffran är nog överskattad enär 1.75 miljoner djur ö.h.t. anses kända.

DIPTER(ID)A Linnaeus, 1758 {díptera, dipterída}
(>165 gen., >350 sp. av maritima former) "Tvåvingar"
[Gr. di- = dubbel-, två- + Gr. pteron = vinge, fena / (Djurgruppen har ju i många kulturer ansetts oren och varit föremål för avsmaknog ej så underligt med tanke på att somliga arter inom gruppen indirekt orsakar mer död & förödelse innom mänskliga populationer än arter inom ngn annan djurgrupp med tanke på att de kan sprida >100 olika sjukdomar. I semitisk tradition finns t.ex. det gamla ordet 'sebub' för fluga - bekant från kombinationen 'belsebub' f. den mytiska figuren 'satan', kombinerat med ordet 'baal' (NV-semitisk herre- el. mästar-titel) - ändrat mot Assyr. likabetydande Bêlu)]
Tvåvingade insekter. Indelas i flera underordningar, varav endast **Nematocera** Latreille, 1825 (imago med mångledade antenner, som i regel är längre än huvud+thorax) är representerad med några fam. nedan. Även flug-grupperna **Brachycera** Macquart, 1834 och **Cyclorrapha** Brauer, 1863 har dock en hel del maritima företrädare. Av fjärilar ses den blott några dagar levande snövita ♂:n av *Acentria ephemerella* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Syn.: *Acentropis niveus* (Olivier, 1791)) (fam. Pyralidae - mott) stundom på bryggstolpar & slika konstruktioner i södra Sverige & i Danmark medan de vanligen vinglösa ♀♀:na lägger ägg i t.ex. ålgräs under vattenytan. Arten lever på vattenväxter i såväl färskt som bräckt vatten om saliniteten understiger 20 ‰.

Chironomidae Newman, 1834 {kirånåmide}
(≈8 gen., ≈10 sp.) "Fjädermyggor"
[Gen. *Chironomus* Meigen, 1803 < Gr. cheironomos : en som rör händerna regelbundet, såsom i en pantomim < Gr. cheir = hand]
Tvåvingar med välutvecklade, slanka antenner, bestående av 5-14 segment, vilka hos ♀♀:na är håriga & hos ♂♂:na tätt 'fjäderbesatta' (undantag för vissa marina *Clunio*-arter). Ofta tillbakabildade mundelar, enär adulter i regel ej intar föda. Thorax med längsfåra. Framben ofta längre än de övriga. I vila hålles vingarna takställda, medan Ceratopogonidae Newman, 1834 (svidknott) håller vingarna platta. Totalt är antalet kända fjädermygg-arter i Sverige (år 2000) 511.

Clunio Haliday, 1855 (≥2 sp.)
marinus Haliday, 1855
[Gr. kloneo = driva på flykt, förvirra / L. marinus = av havet, marin] {klóniå marínos}
D:0-15, F:?, L:?, HB-SB (rörbyggare i *Cladophora* spp. & andra alger & på sandbottnar), Öster.-Bohus.-Nord. Dessa data avser larven. Littoralt, ovan vattenlinjen, lever likaså den vinglösa honliga imagon (adulten) och den bevingade ♂:n, vars antenners 3:e led är lika lång som de 4 följande tillsammans. (Den sympatriska *C. balticus* Heimbach, 1978 är mycket snarlik).

Culicidae Stephens, 1829 (≈4 gen., ≈10 sp.) "Stickmyggor"
[Gen. *Culex* L. < L. culex = mygga, knott, småfluga] {kolíkide}
Tvåvingar med långa ben och penetrerande proboscis (sugrör), som är längre än huvud + thorax. Thorax saknar den V-formade söm mellan vingbaserna utmärkande i.a. Tipulidae Leach, 1815 (harkrankar). Antenner med 13 segment. Vingar håriga el. fjälliga. Främre (kant)vingribban (costa) fortsätter runt vingens kant till vingens baksida, ehuru svagare utvecklad där. Två subfamiljer, Culicinae (vars ♂♂ har fjällig bakkropp; ♀♀:nas palper är mkt kortare än sugröret; larver med respirationssifon) samt Anophelinae Theobald, 1901 [n. cons., Op. 547, ICZN] (vars ♀♀ har palper av sugrörets längd; ♂♂ saknar bakkropps-fjäll; larver utan respirationssifon), som båda är före-

trädda i marin miljö. Av den senare fam.:n finns *Anopheles atroparvus* van Thiel, 1927 [Gr. anopheles = värdelös, bekymmersam / L. ater = svart + L. parvus = liten], N. Europa:s enda mygga som är malaria-vektor (ansågs tidigare vara en underart av *A. maculipennis*), fr.a. i kusttrakter & tolererar hög salinitet under larvutvecklingen. *Aedes* tillhör dock Culicinae. Totalt är 47 arter stickmyggor kända från Sverige, medan siffrorna för de båda andra mest irriterande grupperna är 57 arter knott samt 53 arter svidknott (och av det bitande flugtaxonet Tabanidae Latreille, 1802 (bromsar)) är 46 svenska arter kända).

Aedes Meigen, 1818 (3 halofila sp. + ytterligare ≈17 limniska sp.)
[Gr. aedes = obehaglig]

Separeras fr. *Culex* Linnaeus, 1758 [L. culex = liten 2-vinge] & *Culiseta* Felt, 1904 (Syn.: *Theobaldia* Neveu-Lemaire, 1902) [Gen *Culex* + L. seta = borst / Frederic Vincent Theobald, 1868-1930, brittisk entomolog] genom att imagon bär postspirakulära borst (spirakelrna är laterala elliptiska organ). *Aedes*-♀♀ igenkänns dock lättast via sin spetsiga abdomen (långsamt avsmalnande), medan ♀♀ av subfam.:s övr. arter har trubbig abdomen. De har likaså svart- & vit-bandade ben. Av *Culiseta* (6 inhemska arter – våra största stickmyggor), är särskilt *C. annulata* (Schrank, 1776) *Homo*-stickbenägen & kan utnyttja såväl brack- som havsvatten för larvutveckling. Den har mörkt pigment utmed vingnerverna och de båda korta tvärnerverna som förbinder några längsnerver med varandra ligger i linje med varandra. Av våra 3 *Culex*-arter, kan *C. pipiens* Linnaeus, 1758 [L. pipiens = pipande (fr. dess 'inande' läte)] utvecklas i brackvatten, men vår enda släktesmedlem som anses sticka människor (fr.a. inomhus i skugga el. mörker) är subsp. *C. p. molestus* Forskål, 1775 [L. molestus = störd]. Subfamiljen har i S Skandinavien en art av ett 4:e släkte, näml. *Taeniorhynchus richiardi* (Ficalbi, 1889) [Gr. taenia = band, remsa + Gr. rhynchos = snyte / Prof. Sebastiano Richiardi, 1834-1904, Italiensk zoolog. Arbetade med sjöpennor & kräftdjur vid Univ. i Pisa, där han sedermera blev Rector Magnificus]. Den är dock ej halofil, men ansedd som en plågsam & irriterande blodsugare på *Homo*. Av *Aedes*, så kan *Homo* förvänta attacker av nästan alla våra arter, ehuru en av de värsta tör vara nedan beskrivna art, p.g.a. dess förmåga att flyga långt, dess särskilda envishet & att den vågar sig fram även dagtid. I vissa varmare trakter sprider släktets arter även dengue-virus, livshotande vid förnyade angrepp.

detritus (Haliday, 1833)
Syn.: *salinus* Ficalbi, 1896
[L. detritus = detritus (biol. partikulära nedbrytnings-produkter) / L. salinus = salt] {ædes detrítos}
D:hällkar - littoral, F: ♀:ns abdomen har tergiter som upptill är svartbruna med basala ungefär jämnbreda smutsvita tvärband med gulaktig ton & spridda ljusa fjäll i de mörkare zonerna deremellan; vingar m. mörkbruna nerver, vari gulvita fjäll är inströdda; saknar ringar av ljusare fjäll på tarserna., L:0.55 (♀); 0.65 (♂), MB-SB-HB? (saltängsstränder etc.), S Öster.-Katt.-Bohus.-Nord., Adulta ♀♀ blodsuger t.ex. *Bos* & *Homo*. Larvernas respirationssifon har ett enda parigt borstknippe som sitter halvvägs mellan basen & apex. Från borstknippet löper en taggkam (pecten) ned mot basen. Abdominalsegmentet nedom respirationssifonen bär ≥45 platta, perifert taggiga, s.k. kamfjäll / sida. De båda övr. arter som fakultativt kan utvecklas i brackvattenmiljö är *A. caspius* (Pallas, 1771) & *A. dorsalis* (Meigen, 1830). Skandinaviens allmänaste & mest utbredda (& nog därmed mest irriterande) stickmygga, *A. punctor* (Kirby, 1837), är dock ej halofil.

TARDIGRADA Ramazzotti, 1962

(7 gen., 11-13 sp.) "Trögkrypare / Björndjur"
[L. tardus = slö, trög + L. gradior = gå (emanerar från en italiensk beteckning 'il tardigrado' Spallanzani, 1777] {tardígrada}

Små (≤1.2 mm), bilateralsymmetriska , frilevande, akvatiska el. pseudoterrestriska djur med kort cylindrisk kropp, ett från kroppen ej avgränsat huvud, samt 4 par oledade 'köttiga' ben, vilka vart och ett på spetsarna bär ett antal klor eller sugskivor. En kutikula av bl.a. proteiner & mucopolysackarider, vilken täcker kroppen produceras av ett underliggande cellkonstant epidermislager och ömsas diskontinuerligt efter tillväxt. Skildkönade; ♂♂ rara, okända hos vissa partenogenetiskt förökande arter. Nematod-gruppen är syskontaxon. Med tre ordo: HETERTARRDIGRADIDA Marcus, 1927, MESOTARDIGRADIDA Rahm, 1937 (en enda, i varma källor levande art) samt EUTARDIGRADIDA Marcus, 1927. Denna sista ordning är övervägande limnisk-terrestrisk, men gen. *Halobiotus* R.M. Kristensen, 1982 (Syn.: *Isohypsibius* Thulin, 1928 (p.p.)) [Gr. isos = lika, liknande + Gen. *Hypsibius* < (Gr. hypsi = uppåt, högt upp < Gr. hypsos =hög, höjd + Gr. bios = liv)] har marina företrädare (även hos oss). Dessutom uppträder några av de egentligt terrestra arterna såväl i maritim lavvegetation som i tuvor av den blott på kustklippor växande kuststrålkransmossan *Schistidium maritimum* (Turn., 1804) (i geolitoralen). Heterotardigradida, vilka skiljer sig fr. övr. ordningar genom att ha utskott på både huvud & kropp, delas i 2 subordo, ECHINISCOIDINA Marcus, 1927 (med 3 familjer, varav Echiniscoididae Kristensen & Hallas, 1980 i marin miljö i våra vatten) & ARTHROTARDIGRADINA Marcus, 1927 (nästan helt marin) med familjerna Halechiniscidae Thulin, 1928, Batillipedidae Richters, 1909 & Stygarctidae Schulz, 1951, varav åtminstone de båda första är företrädda i våra vatten. Världsfaunan omfattar ca 212 recenta arter.

Echiniscoides Plate, 1888 (1 sp.)
[Gen. *Echiniscus* < (Gr. echinos = piggsvin, sjöborre + Gr. -iskos :dimin.suffix) + Gr. -oides :-liknande] {ekiniskåídes}

sigismundi (M. Schultze, 1865)
[Schultze, Karl August Sigismund, 1795-1877 Anatomiprofessor i Greifswald (fader till artens auktor Schultze, Maximilian Johann Sigismund 1825-1874, välkänd histolog verksam i Greifswald, senare Halle & slutligen Bonn) beskrev på 1830-talet några tardigrader, liksom sonen senare kom att göra] {sigismóndi}
D:littoralt, F:färglös - brunaktig; svarta ögonfläckar, L: 0.034, HB (fr.a. på *Semibalanus balanoides* som är något övervuxna av blågrönbakterier och grönalger, vilka torde utgöra huvudfödan), Öres.-Bohus.-Nord. Varje ben har 5-11, ungefär lika långa terminala enkelklor. Huvudet med laterala cirrer men utan en oparig mediancirr. Det terrestra släktet *Isohypsibius* Thulin, 1928 spp. har dubbelklor på benen & saknar huvudcirrer. Jämte t.ex. den bland supralittorala lavar (*Anaptychia*, *Ramalina* & *Xanthoria*) levande *I. prosostomus* Thulin, 1928, så finns i våra hav några marina arter av det närstående gen. *Halobiotus* : *H. geddesi* (Hallas, 1971) [Copepod-specialisten David C. Geddes, Durham i Ö. England, aktiv vid Menai Bridge-laboratoriet, skrev 1968 ett arbete om arten under fel artnamn], *H. appelloefi* (Richters, 1908) [Prof. Jacob Johan Adolf Appellöf, 1857-1921, marinzoolog verksam i Uppsala & Bergen; grundade Klubbans Biologiska Station; äv. känd som stämningslyftare vid diverse akademiska tillställningar; dottern Olga äntrade följdriktigt tiljan ihop m. livsledsagaren Olle Hilding] och *H. stenostomus* (Richters, 1908), vars inre pharynx-rör-Ø är blott ≈1.5 μm jämfört med ≈3 μm hos de båda förra. Likaså skiljer sig den senare fr. de båda förra genom att av de kitinstavar (en bakre grupp s.k. mikroplacoider & framför dessa 3 i längsriktningen ordnade grupper av s.k. makroplacoider) som finns inuti pharynxbulben är den 1:a makroplakoiden kortare än den 2:a, ej längre som hos de övr. Hos *H. appelloefi* är den 2:a makroplacoiden kortare än den 3:e, ej liklång el. längre som hos *H. geddesi*. *H. appelloefi* anses dock vara en dubiös art. Ev. är det blott en växtform av *H. stenostomus*, vilken påträffas sublittoralt, fr.a. runt rotsystemet av ålgräs-plantor (el. ev. en sommarform av *H. crispae* – se nedan). Den rarare *H. geddesi* har däremot hittats blott på rödalger & ev. bland brunalgs-

hapterer - närmast vid Fredrikshavn resp. Tromsø. En annan art, *H. crispae* Kristensen, 1982, [Mary Crisp: tardigradforskare & vid tiden för beskrivningen auktorns medarbetare; lämnade sedermera biologin för att bilda familj] finns bland byssustrådar av *Mytilus* just nedom littoralen (tål ej uttorkning). Oparig mediancirr & huvudlateralcirrer finns däremot hos den med en gelatinöst täcke över kroppsytan försedda *Actinarctus doryphorus* Schulz, 1935 [Gr. aktis genit. aktinos = stråle + Gr. arktos = björn / Gr. dory = spjut + Gr. phoros = bärande < Gr. phero = bära] & *Halechiniscus* Richters, 1908 spp. [Gr. hals = havet + Gen. *Echiniscus* (se ovan)], som karaktäriseras av att de båda spetsiga lateralcirrerna är något kortare än deras båda associerade jämnbreda lateralutskott (clava) & att varje ben bär 4 ej sporrförsedda klor. Vår vanligaste sublittorala tardigrad *A. doryphorus* lever i bottnar av den typ som sjöborren *Echinocyamys pusillus* prefererar, e.g. Kalkgrund. Hos den med *Limnoria lignorum* presumtivt associerade, i Eng. Kanalen en enda gång funna *Pleocola limnoriae* Cantacuzene, 1951 [Biol. pleon : de 3 kräftdjurssimfotslederna = pleopoder (L. pleon = segel < Gr. pleo = segla) + L colo = bebo] är clava däremot kortare än lateralcirrer. *P. limnoriae* förmodas dock ev. vara en syn. till någon art av det snarlika släktet *Styraconyx* Thulin, 1942 [Gr. styrax, genit. styrakos = ett spjutskafts nederändes udd + Gr. onyx = spik, klo etc. / (auktorn, Gustav Thulin, 1889-1945, var zoologi-docent i Lund 1916-32, därefter knuten till Naturhistoriska Muséet i Göteborg)], då den aldrig återfunnits på *Limnoria* el. annorstädes. (I svenska hav finns - jämte övr. i texten nämnda *Halechiniscus remanei* Schulz, 1955 (Bondens hamn) & *Tanarctus gracilis* Renaud-Mornant, 1980 (Kosteromr.) & *Raiarctus aureolatus* Renaud.Mournant, 1981 (Kosteromr.)).

Batillipes Richters, 1909 (3-4 sp.)

På varje ben sitter terminalt sex 'tår' med sugplattor. Gen. *Orzeliscus* du Bois-Reimond Marcus,1952 har i stället kölade fingerlika tår, ej sugskålar.

mirus (Richters, 1908) {batillípes míros}
[L. batillum = skovel, skyffel + L. pes = fot / L. mirus = underbar]
D:0-3, F:färglös; ögonpigment saknas vanligen, L:0.072, SB (Interstitiell mellan & på sandkorn), Kiel-Bohus.-Nord. (Skiljbar fr. cogeneriker via ett caudalt buret enkelt skarpt uddigt utskott. Fr. Sjælland är *B. noerrevangi* Kristensen, 1978 känd & på Saltö, 0.5 m djup har *B. bullacaudatus* McGinty & Higgins, 1968 påträffats).

PHORONIDA Hatschek, 1888 (1 gen., 4-5 sp.)

[Gen. *Phoronis* : (se nedan)] {fårånída}

Bilateralsymmetriska, vermiforma, osegmenterade marina djur utan borst & utskott, frånsett proximal hästskoformad (el. oval) lophophor, d.v.s. en struktur kring munnen, på vilken ett ganska stort antal ihåliga cilierade tentakler sitter. Kroppen består av epistom (en lob framför munnen), ett kort mesosom på vilket lophophoren sitter, & en längre cylindrisk bakdel. Matsmältningskanalen bildar ett djupt U genom djurens längd, så att anus mynnar i samma ände som munnen, men utanför lophophoren. Rörbyggare & ibland kalkborrare. Lophophoren nyttjas för suspensionsätning. Antiseptiska bromofenoler är kända från gruppen (giftiga mot fungi, mikroorganismer, nematoder & mollusker). Phylum med en enda fam., (Phoroniidae Hatschek, 1888), totalt 2 släkten & dussinet arter; 3 av 4 av *Phoronopsis* Gilchrist, 1907-arter finns utmed S Europa - vars tentakler ordnats i dubbelspiraler - & ytterligare 1 art av *Phoronis* - utöver de nordeuropeiska. Skildkönade eller hermafroditer. Jämte könlig fortplantning & spridning, i regel via planktotrofa s.k. *Actinotrocha*-larver [Gr. aktinos = stråle (genit.) + Gr. trochos = hjul, tunnband, ring; (Adult & larv-sambandet upptäcktes 1861 av Berlin-zoologen Schneider, Friedrich Anton, 1831-90, vilken 1873, på zoologi-stolen i Giessen, skulle komma att upptäcka mitos-förloppet, ehuru detta av hans samtid negligerades, enär han hade betraktats som en 'Wirrkopf' av sin lärare & företrädare, den inflytelserike Rudolf Leuckart)], finns hos alla arter även vegetativ förökning, oftast medelst tvärdelning. Ihop med **Bryozoa** & **Brachiopoda** ansågs gruppen bilda en naturlig taxonenhet: **Lophophorata** Hyman, 1959 (= '**Tentaculata**' Berthold Hatschek, 1888 (ett något olyckligt valt synonymbegrepp, ty en grupp kammaneter kallades ock så av Chun 1880)). Danske forskaren Claus Nielsen, 1938-, har velat förena **Entoprocta** (& **Cycliophora** därmed?) med **Bryozoa** till ett 'superphylum' med det senare namnet. Vissa drag hos entoprocter & cycliophorer särskiljer dem dock från övriga **Lophophorata** & ansluter snarare till vissa phyla inom'**Aschelminthes**' Grobben, 1910 {askelmíntes} (en s.k. slask-grupp), men phoronider tycks nu (+ armfotingar + nemertiner) stå nära **Annelida**.

Phoronis Wright, 1856 (4-5 sp.)

[Gr. myt. Phoronis :tillnamn på Io, Inachos' dotter, vilken av Hera blev förvandlad till en vit kviga, som jagades land och rike kring av en envis fäbroms innan hon återfick sin ursprungliga skepnad; dessutom ett tillnamn på den egyptiske guden Isis] {fåråńis}

muelleri M. de Seleys-Longchamps, 1903
[Berlin-professorn i anatomi / fysiologi Müller, Johannes, 1801-58, som 1846 beskrivit 'släktet' *Actinotrocha*. Han beskrev åtskilliga marina larvformer och klargjorde vissa utvecklingsförlopp. (Se även *Maxmuelleria* under *Bonellia*); Müllers larvnamn är äldre som släktesnamn än *Phoronis*, men Silén 1952 vädjade till ICZN att bevara *Phoronis*, p.g.a. dess välkändhet] {mýlleri}
D:(0.6) 9-50 (208), F:gul- eller rödaktig eller skär, L:8 (12); Ø:0.1 (måtten avser röret), SB-MB (i egentillverkat ljusgrått, tunt, i sediment nedbäddat sandkornsrör), Öres.-Bohus.-Nord. Skildkönad. Ej yngelvårdande. Pelagisk fas hos larven '*Actinotrocha branchiata*' ≈18-22 dygn. Dess ≤2 mm långa kropp är först transparent med pigment-bärande amöbocyter & har ≤21 tentakelpar försedda m. gulaktigt basalpigment. Från att ≈24 tentakler utvecklat, blir larven opak. Adultens 40-98 tentakler anläggs dubbelsidigt så att lophophoren synes bestå av två solfjädersformade hälfter. Avviker från våra övr. arter genom att tentaklerna i mitten av även ej regenererande lophophorers oralsida är tydligt kortare än analsidans tentakler, ej liklånga. Gärna i *Amphiura filiformis*–samfundet. Den oftast i aningen sandigare substrat på 1-14 m djup utbredda, men eljest likartat levande, <14 cm långa, <1 mm Ø breda *P. pallida* (F.A. Schneider, 1862) [L. pallidus = blek], som dock är hermafrodit, har lophophorhälfterna hopväxta på ena sidan och ett grövre rör (2-4 mm), med en knyck mellan den hyalina & den sandtäckta delen. Dess <0.6 mm långa larv är gulvit opak med 5 tentakelpar. Den från sandiga och slammiga bottnar strax nedom littoralen (<20 m) i t.ex. S Nordsjön utbredda *P. psammophila* Cori, 1889 är skildkönad, blir <19 cm lång <2 mm Ø bred. Dess larv, den ≤1 mm långa & transparenta '*Actinotrocha sabatieri*' [hedrar Montpellier-zoologen Armand Sabatier, 1834-1910], vilken vanligen ej utvecklar fler än 6 par larvala tentakler, vilkas distala ändar i slutet av den pelagiala fasen bär pigment liksom båda sidorna av apikalhuven, har liknande utveckling som larven hos *P. hippocrepia*. (Globalt har *Phoronis* 8 arter)

hippocrepia Wright, 1856
[Gr. hippos = häst + Gr. krepis = sko] {hippåkrépia}
D:0-10 (48), F:gröngrå, gulaktig eller köttfärgad, L:4 (10), HB-SB (ofta inborrad i kalkstrukturer som ostronskal, krustabildande rödalger såsom *Phymatolithon polymorphum* etc., men kan även tillverka & bebo sandkornsrör, vilka i så fall plägar sitta aggregerade, flera tillsammans, kring fasta föremål), Bohus.-Nord. Hermafrodit. Yngelvårdare (under ≈7-8 dygn), varefter den ≤0.7mm långa, opaka *Actinotrocha*-larven, som har 5 med mörkbruna pigment-granulfläckar på spetsarna försedda tentakelpar, samt ett par pigmentgranulfläckar på loben ovanför tentaklerna, för ett pelagiskt liv under ≈9-14 dygn. Hästskoformad lophophor med >50 tentakler. Den likartat levande, men blott 0.6 (1.5) cm långa, *P. ovalis* Wright, 1856 har

oval lophophor med ≈20 tentakler. Arten kan förekomma i individtätheter av upp till 150 stycken / cm^2 yta ostronskal. Den släpper lophophoren i samband med äggläggning, för att senare återbilda den. Denna art avviker från övr. phoronider även genom att utveckla ej metamorfoserande gastrula-lika larver av icke-*Actinotrocha*-typ, som först yngelvårdas 4-5 dygn, innan de genomgår ett ≈4 dygns pelagiskt & därpå ett ≈3 dygn långt krypande snigellikt stadium. Adulterna lever inborrade i kalkstrukturer, såsom mollusk- & balanidskal. Aperturens öppnings-Ø är 0.25-0.3 mm. Arten kan finnas grundare, men i våra hav prefereras 25-50 m.

BRYOZOA Ehrenberg, 1831 (≈102 g., ≈170 sp.)
= POLYZOA J.V. Thomson, 1830 "Mossdjur"
= ECTOPROCTA Nitsche, 1869

[Gr. bryon = lav, mossa, tång + Gr. zoon = djur, zoe = liv / Gr. polys = mycket, många + Gr. zoon = djur / Gr. ektos = utanför, utan + Gr. proktos = anus, bakände, svans] {bryåtsåa}

Akvatiska kolonibildande djur med några få (undantagsvis en enda) till stora mängder zooider (individ), som utvecklas medelst astogeni, d.v.s. avknoppning. Kolonins tillväxt börjar med asexuell knoppning från en ancestrula (ursprunglig zooid), vilken framkommit från en metamorfoserad, sexuellt producerad larv. Astogenetisk utveckling innebär att ancestrulan plägar ha ett gentemot kringliggande zooider avvikande utseende, vilka i sin tur kan avvika något från senare generationers zooider. Inom bryozoologin används riktningsbegreppen proximalt i mening in mot ancestrulan och distalt bort från ancestrulan. Den mot betraktaren vända mynningssidan benämns frontal, baksidan basal. Bilateralsymmetriska zooider m. lophophor & ibland med epistom (se **Phoronida**). Zooiderna bygger förkalkade eller gelatinösa skeletthöljen, zooecier alias cystider kring sig. Begreppet polypid används ibland om den zooid-del, som ej utgör zooecium. Zooidpolymorfi är vanlig, så att förutom autozooider (normala lophophor-bärande ätande individer), så kan diverse specialiserade s.k. heterozooider, med diverse övr. uppgifter finnas i en & samma koloni. Tarmen bildar en slinga i (auto)zooiderna & mynnar med anus dorsalt om lophophoren. I den vanligaste formen av koloni sitter zooecierna i s.k. quincunxställning, d.v.s. som ögonen på en tärnings 5:e sida, vilket är den effektivaste formen för koncentration av soldatled, träd i planteringar etc. Enstaka arter eller varianter av dem kan ej blott bilda längs-, utan även tvärrader av intilliggande zooecier. Kolonierna, men ej alltid individerna, är hermafroditer. Larverna är i regel kortlivade, helt cilierade, subsfäriska varelser som frigöres i långt utvecklat stadium. De plägar ha en kortvarig positiv fototaxi, som strax förbyts i sin motsats. En avvikande larvtyp med en lång, födointagande pelagisk fas, *Cyphonautes*, finns hos ett fåtal famljer inom **Gymnolaemata**: **Cheilostomata**: '**Anasca**'. En av de tre klasserna, den artfattiga **Phylactolaemata** Allman, 1856 [Gr. phylasso = vakta + Gr. laimos = strupe, alluderande på förekomst av epistom] (som har oförkalkade monomorfa zooecier med hästskolophophor), är helt limnisk (*Plumatella repens* (Linnaeus, 1758) tål utsötat brackvatten). De båda övr. klasserna är helt, resp. nästan helt marina. Vid bestämningsförsök bör främst individer i koloni-tillväxtzoner studeras, ty de är fräschast. Ibland måste material rengöras (t.ex. i ultraljudsbad el. medelst hypoklorit) innan det är lönt att arbeta vidare. De flesta mossdjur fixeras lämpligen i 70% etanol med tillsats av 5% glycerol. Vid försök att nyttja nedanstående något ofullständiga beskrivningar för bestämningsändamål, så bör resultat kollationeras med ett illustrerat verk. Alla f.n. kända sydskandinaviska arter omnämns nedan. Bryozoa hör ev. hemma nära **Lophotrochozoa**. Världsfauna: ≈5700 recenta marina arter,

STENOLAEMATA Borg, 1926 (≈19 g., ≈30 sp.)

[Gr. stenos = trång + Gr. laimos = strupe + L. -ata = -utrustad; tör åsyfta rörformad zooid snarare än polypid] {stenålæmata}

Marina bryozoer med cylindriska zooider och cirkulära lophophorer, men utan epistom, i förkalkade, rörformade zooecier, vilka kan tillslutas av en membran med öppning i centrum. I speciella s.k. gonozooider sker embryonalutvecklingen. Dessa är ofta förtjockade och kan ha tätare ytpunktur än autozooiderna. Den oftast på ett rör ändande mynningen benämns ooeciostom.

CYCLOSTOMAT(ID)A Busk, 1852 (18-19 g., 30-31 sp.)

[Gr. kyklos = cirkel + Gr. stoma, genit. stomatos = mun] {kyklåståmata, kyklåståmatída}

Sannolikt enda recenta ordo inom **Stenolaemata**. Av de 6 subordi saknar FASCICULINA d'Orbigny, 1853 (med 2 fam.) & CERIOPORINA von Hagenow, 1851 (med 5 fam.) företrädare hos oss. Kolonier upprätta eller krustabildande.

ARTICULINA Busk, 1859 {artikolína} (5 gen., 11 sp.)

[L. articilatus = ledindelad < L. artus, dimin. articulus = led]

Inrymmer i våra hav blott fam. Crisiidae.

Crisiidae Johnston, 1838 {krisíide} (5 gen., 11 sp.)

Upprättstående, buskbildande kolonier, hopsatta av tunna grenar, som via kitinösa insnörningar indelas i internoder. Jämte nedan nämnda taxa, så har *Bicrisia* d'Orbigny, 1853 *abyssicola* Kluge, 1962 påträffats i våra hav, åtm. djupt vid V Norge. Den har likt *Crisidia* H. Milne Edwards, 1838 en trådlik kalktagg på varje autozooid (ej blott på vissa som hos *Crisia aculeata*), men 2-3(6) autozooider / steril internod.

Crisia Lamouroux, 1812 (6 sp.)

[Sannol. Gr. krisis = separation (åsyftande internod-uppdelningen) el. möjl. Gr. Krisie : myt. kvinnonamn] {krísia}

Varje icke-fertil internod uppbyggs av 2 - åtskilliga autozooider, ofta mkt lång. Gonozooider sitter som uppblåsta enheter i eljest ordinära internoder. I regel blott en autozooid / internod har - förutom *Crisidia* - även den bland sublittoralalger el. stenar utbredda *Filicrisia* d'Orbigny, 1853 *geniculata* (H. Milne Edwards, 1838), vars gonozooider är fästade till fronten av en autozooid med större delen av långsidan - men detta släktes autozooider saknar taggar. *F. smitti* (Kluge, 1946) sitter huvudsakl. ganska djupt - på skal & stenar (e.g. i svenska hav) - och bär 3-4(5) autozooider / internod, samt har gonozooider anfästade med större delen av långsidan lateralt till en autozooid.

eburnea (Linnaeus, 1758)

[L. eburneus = av elfenben < L. ebur = elfenben] {ebórnea}

D:0-316, F:vitaktig, L:2, HB (t.ex. alger), SV Öster.-Bohus.-Nord. Kolonins grenar tydligt inåtböjda. I regel 5-7 zooider i varje icke gonozooidförsedd internod. Zooecierna bär aldrig trådlika taggar, vilket finns hos en del zooecier av den mellan ≈7-150 m djup levande *C. aculeata* Hassall, 1841, som ofta har >7 zooider / internod i de yttre grenarna av kolonin, vilka ej är inåtböjda. *Crisidia cornuta* Linnaeus, 1758, som uppbyggs av en zooid / steril internod har filiforma taggar på varje zooid. Många (i regel ≥11) zooider / internod påträffas hos den med mörka internodleder försedda, från tidvattenzonen och djupare levande *Crisia denticulata* (Lamarck, 1816) & de med bleka leder försedda, nedom ≈7 m levande *C. ramosa* Harmer,1891 samt den mellan 40-150 m djup utbredda *C. klugei* Ryland, 1967 [German Augustovich Kluge, 1870-1956, rysk bryozoolog. Skrev bl.a. den 1962 utkomna Bryozoa of the Northern Seas of the USSR; eng. översättning 1975]. De oftast päronformade ooecierna är enkelsidigt arrangerade på ovanstående arters internodier. De båda senare separeras

via ooeciernas aperturer, som är cylindriskt rörformad och distalt riktad hos *C. ramosa*, men kort, snedställd & svårobserverad hos *C. klugei*. *C. calyptostoma* Hayward & Ryland, 1978 påträffades 2006 djupt i Skag. Den huvudsakl. nedom ≈2 m djup algsittande *Crisiella producta* (Smitt, 1865) [L. productus = förlängd < L. produco = föra fram], oftast påträffad mellan ≈2-≈10 m djup, har 1-7 autozooider / steril internod. Dess basalt anfästade klubbformade ooecier, omslingrade av autozooider, sitter på grenar, som ej subindelas i internoder.

TUBULIPORINA Johnston, 1847 {tobolipårína}

(8 gen., 15 sp.)

Kolonier av inhemska arter helt el. delvis anliggande (undantag: se *Idmidronea* nedan), diskoida (i så fall med även centralt förekommande zooider) eller m.el.m. loberade. Blott 5 av totalt 15 fam. är kända från S Skandinavien. Förutom nedan omnämnda, finns i våra hav Oncousoeciidae Canu, 1918. Dess loberade koloni är helt anliggande; platt; autozooid med distalt upprättstående peristom; gonozooid något grövre än autozooiderna men eljest i deras storlek, belägen bland dem utan att störa deras inbördes ordning; inhemska arter finns på skal & sten nedom ≈10 m djup. *Oncousoecia* Canu, 1918 *dilatans* (Johnston, 1847) [Gr. onkos = utskott, knöl + ev. Gr. ous = öra (ei. möjl. L. –us : adjektiviseringssuffix + Gr. oikos = hus / L. dilatans = utbredd < L. dilato = sprida ut] (kolonin bildar lober i form av ≈8 mm långa, i ändarna ≈2 mm breda tungor med ≈3-8 autozooider i bredd; autozooidernas anliggande delar är konvexa) och vid V Norge *O. diastoporides* (Johnston, 1869) (den hyalina - opakvita kolonin bildar solfjäderlika lober, som kan täcka >100 mm^2 substratyta; autozooidernas anliggande delar är platta). Dessutom finns i våra hav Annectocymidae Hayward & Ryland, 1985 (kolonins anliggande förgrenade delar kan avknoppa upprättstående cylindriska delar; i unga kolonier och äldre koloniers nederdel och förgreningar sitter autozooiderna i tydliga längsräckor) med *Entalophoroecia* Harmelin, 1974 [Gr. entos = innanför + Eng. –al = -tillhörig + Gr. phoros = bärande + Gr. oikos = hus] *deflexa* (Couch, 1842) (Syn.: *Entalophora clavata* (Busk, 1859) & *Stomatopora granulata* Hincks, 1880) (åt alla håll rikt förgrenad koloni, vars uni- till biseriata längsrader av autozooider mot förgreningarna vidgas till 6-8 i bredd; autozooider ej grupperade i sammanhängande tvärrader) & *Annectocyma* Hayward & Ryland, 1985 [L. annecto = länka, förena + Gr. kyma = våg, uppsvällning, knopp] *major* (Johnston, 1847) (Syn.: *Stomatopora m.* : Marcus, 1940) (rikt förgrenad koloni av 3 (2-5, vid förgreningspunkterna ≈8 autozooider i bredd, som kan ha ≤≈5 mm höga upprätta utlöpare; hos grupper av 2-4 autozooider i bredd är de basala delarna av peristomen - men ej de från underlaget uppåtriktade delarna – sammanlänkade; kolonins förgreningsvinklar är små, så grenarna kan ligga tätt & bilda nätverk efter sammansmältning); finns nedom ≈21 m i Skagerrak.

Tubuliporidae de Blainville, 1834 {tobolipåride} (2 g., 8 sp.)

Fjäderlika el. loberade kolonier med blott distalt divergerande el. likt orgelpipor i tvärrader ordnade zooider. Autozooiderna sitter - med undantag för ancestrulan - alltid flera i bredd & är ingenstädes på kolonin tydl. ordnade i längsrader. Gen. *Idmidronea* Canu & Bassler,1920 [Syn.: *Idmonea* Lamouroux, 1821(p.p.) (< Gr. idmon = skicklig) + Gr. idris = kunnig] företräds i våra hav allmänt av *I. atlantica* (Forbes, in Johnston, 1847). Artens vita koloni påträffas oftast ganska djupt (gärna på t.ex. hydroider) & är helt upprättstående, bildande smala dikotomt förgrenade strukturer i 2 dimensioner. På kolonins grenar är autozooiderna belägna på ena (frontala) sidan & utriktade från grenarna så att en tydlig mittlinje kan urskiljas, längs vilken eventuella gonozooider påträffas.

Tubulipora de Lamarck, 1816 {tobolípora} (7 sp.)
[L. tubus, dimin. tubulus = rör + L. porus = por, passage]

Kolonin är helt el. delvis underlags-anliggande. I våra hav finns jämte taxa nedom, några arter, vars koloni har tydligt hopväxta zooecie-tvärrader. Av dessa har den på 0-20 m djup utbredda, vid underlaget helt fastväxta *T. plumosa* Thompson, in Harmer, 1898, vars kolonier blir ≤2.5 cm i Ø, tydligt mkt större mynning på ooecier än på zooecier. Hos den fr. tidvattenszonen & neråt utbredda, likaså helt vid underlaget fästade *T. flabellaris* (O. Fabricius, 1780), vars koloni - jämfört med föreg. art - är gracil med blott svagt förkalkade semihyalina peristomrör, består ooecieöppningen av ett fristående, från sidan hoppressat rör m. spaltformad mynning. De båda övr. – sinsemellan snarlika & blekt rödvioletta – arterna med zooecier i tvärrader har ooeciostomer, som mynnar på ett litet runt rör, vilket klänger utmed ett upprättstående zooeciumperistom. Hos den på ≥≈4 m djup med en avsevärd del av sin koloni från underlaget uppresta, på stenar, skal & särskilt stora hydroider sittande *T. liliacea* (Pallas, 1766) är ooeciostomet i regel vinklat 90°, i.e. åt sidan & dess Ø är av samma storleksordning som hos ett zooecium. Hos den nedom ≈6 m djup, på rödalger, stenar & särsk. på större musselskalbitsinsidor *T. phalangea* Couch, 1844 fästade, är röret upptill i regel tillbakavinklat 180°, i.e. nedåtvänt & det med åtskilligt mindre Ø än ett zooecium försedda ooeciostomet göms av en nedhängande 'läpp'. Denna art är i regel helt anliggande & uppresta kolonidelar bildas vanl. blott om underlaget så framtvingar.

lobifera Hastings, 1963 {låbífera}
Syn.: *lobulata* Hincks, 1880 (p.p.)
[L. lobulus = liten flik + L. fero = bära / + L. -ata = -utrustad]
D:6-128, F:svagt purpurfärgad, Ø:>2 (koloni), HB (rödalger, skal & sten), Katt.-Bohus.-Nord. Zooider ej hopväxta i långa tydliga tvärrader, men bildar korta, tjocka, lateroperifert vidgade lober, som på grund av sin symmetriska spridning på flata underlag liknar kronblad. Ooeciostomet är av samma Ø som ett ooeciumperistom & sitter på ett mkt kort uppåtriktat rör. Kolonin är helt anliggande. Den nedom ≈11 m djup utbredda *T. penicillata* (O. Fabricius, 1780) karaktäriseras av att från kolonins liggande, oregelbundet gaffelgrenade delar, upprättstående, ≤5 mm höga svamplika skott avknoppas. *T. aperta* Harmer, 1898 tros leva mellan ≈9-35 m djup. Hos denna består den ≤5 mm Ø, helt anfästade kolonin av lober med päron- el. njurform. Ooeciet mynnar i ett ganska grovt uppåtriktat rör med rund, oval el. ofta trattformad mynning.

Diastoporidae Gregory, 1899 (1-2 gen., 1-2 sp.)

[Gen. *Diastopora* Lamouroux, 1821< Gr. diastema = intervall + Gr. poros = por. D.v.s. porförsedd med mellanrum] {diaståpåride}

Kolonier vanl. diskoida, helt eller bägarlikt fastvuxna vid underlaget; zooider ej internodbildande, med subcirkulära mynningar. Taylor 1993 sammanslog denna familj med den närstående Plagioeciidae Canu, 1918 under den senares namn, p.g.a. problem med typsäktet för Diastoporidae. De glänsande vita (som döda opak-vita) kolonierna hos dessa båda familjer har autozooider även i kolonins centrum & saknar alveoler t. skilln. fr. den något snarlika Lichenoporidae.

Diplosolen Canu, 1918 (1 sp.)
[Gr. diploos = dubbel + Gr. solen = rör, kanal] {diplåsålen}

Bland autozooiderna finns en viss andel nanozooider, d.v.s dvärgformade, men eljest snarlika zooider med renhållningsfunktion. Nanozooider saknas hos de med minimal perifer tillväxtzon försedda cirkulärt eller elliptiskt skivformade, ≤13 mm Ø kolonierna av den nedom ≈4 m djup, särskilt på insidan av tomma musselskal växande *Eurystrotos compacta* (Norman, 1866) [Gr. eurys = vid, bred + Gr. strotos = spridd] (Syn.: *Berenicea* Lamouroux, 1821 *suborbicularis* (Hincks, 1880)). Nanozooider saknas likaså hos den oftast blott hälften så stora (ehuru ibland betydligt större än så), i regel disk- eller bägarformiga & vitkantiga *Plagioecia* Canu, 1918 *patina* (de Lamarck, 1816) [Gr. plagios = sned, tvär, sluttande < Gr. plagos = sida + Gr. oikos = hus] (Syn.: *Berenicea p.*

: Marcus, 1940) (numera Plagioeciidae), vilken (oftast från kolonins kant) kan avknoppa dotterkolonier och därmed täcka ganska stora ytor på de olika typer av underlag (ogärna alger) som den prefererar. Dess koloni har en i regel bred radiärstrimmig tillväxtzon perifert; påträffas nedom ≈5 m djup.

obelia (Johnston, 1838)
[Gr. obelias = rund kaka] {åbélia}
D:4-670, F:opakvit, Ø:>1 (koloni), HB (ofta på skal av olika slag eller på t.ex. sjöpungar), Katt.-Bohus.-Nord. Runt skivlik eller loberad koloni; har bred tillväxtzon runt kanten. Har lika många nano- som autozoider.

RECTANGULAT(IN)A Waters, 1887 (3-4 g., 3-4 sp.)
[L. rectus = rak + L. angulus = vinkel, hörn (syftar på de nedan omnämnda kantiga alveolerna)] {rektangoláta, rektangolatína}

Koloni krustabildande, lik en rund skiva, grund kopp, vårta, trubbig kon el. cylinder. Interstitier mellan autozooiderna - de s.k. alveolerna - utgörs av polygonala hålor, som kan bli helt el. delvis tilltäppta. En av 2 fam. finns i våra hav.

Lichenoporidae Smitt, 1867 {likenåpåride} (3-4 gen., 3-4 sp.)

Mot underlaget helt fastvuxna, konvext diskoida kolonier med zooidfri (ofta något konkav) mitt; utåtriktade zooider. På större djup vid V Norge & norröver påträffas ock *Defrancia* Bronn, 1825 [hedrar franske malakolo- & paleontologen Jacques Lous Marin Defrance, 1758-1850] *lucernaria* M. Sars, 1851, vars skivlika, ≤12 mm Ø och ≤11 mm höga koloni sitter på ett grovt skaft i form av en upp-&-nervänd stympad kalkkon. På djupt vatten utanför V Norge finns ock *Coronopora* J.E. Gray, 1848 [L. corona = krona + ev. Gr. opora = skördetid, hösten (eller dess frukter) el. L. porus = por] *truncata* (Fleming, 1828) vars typiska - som en liten rund el. oval ngt cylindrisk kulle uppbyggda, ≤≈3 cm Ø, koloni består av autozooider sittande i ekerlika triseriat (i.e. ≈3 i bredd) hopväxta system.

Lichenopora Defrance, 1823 (1 sp.)
verrucaria (O. Fabricius, 1780)
[Gr. leichen = lav + Gr. poros = förhårdnad, valk, kallus, mjuk sten eller kanske Gr. opora = höst frukt / L. verruca = vårta + L. -aria = -tillhörig] {likenåpåra verrokária}
D:(0) 5-430, F:vit, Ø:0.6 (koloni), HB, Öres.-Bohus.-Nord. Kolonin är skivlikt rund (består av blott en skiva), stundom ganska flat, stundom subkonisk eller med kort stjälk. Zooeciemynningarna kan vara utdragna till en enkelsidig udd. Hålrum mellan zooider tunnväggiga.

Disporella J.E. Gray, 1848 {dispårélla} (1 sp.)
Syn.: *Lichenopora* Defrance, 1823 (p.p.)
hispida (Fleming, 1828)
[Gr. dis- = dubbel-, mång- el. L. dis- = icke- + L. porus = por, passage eller Gr. poros = förhårdnad, valk, kallus, mjuk sten + L. -ella : dimin.suffix / L. hispidus = lurvig, borstig, ruskig] {híspida}
D:8-500, F:vit, Ø:1.7 (koloni), HB, Kiel-omr.-Bohus.-Nord. Kolonin består av 1-flera skivor. Zooeciemynningarna är vanl. 2- el. 3-spetsiga. Hålrum mellan zooider tjockväggiga.

CANCELLAT(IN)A Gregory, 1896 (2 gen., 2 sp.)
[L. cancelli, pl. av cancellus = spjälverk, galler] {kankelláta}

Koloni högrest, som ung bildande en gracil förgrenad fjäder, som senare utvecklas till en massiv trädliknande skepnad. Autozooider i alternerande längsserier om 3-5 vid grentopparna. Förutom Horneridae (nedan), är en annan av de 7 familjerna företrädd hos oss med en art på snarlika djup, Stigmatoechidae Brood, 1972. Den ≤4 cm höga violetta *Stigmatoechos* Marsson, 1887 *violacea* (M. Sars, 1863) saknar porer mellan de på ena sidan av grenarna sittande autozooiderna, ehuru små autozooider bland de större kan tolkas som porer. Dock är autozooiderna mer ojämnt fördelade & gonozooiderna sitter lateralt i eller nära grenvecken. På koraller utanför Norge nedom ≈500 m djup påträffas en särskild form: *S. violacea* var. *proboscina* (Smitt, 1867).

Horneridae Smitt, 1867 {hårnéride} (1 gen., 1 sp.)

Grenar med autozooider jämnt fördelade över och mynnande över sin ena sida med små porer spridda i kalkmassan mellan autozooidernas aperturer. Gonozooider uppblåsta och mynnande på grenarnas smått längskölade baksida.

Hornera Lamouroux, 1821 (1 sp.) {hårnera}
[Sannol. av Anglosax. horn = horn (kolonin liknar ett förgrenat djurhorn) + ev. L. erectus = upprest, el. möjl. L. hornus = från innevarande år (ev. innebärande ett recent, icke-fossilt ursprung)]
lichenoides (Linnaeus, 1758)
[Gr. leichen = lav + neo-L. -oides = -liknande] {likenåídes}
D:(3) 50-1097, F:vit, L:5 (kolonins höjd; i arktiska hav 6.5), stam-Ø:1, HB, Bohus.-Skag.-N Nord.

GYMNOLAEMATA Allman, 1856

(≈84 gen., ≈140 sp.)
[Gr. gymnos = naken + Gr. laimos = strupe + L. -ata = -utrustad - refereande till avsaknad av epistom] {gymnåléмata}

Polymorf bryozo-grupp m. huvudsakl. marina taxa. Zooecier lådformiga, säcklika eller kort cylinderlika med längsaxeln ung. parallell med kolonins tillväxtriktning. Zooider saknar epistom och har en cirkelrund lophophor. Zooecier med membranösa, gelatinösa eller delvis förkalkade (i så fall ej rörformiga) väggar. Lophophor-öppningar kan förslutas med kragar el. klafformiga lock (operçula). Delas i 2 ordi.

CTENOSTOMATIDA Busk, 1852 (≈16 gen., ≈28 sp.)
[Gr. kteis, genit. ktenos = kam + Gr. stoma, genit. stomatos = mun - från den felaktiga föreställningen att den veckade krage som sluter atriet var en tandad eller kamlik struktur] {ktenåståmatída}

Zooecier cylindriska, flaskformiga eller tillplattade med membranösa eller gelatinösa väggar (utan kalk) och en ofta terminal mynning som försluts med en krage. Zooider ej upprättstående i förgrenade kedjor. En i huvudsak marin - estuarin grupp. En rent limnisk subordo är emellertid PALUDICELLINA Allman, 1856 med enda släktet *Paludicella* Gervais, 1836 [L. palus, genit. paludis = träsk + L. cella = kammare, cell] representerat i Skandinavien av *P. articulata* (Ehrenberg, 1831). **Ctenostomatida** hyser de enda kända solitära bryozooerna, t.ex. *Nolella limicola* (Franzén, 1960) & *Monobryozoon ambulans* Remane, 1936.

VICTORELLINA Jebram, 1973 {viktårellína}

En överfamilj med 6 familjer, varav 3 med marin utbredn. i Skandinavien. Företrädare för Victorellidae Hincks, 1880 är limniska - estuarina & växer som uniseriata – oftast krypande - kedjor el. tätpackade klumpar av autozooider, vilkas stolonlika basala delar ofta ligger an mot underlaget, medan zooidernas övre del är m.el.m. cylindrisk & från underlaget upprättstående. Lophophor med 8 tentakler. Gen. *Victorella* Saville Kent, 1870 [Victoria docks vid London: beskrivn.-lokal + L. -ella : dimin.-suffix] med åtminst. *V. pavida* Saville Kent, 1870 [L. pavidus = blygsam < L. paveo = frukta, darra] (& ev. ännu en art), som främst sitter på *Cordylophora* & andra sessila brackvattensdjur i våra hav (känd åtminst. fr. Kalmar + Malmö) har storleksvariabla smala autozooider, som saknar basal ansvällning, medan de i regel <1 mm långa autozooiderna hos *Bulbella* Braem, 1951 *abscondita* Braem, 1951 [L. bulbus = kula + L. -ella : dimin.suffix / L. absconditus = hemlig, dold] - föredragande ruttnande trä som substrat - är basalt uppsvullna.

Nolellidae Harmer, 1915 {nåléllide} (1 gen., 3 sp.)

Övr. marina skandin.:a fam. är Aethozoontiidae d'Hondt, 1983 (av *Aethozoon* Hayward,1978 *pellucida* Hayward,1978, som

har de största kända zooiderna (≤8 mm långa) av alla bryozoer & finns vid V Norge) & den i skal av levande el. döda mollusker (t.ex. *Pseudamussium*) inborrade *Immergentia* Silén, 1946 *suecica* Silén, 1947 [L. in-, im- = i- + L. mergo, ppr. mergens, genit. mergentis = doppa, dyka] {immergéntsia}, representerande Immergentiidae Silén, 1946, vars vinkelrätt mot mynningarna i skalytan ordnade - singulärt uppträdande – autozooider blott är 0.34 mm långa & vars korta stoloner i huvudsak löper under skalytan - jfr *Penetrantia* t**Stolonifera**) nedan.

Nolella Gosse, 1851 {nålélla} (4 sp.)

Antingen kolonibildande cylindriska, ej hyalina zooecier med mynning i änden eller solitär (ej kolonibildande) och slambottenlevande. Tentakelantal: 16-20.

N. stipata Gosse, 1855 {stipáta}

Syn.: *N. gigantea* Busk,1856

[L. nola = liten klocka < det Campanska Nola, där klockor först lär ha tillverkats / L. stipatus = hoppressad / Gr. gigantos = jätte]

D:tidvattenszonen-130, F: gråbrunt jordfärgad av detritus-partiklar, L:0.3 (stolonhöjd), HB (alger, svampdjur, skal, pålar), Bohus.-Skag.-Nord. Autozooider avsmalnar abrupt proximalt, medan proximala stolonutvidgningar finns hos den mindre *N. dilatata* (Hincks, 1860), vars stoloner är ≤2 mm höga. *N.* (*Franzenella* d'Hondt, 1983) *limicola* (Franzén, 1960) [Prof. Åke Franzén, 1925-, från Uppsala beskrev typarten] lever solitärt på sedimentbottnar, fästad vid småpartiklar såsom foraminifer-skal t.ex. En obeskriven *Nolella* (taggiga solitära zoecier med tunna stoloner emellan) har hittats på hydroider, nedom ≈300 m vid Väderöarna av Matthias Obst, som äv. maj 2009 fann en obeskr. *Nolella* på *Munida tenuimana*–klor fr. svensk & norsk ekon. zon i Skag. nedom ≈550 m.

ALCYONIDIINA Johnston, 1847 {alsyånidína}

Syn.: CARNOSA Gray, 1841{karnåsa} (1-2 gen., 7-10 sp.)

[L. carnosus = köttig < L. caro, genit. carnis = kött]

Alcyonidoidea Johnston, 1836 är enda överfamilj. Äv.en Monobryozoontidae Remane, 1936 (med en solitär art på sandiga & grusiga bottnar) är känd fr. våra hav (Oslofj, Helgoland). Ett par arter av Clavoporidae Osburn & Soule, 1953 är kända från djupt vatten fr, V Norge & norrut. Totalt 5 familjer.

Alcyonidiidae Johnston, 1836 {alkyånidíide} (1 gen., 7-9 sp.)

Koloni köttig el. gelatinös; utan tydliga kitintaggar längs zooeciekanten; mynning rund, sphinktersluten.

Alcyonidium Lamouroux, 1813 {alsyånídiom} (7-9 sp.)

[Gen. *Alcyonium* < Gr. alkyonion : ett svampdjur som liknade boet av kungsfiskaren (Gr. alkyon) + L. -idium : dimin.suffix]

Som familjen. Jämte nedan nämnda taxa påträffas längs S Skandinavien även t.ex. den på hydroider & upprättstående bryozoer ≥≈15 m djup sittande grå - gråbruna karaktäristiska *A. parasiticum* (Fleming, 1828), vars yta - unikt för arten - täcks av hopbakade slampartiklar (ej blott lösa detrituskorn).

gelatinosum (Linnaeus, 1761)

Syn.: *polyoum* Hassall, 1841

[L. gelo = frysa in, p.p. gelatus = frusen, stel + L. -inos = gjord av / Gr. polys = många, mycket + Gr. oon = ägg] {gelatinåsom}

D:0-280, F:färglös som ung, senare vitaktig, grågul el. mörkare, Ø:? (kan bilda överdrag av betydande storlek), HB (gärna på *Fucus* (särskilt *F. serratus*) men även - ehuru rart - på andra alger, levande *Mytilus* etc.), Oskarshamn-Bohus.-Nord. Koloni glänsande & gelatinös med jämn yta. Zooid med 19-20 tentakler & osynliga interzooidala avgränsningar. Utbredningsuppgifter är ngt osäkra, enär arten har varit förblandad med *A. mytili* Dalyell, 1848, vars zooider dock har 15-18 tentakler & synliga interzooidala avgränsningar. Vid Br. Öarna tycks finnas minst 3 genetiskt åtskilda populationer av denna senare art. Till yttermera visso känner man från Wales en på *Fucus serratus* sympatriskt levande, från *A. gelatinosum* morfologiskt oskiljbar art. Ett par lätt separerade arter från ovanstående, genom sina kägelformigt utdragna zooeciemynningar är *A. mammilatum* Alder, 1857 m. tätt sammanhängande äggformade zooecier i brunaktiga, läderartade plättar & *A. albidum* Alder, 1857 med flaskformiga zooecier löst sammansatta i vita-gulvita band el. nätverk. Båda dessa arter kan påträffas från grunt vatten ner mot dryga 100 m.

hirsutum (Fleming, 1828)

[L. hirsutus = hårig, lurvig, luden, fjällig] {hirsótom}

D:0-55, F:gulbrun - ljusgul, Ø:10, HB (helst på *Fucus serratus* & *Chondrus crispus*, men även på andra brun- / rödalger), Kalmarsund-Bohus.-Nord. Koloni fast & gelatinös; krusta- eller lobbildande, med koniska små-papiller mellan zooecierna. Yta matt. Denna nominella art tycks vid Storbritannien bestå av åtminstone 5 genetiskt åtskilda sibling-arter.

diaphanum (Hudson, 1778)

Syn.: *gelatinosum* (Linnaeus, 1767), non (Linnaeus, 1761)

[Gr. dia- = genom-, tvärs- + Gr. phaneros = synlig, öppen, tydlig] {diafánom}

D:3?-475, F:variabel, ofta honungsbrun, även blekgul, gråbrun, rödaktig, mahognyfärgad el. ev. färglös, L: >30, HB-SB (bildar upprätstående, ogrenade el. grenade gelatinösa kolonier på hård- & grusbottnar), SV Öster.-Bohus.-Nord. Karaktäristisk art, orsakande en typ av överkänslighetsreaktion vid långvarig hudkontakt, s.k. 'Dogger Bank Itch', ehuru starka aningar finns att några morfotyper vid Eng. Kanalen är andra arter & den från Nederl.:a kända *A. proliferans* Lacourt, 1949, som t.ex. har mindre peristomialrörs-Ø (60-100 μm) än *A. diaphanum* (100-150 μm), är likaså nästan säkert artskild.

FLUSTRELLIDRIINA d'Hondt, 1975 {flostrellidrína} (1 gen., 1 sp.)

Av 2 överfamiljer förekommer blott Flustrellidroidea Bassler, 1953 i våra hav.

Flustrellidridae Bassler, 1953 {flostrellídride} (1 gen., 1 sp.)

Broskartade, krustabildande el. upprätstående kolonier som huvudsakligen tillväxer längs sina kanter och vars zooecier är helt förbundna med varandra. Mynningen försluts medelst kitinösa läppar.

Flustrellidra Bassler, 1953 (1 sp.)

Syn.: *Flustrella* J.E. Gray, 1848, non Ehrenberg,1839

[Gen. *Flustrella* < Gen. *Flustra* : (se nedan) + L. -ella : dimin.suffix + Gr. idris = van, erfaren] {flostrellídra}

Zooecierna sitter i en gelatinös massa och bär ett med åldern varierande antal - basalt lökrundade, upptill tillspetsade (men ej stickiga) - kitintaggar längs kanten.

hispida (O. Fabricius, 1780)

[L. hispidus = taggig, skrovlig] {híspida}

D:0-36, F:gul - purpurbrun, Ø:5, HB (sten och alger, speciellt *Fucus serratus*), SV Öster.-Bohus.-Nord. Krustabildande littoralform med stora zooecier, vars hornartade taggar på äldre zooecier är tätare anhopade kring den 2-läppiga mynningen än längs övriga kanten. Sommartid med vita embryon.

STOLONIFERA Ehlers, 1876 (6 gen., 9 sp.)

[L. stolo, genit. stolonis = skott,gren + L. fero =bära] {stålánífera}

7 överfamiljer - samtliga med i regel krypande stoloner, varav 5 är företrädda i Skandinavien. Triticelloidea G.O. Sars, 1873 (monofamiljär), Aeverrillioidea Jebram, 1973 (bifamiljär) med fam. Farrellidae d'Hondt, 1983 (se *Triticella flava* nedan), Walkerioidea Hincks, 1880 (4 fam., varav hos oss företräds Walkeriidae - som har 8 tentakler, varav 2 är utåtböjda i utsträckt tillstånd; av den med blott 0.5 mm höga zooider försedda *Walkeria uva* (Linnaeus, 1758) [The Rev. Dr. John Walker, 1731-1803, professor i naturhistoria vid univ. i Edinburgh / L. uva = druva], som är utbredd från S Öster. längs svenska & norska kusterna upp till Finnmark). Dess oskaftade autozooider är i regel

anordnade i uppstickande knippen från den esomoftast krypande stolonen. Även Hypophorellidae Prenant & Bobin, 1956 är företrädd vid S Skandinavien med *Hypophorella expansa* Ehlers, 1876 [Gr. hypo = under, nedanför + sannol. Gr. phora = rörelse], som lever inuti polychaet-rör (ofta *Chaetopterus*-rör). Penetrantioidea Silén, 1946 har likaså en representant (se nedan) & Arachnidioidea Hincks, 1877 företräds av Arachnidiidae, via ≈4 *Arachnidium* Hincks, 1859-arter. Detta släkte bildar krypande kolonier, vars ganska små zooecier bildar förgrenade linjära strukturer. Zooecierna är oftast m.el.m. långhalsat flaskformiga & 'flaskhalsarna' står i förbindelse med nästa zooecium. Detta är typiskt både för *A. clavatum* Hincks, 1877 och *A. hippothooides* Hincks, 1859. Den senares zooecier är mer uppblåsta än den förras & dess polypid (som syns inuti zooeciet) har en iögonenfallande stor blindtarm, medan denna är blygsam hos den förra. Den förra arten påträffas oftast på sublittorala ascidier & den andra på hårda underlag. Ingen av dessa arter har filamentösa utskott på zooeciets front & har ej heller tvärförbindelser mellan zooecierna, vilket karaktäriserar *A. fibrosum* Hincks, 1880, påträffad nedom ≈40 m djup på ascidier, *Sabella*-rör & skal. En 4:e art, *A. simplex* Hincks, 1880 påträffades nära Väderöarna 2007 som ny för Sverige, liksom *A. hippothooides*.

Triticelloidea G.O. Sars, 1873 {tritikellåidéa} (1 gen., 2 sp.)
Monofamiljär. Cylindriska, bilateralsymmetriska zooider på tunn pedunkel ledad fr. krypande stolon. Extern embryonalutveckling med modifierad *Cyphonautes*-larv.

Triticella Dalyell, 1848 (2 sp.)
[L. triticum : gammalt namn för vete + L. -ella : dimin.-suffix]
flava Dalyell, 1848
Syn.: *korenii* G.O. Sars, 1874
[L. flavus = gul / Johan Koren, 1809-85 (qq v.)] {tritikélla fláva}
D:0-531, F:hyalint färglös el. med en ljust gulbrun ton, L:0.4 (zooid + skaft), HB (epizoisk på div. kräftdjur, särskilt grävande former, t.ex. *Calocaris macandreae*, *Upogebia* spp. men även på t. ex. *Sacculina carcini*, strandkrabba, simkrabbor etc.), Katt- Bohus.-Nord. Med 17-20 tentakler. Autozoidmynning cirkulär. Övergång mellan skaft & zooid tvär och avskild av ett septum. *T. pedicellata* (Alder, 1857) har en mera flytande övergång mellan skaft & zooid (likaså septumavskilda) och blott 12 tentakler. Den är känd från *Hyas*, *Dicoryne*, *Buccinum*, *Neptunea* och andra levande mollusker. *Farrella* Ehrenberg, 1838 *repens* (Farre, 1837) [Dr. Arthur Farre, 1811-87, brittisk obstetiker, beskrev arten under släktnamnet *Lagenella*, vilket dock redan brukats för ett ciliat-släkte + L. -ella : dimin.suffix / L. repens = krypande < L. repo =krypa] (fam Farrellidae), som saknar motsvarande septum, har knappast alls någon definierbar gräns mellan pedunkel & zooid. Dess autozoidmynning är tydligt bilabiat. Lophophoren bär 11-15 (vanligen 12) tentakler. Denna företrädesvis estuarina art påträffas såväl på stenar, skal som på organismer. Dess autozoider utgår enstaka från stolonerna med 1-2 mm intervall.

Penetrantioidea Silén, 1946 {penetrantiåidéa} (1 gen., 1 sp.)
Monofamiljär kalkborrande överfamilj. Gordon 1984 föreslog att gruppens enda familj skulle överföras till en annan överfamilj m. kalkborrande arter, Terebriporoidea d'Orbigny, 1847, närmast representerad vid Shetlands av gen. *Spathipora* Fischer,1866. Enär ichnotaxon *Pennatichnus* Mayoral, 1988 är påträffat från döda koraller från Säcken och detta 'släkte' anses åstadkommet av *Spathipora*, så kan möjligen släktet vara företrätt även i Skandinavien. (Ett ichnotaxon [Gr. ichnos = spår] är helt enkelt fossiliserade spår av egentliga taxa, i fallet ovan en form av långa tunnlar i korallskelett. Åtskilliga ichnotaxa finns beskrivna under olika namn. De kan åstadkommas av bl.a. cyanobakteriere, chlorophyter, fungi, foraminiferer, spongier, polychaeter, brachiopod-pedunkler, etc. Som exempel på vanligt förekommande marina ichnotaxa kan nämnas *Caulostrepsis*– spår efter *Polydora* samt *Entobia*– spår efter *Cliona* och andra borrande hadromerider).

Penetrantiidae Silén, 1946 {penetrantíide} (1 gen., 1 sp.)
Stolonbildande koloni. Borrar m. hjälp av fosforsyra i kalk. De via ett kort skaft stolonförbundna autozooiderna är cylindriska m. 10-14 tentakler. Gonozooider finns. Deras spår eller ichnotaxon benämns *Iramena* Boeckshoten, 1970 (se termens förklaring i föregående stycke).

Penetrantia Silén, 1946 {penetrántsia} (1 sp.)
[L. penetro = penetrera + Eng. -ant = en som, -utförare]
concharum Silén, 1946
[Gr. konche = skal, skaldjur + L. -arum = -tillhörig] {kånkárom}
D:8-400, F:?, L:0.05; Ø:≈0.01 (de urnformiga insänkta zooidernas öppningar), HB-SB-MB (lever inborrad i molluskskal stenkoraller, etc.) S Katt.-Bohus. Strax under kalkytan - men i regel skönjbara under preparermikroskop - löper stoloner mellan enskilda autozooider sittande på änden av korta utlöpare från stolonerna, (medan hos *Immergentia* Silén, 1946, de sitter direkt utmed stolonen). Zooidernas njurformade öppningar mäter ≈0.1 mm Ø i kalkskalsytan & plägar sitta 0.1-1 mm från varann. En annan av tre kända europeiska kalkborrande arter, *Immergentia suecica* Silén, 1947 (VICTORELLINA) är ock tagen i Bohusl. (på ca 45 m djup) ihop m. *Penetrantia* i döda skal av *Pseudamussium peslutrae*, men är så liten (& rar) att den knappast syns utifrån. *P. concharum* finns ymnigt i e.g. *P. peslutrae*, men även i flera andra skal, e.g. *Turritella*, *Mytilus, Littorina*, *Buccinum*, *Pecten*, *Astarte*, *Cerastoderma*, etc.

VESICULARIINA Johnston, 1838 {vesikolariína} (2 gen., ≈4 sp.)

Autozooider oskaftade. Vesicularioidea Hincks, 1880 är enda överfamilj. I våra hav är Buskiidae Hincks, 1880 & Vesicolariidae kända (av 3 fam.).

Vesicolariidae Hincks, 1880 (1 gen., ≈3 sp.)
[Gen. *Vesicularia* < L. vesica, dimin. vesicula = blåsa, utbuktning + L. -aris = -tillhörig] {vesikolaríide}
Krypande eller tofsbildande kolonier med bifurkerande, ganska grova stoloner. Cylindriska, oftast grupperade, upprättstående zooider (cf. Buskiidae, vars enda inhemska art *Buskia* Alder, 1856 *nitens* Alder, 1856 [*Buskia* : se *Labidoplax buskii* / L. nitens = glänsande < L. niteo = skina, glänsa] har halvliggande - blott 0.3-0.4 mm långa - autozooider, utgående från mycket tunna och svårskönjbara krypande stoloner; arten sitter i regel på hydroider eller buskformiga bryozoer) med terminal mynning och 8-10 tentakler, vilka utsträckta bildar en cirkel. Zooider är ej sedimentklädda (till skilln. från fam. Nolellidae Harmer, 1915 (PALUDICELLINA)). Har muskelmage (till skilln. från den habituellt likartade, men med tunnare stoloner utrustade fam. Walkeriidae Hincks, 1880 (STOLONIFERA)).

Bowerbankia Farre, 1837 (≈3 sp.)
[James Scott Bowerbank, 1797-1877 (q.v.)] {båouerbánkia}
Nakensnäckorna *Palio dubia* (M. Sars, 1829) och *P. nothus* (Johnston, 1838) prederar på släktet.
imbricata (J. Adams, 1800)
[L. imbricatus = tegelbelagd, fjälltäckt] {imbrikáta}
D:0-274, F:hornfärgad (stoloner), L:0.15 (zooidhöjd); kolonin kan bli många cm lång, HB (oftast på fucoider, men även på flera andra substrat), Kalmarsund-Bohus.-Nord. Zooider anfästade gruppvis - ofta i täta grupper - i enkla eller dubbla rader på stolonerna. Polypiden har 10 - ej 8 som våra övriga arter - tentakler. Raderna går ej i halvspiral runt stolonerna som hos den från Ö Nordsjön kända *B. pustulosa* (Ellis & Solander, 1786). Stolonerna är drygt hälften så tjocka som zooidernas maximalbredd. *B. gracilis* Leidy, 1855 som förekommer på alger och hydroider från Kalmar till Kattegatt,

har tunna stoloner, glesare zooidgrupper (erinrande om glesa bananklasar), skära embryon - de andra arternas är gula - och dess zooider har basalt ett litet svanslikt bihang.

CHEILOSTOMATIDA Busk, 1852 (≈68 g., ≈112 sp.)

[Gr. cheil = kant, läpp, bräm + Gr. stoma, genit. stomatos = mun] {kejlåståmatída}

Zooecier normalt lådformiga med delvis förkalkade zooidväggar. Lophophoröppn. frontal el. subterminal och försluts av gångjärnsupphängt operculum (lock). Speciella, för gruppen typiska heterozooider, avicularier, vibracularier (singul.: avicularium, vibracularium) och oviceller alias ooecier (typ av yngelkammare) kan förekomma. Ett avicularium är i regel en reducerad liten zooid med försvarsuppgift, vars operculum omdanats till en fågelnäbbsliknande rörlig käke. I ett vibracularium har operculet omdanats till ett rörligt borst, som kan röra sig i ett plan. Ett avicularium kan antingen vara vikarierande, upptaga en plats i kolonin där eljest en autozooid skulle ha suttit, eller adventivt, d.v.s. sitta på en autozooid. Det senare är vanligast. Gruppen är nästan uteslutande marint utbredd & har länge indelats i två underordningar ANASCA Levinsen, 1909 [Gr. an- = icke- + Gr. askos = läderflaska, påse, blåsa] & ASCOPHORA Levinsen, 1909. Det förra av dessa taxa har definierats av att zooeciernas inre struktur i allmänhet är synlig genom en delvis membranös ovansida (frontalmembran). Denna omges ofta av taggar som reser sig från zooeciets sidoväggar. Taggarna kan i vissa fall vara revbenslikt inåtböjda, skymmande frontalmembranen. Det av frontalmembranen täckta området kallas area. Den något förkalkade del av zooeciets frontalsida som ligger runt frontalmembranen (plägar vara bäst utvecklad proximalt) kallas gymnocyst. Hos vissa fam.:r fortsätter den förkalkade delen av frontalsidan i form av en s.k. cryptocyst, en konkav kalktunga, inskjuten under yttre delen av el. hela frontalmembranen. Den efter en cryptocystbildning ev. återstående öppna delen av arean kallas opesium. Operculum är halvcirkelformat, beläget i frontalmembranen & ej välavgränsat fr. denna. Sex i ANASCA ingående subtaxa har i modern systematik upphöjts till underordningar på modergruppens bekostnad, vilken således bortrationaliserats, ehuru ännu brukbar som ett inofficiellt samlande begrepp för grupperna. De nya subordi redovisas nedan. I våra hav saknas dock den första av dem, PROTOCHEILOSTOMATINA Silén, 1941.

INOVICELLINA Jullien, 1888 (1 gen., 3 sp.)

[L. in- = icke- + biol. L. ovicell = ooecium] {inåvisellína}

Oviceller saknas. Embryon utvecklas i små tillfälliga äggsäckar. Blott Aeteoidea Smitt, 1867 med nominatfam. ingår.

Aeteidae Smitt, 1867 {ätéide} (1 gen., 3 sp.)

Kolonin består av serier av cylindriska zooider, basalt bildande stolonlika rör från vilka distala upprättstående cylindrar skjuter upp, med en snedställd frontalmembran nedom ett distalt operculum. Saknar avi- & vibracularier.

Aetea Lamouroux, 1812 (3 sp.)

[Gr. myt. (felstavn. av) Aktaia : en av nereiderna] {ätéa}

truncata (Landsborough, 1852)

[L. truncatus = avskuren, stympad] {tronkáta}

D:0-130, F:zooecier vitglänsande, L:0.06 (zooeciets höjd ovan underlaget), HB (bl.a. på *Laminaria* spp.), Katt.-Bohus.-Nord. Zooidens terminala del är ej grövre än den släta stammen. *A. sica* (Couch, 1844) [L. sica = dolk] separeras genom sin svagt tvärstrierade stam & *A. anguina* (Linnaeus, 1758) är grövre terminalt, med tendens att 'hänga med huvudet'.

SCRUPARIINA Silén, 1941 (2-3 gen., 3-4 sp.)

[Gen. *Scruparia* < L. scrupus = vass småsten + L. -aria = -förbunden] {skropariína}

M.el.m. busklika kolonier av ej rörlika zooecier. Avicularier & taggar saknas. Enda överfam- är Scruparioidea J.E. Gray, 1848, av vars 3 fam. nominatfamiljen & Eucrateidae Hincks, 1880 finns i våra hav. Gen.*Scruparia* Oken, 1815 [n. cons. Op. 902, ICZN] består av enkelrader av strutlika zooecier, vilka bildar delvis krypande, delvis uppstickande kolonier, som blir blott några mm höga. I förlängningen på vissa zooecier kan en yngelkammare finnas. *S. chelata* (Linnaeus, 1758) skiljs fr. *S. ambigua* (d'Orbigny, 1841) genom att utgå fr. en stolon & ha tydlig vinkel mellan zooidaxel & frontalmembran, ej krypande autozooider som hos den senare & en frontalmembran som är rel. parallell m. zooidaxeln.

Eucratea Lamouroux, 1812 (1 sp.)

[Gr. eu- = sannerligen + Gr. krataios = stark, mäktig]

Rikt förgrenad, busklik koloni fastsatt vid underlaget med ett rhizoidknippe. Grenverket är uppbyggt av parvis (rygg till rygg) sittande zooecier. Ooecier saknas.

loricata (Linnaeus, 1758)

[L. loricatus = bepansrad < L. lorica = bröstharnesk av läderremmar] {evkratéa lårikáta}

D:5-1359, F:vitbrun (ljusare exemplar påträffas i regel djupare medan mörkare exemplar förekommer grundare), L:25 (koloni), HB-?SB, SV Öster-Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Den ovala frontalmembranen upptar ca halva zooeciets längd.

MALACOSTEGINA Levinsen, 1902 {malakåstegína} (3-5 gen., 5-9 sp.)

[Gr. malakos = mjuk + Gr. stege, stegos = tak, täckning]

Enda ingående överfamilj är Electroidea Stach, 1937, av vars 5 familjer två är representerade i våra hav. Båda dessa familjer saknar avicularier, vibracularier och oviceller men har en *Cyphonautes*-larv.

Membraniporidae Busk, 1854 {membranipåride} (2 g., 4 sp.)

Kolonier krustabildande, undantagsvis bladlikt uppresta från underlaget. Frontalmembranet täcker zooidens hela ovansida. Släktet *Jellyella* Taylor & Monks, 1997 [hedrande Miss Eliza Catherine Jelly, 1829-1914, bryozoolog från Cornwall] med minst två arter, förekommer till synes uteslutande på molluskskal i pelagisk miljö, t.ex. *Spirula* & *Janthina*.

Membranipora de Blainville, 1830 (1-2 sp.)

Även det närstående gen. *Conopeum* J.E. Gray, 1848 [Ev. Gr. konops = mygga + L. –eum : platssuffix (i så fall hänvisande till en moskitrik typlokal)], med m.el.m. estuarin utbredning, har ej - som nedanstående art - korta trubbiga hörntaggar, utan - om de finns - 2-12 små spetsiga böjda taggar runt frontalmembranet. *C. reticulum* (Linnaeus, 1767) är med säkerhet känd från Katt.-Skag.-S Nord. Den har, förutom taggar runt om hela frontalmembranet, ock parvist förekommande heterozooider liknande små grottvalv utmed kortändarna av vissa äldre zooecier. Den sitter blott på hårda substrat, så som insidan av döda ostronskal, medan den närmast från Kalmarsundstrakten och S Nordsjön kända *C. seurati* (Canu, 1928) [hedrande Prof. Léon Gaston Seurat, 1872-19?? (levde åtminstone 1941), fransk zoolog / antropolog i Alger], som är rent estuarin påträffas på t.ex. *Ruppia*. Den senare har på sin höjd ett par små taggar distalt på zooiderna & ev. enstaka (ej parvisa) heterozooider. Den kan genom miljön den befinner sig i lätt förväxlas med *Electra crustulenta* (se nedan) men ooeciet hos *C. seurati* har ett hyalint, ofta brunaktigt lock - aldrig vitt & förkalkat som hos *E. crustulenta*.

membranacea (Linnaeus, 1767)

[L. membrana = hinna, tunn hud, pergament + L. porus = por, passage / L. -acea = -tillhörig] {membranípåra membranásea}

D:0-520, F:gulvitaktig, Ø:150 (koloni), HB (på brunalger, fr.a. *Laminaria* spp. och *Fucus serratus*), SV Öster.-Bohus.-Nord. Koloni mjukt kantloberad. Zooecier m.el.m. rektangulära med korta taggar i hörnen. Uppstickande höga s.k. tornzooider kan finnas här och var. Deras uppgift är rimligen antipredatorisk. En annan, vanligen blott i varmare hav utbredd art, *M. tenuis* Desor, 1848 är ertappad tillfälligt i Öresund. Den sitter vanligen snarare på skal och stenar och är mer förkalkad. Dess zooecier är ej helt rektangulära, utan konvext resp. konkavt bågformiga i fram- & bakkanten. Bioluminescens har rapporterats från *M. membranacea*.

Electridae d'Orbigny, 1851 {eléktride} (1-3 gen., 2-5 sp.)
Skiljer sig från Membraniporidae genom att frontalmembranet täcker ≤ 2/3 av ovansidan - eljest snarlika. I brackvatten - närmast vid Danmark - påträffas en både ovicell- & avicularie-saknande art, vars frontalmembran är m.el.m. täckt av flata inåtlutande taggar. Denna art, *Aspidelectra* Levinsen, 1909 *melolontha* (Busk, 1852) [Gr. melolonthe = ollonborre] har även ett par koniska ihåliga mer uppåtriktade taggar vid varje operculum. Dessa taggar utgår dock från intilliggande distala zooeciers gymnocyster. Arten bildar vanligen loberade krustor på gamla musselskalsinsidor. En mera djuplevande art är den vid V Norge utbredda (men påträffad 2006 i svenska Skagerrak) *Pyripora* d'Orbigny, 1852 *catenularia* (Jameson, 1814), vars kolonier består av enkla zooecierader som bildar överdrag på hårda substrat. De päronformade zooecierna har välutvecklad gymnocyst men saknar såväl taggar som avicularier & oviceller. Familjetillhörigheten för de båda senare arterna är något osäker.

Electra Lamouroux, 1816 (3 sp.)
[Gr. myt. Elektra : en okeanid; hon var mor åt budbärerskan Iris och åt harpyiorna; äv. namnet på en dotter till Atlas, vilken med Zeus blev stammoder till Trojas härskarätt; likaså konungaparet Agamemnons och Klytaimnestras dotter (hon som månde klaga)]
Varje zooecium har en proximal tagg.
pilosa (Linnaeus, 1767)
[L. pilosus = hårig < L. pilus = hår] {eléktra pilåsa}
D:0-70 (225), F:m.el.m. silvervit, Ø:? (likt *Membranipora membranacea* kan kolonin bilda stora, men stjärnformiga, blaffor på alger & andra underlag), HB, Bornholm-Bohus.-Nord. Bär, förutom den släktestypiska proximala taggen, ett eller flera par laterala taggar runt det ovala frontalmembran-fönstret. Zooecie-delen är proximalt täckt av en porös vägg (gymnocyst). Då arten växer runt cylindriska alger, plägar proximaltaggen bli extremt förlängd, resulterande i en växtform *E. pilosa* f. *verticillata* (Ellis & Solander, 1786), som tidigare betraktades som en egen art. Nakensnäckan *Adalaria proxima* (Alder & Hancock) är beroende av *E. pilosa* vid bottenfällning och nyttjar den som bytesart.
crustulenta (Pallas, 1766)
[L. crusta, dimin. crustula = skal, hård kroppsyta + L. -entem : adj.suffix] {krostolénta}
D:0-232, F:vitaktig, Ø:? (kan likaså bilda hyfsat stora blaffor), HB - inkl. alger, *Ruppia* etc. (i estuarin miljö), Bottenviken-Bohus. Blott en kort & tjock proximal tagg finns. Zooeciets proximala del upptar blott ca 1/4 av zooeciets totallängd och är täckt av en ej porös vägg. Skiljs från en annan estuarin art, som närmst påträffats vid Oslofjorden, *E. monostachys* (Busk, 1854) [Gr. monosis = ensamhet + Gr. stachys = ax] (Syn.: *E. hastingsae* Marcus, 1938) [hedrar Dr. Anna B. Hastings, bryozoolog vid Brit. Mus (Nat. Hist.) mellan 1920-1960-taten], genom att den senare, förutom sin något längre proximaltagg, kan ha lateraltaggar & att zooeciets proximala gymnocyst omfattar ca halva zooecielängden. Dessutom sitter den vanl. blott på hårda föremål - typiskt bl.a. inuti döda ostronskal.

NEOCHEILOSTOMINA d'Hondt, 1985

(13-15 gen., 18-19 sp.)
[L. neo = ny + taxon Cheilostomatida (se ovan)] {neåkejlåståmína}
Enda ingående överfamilj är Calloporoidea Norman, 1903, av vars ca 10 familjer blott 2 är representerade i våra hav. *Cauloramphus spiniferum* (Johnston, 1832), som 2006 påträffats i svenska hav föres till fam. Hincksinidae Canu & Bassler, 1925, dock ofta nu synonymiserad med Flustridae.

Flustridae Fleming, 1828 {flóstride} (5-6 gen., 5-6 sp.)
Koloni normalt upprättstående från en basal krusta; liknar förgrenade flexibla blad eller remsor, med (ofta avlångt) rektangulära zooider på ena el. båda sidor. Frontalmembran täcker zooidens hela ovansida. Avicularier finns i regel.

Flustra Linnaeus, 1758 (1 sp.)
Med ganska stora - proximalt spetsiga - avicularier vid zooecie-längsradernas förgreningspunkter. Ooecier välutvecklade. Den från Stavanger och nordvart på större djup (80-1800 m, men mest allmän mellan 200-400 m) anträffade *Sarsiflustra abyssicola* (M. Sars, in G.O. Sars, 1874) verkar sakna ooecier och har - till skillnad från *Flustra* - nästan autozoid-stora avicularier.
foliacea (Linnaeus, 1758)
[Saxiska flustrian = väva / L. foliaceus = bladig] {flóstra fåliásea}
D:2-220, F:ljust gråbrun, L:20 (koloni), HB-SB (på berg, grus & sten), SV Öster.-Bohus.-Nord. Doftar citron(meliss). Ganska bredbladig. Har i regel 1-2 taggar i zooeciernas frontalände. Kolonin är bilaminär (med zooider på bladens båda sidor). Robust och grov, jämfört med den djupt levande, nästan hyalina, blott ≈5 cm höga *Chartella barleei* (Busk, 1860) (Syn.: *Terminoflustra barleei*) [Gr. terma = L. termen, dimin. terminis = gräns, ände / se *Clathria barleeii*], vilken saknar zooecie-taggar. Den närmast fr. S Nordsjön kända *Chartella papyracea* (Ellis & Solander, 1786), vars koloni blir ≤10 cm hög, bär en kort tjock tagg i varje distalhörn hos zooecierna, men saknar avicularier. Vår enda unilaminära art, den ≈12 cm höga *Carbasea carbasea* (Ellis & Solander, 1786) [L. carbasus : fint spanskt lin] är tunn och saknar avicularier samt oftast även taggar. *F. foliacea*, som är perenn och kan bli minst 12 år, tycks även uppträda på djup nedom ovan angiven djupgräns, ty i Brattenområdet i Skagerrak har ROV-observationer gjorts av åtskilliga individer av arten ner till minst 335 meters djup, såvida det ej rört sig om exemplar av t.ex. *Sarsiflustra abyssicola*.

Securiflustra Silén, 1942 (1 sp.)
securifrons (Pallas, 1766)
[L. securis = yxa (+ Gen. *Flustra* : (se ovan)) + L. frons = blad, löv] {sekoriflóstra sekórifråns}
D:10-570, F:halmgul, L:15 (koloni), HB - grusbotten, Katt.-Bohus.-Nord. Bilaminär, smalbladig (kanter ≈ parallella) art med tvärskurna ändar. Avicularierna är ganska små och sitter i regel ej i zooecielängsradernas förgreningspunkter. Zooecie-taggar saknas.

Calloporidae Norman, 1903 {kallåpåride} (8-9 gen., 13 sp.)
Kolonier krustabildande. Rektangulära el. ovala zooecier med oftast välutvecklade gymnocyster. Även cryptocyst finns, välutvecklad hos vissa arter. Frontalmembranen kan delvis vara övertäckt av taggbildningar från gymnocysten. Med i regel framträdande, distalt anfästade globulära oviceller med egen öppning, som - frånsett *Membraniporella nitida* (Johnston, 1838) & t. skilln. fr. arrangemanget i fam. Cribrilinidae Hincks, 1880 (ASCOPHORINA) - ej sluts av autozooidens operculum. Avicularier finns i regel. Jämte nedan nämnda arter finns ovannämnda *M. nitida*, som sublittoralt bildar små runda - som unga silverglänsande - krustor på oftast hårda underlag el. sjöpungar i våra hav. Denna art kan lätt misstagas för en ascophor bryozoo, enär hela fron-

talmembranen - förutom operculum - från sidorna är täckt av karaktäristiska inåtriktade plana revbenslika taggar. 4-6 uppåtriktade taggar kan dessutom förekomma runt operculum. Kulformiga ooecier och små avicularier kan uppträda frekvent i en del kolonier. Ännu en annan art, *Doryporella reticulata* Ryland, 1963, vilken är utbredd nedom ≈200 m vid V Norge, har en så omfattande rutmönstrad gymnocyst att denna också lätt kan misstagas för en ascophor art. Dess frontalmembran, som är obetydligt vidare än operculum, är vanl. omgärdat av 4-8 laterodistala uppåtriktade taggar.

Callopora J.E. Gray, 1848 (3 sp.)
Cryptocyst bildar en smal krage runt frontalmembranfönstrets kant. Avicularier oskaftat triangulära & sitter ej på ovicellerna (som hos *Tegella* Levinsen, 1909, med *T. unicornis* (Fleming, 1828) i våra hav). *Alderina* Norman, 1903, med *A. imbellis* (Hincks, 1860) i våra hav, saknar helt avicularier.
lineata (Linnaeus, 1767) {kallåpåra lineáta}
[Sannol. Gr. kallos = skönhet eller möjligen L. callus = hård hud + L. porus = por, passage / L. lineatus = linjerad, streckad]
D:0-190, F:gråaktig?, Ø:? (bildar rundade krustor), HB (ofta på alger, men även andra underlag), SV Öster.-Bohus.-Nord. Med ≤12 (men ≥6), ej tillplattade, upprättstående (i regel ej revbenslikt inåtböjda) taggar runt frontalmembranen. Oviceller framträdande. Små oförkalkade subovala hålrum, s.k. dietellae eller porkammare, syns i zooecieväggar i kolonins kant. Övriga inhemska arter är *C. dumerilii* (Audouin, in de Savigny, 1826) (saknar – t. skilln. fr. de 3 övriga - en vinklad list på ovansidan av de hos just denna art glänsande ovicellerna) & *C. craticula* (Alder, 1856) [L. craticulus = (gräs)strå-flätverk] (har liksom *C. lineata* högst ett avicularium vid varje ovicell, men 12-14 taggar runt frontalmembranen och tydligt mindre zooecier).

Ramphonotus Norman, 1894 {ramfånåtos} (1 sp.)
Syn.: *Amphiblestrum* J.E. Gray, 1848 (p.p.)
[Gr. rhamphos = näbb + Gr. notos = rygg / Gr. amphibios = amfibisk, dubbellevande + Gr. lestrikos = predatorisk, piratisk (syftar sannol. på avicularier runt zooeciekanten)]
Cryptocyst brett kraglik (täcker ca 1/3 av arean), lämnande ett ovalt - trelobigt opesium. Avicularier finns. Sådana saknas hos det något snarlika släktet *Megapora* Hincks, 1877 med arten *M. ringens* (Busk, 1856) [L. ringor = gapa stort, ppr. ringens] vid V Norge. Släktet *Larnacicus* Norman, 1903 [Gr. larnax, genit. larnakos = låda, kista] med den likaså vid V Norge utbredda *L. corniger* (Busk, 1859) separeras från övriga genom förekomst av förgrenade taggar runt frontalmembranen. Den föres numera till den eljest utmed S halvklotet utbredda fam. Chaperiidae Jullien, 1888.
minax (Busk, 1860)
[L. minax = utskjutande (kan ha slik växtform), hotfull] {mínaks}
D:(25) 55-300 (1331), F:vitaktig, Ø:? (sannol. ej särskilt stor), HB (finnes på div. olika underlag men är i Kosterrännan en karaktärsepizoo på *Macandrevia cranium*), Bohus.-Nord. Med 2 tunna & 1 (ev. 2) tjocka, raka taggar runt frontalmembranen. Tydliga oviceller med enhetligt kornig yta. Oskaftade stora avicularierna sitter i nedkanten av munfältens inramning - ≤ en per zooecium. Arten fördes under en period till närstående gen. *Amphiblestrum*, varav 3 arter finnes i våra hav. Den blekolivgröna *A. solidum* (Packard, 1860) saknar oftast taggar runt frontalmembranen & har ännu glesare mellan avicularierna, vilka - när de återfinnes - i regel sitter längs zooeciekanterna. *A. flemingi* (Busk, 1854) har i stället oftast 2 avicularier / zooecium & har taggar längs frontalmembrankanten. *A. auritum* (Hincks, 1877) (Syn.: *Callopora aurita*) har ≤4 - oftast blott 1-2 – taggar runt frontalmembranen & vanl. 2 avicularier / ovicell. Denna art är ställvis allmän från ≈1-130 m & utbredd från S Östersjön upp längs västkusten.

CELLULARINA Smitt, 1868 (9-11 gen., 16-24 sp.)

= CELLULARIOMORPHA Smitt, 1868
[L. cella = cell, (förvarings)kammare + L. -ula : dimin.suffix + L. -aria = -förbunden] {kellolarína}
Kolonier i regel dikotomt förgrenade buskar. Tre överfamiljer: jämte nedan redovisade finns Microporoidea Gray, 1848, av vars 12 fam.:r blott en art av Setosellidae Levinsen, 1909 är känd (fr. Bergen-området) i våra hav. Den djuplevande *Setosella vulnerata* (Busk,1860) avviker genom att bilda krypande kolonier på hårda underlag. Zooecierna saknar taggar, men har hel cryptocyst, med blott ett par små laterala springformade hål (opesiuler) för frontalmembranens sträckmuskler. Dessutom finns vanligen ett vibraculum med långt kraftigt borst vid varje zooecium.

Cellarioidea Fleming, 1828 {kellariåidéa} (1 gen., 2 sp.)
Av 6 fam. är blott nominatfamiljen känd från våra hav.

Cellariidae Fleming, 1828 {kellaríide} (1 gen., 2 sp.)
Kolonier upprättstående, hopsatta av cylindriska, dikotomt delade, ledade grenar. Förkalkade hexagonala el. romboida zooecier är spridda runt imaginära axlar. Oviceller osynliga (insänkta i kolonin). Marginaltaggar saknas. Avicularier finns.

Cellaria Ellis & Solander, 1786 {kellária} [n. cons.] (2 sp.)
[L. cella = cell, (förvarings)kammare + L. -aria = -liknande]
fistulosa (Linnaeus, 1758)
Syn.: *salicornia* (Pallas, 1766)
[L. fistulosus = full av rör < L. fistula = (vass)-pipa, -rör / Gen. *Salicornia* (glasört), som kolonin habituellt liknar] {fistolåsa}
D:11-200 (3700), F:elfenbensvit - gulgrå, L:5 (koloni); Ø:0.6 (grenar), HB-SB (skal, stenar, spongier etc.), Katt.-Bohus.-Nord. De cylindriska jämnsmala grenlederna delas dikotomt ≈ var 5:e mm. Även den snarlika, men grövre *C. sinuosa* (Hassall, 1840) har 2007 påträffats i svenska hav.

Buguloidea Gray, 1848 {bogolåidéa} (7-9 gen., 14-22 sp.)
Bildar rikt dikotomt grenade busklika kolonier. Av 6 familjer representeras - förutom de båda nedanstående - även Beaniidae Canu & Bassler, 1927 i våra hav med *Beania* Johnston, 1840 *mirabilis* Johnston, 1840. Denna art bildar krypande glesa kolonier på div. underlag. De svagt förkalkade zooecierna består av en rörlik, mot underlaget anfästad del & en båtlik, mot underlaget vinkelrätt el. snedstående huvuddel med stor frontalmembran, vilken oftast kantas av småtaggar. En el. 2 små rhizoider (rottrådar) med terminala stjärnformiga anfästningsskivor plär utgå fr. varje zoecium.

Candidae d'Orbigny, 1851 {kandéide} (4 gen., 8-9 sp.)
= Scrupocellariidae Levinsen, 1909
[Gen. *Canda* Lamouroux,1816 < L. candeo = lysa, skina]
Kolonier normalt upprättstående från rhizoid anfästad vid ngt underlag. Har unilamellära, dikotomt delade, ledade grenar. Helt förkalkat zooecium, frånsett ett ovalt frontalmembranfönster, som kan vara delvis täckt av en - när den finns - för fam. karaktäristisk inåtböjd modifierad tagg, scutum, vilken utgår från gymnocystens ena sida & vidgar sig perifert.

Scrupocellaria van Beneden, 1845 {skropåséllaria} (3-6 sp.)
I regel finns både avicularier & vibracularier, ehuru den v. V Norge utbredda *S. elongata* (Smitt, 1868), kännetecknad av små scuta & förekomst av frontala avicularier, saknar vibracularier. Släktena *Tricellaria* Fleming, 1828 (ooecier globulära - åtminstone på längre internoder; 3 arter i Skag. + Bohusl. & *T. inopinata* D'Hondt & Occhipinti Ambrogi, 1985 är en Pacifisk invasiv fouling-art, som kommit t. S Nordsjön & ev. kan dyka upp här) & *Notoplites* Harmer, 1923 (ooecier långsmala; med *N. harmeri* Ryland, 1963 & *N. jeffreysi* Norman, 1868 i sv.:a hav) saknar likaså vibracularier. *Caberea ellisii* (Fleming, 1814) [Gr. myt.: sannol. ngn av Kabeiro (dotter till Proteus & Anchinoe)

el. enl. viss tradition hennes söner Kabeiroi (tidiga gudar som fr.a. dyrkades runt Samothrake & tjänande Rhea & var med vid Zeus' födelse) el. 3 döttrar Kabeirides < Feniciska kabeir = stark, mäktig / John Ellis, 1710-76, irisk handelsman i London, som utgav flera naturhistoriska verk; det mest kända torde vara det om 'zoophyter' 1786 ihop med Piteå-födde Linné-alumnen Daniel Carlsson Solander, 1733-82, vilken följt James Cook med 'Endeavour' runt haven 1768-71] har däremot vibracularier med långa sågtandade 'piskor'. Dess ≤4 cm höga koloni består av rikt gaffelgrenade bimultiseriala grenar, men tydliga av 'midjor' avgränsade internodier - som hos *Scrupocellaria* - finnes ej.

scruposa (Linnaeus, 1758) {skropåsa}
[L. scrupus = liten vass sten + Gen. *Cellaria* / L. -osa = full av]
D:0-630, F:gulbrun - gråbrun, L:2 (koloni), HB, S Katt.-Bohus.-Nord. Saknar scutum. Med 2 vibracularier / grenveck. Med flera normala taggar kring frontalmembranens distaldel. Scutum saknas ock hos *Tricellaria peachi* (Busk, 1851), vilken dock även saknar såväl avicularier som vibracularier.

reptans (Linnaeus, 1767) {réptans}
[L. reptans = krälande, krypande ; p.p. av L. repto = kräla]
D:0-183, F:vit- - brunaktig, L:2? (koloni), HB, Katt.-Bohus.-Nord. Med ett stort digitopalmat scutum. Blott ett axillärt (axill = grenveck [L. axilla = armhåla]) vibracularium. Har till skillnad från ett par andra av våra arter, *S. scabra* (van Beneden, 1848) & *S. scrupea* Busk, 1852, porösa oviceller. Deras scuta är ogrenade; rundat trekantiga resp. reniforma. *S. scabra* saknar axillära vibracularier, medan *S. scrupea* har 2 / axill, liksom *S. intermedia* Norman, 1893 (en djupt vid V Norge utbredd art), som dock saknar frontala avicularier. En vibraculariesaknande art, *Tricellaria ternata* (Ellis & Solander, 1786) har likaså ogrenade (m.el.m. ovala) scuta.

Bugulidae J.E. Gray, 1848 {bogólide} (2-5 gen., 5-12 sp.)
= Bicellariellidae Levinsen, 1909
[Gen. *Bicellariella* Levinsen, 1909 < Gen. *Bicellaria* de Blainville, 1830, non Macquart, 1823 (Diptera) < bi-, bis = 2 + L. cellarius = celltillhörig (< L. cella = förvaringsrum, cell)+L. -ella : dim.suffix]

Kolonier upprättväxande från rhizoider och tofsbildande. Grenar unilamellära & dikotomt delade. Grenar vanligen med 2-3 zooecier i bredd, ehuru *Dendrobeania* och *Bugula flabellata* (se nedan) har 2-12. De oftast långa, parallellsidiga - se undantag nedan - zooecierna är endast lätt förkalkade och fronten är nästan helt membranös. Ovicell belägen ovanför en sfinktersluten mynning (operculum kan saknas). Vibracularier saknas. Fågelhuvudlika stjälkade avicularier plägar finnas. Distala hörntaggar taxonomiskt viktiga. Hit hör bl.a. en stor fakultativt mjukbottenlevande kolonibildande bryozo, den via en 6-8 cm lång stjälk, ≤12 cm långa *Kinetoskias* Danielssen, 1868 *smittii* Danielssen, 1868 [Gr. kinetos = (att) röra (på sig) – ty dess vitaktiga grenar har stor synkroniserad egenrörelseförmåga via böjmuskler! – så kolonin tycks vid behov kunna förflytta sig krypande (eget akvarie-rön) medan den hyalina stjälken är mera rigid + Gr. skias = baldakin, berså, (blom)-flock / se *Smittoidea*], påträffad nedom ≈100 m på otrålade bottnar. Rhizoider förankrar stjälken i substratet. Från stjälkens topp utgår ≈2 cm långa förgrenade 'armar' med zooecier. Från den km-djupa Sognefjorden - norrut finns *K. arborescens* Danielssen, 1868 (flerstjälkad), . Från våra övr. arter av fam. avviker *Bicellariella ciliata* (Linnaeus, 1758) & *Bicellarina* Levinsen, 1909 *alderi* (Busk, 1859) (sublittoralt utbredda) genom zooecierna, som har en övre trattformad del samt en undre stjälkformad, åtskilda av en liten insnörning el. fåra hos blott den förra, som bär 4-10 långa smala uppåtriktade (& inåtböjda) taggar längs trattkanten, mot 1-2 hos den senare. Kolonierna blir ≤2.5 resp. ≤4 cm höga.

Bugula Oken, 1815 [n. cons. Op. 902, ICZN] (5 sp.)
[L. bugulus : 'feminint' ornament, t.ex. typ blombukett] {bógola}

Ev. marginaltaggar sitter i zooeciernas distalhörn, medan de oftast närvarande avicularierna finns utmed zooeciernas lateralväggar. Det om en mikro-*Flustra* erinrande släktet *Dendrobeania* Levinsen, 1909 harr avicularierna utmed den proximala delen av zooeciernas frontalvägg och marginaltaggar kan förekomma utmed zooeciernas lateralväggar. *D. murrayana* (Bean, in Johnston, 1847) [nog Murray, Andrew, 1812-1878, brittisk naturhistoriker] har grenar med 4-12 zooecier (med talrika lateraltaggar) i bredd. Avicularierna på marginalzooiderna är 2-3 ggr större än de på inre zooider. *D. fruticosa* (Packard, 1863) är snarlik, men grenarna har blott 2-4 zooecier (med få eller inga marginaltaggar) i bredd & kantzooidernas avicularier är blott ≈1.5 ggr större än de hos inre zooider. Släktets zooecier har m.el.m. tvära ändväggar. Hos *Bugula* är de gafflade (ses som frackskörtsmönster på grenarnas baksida). Avicularier sitter likaså längs zooecie-kortsidorna.

purpurotincta Norman, 1868 [n. cons. Op.956, ICZN]
[L. purpureus = purpur + L. tinctus = färgad < L. tingo = färga; arten färgar etanol kraftigt] {porporåtínkta}
D:15-274, F:vitaktigt hyalin (yngre delar) - brunaktigt ogenomskinlig (äldre delar); purpurröd i torrt tillstånd, L:7.5 (kolonin), HB (ofta ihop m. djuplevande ascidier, t.ex. *Polycarpa pomaria*), Katt.-Bohus.-Nord. Avicularier utmed frontalmembranernas långsidor. Med 2 zooecier i bredd (liksom *B. plumosa* (Pallas, 1766) & *B. avicularia* (Linnaeus, 1758)). Blott zooeciets yttre distalhörn bär en tagg, vilken är ledad (ej projektion från zooeciet). Avicularie-längd ≈ zooecie-bredd. Distala tillplattade hemisfäriska ooecier. Koloni tofsig. Grenar växer ej i spiral. Den på ≤51 djup m utbredda *B. plumosa*, vars ljusbruna kolonier blir ≤10 cm höga är snarlik, men har välvda kulformiga ooecier & fr. zooeciernas distalhörn projiceras en kortare oledad tagg. De i livet orangebruna, ≤≈3 cm höga kolonierna av *B. avicularia* plägar sitta på andra bryozoer (särskilt *Flustra*) el. hydroider. Dess zooecier bär oledade taggar i båda distalhörnen (2 i yttre, 1 i inre hörnet). (Den globalt invasiva *B. neritina* (Linné, 1758) liknar färgmässigt *B. purpurotincta*, men saknar avicularier; slika individer sågs 2007 i Skag. & tycks 2009 blivit allmän äv. på Vanguards Grund i Katt., men dessa tycks vara *B. purpurotincta*, som förlorat avicularierna)

flabellata Thompson, in J.E. Gray, 1848
[L. flabellum = liten fjäder + L. -ata : adjektiv-modifierande ändelse] {flabelláta}
D:0-110, F:gråbrun - köttfärgad, L:3 (5) (kolonin); 0.08 (grenbredd), HB (mest på andra bryozoer (t.ex. *Flustra foliacea*) men även på t.ex. *Laminaria*-hapterer, hydroider, skal, stenar etc.), Bohus.-Nord. Avicularier längs frontalmembranernas långsidor. Vår enda art av släktet med 3-8 zooecier i bredd. Grenar ej ordnade i spiraler. Zooecium med minst två taggar i varje frontalhörn. Denna art liknar - likt gen. *Dendrobeania* (se ovan) - en mikro-*Flustra*.

ASCOPHOR(IN)A Levinsen, 1909 (≈38 gen., ≈59 sp.)
[Gr. askos = läderflaska,påse,blåsa + Gr. phero = bära (syftar på den hydrostatiska blåsa, belägen under fronten hos fr.a. de båda senare infraordningarna av detta taxon)] {askåfåra, askåfårína}

Zooeciernas ovansidor (front), frånsett opercula, täcks helt av en kalkvägg, så att polypiderna är helt skymda. Den distalt frontala mynningen täcks av ett väldefinierat operculum. Hos en del arter kan operculum vara upphängt på en vid vardera sidan av aperturen utskjutande liten tapp. Dessa tappar benämns condyli. Om taggar finnes så sitter de ej runt hela zooeciet, utan inskränker sig oftast till det distolaterala aperturområdet. I regel krustabildare. Upprättstående kolonier kan förekomma, men är då aldrig buskiga el. tofsiga. Delas stundom in i 4 infraordningar på grundval av hur zooeciernas kalkfront har uppstått. Blott de båda sista av dessa har en egentlig ascus, medan den flexibla frontalmembranen reglerar det hydrostatiska trycket i de båda första grupperna, precis som hos de 'anasca' underordningarna. Av totalt nästan 80, är ca 18 familjer kända i våra hav.

ACANTHOSTEGOMORPHA Levinsen, 1902

[Gr. akantha = tagg + Gr. stege, stegos = täckelse, tak + Gr. morphe = form, skepnad] {akantåstegåmårfa} (2-3 gen., 4-5 sp.)

Krustabildande kolonier. Zooeciets front täcks av platta, revbenslika, från lateral- & proximalsidorna inåtböjda taggar (s.k. costae) m. por-rader emellan. Av totalt 3 överfami.:r är blott Cribrilinoidea Hincks, 1880 & dess nominatfamilj företrädda i våra hav. Från V Norge och norrut finns *Gephyrotes nitidopunctata* (Smitt, 1868) [Gr. gephyra = bro + Gr. -otes : suffix ≈ -individ, -are]. Denna art påträffas mest mellan 60-100 m på serpulidrör etc. & karaktäriseras av klotformiga släta (icke-porösa) oviceller, en upphöjd rundad zooidapertur samt 5-6 par upphöjda, väl åtskilda costae. En art av *Cribrilaria* Canu & Bassler, 1929 (opercular-aperturen halvcirkelformig med rak, klart avgränsad proximal-gräns. Revbenslika costae - med porer emellan - täcker hela fronten) är känd från L:a Bält. Huruvida det är *C. radiata* (Moll, 1803) (4-5 oraltaggar; saknar tydlig oparig suboralpor; front ganska flat) eller *C. innominata* (Couch, 1844) (5 oraltaggar; med tydlig oparig suboralpor; frontlandskap kuperat med ofta knottriga costae& ibland med upphöjd mitt) är oklart, då de tidigare ej separerats.

Cribrilina J.E. Gray, 1848 (3 sp.)

[L. cribro = sila, sålla el. L. cribrum = såll + L. -ilis : -liknande + Gr. -inos : (tillverkad) av] {kribrilína}

Zooid-apertur ungefär halvcirkelformig, tvärrektangulär eller eljest något. fyrkantig, men utan rak bakkant.

annulata (O. Fabricius, 1780) {annoláta}

[L. annulatus = försedd m. ringar < L. anulus, annulus = ring]

D:tidvattenszonen-114, F:röd-brunaktig, L:0.07 (zooid), HB (skal, stenar, *Laminaria* och rödalger), SV Öster.-Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Oviceller porösa. Vår enda avicularie-saknande art. Våra båda övr. arter urskiljer sig också genom att ha en vanligen tydlig suboral mucro (d.v.s. en upphöjning av läppen). *C. punctata* (Hassall, 1841) har porösa oviceller medan *C. cryptooecium* Norman, 1903 har släta oviceller med en tvärgående valk.

HIPPOTHOOMORPHA Gordon, 1989 {hippåtååmårfa} (4 gen., 5 sp.)

Zooecier med tunn operforerad front, vilken kan anses vara en distal utvidgning av 'Ascophor'-gruppernas gymnocyst. Aperturen saknar perifera taggar. Ovicellen hyperstomial och stängs av autozooidens operculum. Enda överfamilj är Hippothooidea Levinsen, 1909, som representeras i våra hav av nominatfamiljen och Chorizoporidae Vigneaux, 1949 (Krustabildande koloni med operforerade oviceller. Apertur halvcirkelformad. (*Chorizopora brogniartii* (Audouin, 1826) [Gr. chorizo = sprida, utströ + L. porus = por, passage / Alexandre Brongniart, 1770-1877, fransk naturvetenskapsman, Audouin's svärfar] är känd från svenska Skag. Den förekommer företrädesvis sublittoralt på molluskskal och bildar tunna hyalina hinnor, som ofta blir klart synliga först efter torkning. Avicularier små. Ofta finns en tydlig konisk frontal utbuktning nedom aperturen).

Hippothoidae Levinsen, 1909 {hippåtåide} (3 gen., 4 sp.)

Koloniernas zooecier bildar krustor eller liggande nätverk eller kedjor. I de icke porösa frontalväggarna syns stundom transversala tillväxtlinjer i kalken. Med distala oviceller.

Celleporella J.E. Gray, 1848 (1 sp.)

Syn.: *Hippothoa* Lamouroux, 1821 (p.p.)

hyalina (Linnaeus, 1767)

[Gen. *Cellepora* (< L. cella = förvaringsrum, kammare, cell + L. porus = por, passage) + L. -ella : dimin.suffix / Gr. myt. Hippothoe : en av nereiderna < Gr. hippos = häst + Gr. thoe = snabb, rask / Gr. hyalinos = glasaktig, blänkande] {kellepårélla hyálina}

D:1?-2018, F: pärlemor- silverglänsande vit - hyalin, Ø:2 (koloni), HB (på de mest skiftande underlag; kolonier ofta aggregerade), SV Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Bildar m.el.m. cirkulära krustor. Zooidmynning nästan cirkulär, med en grund proximal sinus. På kilformade dvärgzooider finns framträdande globulära, punkterade oviceller. Avicularier saknas. Embryoner blekgula. De närmaste släktingarna i våra vatten har kolonier av annat utseende. Släktet *Hippothoa* med bl.a. den allmänna *H. divaricata* Lamouroux, 1821 har liggande, mot underlaget fastsittande kedjor av långsmalt klubblika zooecier i nätverk. Detta nät bildar ganska rombiska maskor (med ≤2 diagonala avknoppningar / sida). Ovicellbärare har liksom övr. autozooider en lång proximal 'svans'. Den i Skag., 2007 funna *H. flagellum* Manzoni, 1870 skiljer sig genom att kolonin består av kvadratiska maskor (med ≤1 rätvinklig avknoppning / sida). Ovicellbärarnas 'svans' är dessutom tydligt förkortad. Krypande uniseriata zooeciekolonier finns eljest blott bland Ascophorer - i våra hav hos *Escharina* H. Milne Edwards, 1836 *alderi* (Busk, 1856) (Schizoporellidae Jullien, 1903). *Haplota* Marcus,1940 *clavata* (Hincks, 1857) bildar upprättstående el. löst liggande uni- el. biseriata kedjor el. nätverk av små päronformade zooider. De sitter fr.a. på andra bryozoer (Crisiidae särskilt), hydroider eller alger. Hos både *Hippothoa* & *Haplota* har de enskilda zooecierna blott någon eller några enstaka förbindelsepunkter.

UMBONULOMORPHA Gordon,1989(≈10 g., ≈20 sp.)

[Gen. *Umbonula* Hincks, 1880 < L. umbo, genit. umbonis = sköld + L. –ula : dim.suffix + Gr. morphe = form, skepnad] {ombånolåmårfa}

Zooeciernas förkalkade front anläggs som ett veck över zooidens membranösa frontalyta från den proximala kroppsväggen. Aperturen saknar mediant U- el. V-format utsnitt i bakkanten, men har i stället ofta ett insnitt p.g.a. en suboperculär proximal mediantand (lyrula). Av 5 överfam.:r finns 2 i närområdet. På djupa grusbottnar utanför V Norge företräds Arachnopusoidea Jullien, 1888 av *Anarthropora monodon* (Busk, 1860) (Exechonellidae Harmer, 1957). Den krustabildande artens zooecier bär ett par avicularier runt aperturen & fronten är täckt av små stjärnformiga porer som mynnar i små grunda gropar. Lepralielloidea Vigneaux, 1949 företräds av 5 av sina 11 familjer. Vid sidan av nedan redovisade familjer finns här Umbonulidae Canu, 1904 (krustabildande arter, vars zooecier har stora marginalporer och aperturen med en mediantand i nederkanten. Zooeciefronten av *Umbonula littoralis* Hastings, 1944 (Syn.: *Discopora (Umbonula) verrucosa*: Marcus, 1940), som ev. kan påträffas vid V Norge, har en central puckel - säte för ett kraftigt avicularium - alldeles nedanför aperturen. Till samma släkte fördes tidigare äv. den vid Bohus. utbredda *Arctonula* Gordon & Grischenko, 1994 (Romancheinidae Jullien, 1888) *arctica* (M. Sars, 1851), som saknar slik puckel, men har ett avicularium / aperturlateralsida). Likaså påträffas i våra hav fam. Tessaradomidae Jullien, 1903 (aperturen ligger inuti ett runt kragformat rör, det s.k. peristomet, i vilket de cylindriska, operforerade ovicellernas öppning mynnar. Taggar saknas. En rörformig spiramen (oparig frontalpor) finns omedelbart proximalt om peristomet. Den nedom ≈50 m utbredda, upprätta rigida dikotomt förgrenade kalkvita kolonin av *Tessarodoma boreale* (Busk, 1860) [Gr. tessares = 4 + Gr. domos = hus, byggnad] (Syn.: *T. gracile* : Auctt., ?non (M. Sars, 1851)) blir ≤5 cm hög med grentjocklek som sällan överstiger 1 mm. Yngre zooecier har tydliga marginalporer & bär i marginalen ofta ett avicularium på ömse sidor om spiramen, medan de äldre efterhand förkalkas till oigenkännlighet. Den vid V Norge utbredda *Cylindroporella tubulos*a (Norman, 1868) bildar i stället krustor i form av små runda fläckar & saknar avicularier. Dess zooecie-front är jämnt perforerad).

Bryocryptellidae Vigneaux, 1949 {bryåkryptéllide} (3 gen., 6 sp.)
= Porellidae : Auctt., non d'Orbigny, 1852

Den ej rörlikt utdragna aperturen är njurformad p.g.a. en lyrula, samt ej tydligt bredare än lång hos inhemska arter utom hos adulta exemplar av den krustabildande, nedom 30

m på kalk, sten el. sjöpungar förekommande *Porelloides* Hayward, 1979 *struma* (Norman, 1868), hos vilken den är tydl. bredare än lång. Denna arts kolonier är glänsande gul- - rödaktiga, blir ≤2.5 cm i Ø och kan i någon mån höja sig över sitt underlag. Artens zooecier har stora marginalporer åtskilda av radiära kalkstrålar. Dess ooceller är operforerade. *Porelloides* betraktas av vissa som synonym till *Porella*. *Palmiskenea* Bishop & Hayward, 1989 *skenei* (Ellis & Solander, 1886) [se *Skenea*] (Syn.: *Palmicellaria* Alder, 1864 *skenei*) är ganska allmän i våra hav - oftast på hårda underrlag – nedom ≈26 m. Den utgår från en mot underlaget fästad skorpa och bildar uppresta något dikotomt grenade hårda kolonier av ≤3 cm höjd. Bredden på de tillplattade grenarna är ≤≈6-7 mm. Åtminstone på yngre zooider syns marginalporer. På det distalt riktade peristomet finns en kraftig central mucro. Ooceller stora, försedda med oregelbundna porer.

Porella J.E. Gray, 1848 (4 sp.)
[Gr. poros = förhårdnad, valk, kallus, mjuk sten + L. -ella : diminutiv-suffix] {pårélla}

Frontalväggen försedd med enbart - stundom svårobserverade - kantporer. En lyrula gör att mynningen blir njurformad hos inhemska arter. Ooceller saknar perforering eller har en ensam otydlig centralpor. *P. compressa* är enda art i släktet, med uppresta kolonier, medan den nedom ≈10 m utbredda *P. concinna* (Busk, 1854) (med tydliga kantporer, ovicell med proximal centralpor, Lyrula tydlig & kvadratisk och hos yngre zooecier ett par taggar vid övre mynningsranden) och den nedom 30 m utbredda *P. patula* (M. Sars, 1851) (saknar både tydliga kantporer och mynningstaggar; ovicell utan porer; lyrula liten) är krustabildande på sublittorala skal och stenar. En ljust grönvit krusta av *P. minuta* (Norman, 1868) påträffades i Aug. 2009 på en småsten vid Kummelbank, ny i Sverige.

compressa (J.S. Sowerby, 1805)
[L. com = samman + L. pressus = pressad (p.p. av L. premo = pressa)] {kåmpréssa}
D:7-323, F:dunkelt köttfärgad till rödbrun, L:8 (koloni), HB, Bohus.-Nord. Koloni lik en liten knubbig förkalkad, rikt förgrenad buske, med en aning tillplattade grenar (zooecier på båda sidor). Zooeciernas ytter-utseende ålders-varierar, så att lyrula & avicularier slutligen kan bli kalkinneslutna. En likartad koloni, fast med cylindriska oftast gulaktiga grenar, bildar *Porelloides laevis* (Fleming, 1828), känd från V. Jylland & Bergen nedom ≈28 m djup, men i svenska Skag. blott setts associerad m. *Lophelia*. Dess kolonier blir dock ej fullt så höga & breda, utan blott ≈3.5 cm. Dessa båda arters växtsät erinrar således ngt om det hos fam. Horneridae & den med rundade grenar försedda *P. laevis* tör även lätt kunna förväxlas med *Tessarodoma boreale* (se föregående fam.).

Romancheinidae Jullien, 1888 {råmankeínide} (4 g., ≈9 sp.)
= Escharellidae Levinsen, 1909 {eskaréllide}

Zooecier välordnade i krustabildande koloni. Zooeciernas front har enbart marginalporer. Oviceller distala, utan porer på inhemska arter. Mynningen har i regel en lyrula, liksom - åtminstone inhemska arter - ock distala taggar. *Escharoides* Milne Edwards, 1836 (Syn.: *Peristomella* Levinsen, 1902) är närmast känd med den orangeröda *E. coccinea* (Abildgaard, 1806) från V Jylland & V Norge. Den har stora avicularier & - åtminstone hos fräscha zooider - 6 distolaterala taggar runt aperturen. Det avicularie-saknande & med halvcirkelformad apertur (utan lyrula) försedda *Hemicyclopora* Norman, 1894 finns likaså, med minst en art, *H. labrata* Hayward, 1994 vid V Norge & 2006 påträffades *H. microstoma* (Norman, 1864) i djupa svenska Skagerrak.

Escharella J.E. Gray, 1848 (8 sp.)
[Gen. *Eschara* < Gr. eschara = brandplats, krusta, sårskorpa orsakad av brandskada + L. -ella : dimin.suffix] {eskarélla}

Avicularier saknas. Lyrula stor. Kolonins färg är i regel silver-vitgråaktig. Förutom nedanstående art finns i våra hav även *E. ventricosa* (Hassal, 1842) (4 distolaterala aperturtaggar; lyrula kvadratisk m. uppåtböjda hörn; ovanför denna bildar peristomet ofta en upptill tvär mucro; nedom ≈5 m), *E. laqueata* (Norman, 1864) (Syn.: *E abyssicola* : Marcus, 1940, non (Norman, 1869)) (kolonin har stora (≤1.3 mm långa) zooecier med 2-3 distala aperturtaggar, bred & låg lyrula, mucro avhuggen; zooider starkt konvexa; marginalporer så pass otydliga att de vanligen blott kan ses i tvättat material; nedom ≈10 m), *E abyssicola* (Norman, 1869) (Syn.: *E. laqueata* : Marcus, 1940, non (Norman, 1864)) (som föregående art, men med platta zooider & tydliga marginalporer; nedom ≈60 m) & vid V Jylland påträffas *E. variolosa* (Johnston, 1838) (med 2 (sällan 3) distala aperturtaggar; platta zooider ≤0.8 mm långa & med tydliga marginalporer; lyrula städformad; mucro ofta tvåspetsig; nedom ≈13 m), samt vid V Norge den med 8 distolaterala aperturtaggar försedda *E. octodentata* (Hincks, 1880) (nedom ≈50 m) & *E. klugei* Hayward, 1979 (lik *E. ventricosa*, men med avhuggen subkonisk lyrula, vars hörn ej är uppåtriktade; peristomet bildar en tunn avsmalnande mucro; nedom ≈90 m.; 2006 påträffad i svenska Skag.).

immersa (Fleming, 1828) "Raggarbryozoen"
[L. immersus = nedsänkt / raggarbryozoen : cf. 'Älskar Ella i Mersa'] {eskarélla immérsa}
D:1?-1331, F:unga kolonier är silveraktigt glänsande och äldre mattvita, Ø:? (bildar stora kolonier med plan yta och oregelbunden omkrets), HB (på makroalger, sjöpungar, kräftdjur, skal, sten etc.), SV Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord. Gränserna mellan de små 6-kantiga (≈0.5 mm långa) zooecierna är ofta otydliga. Med 6 (eller 4 i närvaro av ovicell) distala mynningstaggar. Lyrulan liknar ett städ enär de båda hörnen är spetsigt utdragna. Proximalt om lyrulan finns en bastant tillspetsad mucro. Embryoner skära. Arten har ihop med den mera rara *E. labiosa* (Busk, 1856) (känd från S Norge och 2009 påträffad av M. Obst på rödalger vid Måseskär) de minsta zooecierna (≤0.5 mm långa) av släktets arter i våra hav. *E. labiosa* har dock blott 4 distala mynningstaggar (ehuru 6 hos periancestrula-zooider) och en kvadratisk lyrula med konkav distalkant. Spetsig, mera smäcker proximal mucro än *E. immersa*.

Lepraliellidae Vigneaux, 1949 {lepraliéllide} (1 gen., 1 sp.)

Enda sydskandinaviska arten bildar oregelbundna överdrag på stenar. I N Norge finns ännu en art av släktet.

Lepraliella Levinsen, 1917 (1 sp.)
Syn.: *Hippoporella* Canu, 1917
[Gen. *Lepralia* (<Gr. lepras = rå, lepros = fjällig > L. leprosus = skorvig (jfr. det grekiska sjukdomsnamnet lepra) + Eng. -al = -tillhörig) + L. *-ella*: dimin.suffix] {lepraliélla}

Zooeciefront med blott marginalporer. Ovicell tydlig - bredare än lång, utan porer (men med en eller flera frontala umbones, d.v.s. trubbiga protuberanser hos vår art).

hippopus (Smitt, 1868) {hippåpos}
[Gr. hippos = häst + Gen. *Porella* (se detta) / Gr. pous = fot]
D:14-235, F:gnistrande vit (åtm. unga zooecier), L:0.06 (zooecium), HB, V Skag. Med karaktäristisk - längre än bred - hästskoformad apertur. Två distala operculartaggar på yngre zooider. Operculum tydligt och brunt. Enstaka zooider kan ha en frontal umbo proximalt om aperturen.

LEPRALIOMORPHA Gordon, 1989 {lepraliåmårfa} (≈20 g., ≈28 sp.)

[Gen. *Lepralia* Johnston,1838 < Gr. lepras = ojämn el. Gr. lepros = fjällig + Eng. -al = -tillhörig + Gr. morphe = form]

Den förkalkade frontalväggen växer ihop från de vertikala väggarnas innerkanter. Aperturen ofta med en proximal sinus i nederkanten. 9 överfam., varav 3 i våra hav.

Smittinoidea Levinsen, 1909 {smittinåidéa} (5 gen., 6 sp.)

Två av 3 familjer finns i våra hav. Inhemska arter är krustabildande.

Smittinidae Levinsen, 1909 {smittínide} (4 gen., 5 sp.)
Krustabildande (inhemska arter) el. upprättstående (i så fall stel & miniatyrkorall-liknande) koloni med välordnade zooecier. Zooidens frontalvägg punkterad marginalt & ibland äv. centralt. En speciell, proximal inåt i aperturen riktad tand (lyrula) & även condyli finnes. Små avicularier sitter i regel proximooralt ovanför lyrulan. Hos *Smittina landsborovii* (Johnston, 1847) [David Landsborough d.ä.,1779-1854, britt. algskribent] är det suborala avicullariet inneslutet i peristomkanten. Den bildar ofta stora cirkulära överdrag, med silveraktig - stundom äv. något rödaktig - färg. Dess aotozooider mäter 0.75-1 x 0.5-0.65 mm. Arten påträffas >11 m djup. Den saknar oraltaggar men har spatelformade adventivavicularier nära aperturen. Slika saknas hos den fr. V Norge & norrut oftast nedom ≈75 m djup utbredda *S. rigida* Lorenz, 1886, som ev. lättast separeras genom sina mindre autozooider (≈0.73 x 0.48 mm) & sin avlångt päronformade - ej rundat trekantiga (som föregående art) - sekundärapertur. Dessa båda arter har porer strödda över en stor del av fronten, liksom fallet är med *S. bella* (Busk, 1860) (Syn.: *Prenantia* Gautier, 1952 *bella* : Auctt.) [Marcel Prenant, 1893-1983, Sorbonne-prof. & bryozoolog], förväxlingsbar med föregående arter, men är ännu mer förkalkad och med primäraperturen innesluten av ett peristom som helt kan dölja det proximoorala avicullariet. Dessutom är ooeciet delvis nedsänkt, med inga el. få porer, ej - som hos övriga *Smittina*-arter - upphöjt sfärisk med många småporer. Vid våra kuster påträffas denna art, vars kolonier uppvisar varierande färger, blott relativt djupt.

Smittoidea Osburn, 1952 {smittåídea} (1 sp.)
Syn.: *Smittina* Norman, 1903 (p.p.) & *Smittia* Hincks,1879 (p.p.), non Holmgren, 1869 (Diptera)
[Fredrik (Frits) Adam Smitt, 1839-1904, svensk bryozoolog & ichthyolog; utgav t.ex. 'Kritisk förteckn. ö. Skand. Hafsbryozoer' Han följdes i Sverige senare av Folke Borg, 1892-1950 & Lars Silén (q.v.), medan Levinsen (q.v.) aktiv i Danmark & Ole Nordgaard, 1862-1931, senare Imm(anuel) Vigeland, 1917-, (brorson till skulptören Gustav Vigeland, 1869-1943) i Norge]
Har blott marginalpunkterade granulära frontalväggar i zooecierna. Oviceller distala & försedda m. talrika små porer. Avicularier m. uddiga mandibler återfinns proximalt om aperturerna. *Parasmittina* Osburn, 1952 *trispinosa* (Johnston, 1838) har även blott marginalpunkterad front. en rätt allmän art, vars marginalporer är ganska små. *P. trispinosa* bildar stora gulvita - ej särskilt glänsande - kolonier på hårda föremål från tidvattenszonen och neröver. Dess avicularier är trekantiga och sitter lateralt om aperturen, mot vilken avicularierna vanligen är riktade. Deras front når då peristomiets kant. Ovicell sfärisk med ett fåtal irreguljära porer.
reticulata (J. MacGillivray, 1842) {retikoláta}
[L. reticulatus = gjord som ett nät (rutmönstrad); artens auktor John MacGillivray, 1821-67, var äldste son t. William M., 1796-1852, skotsk naturhistoriker med rötter på Yttre Hebriderna, som bl.a. beskrev *Thracia villosiuscula* 1827 och *Odostomia scalaris*, men eljest mest arbetade m. fåglar, liksom sonen kom att göra vid insamlande åt Gray, Gould, Forbes m.fl. i flera Australien-expeditioner - Thomas Henry Huxley (se Dyster) var hans assistent på en av dessa resor. John dog så smån. på denna kontinent i armod. Han arbetade dock med marint material fr. Hebriderna under några år i 1840-talets början. Eftermälet tyder på en komplex natur, ömsom självömkande & nersupen, ömsom hårt arbetande. Johns bror, läkaren Paul Howard M., 1834-95, emigrerade till Australien och skrev viktiga artiklar om kontinentens bryozoer]
D:12-549 (932), F:silveraktig och glänsande, Ø:?, HB (bildar oregelbundet formade, ofta ganska stora, överdrag på ascidier, serpulider, balanider, mossdjur, skal, stenar etc.), Katt.-Bohus.-Nord. Krustabildande.

Bitectiporidae MacGillivray, 1895 {bitektipåride} (2 g., 3 sp.)
Syn.: Hippoporinidae Brown, 1952
[Gen. *Bitectipora* MacGillivray, 1895 < L. bis = dubbel + L. tectum = täckelse, tak + L. porus = por, passage / Gen. *Hippoporina* < Gr. hippos = häst + Gr. poros = mjuk sten el. L. porus = por + L. -ina : dimin. suffix]
Förutom *Schizomavella*, finns vid södra Skandinavien *Hippoporina* Neviani, 1895 *pertusa* (Esper, 1796) (Syn.: *Hippodiplosia p.* : Marcus, 1940)). Artens rött orange-färgade koloni karaktäriseras av de unga autozooidernas finkorniga front, som är hyalin & försedd m. talrika jämnt fördelade porer, vilka mynnar i grunda gropar. De hyperstomiala oviellerna är likaså porösa. Arten saknar taggar & avicularier & aperturen är brett rundad – hästskoformad med ett par tydliga condyli i nederkanten. Bildar ibland rel. stora kolonier på sublittorala stenar & särskilt större kammusselskals insida. Nordeuropas största mossdjurs-art, *Pentapora fascialis* (Pallas, 1766) (Syn.: *P. foliacea* (Ellis & Solander, 1786), benämnd 'Ross coral', är utbredd norrut till Hebriderna & kan nå omfång av >1 m. Den är brunorange & dess koloni bildar upprättstående förkalkade anastomoserande lameller (med zooecier på båda sidor) el. platta grenade strukturer – lik *Flustra* men hård - på klippor & stenblock i grusiga el. sandiga områden. En annan art av släktet, *P. ottomulleriana* (Moll, 1803) [danske Müller, Otto Fr(i)ederi(c)k, (11/3)1730-84 (26/12), var en fattig hovtrumpetares son, som studerade teologi & musik, blev 1753-70 informator, åt utrikesministeränkan grevinnan Schulin's, 1714-70, son. Härvid inspirerades han ock till naturstudier, speciellt som han vidtog omfattande resor med sonen & mötte naturhistoriker som B. de Jussieu, Adanson, Voltaire , etc. & brevväxlar med Linné fr.o.m. 1762. Samtiden beskrev M. som en man med älskvärda sällskapsgåvor, godhjärtad, om än ngt fåfäng. Gifte sig 1773 rikt m. änkan Anna Paludan Carlsen, 1735-87, som föll för hans orgelspel. Återstående liv ägnas åt naturstudier vid Själland & utmed S Norge, ty hustrun bodde i Drøbak. Konstruerade 1:a moderna bottenskrapan (ännu i modifierade former nyttjad som s.k. bergsskrapa, medan detritussläder (e.g. mod. Ockelmann, Warén, Sneli (enl. Prof. Kurt W. Ockelmann, 1924-, Helsingør, Dr. Anders H. Warén, 1945-, Gbg, senare Sthlm & Jon-Arne Sneli, 1935-, Trondheim)) & epibentiska slädar (e.g. modell Beyer (enl. Dr. Fredrik M. Beyer, 192?-, Oslo), RP (Dr. Peter C. Rothlisberg, 1945-, & Prof. William G. Pearcy, 1929?-, USA)) liksom kätting- el. wire-'skär'-skrapor (Agassiz) (Alexander Agassiz, 1835-1910, USA) & planktonredskap (e.g. Isaacs-Kidd midwater trawl) (John Dove Isaacs III, 1913-80, & Lewis W. Kidd, 1923-82, Scripps, USA) är senare påfund). Fann & beskrev många smådjur & protoctister, fr.a. ciliater långt innan andra ägnade dessa intresse, liksom äv. bakterier (myntade orden bacill & spirill). Utkom 1776 med en nomenklatoriskt viktig förelöpare 'Zoologiae Danicae prodromus' till ett tilltänkt illustrerat storverk 'Zoologia Danica', 1780-1808, av vilket han blott själv såg början klar innan sin tidiga plötsliga död. Senare delar utgavs efterhand av yngre kollegor, den danske apotekaren, sedermera läkaren & veterinär-prof.:n Abildgaard, Peter Christian, 1740-1801, & norrmannen Rathke, Jens, 1769-1855, Kristianias (Oslos) förste prof. i naturhistoria, påeldade av Müller's bror Christian Friederich, 1744-1814, en fattig koppargraverare, som ägnat lång tid att avbilda broderns djur] är åtskilligt mindre & påträffas S om Britt. Öarna, främst i Medelhavet, e.g. på *Posidonia*-rötter & ej som *P. fascialis* biotopbildande.

Schizomavella Canu & Bassler, 1917 (2 sp.)
[Gr. schizo = klyva, splittra + ? ev. L. avellana = (hassel)-nöt < Kelt. myt. Avalon : Paradiset (där heliga laxar spisade heliga nötter) / ?el. ev. Anglosax. maga, maw = mage + L. -ella : diminutivändelse] {skitsåmavélla}
Ooecier porförsedda. Unga zoider (d.v.s. de yttre i en koloni) bär 2-4 långa tunna, distala aperturtaggar.
linearis (Hassall, 1841) {lineáris}
[L. linearis = hänförande sig till linje < L. linea = linje, streck]
D:0-549 (932), F:blekskär - rosenröd, LxB: 0.07 x 0.04 (zooid); kolonin bildar stora skorpor, HB (på sten-undersidor

men även allmän på ascidie-tunikor), Öres.-Bohus.-Nord. En upptill ngt tillplattad ovicell med porer utmed hela fronten är framträdande. Zooecier i regel tydligt fyrkantiga, avvikande fr. gängse quincunx-mönster hos överdragsbildande bryozoer genom att karaktäristiskt inordnads såväl i längsrader som i m.el.m. sammanhängande tvärrader (cf. artnamnet), vilket gör arten ganska lätt identifierbar. Saknar kalkkrage (peristom) runt zooeciemynningarna, vilka är ungefär lika långa som breda och är proximalt sinusförsedda. Avicularier antingen 2 laterala, med mot zooidens centrum riktade mandibler, el. enstaka proximala (ev. sittande på en upphöjning) m. triangulära mandibler. Vid V Jylland, nedom ≈5 m djup, har *S. auriculata* (Hassall, 1842) påträffats. Denna art har ett enda - suboralt – avicularium & en bredare än lång apertur. Dess oecium har några få oregelbundna proximala porer.

Schizoporelloidea Jullien, 1903 {skitsåpårellåidéa}
(≈9 gen., ≈13 sp.)

Av de ≈25 familjerna är 4 representerade i våra hav. Alla våra arter är krustabildande.

Cryptosulidae Vigneaux, 1949 {kryptåsólide} (1 gen., 1 sp.)

Koloni med välordnade zooecier. Zooidens frontalvägg centralt och marginalt porös. Oviceller och randtaggar saknas. Den något klockformade aperturen längre än bred, med condyli. Ofta med små suborala avicularier.

Cryptosula Canu & Bassler, 1925 (1 sp.)
[Gr. kryptos = hemlig, gömd + L. -ula : dimin.suffix] {kryptåsola}
pallasiana (Moll, 1803)
[P. S. Pallas, 1741-1811, tysk naturforskare (q.v.)] {pallasiána}
D:0-200, F:gulvit - gulröd, Ø:5 (koloni), HB (bildar en så pass hårt förkalkad krusta på alger, skal, stenar m.m., så att kolonin brytes av om den böjs), Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Allmän i littoralen. Zooecium karaktäristiskt genom att de reguljärt uppträdande frontalporena sitter i djupa hålor, flankerade av ett nätverk av kalcit.

Microporellidae Hincks, 1880 [n. cons., Op. 458, ICZN]
(3 gen., 4 sp.)

Apertur halvcirkelformad, utan sinus, men proximalt om aperturen finns en ascopor.

Microporella Hincks, 1877 (1 sp.)
[Gr. (s)mikros = liten+ Gen. *Porella* : (se ovan)] {mikråpårélla}

Familjens enda släkte i våra hav med avicularier (som sitter lateralt - proximalt om ascoporen). Front granulär. De bländvita, porslinsaktiga fläckformade kolonierna av den mellan tidvattenszonen och ≈50 (280) m uppträdande *Fenestrulina* Jullien, 1888 *malusii* (Audouin, 1826) [hedrad person kan möjl., ehuru osäkert, vara mineralogen Etienne Louis Malus, 1775-1812] har en stor njurformad ascopor. Övriga frontalporer finns fr.a. i marginalen & distalt om ascoporen. Unga autozooider bär 2-3 korta distala aperturtaggar. Oocellen har tydliga distobasala porer. Fronten är ej granulär vare sig hos denna art el. hos arter av *Haplopoma* Levinsen, 1909, vars koloni är svagare förkalkad, så att den kan bli något hyalin & vars oviceller bär porer över hela ytan. Den fr. mörk miljö (under överhäng etc.) på stenar & klippor ≤40 m djup (via dykare upphämtade) & även från stenar djupare än 500 m djup kända *H. sciaphilum* Silén & Harmelin, 1976 vid bl.a. Bohusl. bildar små fläckar om ≈10-25 (50) autozooider, vars porer består av en enkel krets i marginalen. Autozooiderna är antingen ganska avlånga med utdraget halvcirkelformad, d.v.s. tung-formad apertur el. - hos de som är försedda med oocell - korta med kort halvcirkelformad apertur. Den rätt djuplevande *H. planum* Ryland, 1963 (Syn.: *H. impressum* : Marcus, 1940, non (Audouin, 1826)) är känd från V Norge. Dess enkla (ej stjärnformade) porer är spridda över fronten på den ≥0.7 x 0.5 mm stora autozooiden. Embryon vita.
ciliata (Pallas, 1766) {siliáta, kiliáta}
[L. ciliatus = utrustad med cilia, plur. av. cilium = hår el. likn.]
D:tidvattenzonen-570, F:silver-rimfrostaktig jämn yta (yngre grunt levande kolonier) - mattvit knottrig starkt förkalkad yta (äldre & djupare levande kolonier), B:0.04, L:0.054, HB (rödalger, *Laminaria*-stammar, havstulpaner, skal, sten etc.), Öres.-Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Ovicell ganska sfärisk med granulerad yta, varts mkt små porer kan vara svårskönjda. Unga autozooider bär 6 spetsiga distolaterala aperturtaggar. Påträffas ofta ihop med *Callopora lineata*, *Scrupocellaria reptans* och *Celleporella hyalina*.

Schizoporellidae Jullien, 1903 (≈3 gen., ≈5 sp.)
[Gen. *Schizoporella* Hincks, 1877 < Gr. schizo : (se nedan) + Gen. *Porella* : (se ovan)] {skitsåpåréllide}

Zooecier välordnade i krustabildande koloni. Zooeciernas frontalvägg vanligen punkterad över hela ytan. Aperturen är subcirkulär med en sinus proximalt och med ett par m.el.m. klart synliga låständer (condyli) i aperturens proximaldel. Oviceller distala. Avicularier finns i regel. Från V Norge känns 3 arter av *Schizoporella*, varav den sista även påträffats vid V Jylland, (våra arter har i regel i jämnhöjd med aperturen ett par laterala avicularier, inga eller undantagsvis ≤2 små distala aperturtaggar). *S. unicornis* (Johnston, in Wood, 1844) (vita el. skära, ibland vidsträckta kolonier; zooecier med U-formad, bredare än djup apertursinus; ooecier med radiära åsar & stundom små porer mellan dessa), *S. dunkeri* (Reuss, 1844) [se Gen. *Dunkeria*] (vita krustor; zooecierna med aningen V-formad, lika djup som bred apertursinus; ooecium med en distolateral båge av små porer mellan låga perifera radiäråsar) & *S.? magniporata* Nordgaard, 1906 (koloni gul i livet, rödbrun i torrt tillstånd; zooecier med djup sinus; ooecium m. en stor rund por centrofrontalt). Den nedom ≈10 m djup från Bohus. längs hela Norge utbredda *Escharina alderi* (Busk, 1856) har mot hårda underlag anliggande zooecier, vilka bildar enkla, då & då gaffelgrenade linjära kedjor, vars helhet kan te sig som ett nätverk. Zooidernas frontala punktering består av större porer marginalt än centralt. Avicularier ovanliga, placerade lateralt om den med U-formad sinus försedda aperturen, då de påträffas. Ovicell ej porös. (2006 hittades ock *E. vulgaris* (Moll, 1803) i svenska Skag.). *Escharina*'s fam.-placeringen dubiös.

Phaeostachys Hayward, 1979 (1 sp.)
Syn.: *Escharina* H. Milne Edwards, 1836 (p.p.)
[Gr. phaios = murrig, mörk, grå + Gr. stachys = ax / Gen. *Eschara* Linnaeus, 1758 (< Gr. eschara = eldstad > medeltids-L. eschara = skorv, fnas + L. -ina : dimin.suffix] {fååstákys}

Zooecier blott med små centrala porer, inga marginala porer. Centromediant på zooeciet kan det på en eller ett par umbonala bucklor utvecklas en uppåtriktad tagg.
spinifera (Johnston, 1847)
[L. spina = tagg, torn + L. fero = bära] {spinífera}
D:tidvattenzonen-≈150, F:ljusbrun, L:0.064 (zooecium), HB (*Laminaria*–rhizom, -stammar & kalkalger, mera rart skal & stenar), Öres.-Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Bildar ofta omfattande mattor av quincunx-typ. Zooecierna har små frontalporer, aperturer med rundat kvadratisk sinus & med 5-7 grova bruna distolateral-taggar, dock blott ett fåtal taggar på ovicellförsedda zooecier. Avicularier sporadiskt förekommande lateralt eller proximalt om dessa bucklor. Framträdande oviceller, ej porösa, men ojämnt veckade i kanterna.

Stomachetosellidae Canu & Bassler, 1917 {ståmaketåséllide}
(2 gen., 2 sp.)

Zooidens front med både marginal- & frontalporer. Apertur utan lyrula men med proximalsinus, i äldre zooider dold av peristomet, vilket utvecklar en proximal pseudosinus.

Vårt 2:a släkte *Ragionula* Canu & Bassler, 1927, har den ≤2 cm höga (& likbreda) *R. rosacea* (Busk, 1856) i svenska hav.

Stomachetosella Canu & Bassler, 1917 (1 sp.)
[Gr. stomachos = mage + ?Gr. tosa = så mycket + L. -ella : dimin.suffix] {stånaketåsélla}
Både taggar och avicularier saknas. Front mycket tjock & granulerad.
sinuosa (Busk, 1860) {sinoåsa}
[L. sinuosus =bukt- el. veckrik, invecklad < L. sinuo =böja]
D:(5)11-285, F:röda-purpur-violetta-bruna tjocka glänsande kolonier, L:0.075 (zooecium), HB (sten- och kalk-underlag), Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Aperturens sinus U-formad och djup. Ovicell med en frontal por.

Celleporoidea Busk, 1852 {kellepåråidéa} (6 gen., 9 sp.)
Zooecier utan andra frontalporer än (ofta otydliga) marginalporer. Apertur med eller utan sinus. Två av de 3 familjerna finns i våra hav, ehuru Hippoporidridae Vigneaux, 1949 (den 3:e fam.) är påträffad vid Br. Öarna via *Hippoporidra* Canu & Bassler, 1927 *edax* (Busk, 1859), som nästan blott sitter på skal bebodda av *Pagurus cuanensis* (Thompson) och bildar ljusröda överdrag med karaktäristiska koniska upphöjningar på dessa.

Phidoloporidae Gabb & Horn, 1862 (1 gen., 2-3 sp.)
= Sertellidae Jullien, 1903
[Gen. *Phidolopora* Gabb & Horn,1862 < Gr. pheidolos = måttlig (adj.), snåljåp, girigbuk (subst.), pheidos = sparsam + L. porus = por] {fidålåpåride}
Kolonier krustabildande el. upprättstående & synnerligen förgrenad, ofta anastomoserande så att koppar, trattar el. rullar danas. Zooider med miniatyrtänder runt primärmynningens laterala & distala del. Välutvecklat peristom (kalkkrage) runt mynningen, ofta med en assymetrisk pseudosinus el. spiramen (median por i dess proximalvägg). Taggar distalt om mynningen förekommer. Oviceller tydliga, antingen utan porer el. med 1 enda frontal fissur. Avicularier förekommer.

Reteporella Busk, 1884 (2-3 sp.)
Syn.: *Sertella* Jullien, 1903
Syn.: *Retepora* de Lamarck, 1801, non Soldani, 1795
[L. serta = girland < L. sero = sammanfläta + L. -ella : diminutiv-suffix / L. rete = nät + Gr. + L. porus = por, passage] {retepårélla}
Kolonin ett upprättstående förkalkad grovt nätverk uppbyggt i solfjäder- eller trattform.
beaniana (King, 1846) {beaniána}
[William Bean, 1787-1866, (q.v.) + L. -ian : lierad med]
D:10-1006, F:vit - svagt rosa, LxØ:4.4 x 5 (kolonin), HB, Katt-Bohus.-Nord. Blott zooecier i de perifera tillväxtzonerna är lämpade att studera enär övr.:a i regel blivit alltför förkalkade. De bär ett proximalt avicularium på peristomet. På ena el. andra sidan av detta avicularium finns en sinus i peristomiekanten. Koloni vanl. karaktäristiskt trattformad. Kan hos oss knappast förväxlas med annat än den fr. V Norge kända *R. watersi* (Nordgaard, 1907) [Arthur William Waters, 1846-1929, föddes i Alderley Edge, nära Manchester, bosatte sig i 20-årsåldern p.g.a. lungproblem i Alperna, varifrån han gjorde insamlingsturer runt centrala Europa. Producerade talrika bryozooverk, oftast självillustrerade, dock ibland behjälpt av hustrun, som var fotograf. Hade varit Fellow of the Linnean Society (FLS) i >50 år då han dog i Bournemouth. Huvuddelen av efterlämnat material hamnade på Victoria Univ. Museum, Manchester], vars koloni har plattare solfjäderform & vars växande zooecier bredvid det peristomiala avikulariet har en por i peristomiet i stället för en sinus. En hittills närmast fr. NV Norge känd art, *R. septentrionalis* Harmer, 1933 (vilken finns söderut t. Azorerna & Medelhavet), saknar avicularier på peristomiet, men kan ha stora - gigantiska frontala avicularier. På *R. beaniana* finns en obeskriven *Loxosomella* i svenska hav (Obst, muntligt).

Celleporidae Busk, 1852 {kellepåride} (5 gen., 7 sp.)
Med antingen knölformiga, massiva el. upprättstående & förgrenade kolonier. Tätpackade, delvis på varandra staplade, zooecier anarkiskt oordnade utan gemensam riktningsorganisation. Zooeciets apertur har i regel en sinus (marginalinskärning). Oviceller regelbundet perforerade eller med spridda porer. Avicularier (ofta stora) förekommer. Av helt upprättstående, förgrenade arter finns i våra hav - jämte den i någon mån slika *Turbicellepora smitti* (se nedan) - blott *Omalosecosa* Canu & Bassler, 1925 *ramulosa* (Linnaeus, 1767) (koloni ≤76 mm hög; påträffas djupare än ≈14 m, fr.a. på hydroider & ofta på *Swiftia*, men äv. på skal & sten; zooecie-apertur halvcirkelformat utan proximal sinus, men omgiven av kragformat peristom, i vilket ett stort proximalt avicularium sitter, vars ena, spektakulärt spetsigt koniska ände bildar rät vinkel med zooidfronten; ovicell framträdande, utan porer - Svaberget) & *Buskea* Heller, 1867 *dichotoma* (Hincks, 1862), vår enda art av släktet jämte den snarlika, men kortare & klenare byggda *B. quincuncialis* (Norman, 1867), (funnen som ny svensk art nära Väderöarna 2007). [Se *Labidoplax buskii*] (Syn.: *Cellepora n.* Hincks, 1862) (N.B.: bör ej förväxlas med *Buskia*. Alder, 1856 (**Ctenostomatida**)). *B. dichotoma* bildar cylindriska förgrenade, ≤≈3cm höga, uppresta kolonier på hydroider, andra bryozoer & skal nedom ≈16 m djup; zooeciets apertur med bred grund sinus, men omgiven av ett skymmande peristom, på vilket ett framträdande avicularium sitter, dock utan spektakulärt uppåtriktad konisk ände; ovicell med små porer.

Turbicellepora Ryland, 1963 (2 sp.)
Syn.: *Cellepora* Linnaeus, 1767 (p.p.)
[L. turbo = ngt virvlande el. L. turba = störning + Gen. *Cellepora* < L. cella = förvaringsrum, kammare + Gr. poros : (se *Retepora* ovan)] {torbikellépåra}
avicularis (Hincks, 1860)
Syn.: *armata* (Hincks, 1860)
[L. avis, dimin. avicula =fågel + L. -aris : adj.suffix (-tillhörig) / L. armatus = beväpnad] {avikoláris}
D:1.5-1262, F:vitaktig, Ø:6 (koloni); LxB:0.07 x 0.04 (zooecium), HB (krustabildande, antingen på flata underlag eller runt tunna trådstrukturer), N Katt.-Bohus.-Nord. Zooecium m. smal U- el. V-formad mynningssinus. Frontalvägg jämn & finkornig. Peristom (mynningskrage) bäst utvecklad proximalt. Ovicell med ≈5-10 irreguljära hål. Ett enda avicularium / zooecium. Embryoner klargula. Den mera djuplevande, ofta högresta och stundom förgrenade *T. smitti* (Kluge, 1962) har dubbelt så stora zooecier med bredare & grundare mynningssinus. Zooiden hos *Cellepora pumicosa* (Pallas, 1766) saknar mynningssinus. Ännu en förväxlingsart, *Celleporina hassallii* (Johnston, 1847) [Arthur Hill Hassall, 1817-94, mest botanist, men skrev ock om e.g. irländska bryozoer] kan separeras via att dess mynning - som har sinus – flankeras av av ett par laterala avicularier sammanväxta med peristomet. Ovicellernas porer sitter hos detta släkte proximalt i bågform. Nedom ≈50 m vid V Norge finns dessutom de små vita, föga iögonenfallande loberade el. rundade krustorna av *Celleporina pygmaea* (Norman, 1868). Dess zooecier har en bred, grund sinus, dvald under ett högt skorstenslikt peristom. Peristomrörets rand är i oskadat skick undulerad med små tunglika toppar. *Celleporina decipiens* Hayward, 1976, sfäriskt ljusorange, påträffades 2007 i svenska hav.

BRACHIOPODA Duméril, 1806

[Gr. brachion = överarmsdelen (5 gen., 5 sp.) "Armfotingar" + Gr. pous, genit. podos = fot (feltolkning av den franske paleontologen Cuvier 1805 som trodde att 'armarna' (lophophorerna) kunde vikas ut för lokomototion)] {brakiåpåda}

Bilateralsymmetriska, osegmenterade marina djur, vilka lever inneslutna i ett tvåklaffigt skal. En stor lophophor (se **Phoronida**) fyller slalens huvuddel. Lophophoren stöds i regel av ett $CaCO_3$-skelett, vilket utvecklas från dorsalskalet. Våra arters skal är uppbyggt av kalcit, men övr. fam. inom **Inarticulata** har skal av $Ca_3(PO_4)_2$- kalciumfosfat eller (hos *Lingula* Bruguière, 1791 – globalt 7 arter) kalcium-fluoroapatit ($Ca_5(PO_4)_3F$). Ett skalöverdrag (periostracum) av protein & kitin finns. Kitin ingår även i articulaternas stjälk-kutikula. Arterna är i regel skildkönade m. extern befruktning & frisimmande cilierade larver. Hos våra arter tör frisimmande period inskränka sig fr. blott några timmar till några dagar. Livslängd tros i allmänhet vara mellan 20 månader till ≈10 år. Totalantal recenta arter anses vara ≈550 st., men ≈12000 fossila arter är likaså kända. Alla recenta arter från S Skandinavien är omnämnda nedan. Nedan brukad systematik är ngt föråldrad, enär gruppen numera plägar indelas i 3 subphyla, **Linguliformea** Williams, Carlson, Brunton, Holmer & Popov, 1996, **Craniiformea** Popov, Bassett, Holmer & Laurie, 1993 (för de båda under Inarticulata nedan ingående huvudgrupperna) & **Rhynchonelliformea** Williams, Carlson, Brunton, Holmer & Popov, 1996 (för articulater).

INARTICULATA Huxley, 1869 (1 gen., 1 sp.)

[L. in- = icke- + L. articulatus = ledad, ledindelad] {inartikoláta}

Skalen saknar lås och lophophorskelett. Två ordningar finns: de mjukbottenbeboende LINGULIDA Waagen, 1885 (saknas i våra hav) & de hårdbottenlevande ACROTRETIDA Kuhn,1949 vilka representeras hos oss av en av sina båda underordningar, CRANIDIINA Waagen, 1885 med sin sin enda överfamilj, Cranioidea Menke,1828 & fam., Craniidae.

Novocrania Lee & Brunton, 2001 (1 sp.)
= *Neocrania* Lee & Brunton, 1986, non Davis, 1978
= *Crania* Retzius,1781 (p.p.)

Saknar stjälk. Underskal fastlimmat vid underlaget.

anomala (O.F. Müller, 1776)

[L. novus = ny, recent / Gr. kranion = skalle, el. möjl. alluderande på Gr. hist. Kranaë, d.v.s. det urgamla namnet på Aten, vilket fanns innan Kekrops anordnade tävlingen mellan Poseidon & Athena om vem staden skulle få sitt namn efter / Gr. anomalos = ojämn, oregelbunden (ty *Neocrania* är ett fjärilsnamn)] {nåvåkránia anåmala}
D:15-80 (1484), F: mörkt brun - rödbrun, Ø:1.5, HB, Öres.-Bohus.-Nord. Överskal subkoniskt med fyrkantigt rundad periferi & aningen nedsänkta slutmuskelärr. Dess apex är förskjuten ngt bakut. Arten troddes länge vara den enda nu levande i sitt släkte, men vid Antarktis finns en annan art & *N. turbinata* (Poli, 1776) återupprättades 1989 som art fr. V Afrika, Kap Verde & Medelhavet & kan tyvärr ej separeras från *N. anomala* på externa karaktärer (men skalet är tjockare, mindre koniskt & ljusbrunare) men överskalets insida skiljer sig genom sina tydliga, upphöjda främre slutmuskelärr, små obskyra brachialprotraktorärr (utmed sidorna av en 'spiklik' ås framför främre adduktormuskeln) & att brachialretraktorärr ej är separerade från adduktorernas. (A. Logan & S. Long, 2001 i Systematics Association Special Series Vol. 63: 71-79 har åtskiljande kännemärken i mera detalj). (16 *Novocrania*-arter globalt).

ARTICULATA Huxley, 1869 (4 gen., 4 sp.)

[L. articulatus = ledad, ledindelad] {artikoláta}

Skal med låständer i ventralskalet (= skaft- eller pedikelskalet); i regel med lophophorskelett. Epifaunaorganismer. Med tre ordningar, RHYNCHONELLIDA Kuhn, 1949 vars skalyta ej är punkterad (närmaste företrädare är den arktiskt utbredda – närmast i Trondheimsfj. - med bred median dorsalskal-ås & näbblik ventralskal-umbo försedda *Hemithiris psittacea* (Pallas, 1791) – 2 globala arter), THECIDEIDA Eliot, 1958 (med närmaste art, *Lacazella* (4 globala aarter) *mediterranea* (Risso, 1826), i Biscaya) samt TEREBRATULIDA Waagen, 1883, vars skalyta däremot har mikroskopiska porer. Blott den sista av dessa företräds vid S Skandinavien med sina båda subordi och 4 av 12 familjer: TEREBRATULIDINA Waagen, 1883 (Cancellothyrididae Thomson, 1926, med båda skalen konvexa & strierade) resp. TEREBRATELLIDINA Muir-Wood, 1955 med Megathyrididae Dall, 1870 (bikonvexa skal; dorsalbakkant nästan el. helt rak), Macandreviidae Cooper, 1973 (ehuru gen. *Macandrevia* (nedan) sannolikt kan tillhöra den eljest utdöda fam. Zeilleriidae Allan, 1940) & Dallinidae Beecher, 1893; de båda senare fam.:a är snarlika med bikonvexa - oftast släta - skal, vars dorsalbakkant avsmalnar konvext; den senare fam.:s lophophor-apparat har ett tydligt mediant septum, som är föga el. intet utvecklat hos den förra. Dallinidae företräds närmast nedom ≈135 m djup vid Bergen av den ≤≈3.5 cm breda *Dallina* Beecher, 1893 [William Healey Dall, 1845-1927, habil naturhistoriker / malakolog fr. USA; anställd v. U.S. Geographical Survey 1884-1909 som paleontolog (& exakt på dagen 100 år äldre än denna texts sammanställare)] (globalt 9 arter) *septigera* (Lovén, 1846), som har ganska trekantig skalform med grovt sinusoid gränslinje mellan de båda skalhalvorna framtill.

Terebratulina d'Orbigny, 1847 [n.cons. Op.924]
[L. terebratus = borrning, perforering (1 sp.)
+ L. -ulus = med tendens att] {terebratolína}

Skalens utsida radiärt strierade. Låskant konvex.

retusa (Linnaeus, 1758) [n. cons. Op. 924 ICZN]
Syn.: *caputserpentis* (Linnaeus, 1767)
[L. retusus = mattad, förslöad, oskarp / L. caput = huvud + L. serpens, genit. serpentis = orm] {retósa}
D:(9) 15-1478, F:vit, L:2.4 (3), HB, Öres.-Bohus.-N Nord. En djupt levande, snarlik art: *T. septentrionalis* (Couthouy, 1838) har tätare radiär striering på skalet (16-21 strie / 5 mm skalbredd mätt 10 mm från umbo, jämfört med 11-14 strie / 5 mm skalbredd hos *T. retusa*) & har länge trotts vara utbredd längs Brittiska & Skandinaviska kuster, men enl. holländske specialisten Ron Voskuil, har den förväxlats med en djupt levande växtform av *T. retusa*. *T. septentrionalis* är V-atlantisk & närmast känd fr. Island. (26 *Terebratulina*-arter globalt).

Argyrotheca Dall, 1900 (1 sp.)
[Gr. argyros = silver + Gr. theke = etui, låda, box] {argyråtéka}
Dorsalskal D-format m. rak låskant & nästan rak nederkant.

cistellula (S. Wood, 1841) {kistéllola}
[L. cista, dimin. cistella = låda, kista + L. -ula : dimin.-suffix]]
D:37-82, F:blekbrun, grå- eller gulaktig, L:0.3, HB (t.ex. på serpulidrör; helst i mörker el. kryptiska platser), Bohus.-N Nord. Hermafrodit med inre befruktning & yngelfickor för larvens första utveckling. Tväroval form & litenhet är karaktäristisk. Den i brittiska hav levande, knappt hälften så stora *Gwynia capsula* (Jeffreys, 1859) [Jeffreys, J. Gwyn (q.v.) / L. capsa, dim. capsula = låda, ask, lår, jämför *per capsulam* = genom kapsel, mötes-löst beslut, ty antikens kurirer transporterade meddelanden i kapslar] har längsovalt dorsalskal med nästan rak låskant & konvex nederkant och sätter sig på väggar tak i grottor / hålor, (e.g.. under skal, på ganska grunt vatten). (Globalt finns 21 arer av *Argyrotheca* & 2 av *Gwynia*).

Macandrevia King, 1859 (1 sp.)
Syn.: *Waldheimia* : Auctt, non King, 1850, nec Brullé, 1846
[Robert MacAndrew, 1802-73 (q.v.) / Johann Gotthelf Fischer de Waldheim, 1771-1853, paleontolog verksam i Moskva, bl.a. med Foraminifera och Brachiopoda] {makandrévia}

Skalens utsida slät, frånsett mikroskopisk punkt-skulptur & koncentriska tillväxtlinjer. Låskant konvex. Lophophor-apparat utan mediant septum. (Släktet har globalt 9 arter).

cranium (O.F. Müller, 1776)
[Gr. kranion = skalle] {krániom}
D:(9) ≈35-1262, F:brungul - brun, L:3, HB, Bohus.-Skag.-N Nord. Främre skalhalvsgränslinje ganska rak. Nyttjas ofta av *Capulus ungaricus* som värddjur.

CHAETOGNATHA Leuckart, 1854

(≥3 g., ≥8sp.)

[L. chaeta = borst + Gr. gnathos = käke] {kätågnata} "Pilmaskar"

Frilevande, bilateralsymmetriska, osegmenterade, vermiforma marina djur med torpedliknande kropp, bestående av huvud, bål & en postanal stjärt, avdelade fr. varandra genom septa (samt en nackregion bakom huvudet). Predatorer. Huvudet bär ventrolateralt ett par rader böjda fångstborst av zinkhärdat kitin med kiseltoppar; de flesta taxa har innanför dessa även 1 el. 2 pariga rader med kitinösa tänder. Fångstborsten griper bytet och brukas tillsammans med tänderna för att skada dess exoskelett / epidermis, varpå bytet plägar paralyseras medelst TTX (tetrodotoxin) från bakterier i pilmaskens huvudregion innan det sväljes (Sakazaki 1968) (sannolikt *Vibrio alginolyticus* (Miyamoto, Nakimura & Takizawa, 1961), som bl.a. även anses ligga bakom ofta letala förgiftningar i Japan från e.g. *Fugu vermicularis* (Temminck & Schlegel, in Siebold, 1850) (en teleost)). Ett ventralganglion plägar skönjas i främre bålen. Mellankropp & stjärt bär laterala (& terminala) icke muskelunderstödda fenor. På stjärtspolen mellan lateralfenor & stjärtfena sitter ett par lite utputande sädesblåsor. I huvudsak pelagiska, ehuru några bentiska släkten finnes. Totalt är år 2000 ≈124 arter kända. Ordn. MONOPHRAGMOPHORIDA Casanova, 1985 (en fam.) saknas i våra hav. Vissa arter har i mellankroppen för densitetens skull stora celler fyllda med ammoniumjonlösning & slika arter plägar bli opaka i formalin, medan de som har dessa celler fyllda med havsvattenliknande vätska förblir m.el.m. hyalina. Pilmaskars släkskap med andra djurgrupper har varit ovisst, men Dunn & al. 2008 sluter av DNA-studier att den är en systergrupp till **Lophotrochozoa**.

BIPHRAGMOPHORIDA Casanova, 1985

[Gr. phragmos = häck, hinder, barrikad + Gr. phero = bära] {bifragmåfårída} (≥2 gen., ≥3 sp.)

Ventralmuskulatur transversal. Av 5 familjer finns Spadellidae Tokioka, 1965 (bentiska arter) & Eukrohniidae Tokioka, 1965 (pelagiska, med ett par långa lateralfenor bakåtlöpande från ventralganglieregionen) i våra hav.

Spadella Langerhans, 1880 (2-3 sp.)

[Gr. & L. spadix = palmblad + L. -ella : dimin.suffix] {spadélla}

Kropp kort och styv, blott ett par tandrader med <10 tänder i huvudet. Ögon pigmenterade.

cephaloptera (Busch, 1851) {kefalåptera}

[Gr. kephale = huvud + Gr. opter = undersökare, spion]

D:≈1->70 (tycks vara vanligast runt ≈30-40 m), F:ofärgat hyalin, L:0.95, HB-SB-MB (delvis känd från glasrutor i akvariesystem i marinbiologiska laboratorier, men även från slammiga sandbottnar, ålgräs & alger), Öres.-Bohus.-Nord. Denna ganska grunt levande art blir förhållandevis opak vid fixering.

Eukrohnia Ritter-Zahony, 1909 [n. cons.] (2 sp.) {evkrånia}

[L. eu- = verklig, sann + Gen. *Krohnia* Langerhans,1880 (non Quatrefages,1865) < August David Krohn, 1803-91, rysk anatom & embryolog, med bl.a. viktiga pilmask-arbeten 1844 & 1853]

Har långsmal, slafsig kropp, blott ett par tandrader med >10 tänder i huvudet och pigmentlösa (osynliga) ögon.

hamata (Möbius, 1875) [n. cons. Op. 761, ICZN]

[L. hamatus = böjd, krökt, krokig < L. hamus = krok] {hamáta}

D:(0) 10->1000, F:hyalin, L:4.5, PEL, Bohus.-Skag.-N Nord. *E. bathypelagica* Alvariño, 1962 [Gr. bathys = djup, bred, låg + L. pelagicus = från havet, marin] finns likaså i Kosterområdet, men normalt enbart djupare än ca 100 m. *E. bathypelagica* blir blott ca 2.3 cm lång och har lateralfenor som täcker ca halva stjärtspolen (gentemot blott främre tredjedelen hos *E. hamata*). Dess huvud är tydligt triangulärt med smaL nacke och dess svans upptar 26-34% av kroppslängden jämfört med 19-24% hos *E. hamata*. Hos båda arterna är fångstborstens toppar tydligt inåtböjda.

APHRAGMOPHORIDA Tokioka, 1965 (1 g., ≈6 sp.)

[Gr. a- = icke- + Gr. phragmos = häck, barrikad + Gr. phero = bära] {afragmåfårída}

Saknar transversal ventralmuskulatur. Enbart pelagiska arter. Från våra hav är blott 1 av 4 familjer känd, Sagittidae Claus & Gobben, 1905, karakteriserad av 2 par tandrader & 2 par laterala kroppsfenor. Nedan presenterade subsläkten ses ofta numera som egna släkten i stället för *Sagitta*.

Sagitta Quoy & Gaimard, 1827 (≈6 sp.)

[Gen. *Sagitta* < L. sagitta = pil; (1778 avbildade amatörzoologen Martinus Slabber, 1740-1835, ett par pilmaskar från Hollands kust, som han ömsom kallade zee-worm, sagitta & pyl)] {sagítta}

Vårt enda pelagiska chaetognath-släkte med pigmenterade ögon. Förutom nedan beskrivna dominanter, vars främre lateralfenor - tydligt avgränsade från de bakre – begynner tydligt bakom ventralgangliet (vilket plägar ligga på ett avstånd av ≈25-30% av totallängden från framändan) har den ≤9 cm långa *S.* (*Pseudosagitta* Germain & Joubin, 1912) *maxima* (Conant, 1896) registrerats från Skag. & N Nord. I N Nord. har ock den till samma subgenus hörande, ≤42 mm långa *S.* (*P.*) *lyra* Krohn, 1853 påträffats. Lateralfenorna hos dessa arter överlappar varandra via en s.k. fenbrygga & den främre börjar vid ventralgangliets främre eller mittre ända hos den förra och vid dess bakre ände hos den senare. Från Skag. & N Nord. har även den ≤3 cm långa *S.* (*Serratosagitta* Tokioka & Pathansali, 1963) *tasmanica* Thomson, 1947 registrerats. Dess främre laterlfenor börjar likaså vid ventralgangliet, men fenbrygga saknas. Vesiculae seminalis hos adulter har små utskott i framkanten & ögenen har T-formade pigmentfläckar. Dessutom vår enda art med sågtandade fångstborst. Ännu en art med fenbrygga, den oceaniska, ≤45 mm långa *S.* (*Solidosagitta* Tokioka, 1965) *planctonis* Steinhaus, 1896 f. *zetesios* Fowler, 1905 har tillfälligt påträffats vid västnorska kuster & kan igenkännas på förekomst av en s.k. collarett, d.v.s. en epidermisförtjockning i nackregionen, vilken hos denna art sträcker sig ända till de främre lateralfenorna samt att ovarierna når fram till nackregionen.

S.gen.: ***Parasagitta*** Tokioka, 1965 {parasagítta} (2 sp.)

setosa (J. Müller, 1847) {setåsa}

[Gr. para = vid sidan av, nära / L. seta = borst + L. -osus = full av]

D:0-≈100, F:ofärgat hyalin; ögon med stjärnformad pigmentfläck, L:1.5 (2), PEL, Öster.-Bohus.-Nord. Förblir transparent i formalin, men tarmens fortsättning bakut från huvudregionen syns tydligt som ett vitt streck (vilket ej syns hos fixerat material av *S. elegans*). Sädesblåsor kilformiga, belägna nära sidofenornas bakkant. Synnerligen hyalin som levande (ofixerad), varför ovanstående karaktärer är vanskliga att observera. Separeras lättast från *S. elegans* genom avsaknad av de tarmutbuktningar som karaktäriserar levande exemplar av den arten samt att den fensaknande delen av stjärtspolen är kort (≈1/4 av längden av bakre lateralfenorna, jämfört med ≈1/2 längden hos *S. elegans*). *S. setosa* har mindre flytkraft än *S. elegans* - verkar därför mera aktiv vid sina kompensatoriska uppåtsimningsförsök. Den från holländska estuarier beskrivna *S.* (*Decipisagitta* Bieri, 1991) *batava* Biersteker & van der Spoel, 1966 anses av Pierrot-Bults & Nair 1991 vara artidentisk med *S. (P.) setosa*, ehuru andra anser den sannolikt vara identisk med en tidigare beskriven art av sitt eget undersläkte. Några kännare har överfört *S. (P.} setosa* till ett annat undersläkte, *Tenuisagitta* Bieri, 1991, ehuru de flesta ännu för arten till *Parasagitta*.

elegans (Verrill, 1873) {élegans}

[Gr. para = vid sidan av, nära / L. elegans = nätt, elegant]

D:0-≈150, F:ofärgat hyalin; ögon m. rund pigmentfläck, L:(se nedan), PEL, Öster.-Bohus.-Nord. Uppdelas i 3 former, *S. elegans elegans* (L:3, S. Öster.-Bohus.-Nord.), *S. elegans baltica* (Ritter-Zahony, 1911) (L:2, S. Öster.-Katt. (-Nord)) och *S. elegans arctica* (Aurivillius, 1896) (L:4.4, (Bohus.)-Skag.- Arktis). De separeras dels genom att hos *S. e. elegans* så når ovarierna som mest fram till de främre sidofenornas bakände och dess svanssegment är 17-25% av totallängden, medan de båda övriga har ovarier som kan nå fram till ventralgangliet och *S. e. arctica* har en svans som utgör 16-25% och *S. e. baltica* har en svans som utgör 10-16% av totallängden. Från Stilla Havet är känt att arten ej trivs i vatten med låga syrevärden (<6 ml/l). Blir mjölkig i formalin. Sädesblåsor koniska, sitter närmare stjärtfenan än sidofenorna. Väggarna i ett fåtal gigantiska vakuoliserade tarmceller syns tydligt i mellanrummet mellan kroppsvägg och tarm som stora säckliknande utbuktningar på ofixerade djur.

ECHINODERMATA Bruguière, 1791

"Tagghudingar" (60-65 gen., 82-95 sp.)

[Gr. echinos = piggsvin, sjöborre + Gr. derma, genit. dermatos = hud, skinn, läder] {ekinådérmata}

Frilevande, mobila eller sessila, osegmenterade marina djur med 5-strålig 'pseudosymmetri' överlagrande en ursprunglig bilateralsymmetri. Med skelett av kalkplattor, men utan huvud eller hjärna. Med ett av havsvatten fyllt s.k. vattenkärlssystem eller ambulakralsystem, vilket hydrauliskt reglerar för gruppen unika s.k. ambulakralfötterna (podier). Pedicellarier (sax- el. tånglika skaftade eller oskaftade redskap) finns likaså unikt hos några tagghudingstaxa. Med flera numera utdöda subtaxa. Samtliga recenta klasser redovisas nedan, utom den på djupt vatten utanför Nya Zeeland funna **Concentricycloidea** Baker, Row & Clark, 1986 (beskriven från några exemplar av en art av gen. *Xyloplax* Baker & al., 1986), ehuru detta taxon visat sig blott vara aberranta sjöstjärnor, vilka ev. placerbara i gen. *Caymanostella* Belyaev, 1974 [Ge. Cayman Islands + L. stella = stjärna]. Totalt är ca 6700 recenta arter kända. Inga nordiska arter är giftiga, men närkontakt med vissa tropiska arter av sjöborrar & sjöstjärnan *Acanthaster planci* (Linnaeus, 1758) [hedrande Giovanni Paolo Bianchi, alias Janus Plancus, 1693-1775, italiensk naturhistoriker] bör undvikas enär de kan ha gift i pedicellarier eller taggar. Den Indo-väst-Pacifiska beige-skära *Toxopneustes pileolus* (Lamarck, 1816) [Gr. toxon = (pil)båge, varav ordet toxikos = gift (som man smorde på bågens pilar) emanerar (jämför det latinska släktnamnet *Taxus* för idegran, bar(r)lind – sannol. inspirerat av grekiska ordet för båge, som den nordiska mytologins städsegröna världsträd Yggdrasil kan nycklas till, snarare än en ask [åtminst. enligt sagans beskrivning av trädets utseende], vilket ju fordom var det föredragna träslaget för pilbågar. Se t.ex. Gunnar D. Hansson 1994. Idegransöarna. Bonnier Alba) + Gr. pneustikos = andningstillhörig < Gr. pneo = andas / Gr. pileos, pilos, L. dimin. pileolus = mössa], är den sjöborre som anses farligast & via stora blomlika pedicellarier ryktas ha människoliv på samvetet. Mortensen, 1927. "Handbook of the Echinoderms of the British Isles" är ännu den bästa nyckeln till våra arter. Blott 4 arter, *Leptometra celtica*, *Asterina phylactica* Emson & Crump, 1979 (grågrön sjöstjärna, ≤1.5 cm Ø, ej påträffad i Skandinavien), *Amphiura incana* & *Acrocnida spatulispina* har tillkommit vid Brittiska Öarna sedan Mortensen's tid.

CRINOZOA Matsumoto, 1929 (3 gen., 4 sp.)

{krinåtsåa}

Fastsittande vid ett underlag under hela, eller del av, sin livscykel med hjälp av en stjälk utgående från den aborala delen av kroppen. Den uppåtriktade munnen omges av normalt 5 (eventuellt upprepat grenade) armar försedda med cilierade rännor, ambulakralfötter & oftast även pinnulae (digitiforma utskott). Armarna är rörliga och används som simförflyttningsorgan hos arter med icke fastsittande adultstadium (och som kryporgan hos vissa stjälkade arter).

CRINOIDEA J.S. Miller, 1821 (3 gen., 4 sp.)

[Gr. krinon = lilja (L. crinis = hår) + Gr. -oideos = slag, typ, sort / Gr. zoon = djur] {krinåídea} "Liljestjärnor" / "Hårstjärnor"

Denna enda recenta klass har blott en recent subklass: **Articulata** von Zittel, 1879, Av 5 recenta ordningar är möjligen endast de som adulter ostjälkade COMATULIDA A.H. Clark, 1908 företrädd vid Bohuslän med en av sina 6 överfam., Antedonoidea Norman, 1865, via en av 2 fam., Antedonidae Norman, 1865. En företrädare för de under hela postlarval- stadiet stjälkade Bathycrinidae Bather, 1899 (ordo BOURGUETICRINIDA Sieverts-Doreck, 1952) finns i Skagerrak, nämligen *Rhizocrinus* M. Sars, 1868 [n. cons. Op. 73, ICZN] *lofotensis* M. Sars, 1868 [n. cons. Dir. 73, ICZN] [Gr. rhiza = rot + Gr. krinon = lilja], den enda nordeuropeiska arten av släktet ehuru vid Iberiska Halvön finns även *R. magnus* Gislén, 1947 [Lunda-zoologen Torsten Gislén, 1893-1954, namngav arten dels p.g.a. storleken (L. magnus = stor), dels till åminnelse av vännen Aurivillius, Magnus, 1892-1928, nevö till Carl (q.v.), som dog just innan han hann tillträda föreståndarskapet på Kristineberg; under forskningsresor blev den djupt religiöse Gislén vän med t.ex. Ed Rickets, 1896-1948, i California (Steinbeck's vän; figuren 'Doc' i hans romaner), som han under kriget sände svensk dissektionsutrustning & som tack fick burkar med åstundae djur tillsända, packade i m.el.m. pornografiska blad från den illmarige vännen, vars filosofiska tradition fortsattes av en annan vän, Prof. Joel W. Hedgpeth, 1911-2006, mångkunnig marinbiolog / pantopodolog från California – hade världens största privata bibliotek av böcker om havsstränder, som startade the Society for the Prevention of Progress & under pseudonymen Jerome Tichenor publicerade minimalistiska poem på engelska och welsh och inspirerade eleven Prof. Gary Brusca, 1939-2000, att fortsätta traditionen]. Även Comatuliderna startar sitt bentiska liv fastsittande medelst en ledad stjälk (*Pentacrinoid* -stadium), från vilken de hoppar av när deras cirrer (trådlika aborala ledade fasthakningsorgan) börjat växa fram. Larven är tunnformad med tvärställda cilieband. Klassen omfattar totalt ca 650 recenta arter, varav 80 är stjälkade (och ofta djupare levande än många ostjälkade arter). Även vissa stjälkade arter kan förflytta sig relativt snabbt (1-3 cm / s) undan en eventuell predator medelst armbågskrypning släpande stjälken efter sig.

Antedon de Fréminville, 1811 [n. cons. Op.73, ICZN] (2 sp.)

[Gr. myt. Anthedon : med Alkyone fader t. Glaukos; sonen bedrev fiske fr. beotiska staden Anthedon innan han blev en marin siargud / Gr. anthedon = nymf, 'den blomstrande'; även (honungs)bi] {antédon}

Cirrleder nästan lika breda som långa & ≤19. Artantal ≈20.

petasus (Düben & Koren, 1846)

[Gr. petasos : bredbrämad lågt rundkullig reshatt av filt (Hermes' attribut - sannolikt alluderande på att Hermes ju var son till Zeus och en bergsnymf (se släktnamnets grekiska betydelse), men hattens kullighet erinrar även om comatulidernas aborala del, frånsett cirrerna)] {pétasos}

D:(10) 20-326, F:armar röda el. bruna & vita, ofta bandade; cirrer gulvita, L:13 (armlängd), HB-SB, Katt.-Bohus.-N Nord. Skivans dorsalsida - som paradoxalt nog är belägen undertill och från vilken cirrerna utgår - är hemisfärisk och dess diameter mäter ca 2.2 ggr så mycket som dess tjocklek. Längdförhållandena mellan armarnas tre mest skivnära pinnulae (varav den närmast skivan belägna är tydligt längre än de längsta cirrerna och i regel består av 35-45 segment, av vilka blott de yttre är dubbelt så långa som breda) är ca 1:0.65:0.45. Cirrantal ca 50-100. Fr. norska sydkusten (Vestfold – Egersund) har äv. *A. bifida* (Pennant, 1777) varit känd sedan 1990-talet. Dess skiva är oftast mera tillplattad & har en Ø som i

genomsnitt är 3.2 gg längre än hög. De 3 mest skivnära pinnulaes längd-relationer är ca 1:0.5:0.4 och det allra mest skivnära pinnulet har oftast 30-35 segment, varav de flesta är ≥2 ggr längre än breda. Cirr-antalet hos adulten är i regel 20-30, d.v.s. långt färre än hos *A. petasus*. Arten har snarlik djuputbredning (kan förekomma ngt grundare) & storlek som *A. petasus* och 2 exemplar påträffades Sep. 2010 äv. i Kosteromr. och utanför Sotenäset i ett gulaktigt och ett orange exemplar utan färgbandning längs armarna. Ännu en närbesläktad art, *Leptometra celtica* (M'Andrew & Barrett, 1858) är känd från NV Nordsjön & söderut till V Medelhavet och Sierra Leone. Den är snarlik, men dess armlängd kan överstiga 12.5 cm och dess 20-30 cirrer blir upp till 4.5 cm långa, d.v.s. tydligt längre än hos *Antedon*, där de når högst 14 mm eller *Hathrometra*, där de kan nå 17 mm. (*Koehlerometra* A.H. Clark, 1950 *porrecta* (P.H. Carpenter, 1888) är allmän på *Lophelia*-rev V om Britt. Öarna nedom ≈750 m).

Hathrometra A.H. Clark, 1908 (1 sp.)
[Gr. hathroos = (an)samlad i hopar (massor), massvis + Gr. metreo = att mätas runtom] {hatråmétra}
sarsii (Düben & Koren, 1846)
Syn.: *tenella* : Auctt., non (Retzius, 1783)
[Sars, Michael, 1805-69, norsk prästman och marinbiolog (q.v.) / L. tenellus = synnerligen spröd] {sársi}
D:28-1783, F:ljust gråbrun med smala mörkare band, L:>10 (armlängd), HB, Katt.-Bohus.-N Nord. Antal cirr-leder ≤24 och leder tydligt längre än breda, åtminstone ett stycke från cirrspetsarna. Cirrantalet är högt liksom hos *A. petasus*. Unga individer lämnar pentacrinoid-stjälken först när ett 30-tal cirrer anlagts. Stjälken har ca 40 leder, varav de 3-5 övre är korta, medan motsvarande stjälk hos *A. petrasus* blott har ca 25 leder, varav de båda övre är tydligt bredare än övriga och de ca 9 översta är tydligt kortare än de nedanför.

ASTEROZOA von Zittel, 1895
{asteråtsåa} (37-38 gen., 50-56 sp.)

Tillplattade, fritt rörliga echinodermer, med munsida vänd mot underlaget. Från en central skiva utgår radiärt 5 el. flera armar med ventrala ambulakralrännor med i första hand lokomotoriska ambulakralfötter. Tunnväggiga utbuktningar från dorsalhuden, hos några grupper även från ventralhuden, papulae fungerar som hudgälar. *Platasterias latiradiata* J.E. Gray, 1871, från grunt vatten längs V Centralamerika, har i viss systematik ansetts vara en ännu levande representant för en eljest utdöd klass, **Somasteroidea** Spencer, 1951, men släktet är nu synonymiserat med *Luidia*.

ASTEROIDEA de Blainville, 1830
[Gr. aster = stjärna + Gr. -oideos = slag, typ, sort / Gr. zoon = djur] {asteråídea} (22-23 gen., 25-27 sp.) "Sjöstjärnor"

Asterozoer med efterhand avsmalnande armar, ej klart avgränsade från den centrala skivan. Oftast med planktotrof larv av typ *Bipinnaria*, helt utan skelettelement, t. skilln. fr. den snarlika sjögurkelarven (där hjul-liknande kalkrudiment påträffas). Hos t.ex. *Asterias*, *Porania* & *Marthasterias* förekommer en modifikation av *Bipinnaria*-typen, *Brachiolaria*, som kännetecknas av att tre främre armar är besatta med papiller i spetsarna el. utmed, och har en gemensam basal sugskiva, vilken brukas för fastsättning inför metamorfos. Oftast rovlevande, ehuru alg- & bakteriefilm- resp. suspensionsätande likaså förekommer ganska frekvent. Kallvattenlevande arter kan i vissa fall bli mer än 100 år gamla. Samtliga recenta ordningar förutom TRICHASTEROPSIDA Blake, 1987 företräds i våra hav & redovisas el. omnämnes nedan frånsett NOTOMYOTIDA Ludwig, 1910, en grupp med två rader marginalplattor, vilka är sidoförskjutna i förhållande t. varandra, med den i Skagerrak nedom 220 m rara *Pontaster tenuispinus* (Düben & Koren, 1846) (släktets enda art) (Benthopectinidae Verrill, 1899). Klassen omfattar totalt ≈2000 recenta arter i 8 ordi & ≈40 fam. Inhemska arter förökar sig blott sexuellt, men i varmare hav finns hos några få taxa även fissipari, d.v.s. delning som fortplantningssätt.

PAXILLOSIDA E. Perrier, 1884 (4 gen., 5 sp.)
[L. paxillus = pinne, tapp] {paksillåsída}

Armar kantade av 1-2 rader s.k. marginalplattor. Spetsiga podier i dubbla rader; i regel utan sugskivor. Anus kan finnas. Två av 6 fam. har företrädare i våra hav, men från Norges kust (Tronheimsfjorden & nordvart) är ock Ctenodiscidae Sladen, 1889 företrädd av den gula till ljusorange sedimentovora kuddlika arten *Ctenodiscus crispatus* (Bruzelius, in Retzius, 1805) (armlängd ≤ 56 mm). Sedimentbottenformer. Ovansidan bär paxiller (kvast- el. borstliknande tagg-grupper).

Astropectinidae Gray, 1840 {astråpektínide} (2 gen., 2 sp.)

Med två, en övre och en nedre, rader marginalplattor.

Astropecten J.E. Gray, 1840, ex Linck MS (1 sp.)
[Gr. aster : (se ovan) + L. pecten = kam] "Kamstjärna"

Nedre marginalplattors taggar bildar en kam utmed hela djurets omkrets. *Psilaster* Sladen, 1885, (globalt 13 arter) saknar slik taggkam, företrädd på mjukbottnar ≥=70 m i N Katt-Bohus.-Skag. av den - jämfört m. *Astropecten* - mera uddarmade blekröda - vitaktiga *P. andromeda* (J. Müller & Troschel, 1842), som fr.a. lever av musslor & scaphopoder.
irregularis (Pennant, 1777, ex Linck MS)
[L. ir- = ej- + L. regularis = regelbunden] {astråpékten irregoláris}
D:(4)10-914(1829), F:gulaktig - rödviolett, ofta med purpurfärgade markeringar, L:10 (armradie), SB, Öres.-Bohus.-Nord. Den sommartid pelagiska *Bipinnaria*-larven har blott korta utskott. (Släktet har globalt ≈127 arter).

Luidiidae Sladen, 1889 {loidíide} (1 gen. 2 sp.)

Armar ventralt kantade av en rad stora s.k. marginalplattor. Saknar anus. Ambulakralfötter utan sugskivor. Fam. föres ibland i stället till den eljest utdöda ordo **Platyasterida**.

Luidia Forbes, 1839 [n. cons. Op. 129, ICZN] (2 sp.)
[Edward Lhwyd, 1660-1709, walesisk kurator på the Ashmolean Museum, Oxford, som 1703 publicerat om 'stellis marinis']

Saknar övre arm-marginalplattor. Vårt enda släkte med en makroskopisk *Bipinnaria*; (höstplankton). (Totalt ≈53 arter).
sarsi Düben & Koren, 1846 {loídia sársi}
[Michael Sars, 1805-69, norsk prästman & biolog (q.v.)]
D:10-1300, F:rödbrunaktig, L:17 (armradie), SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Prederar på div. bottendjur, särskilt ormstjärnor. Ligger mest nedgrävd under dagtid, mer aktiv nattetid. Larven kan bli 26-35 mm lång p.g.a. ett par långa medianutskott, det ena längre än det 2:a, med vars hjälp den simmar. Har 5 armar, ej 7, som vår andra rara ytterskärgårdsart, *L. ciliaris* (Philippi, 1837), (≥ ca 25 m djup i dyningspåverkad sand med bytesdjur som *Astropecten* & ormstjärnor, e.g. S om Måseskär, Sörgrund, Svaberget, Persgrund) som är nattaktiv & vars larv blir ≈7 mm lång och har lika långa medianutskott. Båda arterna är synnerl. spröda.

VALVATIDA E. Perrier, 1884 (5-6 gen., 5-6 sp.)
[L. valvatus = dörrbladsförsedd < L. valva = dörrblad] {valvatída}

Armar kantade av två rader marginalplattor. Sugskiveförsedda ambulakralfötter, vanl. i 2 rader. Anus finnes. Kropp rigid. Valvata pedicellariер (stora dubbelklaffar) är typiska; de kan dock saknas. Två av ordots 14 familjer finns i våra hav.

Goniasteridae Forbes, 1841 (3-4 gen., 3-4 sp.)
[Gen. *Goniaster* < Gr. gonia = led, knä, vinkel + Gr. aster = stjärna] {gåniastéride}

Dorsalt med paxillaktigt arrangerade korta platta taggar. Marginalplattor stora och tydliga. Pedicellarier finns.

Ceramaster Verrill,1899 (1 sp.) {keramáster} "Sjökex"
[Gr. keramis = (tak)tegel, keramik + Gr. aster = stjärna]
Marginalplattor ej taggiga, men korntäckta. Ryggsidans kornbeklädnad är, t. skilln. fr. liknande västnorska *Peltaster placenta* (Müller & Troschel, 1842) *nidarosiensis* (Storm, 1881), ordnad i paxillformade grupper. Den vid vår egen kust rara, nedom 75 m djup utbredda, på ovansidan brunröda men mot kanterna ljusare *Pseudarchaster parelii* (Düben & Koren, 1846) [Norske prästen Jacob von der Lippe Parelius, 1744-1827 nämner i 'Beskrivelse over Nogle Korstrold' 1768 denna art som en var. av en annan; Parelius var kapellan i Trondheim och visade stort intresse för Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab], som utvecklas via en ej ätande, ganska tunnformig *Brachiolaria*-larv, är lätt åtskild genom att sin arm-: skivradie-kvot på ≈3:1. (*Ceramaster* har globalt 17, *Pseudarchaster* 21 & *Peltaster* 3 arter).
granularis (O.F. Müller, 1776)
[L. granulus = litet korn + L. -aris = -tillhörig] {granoláris}
D:37-1435, F:ovansida röd; undersida vitaktig, Ø:6 (8), HB-SB-MB, Bohus.-Skag.-N Nord. Arm:skivradiekvot ca 1.5:1. Stora gulerika ägg indikerar en sannolikt lecithotrof larv.

Hippasteria J.E. Gray, 1840 (1 sp.)
[Gr. hippos = häst + Gr. aster = stjärna] {hippastéria}
Marginalplattor med kraftiga taggar. (Globalt finns 17 arter).
phrygiana (Parelius, 1768)
[Gr. Phrygia = antik provins i Mindre Asien (beboddes av trojaner, mysier och lydier, gemensamt kallade phryx, vilket under antiken hade bibetydelsen ynkrygg, hare, fegis, men de var även välrenommerade för sin sticknings- och broderikonst; deras språk anses ha varit närstående armeniska (som ju nyttjar ett alldeles eget alfabet – helt olikt det grekiska), vilket är avlägset besläktat med grekiska) + L. -ana = tillhörig] {frygiána}
D:18-457 (861), F:ovansida röd; undersida gul - vitaktig, Ø:20, SB-HB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Stora gulerika ägg indikerar en sannolikt lecithotrof larv. Utmed svenska västkusten tycks arten ha sitt utbredningsmaximum vid bankarna I Kattegatt & blir rarare ju längre norrut man kommer vid svenska västkusten, men är egentligen nordlig ur ett globalt perspektiv, så utmed Norges kust är arten allmän t.ex. nära Trondheim. Havsanemoner + andra större koralldjur tycks vara primära bytesdjur, ty *Stomphia coccinea* uppvisar en typisk flykt-reaktion vid kontakt med denna art, men ej med andra inhemska sjöstjärnor. I akvarier på TMBL har ett litet exemplar av arten setts stjälpa ut magen över *Gonactinia prolifera* och äta dessa, vilka ej flyr, som de gör vid kontakt med nakensnäckor, ty dessa båda arter kommer i naturen ej i kontakt med varandra, enär de tillhör olika djupnivåer. Även *Lophelia prolifera* (& *Caryophyllia*) har setts angripas där.

Poraniidae E. Perrier, 1893 {påraníde} (2-3 gen., 3-4 sp.)
Med 5 korta armar & väl tilltagna interradier (d.v.s. centralskivan är stor). Har tjockt, mucusproducerande skinn dorsalt. Marginalplattor ngt reducerade. Pedicellarier saknas i regel.

Porania J.E. Gray, 1840 (2 sp.)
[Möjl. Gr. poroo (πωρόω) = hårdna, tjockna, koagulera + ? L. -anus = -tillhörig] {påránia}
Nedre marginalplattornas taggar tydliga, t. skilln. fr. den nedom ca 128 m djup levande gula - rödbruna släktingen *Poraniomorpha hispida* (M. Sars, in G.O. Sars, 1872) (en av släktets 5 arter), som ej plägar vara så uppsvälld som *Porania* utan erinrar med sin platthet & hos subsp. *P. hispida hispida* även dess ganska pentagonala form mer om ett sjökex. Ser man på *P. hispida* i ≈12 gångers förstoring, så sticker överallt små tunna korta taggar upp mellan ryggsidans papulae, medan *Porania* & *Ceramaster* saknar taggar. *Porania*:s subgen. *Pseudoporania* Dons, 1936, vars enda art, den rara, ovantill tegelröda, ≤9.5 cm armradie långa *Porania stormi* (Dons, 1936) [Vilhelm Ferdinand Johan Storm, 1835-1913, fr. Arendal, men aktiv som konservator vid Trondheims Videnskaps-selskaps naturhistoriska samlingar] är funnen mellan 130-170 m i Kosterrännan, har tjockare skinn än *Porania*–arter s.str. Den har genomsnittligt kortare armradie jämfört med interradien (R:r = 1.2-2.0:1 jämfört med 1.5-2.4:1 f. *P. pulvillus*). Papulae är talrika & tydliga hos levande individer, men saknas t. skilln. fr. *P. pulvillus*, i en smal interradiesektor. Flera exemplar av *P. stormi* har äv. iakttagits på ganska vertikala bergväggar i Bratten-området VSV om Väderöarna på >300 m djup & enstaka exemplar utanför yttre Oslofj. Synlig fauna på ROV-bilder nära exemplar av arten tycks utgöras fr.a. av *Novocrania anomala* & svampdjur (främst solfjädersformade axinellider) och en individ av sjöstjärnan sitter omslingrad en *Axinella rugosa*, vilket således tycks vara ett bytesdjur f. arten, medan *P. pulvillus* jämte nedan uppgivna bytesdjur bl.a. livnär sig av *N. anomala*. (Globalt finns 4 *Porania*-arter). Ett 3:e gen. *Tylaster* Danielssen & Koren, 1881, med enda arten *T. willei* Danielssen & Koren, 1881 [Gr. tylos = knut, uppsvällning + Gr. aster = stjärna / Carl Frederik Wille, 1830-1913, Trondheim-född (senare Horten-bosatt) kapten & hydrograf på fartyget Vøringen under Norske Nordhavs-exp., som först fann arten], känt i ett fåtal exemplar från nordliga trakter mellan Svalbard & Grönland, i Karahavet samt utmed N Islands kust, når en armlängd av 4 cm & interradie av 2.5 cm, är dorsalt tegelstensröd (men vit ventralt) m. såväl den dorsocentralt placerade analöppningen & madreporplattan gula.
pulvillus (O.F. Müller, 1776)
[L. pulvinus, diminutiv pulvillus = dyna, kudde] {polvíllos}
D:(10) ≈20-1000, F:ljusare eller mörkare röd ovan - dock ej tegelröd; vit- el. gulvitaktig under, Ø:≈12 (armradie ≤ ≈8 cm), HB, Bohus.-N Nord. Äter bl.a. *Alcyonium digitatum* (& i TMBL:s akvarier har arten likaså kastat sig över *Kophobelemnon stelliferum*) men är även suspensionsätare. Den ätande larven är karaktäristisk med papiller längs med *Brachiolaria*–armarna. Leker under vinterperioden till tidig vår?

SPINULOSIDA E. Perrier, 1884 (1 gen., 2-3 sp.)
[L. spina, dimin. spinula = tagg, torn] {spinolåsída}
Centralskiva liten. Vanl. 5 långa, i regel långsamt avsmalnande, cylindriska armar med smala ambulakralrännor. Inga pedicellarier. En ej ätande *Brachiolaria*–larv finns hos ngn av våra arter, andra har nog direktutveckling & yngelvård.

Echinasteridae Verrill, 1867 {ekinastéride} (1 gen., 2-3 sp.)
[Gen. *Echinaster* < Gr. echinos =sjöborre + Gr. aster = stjärna]
Numera ordningens enda familj.

Henricia J.E. Gray, 1840 (2-3 sp.)
[Milne Edwards, Henri, 1800-85 (q.v.)] {henrísia}
perforata (O.F. Müller, 1776)
Syn.: *scabrior* Michailovskij, 1903
Syn.: *sanguinolenta* : Auctt., non (O.F. Müller, 1776)
[L. perforatus = perforerad < L. perforo = genomborra / L. scaber, fem. scabra = skrovlig + L. -ior : komparativsuffix] {perfåráta}
D:2.5-200 (1200), F:gul, gulaktig, rödaktig, purpurfärgad el. violett, L:12.6 (armradie), Öres.-Bohus.-N Nord. Den enda av tre skandinaviska arter som har trubbiga, kraftiga dorsaltaggar, placerade dels dels i smågrupper (pseudopaxiller), inklädda av tjock, mjuk hud, dels solitärt. De båda övr. arterna har små, m.el.m. tydligt flerspetsiga dorsaltaggar, tunt hudinklädda, alla samlade i pseudopaxiller. Armradie: interradiekvot växer med stjärnans storlek från 4-6:1 vid ca 3 cm armlängd till 5.5-7.5:1 vid armlängder >5 cm. Mkt liknande denna art är den runt Albion utbredda *H. oculata* (Pennant, 1777), med tydligare marginal- & actinal- (= submarginal-)

plåtar. Ev. är skillnaderna mellan dessa taxa av infraspecifik karaktär. (Släktets artantal: ≈85 & *Echinaster* M. & T., 1840: 35)

pertusa (O.F. Müller, 1776) {pertósa}
[L. pertusus = perforerad,punkterad < L. pertundo =punktera]
Syn.: *sanguinolenta* : Auctt., non (O.F. Müller, 1776)
D:(30) 100-320 (1500), F:oftast mörkröd men även ljusröd el. gulaktig, L:6.2 (armradie), HB-SB-MB, Bohus.-N Nord. Armradie:interradiekvot vanligen 6-8:1. Dorsala pseudopaxiller har ofta 10-15, men hos små exemplar kanske färre än 10 & hos stora exemplar upp till 25 el. 30 st., 3-5-spetsiga taggar. Adambulakralplattornas ytterändes taggar är arrangerade i 3 oregelbundna tvärrader / platta.

sanguinolenta (O.F. Müller, 1776) {sangvinólénta}
[L. sanguinolentus = blodig, blodfull < L. sanguis = blod]
D:10-50 (150), F:oftast köttröd med blekare madreporplatta, men kan variera från ljusröd till mörkröd och kan även vara gulaktig eller violett; munsidan är blekgul el. vitaktig, L:5 (9.5) (armradie), HB, Yttre Skag. (Kristiansand)-N Nord. (Ev. utbredd utmed hela norska sydkusten). Arten är mkt snarlik *H. pertusa* men har kortare armradie:interradiekvot om ca 3-5:1 samt har en ganska tydlig interrradial nedsänkning, som fortsätter nästan halvvägs in på skivan. De flesta dorsala pseudopaxiller med 10-15 taggar, vilka var och en har 3-7 spetsar. Taggarna på den yttre delen av adambulakralplattorna är arrangerade i en oregelbunden dubbel tvärrad / platta.

VELATIDA E. Perrier, 1893 (5 gen., 6 sp.)
[L. velum = slöja, dok, täckelse] {velatída}
Med 5-18 armar kantade av 2 rader små otydliga marginalplattor (oftast ej synliga externt). Sugskiveförsedda podier i 2 (eller 4) rader. Anus finnes. Dorsataggar samlade i grupper el. paxiller. Recenta familjer: 9. Jämte de 2 nedan finns en art av Korethrasteridae Danielssen & Koren, 1884 [Gr. korethron = sopkvast, kvistviska] utanför V Norge nedom ≈180 m,

Solasteridae Viguier, 1878 {sålastéride} (3 gen., 3 sp.)
"Solstjärnor"
Med stor centralskiva & 5-15 rel. korta, svagt tillplattade armar. Paxiller finnes, åtminst. på armarna. Inga pedicellarier. Den 5-armade (korta grova kilformade armar), *Lophaster furcifer* (Düben & Koren, 1846) [Gr. lophos = tofs, kam + Gr. aster = stjärna / L. furca = gaffel + L. fero = bära] är funnen en enda gång i Kosterrännans djup, men är eljest i litteraturen närmast känd fr. Västnorge, ehuru senare ROV-obsevationer i en starkt strömsatt djupränna utanför Oslofjorden har avslöjat flera exemplar därstädes. (*Lophaster* har 10 arter totalt).

Crossaster J. Müller & Troschel, 1840 (1 sp.)
Syn.: *Solaster* Forbes, 1839 (p.p.)
[Gr. krossoi = frans, bård, tofsar + Gr. aster = stjärna] {krássáster}
Ryggsidans paxiller stora & ganska glesa. (Totalt 11 arter).

papposus (Linnaeus, 1767) "Sjösol"
[Gr. pappos = gubbe, farfar; i biol. tradition plägar pappos (L. pappus) betyda hår- el. fjäderpensel, åsyftande gles hårväxt el. ung skäggstubb hos gubbar + L. -osus = -försedd] {pappósos}
D:(0) 10-50 (1200), F:variabel, men ofta dorsalt purpurröd i centrum med ljusare, ofta rött tvärbandade armar, Ø:34, HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Äter andra sjöstjärnor, sjögurkor, mollusker, actinier m.m. Armantal 8-13, oftast 10-12. Individerna ställer sig - likt många andra sjö- & ormstjärnor - på armspetsarna med uppåtriktad kropp fr. underlaget när spermier & de stora orangefärgade äggen frisläpps (sett i TMBL:s akvarier i början av Maj). Har en orange, m.el.m. tunnformad, cilierad, ej ätande, pelagiskt kortvarig *Brachiolaria*-larv under senvåren - försommaren, som är svårskiljbar från larverna av *Solaster endeca* & sjögurkan *Psolus phantapus*.

Solaster Forbes, 1839 (1 sp.)
Ryggsidans paxiller små och tättsittande. (Totalt 20 arter).

endeca (Linnaeus, 1771) {sålåster endéka}
[L. sol = sol + Gr. aster = stjärna / Gr. hendeka = elva, 11]
D:(0) 20-90 (450), F:gulröd, understundom med violett anstrykning, Ø:40, HB-SB?, Öres.-Bohus.-Nord. Lever huvudsakl. av andra tagghudingar. Denna nordliga art är rar i Bohuslän, men förhållandevis allmän i delar av av det kallare Kattegatt. Armantal 7-13, oftast 9-10. Saknar liksom *C. papposus* ätande pelagiskt larvstadium.

Pterasteridae E. Perrier, 1875 {pterastéride} (2 gen., 3 sp.)
Centralskiva stor, stundom uppblåst, med 5-9 korta armar, breda ambulakralrännor och en membranös ovansida. Har ofta direktutveckling och yngelvård, ehuru t.ex. *P. militaris* efter att ha skyddat larverna en tid sänder dem ut i ett kort spridningsstadium i pelagialen.

Pteraster J. Müller & Troschel, 1842 (2 sp.)
[Gr. pteron = vinge, fena + Gr. aster = stjärna] {pteráster}
Ambulakralfötter i 2 rader, ej i 4 som hos den i Skagerraks djup utbredda *Diplopteraster multipes* (M. Sars, 1865). Av den senare arten påträffades i 5 exemplar adulter nedom ca 600 m djup i Storfjorden vid norska Møre-kusten natten mellan 10:e & 11:e okt. 2005. Arten är stor med en armradie omkring en dryg dm, har en brunviolett färg på ovansidan, vars mucösa hud bärs upp av ganska stora paxill-taggar. Undersidan är ljusare (grisskär), men podiernas sugskålar är brunaktiga. I litteraturen uppges dess radie:interradie-kvot vara 1.3-1.5:1, men hos några exemplar från Storfjorden låg den på ca 1.9:1, så spännvidden tycks vara ganska stor (eller så var en okänd art likaså inblandad). Ett av exemplaren bar en ljusare färgad unge på ovansidan, vilket indikerar att denna art har såväl direktutveckling & yngelvård samt att ∃ en lekande population i fjorden. (*Pteraster* har globalt ≈45 arter).

pulvillus (M. Sars, 1861)
[L. pulvillus = liten dyna] {polvíllos}
D:(15) 37-146 (400), F:blekgul, Ø:4, HB, Bohus.-N Nord. 5 armar. Ventrala interambulakrala lameller. Dorsalpaxillerna består av 8-15 taggar, medan den i Skagerrak – t.ex. i Bratten-området - förekommande *P. militaris* (O.F. Müller, 1776) har paxiller med högst 4 taggar samt har till skillnad från *P. pulvillus* små kalkkroppar i dorsalmembranet.

FORCIPULATIDA E. Perrier, 1884 {fårkipolatída}
(5 gen., 6 sp.)
[L. forceps, genit. forcipis = tång, pincett + L. -ula : dimin.-suffix]
Med 5-50 armar utan synliga marginalplattor. Sugskiveförsedda podier i 4 (eller 6) rader. Skelettaggar spridda, ej samlade i grupper eller paxiller. Kniptångslika s.k. pedicellarier finnes. Armar m.el.m. rundade i tvärsnitt. 5-7 familjer.

Asteriidae Gray, 1840 {asteríide} (4 gen., 5 sp.)
Ordningens enda fam. i våra hav vid sidan av en art av Pedicellasteridae. Den Ophiuroid-lika, bioluminescerande fam. Brisingidae (tidigare förd till **Forcipulatida**; förs nu till en egen ordning, **Brisingida**) har ev. 1-2 arter i yttre Skagerrak.

Asterias Linnaeus, 1758 (1 sp.) "Vanlig sjöstjärna"
Adambulakralpapiller (belägna längs ambulakralrännans kant) är omväxlande enkla resp. dubbla. (Globalt finns ≈28 arter).

rubens Linnaeus, 1758 {astérias róbens}
[Gr. asterias = stjärnad, stjärnig / L. rubens = rodnande]
D:0-200 (650), F:mkt varierande dorsalt, t.ex. blå, röd, violett, brun el. gul, L:26 (armradie), HB-SB-MB, Bornholm-Bohus.-Nord. Papulae vanligen arrangerade i grupper om tre i varje utrymme mellan taggarna. Armar mjukare och med mindre, men flera taggar än de båda följande arterna. Den om sommaren förekommande larven, som blir en ätande *Brachiolaria*, är ≤2 mm lång. Arten förväxlas lättast med den nedom ≈20 m djup i V Norge mot norr förekommande

Pedicellaster typicus M. Sars, 1861. Denna rara art (av 9 i sitt släkte) som sägs ha påträffats även i Skagerackområdet, kan separeras från våra asteriider, hos vilka ambulakralrännorna har 4 parallella podierader, genom att blott ha 2 podierader i sina breda ambulakralrännor, ha en vitaktig hud med röda eller rosafärgade taggar och pedicellarier samt en blodröd ögonfläck längst ut på armarna, vilka är nästan runda i genom-skärning och bredast i sin inre del ehuru de helt invid skivan är något smalare än strax utanför. Små exemplar är snarare gulvita med magen och de radiala tarmpartierna halvvägs ut i armarna leverbrun. Når maximal armlängd av 4 cm (R:r = 2.5-7:1). Dess många pedicellarier gör att småpartiklar av diverse slag gärna häftar vid dess yta. Liksom hos våra asterider är madreporplattan belägen i en av armvinklarna nära ytterkanten medan plattan hos det likaså snarlika släktet *Henricia* sitter ungefär mittemellan centrum och ytterkanten. Den på *Asterias* (& *Marthasterias* t.ex.) externt hudparasitiska *Scottomyzon gibberum* (T.&A. Scott, 1894) (**Siphonostomatoida**, Asterocheridae) är en ca halv-mm-stor tegelröd rundad copepod-art.

Leptasterias Verrill, 1866 [n. cons. Op. 984, ICZN] (2 sp.)
[Gr. leptos = slank, tunn, svag + Gen. *Asterias* : (se ovan)]

Adambulakralpapiller i regel enkla, åtminstone de munnära. Utanför denna rad finns en enkel rad av ventrolateraltaggar. Längs armarnas sidor finns två rader av taggar av samma storlek som de ventrolaterala. (Globalt finns ≈67 arter).

muelleri (M. Sars, 1844) {leptastérias mýlleri}
[Hedrande Prof. Müller, Johannes (q.v.)]
D:(0) ≈10-140, F:dorsalt rödaktig - violett på skivan och armarnas centrala del, vitaktig ut mot armspetsarna, L:<5 (armradie), HB(-SB), N Katt.-Bohus.-Nord. Har direktutveckling av ungar. Papulae i regel enstaka i utrymmena mellan varje tagg-grupp; papulaegrupper kan dock förekomma. Armar grova, blott svagt avsmalnande med brett rundade spetsar. Armarnas dorsalskelett täcker större delen av dorsalsidan. På dorsalskelettplåtarna finns ledbulber – tuberkler - från vilka släta dorsaltaggar, som blott är något skrovliga i sina spetsar sitter. Typisk rödalgsbältesart. Den likartade, från Öres.-Kosterrännan. utbredda och som det synes aningen mera allmänna *L. danica* (Levinsen, 1887) har tydligt avsmalnande armar med smala spetsar (radie:interradiekvot ≈5.5 medan den hos *L. muelleri* plägar vara ≈4-5.5). Dess armlängd kan bli åtminstone 3 cm. Dess dorsalskelett är glesare med tydligt Y-formade dorsolateralmönster (se nedan) och tydligt ≥2 ggr så långa som breda (jämfört med ≈1.5 ggr hos *L. muelleri*) adambulalkraltänder. (En sjöstjärnas dorsala armskelettelement benämns från periferin mot armarnas tvärsnittsmitt: adambulakraler, ventrolateraler, inferomarginaler, superomarginaler, dorsolateraler & carinaler). Dorsaltaggar hos *L. danica* är skrovliga utmed den övre 1/4-1/3 av längden.

Marthasterias Jullien, 1879 (1 sp.)
[Ev. L. martes = mård – ehuru stavning med h snarare antyder att en (okänd) person *Marth* / *Martha* kan ha hedrats. (Auktorn, Jules Jullien, 1852–93, höll främst på med mossdjur & föga är känt om bekantskapskretsen, så vem en eventuell Marth el. Martha var, är ngt gåtfullt, om han ej blott avsåg att medelst det arabiska kvinnonamnet *Martha* (= dam) antyda att släktet såg feminint ut? Ett plausiblare alternativ kan dock vara en härledning från iriskans marth = död – cf. L. *mors* & Sanskr. *mara* för döden, med tanke på släktets stela armar + Gen. *Asterias* : (se ovan)] {martastérias}

Adambulakralpapiller långsmala i en enkel rad. Plattor med vardera 2 betydligt större ventrolateraltaggar sitter utanför dessa. (Släktet har globalt blott en art).

glacialis (Linnaeus, 1765)
[L. glacialis = frusen] {glasiális, glakiális}
D:(0) ≈10-180, F:varierande, oftast blågråaktig men gulaktiga, orange, rödaktiga och grönaktiga varianter kan förekomma, L:35 (armradie), HB-SB(-MB), Katt.-Bohus.-Nord. Numerär kraftigt ökande. Äter, om den kommer åt, alla slags djur, t.ex. sjöborrar, musslor, kräftdjur & fisk. Aborala taggar kraftiga, med tydlig basal pedicellariekrans, ofta äv. med sessila pedicellarier nära toppen. De stora taggarna bildar tre huvudrader längs varje arm. Larvutveckling (lek vid midsommar) lik den hos *Asterias rubens*, med svåråtskiljbara larver.

Stichastrella Verrill, 1914 (1 sp.)
[Gen. *Stichaster* < (Gr. sticho- : beskriver en rad stavlika utskott < Gr. stichos = soldatrad + Gr. aster = stjärna) + L. -ella : diminutivsuffix] {stikastrélla}

Dorsaltaggar små, samlade i längsradbildande grupper.

rosea (O.F. Müller, 1776)
[L. roseus = rosenröd] {råsea}
D:(4) 18-200 (366), F:i regel ensfärgat tegelröd, L:15 (armradie), SB-HB, Katt.-Bohus.-Nord. Armar runda i tvärsnitt, dorsalt rutlikt mönstrade, tjockast strax utanför skivan, vilken är mindre än hos *Henricia*-arter, vilka ytligt är snarlika, men deras armar är ej rutlikt, utan sandpappersaktigt mönstrade. Fortplantning, sannolikt med *Brachiolaria*–stadium, under Aug.-Sept. (Släktet har blott 2 arter)

OPHIUROIDEA Gray, 1840 (14-15 gen., 24-29 sp)
[Gen. *Ophiura* : (se nedan)] {åfioråidea} "Ormstjärnor"

Mycket tillplattade **Asterozoa** med smala, böjliga (ibland förgrenade) armar, vilka är tydligt avgränsade från den centrala skivan. Armarna är uppbyggda av angränsande leder, var & en oftast täckta av 1 dorsal, 1 ventral & 2 laterala plåtar. På lateralplåtarna sitter armtaggar. I ambulakralporer mellan ventral- & sidoplåtarna sticker sugfötterna ut (ett par / led). Dessa porer kan delvis täckas av s.k. fotpapiller. Anus saknas & inga ögon finns på armspetsarna, men ljuskänsliga cellfläckar finns i regel spridda över skivan. Käkarna är interambulakrala & begränsas mot skivans hud av en stor oparig plåt, den s.k. munsköldеn. En av de 5 munsköldarna avviker från övriga genom att ibland vara något oregelbunden & bära någon eller några svårobserverbara kantnära porer. Detta är madreporiten - vattenkärlsystemets sil-platta. Munsköldеn gränsar inåt till ett par adoralsköldar, vilka i sin tur inåt står i kontakt med de egentliga käkplåtarna (ofta ett enda par, stundom dock med ett extra yttre par eller en oparig yttre plåt innan den inre stapeln tänder - kallade tandpapiller om de består av små stavbuntar) avslutar käkens inre hörn. De egentliga käkplåtarnas sidor bär ofta s.k. munpapiller. I regel skildkönade med planktotrof larv, *Ophiopluteus*, som i grundutförande är försedd med 4 par larvala armar, var och en med inre stödskelett. (Stödskelettet synliggöres lättast genom att överföra larven i en droppe hypokloritlösning, t.ex. Klorin™ el. likvärdig produkt). Vissa arter har en icke ätande pluteus-larv med 6, 2 eller inga armar eller en s.k. vitellaria-larv, enstaka arter har bentiska lecithotrofa larver & flera arter har yngelvård. De längsta armarnas, de s.k. posterolateralernas skelettstavar hos pluteuslarven har, till skillnad från sjöborrarnas *Echinopluteus*, ungefär liklånga änd- & tvärstavar vid mötespunken. Hos sjöborrelarverna är dessutom posterolateralerna ofta bortreducerade, medan ett el. 2 par andra armar, vilka saknas hos ormstjärnelarver, kan förekomma i stället. En *Ophiopluteus* är så dorsoventralt tillplattad att 2 dimensioner tycks vara nog, medan en *Echinopluteus* snarare är lateralt hoppressad. Därför tycks de långa posterolaterala spröten spreta mera på *Ophiopluteus* än spröten hos icke-spatangoida sjöborrelarver. Spatangoid-larver är karaktäristiska med en bakåtriktad oparig arm och (hos ontogenetiskt framskridna larver) tvärställda posterolateraler. Larv-armarnas skelettstavar hos denna grupp är dessutom gitter-mönstrade [Eng. 'fenestrated']. Ett slikt mönster påträffas även hos larverna av Cidaroider & Laganoider (i våra hav *Echinocyamus pusillus*), men dessa saknar den bakåtriktade opariga larvarmen. Vår enda ormstjärna med gittermönstrade larvala

skelettstav är *Ophiura ophiura*, men blott i posterolateralerna. I Atlanten saknas en av 3 ordi (**Oegophiurida**). Klassen är tagghudingarnas artrikaste med ≥ 290 gen. & ≥2400 arter. Inhemska arter fortplantar sig blott sexuellt, men fissipari (delnings-förökning) är ej ovanligt i gruppen, fr.a. hos 6-armade arter, t.ex. hos den på djupare *Lophelia*-bottar vid V Norge kända lilla *Ophiactis nidarosiensis* Mortensen, 1920.

PHRYNOPHIURIDA Matsumoto, 1917 (3 g., 3-5 sp.)
[Gr. phrynos = padda + Gen. *Ophiura* : (se nedan) (auktorn, japanen Hikoshichiro Matsumoto, 1887-1975, omdanade ormstjärnornas klassificering under 1910-talet)] {frynåfiorída}
Centralskiva stor & hudklädd. Armryggplattor rudimentära eller saknas. Indelas i 2 subordningar, OPHIOMYXINA Fell, 1962, (den enda fam. Ophiomyxidae Ljungman, 1867 företräds nedom ≈200 m i Skag. av den med orangeröda bioluminescenta armar & violett hudklädd – eljest naken skiva av ≤25 mm Ø, utrustade *Ophioscolex glacialis* J. Müller & Troschel, 1842 (av totalt 13 arter); påträffades under 1920-30-talen sparsamt i Kosterområdet på ≥37 m djup, men har sedan dess ej siktats i inre svenska hav; en mycket snarlik art, *O. purpureus* Düben & Koren, 1846 finns närmast i Hardangerfjorden & är hårt knuten till korallrev, medan *O. glacialis* är mer biotopflexibel och oftast finns på mjukbottnar; *O. purpureus* har små spinkiga taggar på skivan & en minimal fotpapill (& munsköldar nästan 3 gånger bredare än långa), medan dessa karaktärer saknas hos *O. glacialis*, vars munsköldar är ≈1.5 gånger bredare än långa) & EURYALINA Lamarck, 1816 med 4 fam. varav Asteronychidae Ljungman, 1867 & Gorgonocephalidae Ljungman, 1867 är representerade hos oss. Hos EURYALINA kan armarna rullas in i vertikalled, så att de på ärtväxtmaner kan lindas runt föremål.

Asteronyx J. Müller & Troschel, 1842 (1 sp.)
[Gr. aster, genit. asteros = stjärna, sjöstjärna + Gr. nyxis = punktering eller ev. Gr. onyx = klo, nagel] {asterånyks}
Armar ogrenade. Saknar krokbälten på armlederna.
loveni J. Müller & Troschel, 1842
[Sven Ludvig Lovén, 1809-1895, svensk zoolog (q.v.)] {låvéni}
D:100-1800, F:ljust rödbrun, Ø:3.5 (skiva) & L:35 (armradie), MB-SB-HB (sitter på *Funiculina quadrangularis* el. andra uppstickande föremål, t.ex. gorgonarier), Bohus.-Skag.-N Nord. Radialsköldar indikeras av 10 breda upphöjda radier. Ägg stora, så direktutveckling trolig. Nu rar i svenska hav, men finns VSV Väderöarna nära Bratten, där klippor i närheten gör det svårt att bruka bottentrålar. (Släktet har globalt 6 arter).

Gorgonocephalus Leach, 1819 (1-2 sp.) {gårgånåkéfalos}
[Gr. & L. myt. Gorgo, genit. Gorgonis : kvinnomonster med förstenande blickar (samlingsnamn på Steno, Euryale & Medusa, döttrar till Keto med Forkys? el. Gorgon? (Echidna's & Tyfon's son)); Homeros nämner dock blott en, Gorgone + Gr. kephale = huvud]
Armar rikt förgrenade, så att armspetsantalet kan överstiga 5000. Har krokbälten i yttre armleder. Skiva med 10 interradiära grova upphöjda "radier" på radialsköldsplats.
caputmedusae (Linnaeus, 1758) "Medusahuvud"
[L. caput = huvud + L. myt. Medusa : en i sin ungdom skön gorgon, som dårade Neptunus med sitt gyllene hår & blev, i samband med att hon dekapiterades av Perseus, mor t. Pegasos & Chrysaor] {kapotmedóse} (Globalt finns 10 arter av släktet).
D:50-1200, F:röd- el. gulaktig, ibland nästan vit, Ø:9 (skiva), HB (ofta på horn- el. stenkoraller), Bohus.-Skag.-N Nord. Skiva täckt av rätt grova taggar, dock ej tydliga utmed radialsköldarna; armtaggar jämna & böjda. Fångar & äter stora planktonorganismer till lysräkestorlek. I svenska hav fr.a. utmed strömsatta bergsområden – gärna med inslag av hornkoraller – i inre Skag., t.ex. i Bratten-omr. Från V Norge är gulbruna *G. lamarcki* (Müller & Troschel, 1842) tätluddig av fina skivtaggar & har kamformade armtaggar. I N Norge finns 2 övr. arter: *G. eucnemis* (M. & T., 1842) (runda tillplattade vårtor utmed radialsköldarna) & *G. arcticus* Leach, 1815 (fåtaliga stora taggar utmed radialsköldarna).

OPHIURIDA J. Müller & Troschel, 1840
[Gen. *Ophiura* : (se nedan)] {åfiorída} (11-12 gen., 22-25 sp.)
Armar rörligast i horisontalled. Alla typer av armledsplattor är normalt välutvecklade. Centralskiva i regel med externt tydligt synliga skelettplåtar. Armar ogrenade. 3 subordo (svårseparerade utan dissektion), med 11 recenta familjer. Våra inhemska familjer, frånsett de båda sista nedan, tillhör subordo GNATHOPHIURINA Matsumoto, 1915.

Ophiothrichidae Ljungman, 1867 {åfiåtríkide} (1 gen., 2 sp.)
Centralskivan med (ofta sågtandade) taggar. Armar 'stela', med perpendikulära tydliga (likaså ofta sågtandade) lateraltaggar. Armar anfästade nedom centralskivans kanter.

Ophiothrix J. Müller & Troschel, 1840 {åfiåtriks} (2 sp.)
Bioluminescens är känd hos släktet. (Globalt m. ≈111 arter).
fragilis (Abildgaard, 1789) {frágilis}
[Gr. ophis = orm + Gr. thrix = hår, hårstrå / L. fragilis = skör]
D:(0) 15-350, F:synnerligen varierande från violett till vit el. röd, oftast i form av en blandning; armarna i regel med mörkare tvärbandning, Ø:2 (skiva) & L:10 (armradie), HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Armtaggar långa & sågtandade. Den i våra hav under Juli-Okt. förekommande larven är mkt karaktäristisk med sina mycket långa tvärbandade postlaterala armar, vilka bildar ca 145° vinkel med varann. Armarnas dorsalplåtar kala, distalt utvidgade, så att de ser ganska rombiska ut, ej distalt rundade & försedda med långsmala uppstickande taggar som hos den närmast i Stavanger-omr. utbredda *O. luetkeni* Thomson, 1873, en ngt större, mera djuplevande, i grunden skär med vita pigmentband, art.

Ophiactidae H. Matsumoto, 1915 {åfiáktide} (2 gen., 4 sp.)
[Gen. *Ophiactis* < Gr. ophis =orm + Gr. aktis =stråle, knippe]
Centralskiva med mindre kalkelement bland huvudplåtarna. Armar 'stela', med korta, grova perpendikulära lateraltaggar. Armar anfästade nedom centralskivans kanter.

Ophiopholis J. Müller & Troschel, 1842 (1 sp.)
[Gr. ophis = orm + Gr. pholis = hornartat fjäll] {åfiåfålis}
aculeata (Linnaeus, 1767)
[L. aculeatus = utrustad med taggar el. spetsar] {akoleáta}
D:(0) ≈12-300 (1880), F:ytterst varierande, t.ex. rödbrun eller brokigt röd, stundom m.el.m. blåaktig; armarna i regel mörkbandade, Ø:2 (skiva) & L:8 (armradie), HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Nauplier av *Thespesiopsyllus paradoxus* (G.O. Sars, 1913) [Gr. thespesios = helig + Gr. psylla =loppa / Gr. paradoxus = oförmodad < Gr. par(a)- = mot (bl.a.) + Gr. doxa = åsikt] (**Cyclopoida**) infekterar ofta magvecken på såväl denna art såväl som *Ophiothrix fragilis* och *Ophiura albida*. (Denna parasitiska art attraheras till ljus & kan fångas i ljusfällor). *O. aculeata* känns lätt igen genom att armarnas (även en del av skivans) dorsalplåtar omges av små runda kalkplättar, t. skilln. fr. fam.:s 2:a släkte i våra hav, med den mest allmänna arten *Ophiactis balli* (W. Thompson, 1840) [Robert Ball, 1802-57, från Dublin insamlade allehande marina organismer åt dåtida naturhistoriker], vanligen nedom 60 m (ehuru ett fynd V om Nordkoster – i en borrad kalksten emanerar från blott 44 m), vars skivdiameter rart överstiger 6 mm. Artens skivfärg kan variera från vitt till orange el. vinrött, men armarna är tvärbandade i rödbruna & vitgrå nyanser även på individer med rent vit skiva & skivan bär små korta taggar utmed kanten från ung ålder, medan adulta individer kan få större delen av skivans båda sidor tagg-täckta. Närmast känd från V Skag. är *Ophiactis abyssicola* (M. Sars, 1865). Denna art har i regel ej blott skivans kanter taggtäckta som hos yngre *O. balli*, utan hela skivan är täckt av grövre taggar (än hos *O. balli*). Den skiljer sig likaså genom att ha 2-3 munpapiller på varje sida av käkarna, ej blott en som *O. balli* och har såväl

tydligt bredare radialsköldar än denna art samt ock tydligt subrombiska, ca dubbelt bredare än långa munsköldar, medan dessa hos *O. balli* är subtriangulara, ca lika långa som breda & 5 skivnära armtaggar / sida, medan *O. abyssicola* blott har 4, Dess Ø är ≤8-9 mm, normal djuputbredn. är ≈1000-4000 m, men finns ock nedom ≈120 m & grundaste fynd är 50 m. (Ännu en *Ophiactis*-art finns på främst korallrevsbottnar nedom ≈200 m djup vid V Norge, den 6(-7)-armade *O. nidarosiensis* Mortensen, 1920 (skiv-Ø blott ≈3 mm), som fortplantar sig asexuellt genom att dela sig på mitten, så 3 eller 4 armar är i regel kortare än de övriga hos denna art; uteslutet är ej att arten kan förekomma även i Skag., om djupare *Lophelia*-rev efterhand påträffas där). *O. aculeata* leker hos oss i (Mars)-April-Maj. Dess postlarv har vid 0.3 mm Ø & 2-3 armleder blott en rosett av en central & 5 omgivande primärplåtar, varav den centala pentagonala plåten bär en trifid tagg / hörn (& senare bär skiva [& armplåtar] många trifida taggar – god artkaraktär), men när postlarven nått en skiv-Ø av en dryg mm känns artens adultkaraktärer igen genom att t.ex. primärplåtarna omges av tagglika plättar; de trifida taggarna slits efterhand ner. (Globalt har *Ohiopholis* 7, *Ophiactis* ≈61 arter).

Amphiuridae Ljungman, 1867 {amfióride} (3-4 gen., 7-8 sp.)

Centralskiva utan eller med mycket små skelettelement. Armar flexibla, mycket långa, långsamt avsmalnande, anfästade under skivan; med korta men tydliga utåtstående lateraltaggar. Ett par s.k. infradentalpapiller, vilka delvis skymmer stapeln av fyrkantiga tänder när skivan betraktas underifrån, återfinns på varje käkspets.

Amphipholis Ljungman, 1867 (1-2 sp.)
Syn.: *Axiognathus* Thomas, 1966
[Gr. amphi = på ömse sidor, runtom + Gr. pholis = hornartat fjäll / Gr. axine = yxhuvud, strixyxa + Gr. gnathos = käke] {amfifålis}

Skiljer sig fr. övriga Amphiurider bl.a. genom att två s.k. munpapiller (laterala käkutskott) bildar en sammanhängande rad med sin infradentalpapill. Föder mycket stora levande ungar genom springorna mellan armarna & skivan.

squamata (Delle Chiaje, 1828) [n. cons. Op. 1560, ICZN]
[L. squamatus = fjällig < L. squama = fjäll] {skvamáta}
D:(0) 10-250, F:blågråaktig, Ø:0.5 (skiva); L:2 (armradie), SB-HB, Öres.-Bohus.-Nord. Vivipar hermafrodit. Skiva cirkulär i omkrets med iögonenfallande, varandra angränsande, halvmånformade radialsköldar. Har ett par fotpapiller / ambulakralpor. Oregelbundna fjäll finns såväl på skivans ovansom undersida. Bioluminescent. Denna 'art', känd från olika djup från de flesta världsdelar (globalt är ≈36 arter kända), är sannol. ett 'sibling'-komplex av arter & när detta utretts bör vad vi har i våra hav omklassificeras. *A. tenuispina* (Ljungman, 1865) har länge betraktats som en var. av *A. squamata*, men tör vara en god art, utbredd fr. Bohuslän till Norge, Färöarna, Island, Nordamerikas Atlantkust & Medelhavet. Den har större radialsköldar (längd ca halva skiv-Ø) & grövre plåtar på skiv-översidan än vad typiska *A. squamata* har. Med tanke på att *A. squamata* från typområdet Medelhavet har ett från nordeuropeiska populationer tydligt avvikande genom (information förmedlat av Sabine Stöhr fr. forskare i Medelhavs-området), så vet vi numera att de är artskilda, men huruvida populationerna i N Europa består av en enda gemensam art, vilken i så fall bör kallas *A. tenuispina* – el. flera arter – återstår att utreda, ty exemplar från våra hav har ett yttre, som är variabelt & kan erinra om såväl typiska *A. squamata* som typiska *A. tenuispina* eller mellanformer. Mellan radialsköldsparen sitter ≈4 plåtar i en tvärrad hos *A. tenuispina*, medan *A. squamata* har ≈8 och åtm. i ytterskärgården, där arten är vanligast, dominerar *A. tenuispina*-lika former. *Parachordeumium* Le Calvéz, 1938 *amphiurae* (Hérouard, 1906) (**Cyclopoida**, Chordeumiidae) påträffas stundom i genitalsäckarna hos arten, liksom Orthonectiden *Rhopalura ophiocomae* Giard, 1877 (q.v.). Externt kan den platta, rundat sköldlika ca mm-stora *Cancerilla tubulata* Dalyell, 1851 (**Siphonostomatoida**, Cancerillidae) påträffas, liksom hos några övriga ormstjärnor.

Amphiura Forbes, 1843 (5 sp.)
[Gr. amphi = på ömse sidor, runtom + Gr. oura = svans] {amfióra}

Har blott en s.k. munpapill på var sida av käkarna. Den är separerad fr. närmaste infradentalpapill. Blott ett tydligt plåtpar mellan infradentalpapiller & adoralplåtar. Den rara, från Nordsjön närmast kända, ≤3 mm skiv-Ø, ≤15 mm armlängd *Paramphiura* Koehler, 1895 *punctata* (Forbes, 1841) (släktets enda art) bär i stället 2 tydliga plåtpar mellan infradentalpapiller & adoralplåtar. Dess munsköldar är även rundat subtriangulära med apex riktade utåt. Dess skiva är pentangulär & skärt gråaktig. Radialsköldar inåtriktat kilformade m. tangerande basalhörn. Sedan en predatorisk torsk förmedlade typmaterial fr. Dogger Banks närhet t. beskrivaren har arten blott återfunnits en gång i Eng. Kanalen & en individ tycks ha påträffats SV om Iberiska Halvön. Bioluminescens är känd hos t.ex. *A. filiformis*. 4-armade exemplar av *Amphiura* (globalt ≈220 arter) är ej särskilt rara. Armregeneration god. (En arm är nästan fullt återväxt inom en månad hos *A. filiformis* & *A. securigera* (se nedan) läker ev. ngt raskare).

chiajei Forbes, 1843
[Stefano Delle Chiaje, 1794-1860, Ital. zoolog, anatom & medicinare] {tjiajéi, kiajéi}
D:20-200 (1200), F:skiva gråbrun - rödbrun dorsalt; gråvit ventralt, Ø:1.2 (skiva) & L:9.5 (armradie), MB, Öres.-Bohus.-Nord. Med fotpapiller. De koniska armtaggarna sitter i grupper om 4-6. Under hela artens bentiska liv, så kan man centralt på skivans ovansida se såväl den centrala som de 5 runt denna i en cirkel sittande primärplåtarna, d.v.s. de första ryggplåtar som den just bottenfällda postlarven bär, medan denna rosett av plåtar blott syns hos riktigt små exemplar av *A. filiformis*, enär de hos denna art efterhand döljs av omgivande nybildade plåtar. Skiljer sig fr. den vid V Norge kända, likaså fotpapillförsedda, men ventralt kala *A. griegi* Mortensen, 1920 [James Alexanderssön Grieg, 1861-1931, norsk zoolog & kaffehandlare; konservator vid Bergens Muséum, släkt m -tonsättaren Edvard], via sin av släta plåtar täckta skivundersida. Mera snarlik är vår sandbottenlevande, bioluminescenta art *Acrocnida spatulispina* Stöhr & Muths, 2010, länge ansedd som synon. m. *Acrocnida brachiata* (Montagu, 1804), en "intertidal" art fr. Storbritannien & söderut. Den har dock taggiga lateral- & ventralplåtar på skivan. Vid genetiska undersökningar av denna art i Eng. Kanalen & vid franska Atlantkusten konstaterade Muths & al. 2006 att taxonet utgör en intertidal & en subtidal klad, skarpt definierade från varandra såväl habitatmässigt som genetiskt, men med förmodad förmåga att ännu bilda hybrider. Uppsplittringen i dessa klader ägde rum för >5 miljoner år sedan bedömer de. Blott den mera djuplevande av dessa klader återfinns vid våra kuster, viken senare beskrevs som en ny art, enär den andra kladen ej tycks tränga in i Nordsjön. Ännu en snarlik, kalkstenssprickelevande art, *Amphiura incana* Lyman, 1879 [L. incanus = rimfrostig, vitgråaktig] har under 1900-talets slut upptäckts förekomma vid Irland. Den separeras genom att ha grupper om 7-10 tillplattade armtaggar.

filiformis (O.F. Müller, 1776)
[L. filum = tråd + L. forma = skepnad, uppenbarelse] {filifårmis}
D:(5) 10-40 (1000), F:skiva dorsalt gråbrun - rödbrun & ventralt svart (eller rödaktig p.g.a. mogna gonader), Ø:1 (skiva) & L:10 (armradie), MB, Öres.-Bohus.-Nord. Saknar fotpapiller. Skivan är ventralt kal, men dorsalt helt täckt av plattor, t. skilln. fr. den blott delvis beklädda (kal i interradialsektorerna), närmast från Arendal-trakten nedom ≈150 m djup kända *A. borealis* (G.O. Sars, 1871) & den frånsett radialsköldarna helt kala på skivans översida ljusgrå *A.* (*Ophiopeltis* D. & K.

1846) *securigera* (Düben & Koren, 1846) [L. securis = yxa, bila + L. gero = bära], vilka likaså saknar fotpapiller (arminnerdelen har dock en knappt synlig fotpapill / ambulakralpor hos den senare, som närmast känts fr. Bergen-trakten, men i Nov. 2006 påträffades på svenskt vatten fr. 40-43 m djup, i grovt sandig till grusig botten vid Grisbådarne; exemplaret rullade ihop armarna i karaktäristisk spiralformation när det skildes från sitt grova sediment; skivan hade spruckit under skraphanteringen; skadan läkte helt inom några dygn i rinnande akvarievatten. Ännu ett exemplar påträffades i ett ringskrapedrag på samma plats i 0.5 m^3 fint grus i Aug. 2007). *A. securigera* avviker fr. släktets normala habitatpreferenser & föredrar grovt grus, gärna associerad med sjögurkan *Neopentadactyla mixta* (Östergren, 1898). Lik *A. borealis* är även den närmast från Hardangerfjorden nedom ≈70 m djup kända *A. griegi* Mortensen, 1920, som dock lätt kan urskiljas genom att skivans ovansidas fjällbeklädnad tydl. når innanför radialsköldarna även i interradierna, medan den tar slut i höjd med radialsköldarnas innerkant hos *A. borealis*. *A. filiformis* har i regel epidemisk lek, oftast initierad av ♂♂, då individer kravlar sig upp ur sedimentet, ställer sig på armarna & sprider sina könsprodukter, varpå de 15-20 minuter senare åter gräver ner sig. Lek polytelisk, i.e. den kan upprepas flera gånger under en individa livscykel, vilken torde kunna uppgå till åtminstone 5-6 år i våra hav & kanske kan möjl. total livslängd överstiga 20 år. Den fr.o.m. Aug. uppträdande larven av *A. filiformis* (*Ophiopluteus mancus* [L. mancus = stympad, skadad] tidigare kallad) har ansetts vara karaktäristisk, genom sina i topparna rödaktiga postlateralarmar, som bildar >100° vinkel med varandra, innanför vilken blott 1 par långa & 1 par korta armar finns.

Amphilepididae Matsumoto, 1915 {amfilepídide} (1 g., 1 sp.)
Ampiurid-lika, men munhörnen har oparig infradental papill i stället för amphiuridernas pariga.

Amphilepis Ljungman, 1867 (1 sp.)
[Gr. amphi = på ömse sidor, runtom + Gr. lepis = fjäll] {amfilépis}
Centralskiva slät, endast med nakna plåtar. Armar flexibla, mycket långa med långsmala leder, långsamt avsmalnande, anfästade under skivans kant. (Globalt finns 15 arter).
norvegica (Ljungman, 1865)
[L. norvegicus = norsk] {nårvégika}
D:≈50-2900, F:skiva blå- el. brungrå centralt, armar & kanter mera orange - ljusgulaktiga, Ø:0.7 (skiva) & 8 (armradie), MB, Bohus.-N Nord. Skivans undersida fjälltäckt. Fotpapiller saknas. Entoprocten *Loxosomella discopoda* Nielsen & Ryland, 1961 kan stundom sitta på diskundersida & mellan armtaggar. Stundom kan 4-armade exemplar (med 4 käkspetsar) av denna normalt 5-armade art ses. I Kosterrännan förekommer arten vanligen nedom ca 130 m.

Ophiacanthidae Perrier, 1891 {åfiakántide} (2-3 gen., 2-3 sp.)
[Gen *Ophiacantha* < Gr. ophis = orm + Gr. akantha = tagg, torn]
Centralskiva skinnklädd, med plåtar & mindre skelettelement. Armar långa & smala, med många m.el.m. perpendikulära sågtandade sidotaggar, varav de övre oftast är längst. Armar anfästade under centralskivans kant. Enda inhemska familjen (av totalt 2) av subordo LAEMOPHIURINA Matsumoto, 1915.

Ophiocomina Mortensen, 1920, ex Koehler MS
nigra (Abildgaard, 1789) (1 sp.)
[Gen *Ophiocoma* < (Gr. ophis = orm + Gr. kome = hår) + L. -ina = -liknande / L. niger = mörk, svart] {åfiåkåmína nígra}
D:(0) ≈6-100 (400), F:svart - chokladbrun, sällan grå eller skär, ehuru yngre individer kan vara bruna centralt på skivan och hyalint ljusa utmed skivans kant, Ø:2.5 (skiva) & L:12 (armradie), SB-HB, Öres.-Bohus.-Nord. Förekommer ofta aggregerad i stora flockar, s.k. 'patchyness'. Den pelagiska larven, vars postlateralarmar bildar ca 90° vinkel med varandra och bär basalnära ett par för arten karaktäristiska cilierade lober, påträffas under Aug.-Okt. Vanligen lätt att känna igen på dess mörka färg, men kan vid ev. tveksamhet genast identifieras genom det av små korn ('knottror') tätt besatta skinnet som helt täcker såväl radialsköldar som övr. plåtar dorsalt på skivan. (Släktets enda art jämte en australisk).

Ophiuridae Lyman, 1865
[n. cons., Op. 1152, ICZN] {åfióride} (2 g., 7 sp.)
Centralskivans plåtar markanta. Armar grova nära skivan, därefter tydligt avsmalnande, med små, m.el.m. invikta sidotaggar längs med armarna , d.v.s. de är ej tydligt utåtspretande. Armar anfästade lateroradialt om skivan, i regel med tydliga laterala papillkammar i 'armvecken'. De är dock otydliga hos en av våra arter, *Ophiura robusta* (Ayres, 1851). Vår enda inhemska familj (av totalt 5) tillhörig subordo CHILOPHIURINA Matsumoto, 1915.

Ophiura de Lamarck, 1801 [n. cons. Op. 1152, ICZN] (5 sp.)
Ingen skarp gräns mellan skivans dorsal- och ventral-sida. Armar synes utgå från skivans dorsala sida, såtillvida att ett tydl. insnitt f. armarna finns dorsalt mellan papillkammarna, vilka ej bildar någon tvärbåge. Innersta synliga ambulakralporer ligger i kanten av munslitsarna & mynnar delvis i dessa. Bioluminescens känd inom släktet. (Globalt ≈84 arter).
albida Forbes, 1841
[Gr. ophis = orm + Gr. oura = svans / L. albidus = vit (ity Forbes typer var torkade och därmed vitaktiga)] {ofióra álbida}
D:2-500, F:dorsalt oftast rödbrun med m.el.m. vitaktiga radialsköldar, Ø:1.5 (skiva) & L:6 (armradie), HB-SB-MB, SV Öster.-Bohus.-Nord. Skivan gärna m.el.m. pentagonal. Radialsköldarna är, liksom hos flertalet arter, längre än breda. Med 3 el. fler fotpapiller vid ambulakralporerna. ≤15 papiller i armveckens papillkammar. Innersta armdorsalplattan m.el.m. hjärtformad. Den längsta (övre) av de tre armtaggarna når blott till mitten av följande leds sidoplatta. Hos den färgmässigt likartade *O. robusta* är den övre taggen ungefär armledslång. Denna arts armar är kortare - ca 3 ggr skiv-Ø -, vilken blir högst 1 cm. Dessutom är dess radialsköldsplåtar ngt bredare än långa. *O. robusta* har i Öresund och Kattegatt ansetts höra till s.k. *Haploops*-bottnar, men påträffas även i t.ex. *Modiolus*-bottnar och har så gott som alltid ljusare & mörkare band på armarna, medan slika band mera rart förekommer hos *O. albida*. *O robusta* har huvudsakligen arktisk utbredning och tycks vara på tillbakagång utmed Sveriges kust, men förekommer ännu åtminstone från Nidingen till Öresund (& även utomskärs längre norrut). Larven av *O. albida* påträffas under (Juni)-Aug.-Sep.-(Nov.), medan *Ophiopluteus compressus* Mortensen, 1897, vilken troligen är larven av den närmast i mellersta Skag. påträffade *Ophiura carnea* Lütken, 1859 ex M. Sars MS, förekommer från April-Nov. i våra hav.
ophiura (Linnaeus, 1758)
Syn.: *texturata* de Lamarck, 1816
[L. textus = vävnad, struktur + L. -ata = -försedd] {åfióra}
D:3-200 (300), F:dorsalt oftast jämnt gråbrun, Ø:3 (skiva) & L:12 (armradie), MB, Öres.-Bohus.-Nord. Vår enda art med >15 (≈20-30) papiller i papillkammarna. Porer mellan armarnas proximala (=nära skivan) ventralplattor är likaså unikt för arten. Den mellersta av de tre armtaggarna är längst (ungefär armledslång). Släktets enda art i våra vatten, vars proximala, men utanför skivans rand belägna armryggplattor ej har en konvex, men rak eller svagt konkav bakre kant.
sarsii Lütken, 1859
[Michael Sars, 1805-69, norsk prästman & zoolog (q.v.)] {sársi}
D:(10) 30-300 (3000), F:brunrödaktig m. polkagrisbandade armar, Ø:3 (skiva) & L:12 (armradie), SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Ambulakralporer med 2 fotpapiller (innerst på armarna

flera). De båda övre - av dem oftast den mittre - av de 3 armtaggarna är längst, nästan dubbelt längre än sidoplattorna.

Ophiocten Lütken, 1855 (3 sp.)
[L. ophis = orm + Gr. kteis, genit. ktenos = kam] {åfiåkten}
Skiva med ganska skarp kant, åtminst. hos unga exemplar. Där armarna dorsalt möter skivan finns på sin höjd en ganska svag inbuktning i skivkanten, där papiller från de båda sidornas papillkammar hos vissa arter - dock ej alla - kan mötas i en tvärbåge. Innersta synliga ambulakralporer ligger nära munslitsarna men mynnar ej i dessa. Hos en nedom 66 m på Skagerraks mjukbottnar levande blågrå art, *O. gracilis* (G.O. Sars, 1871), vars skiva kan nå 18 mm Ø, bildar papillkammarna ej en dorsalt kontinuerlig båge över armarnas infästning i skivan. Dess radialsköldar sitter långt isär i de enskilda paren & dess 3 inre armryggplattor saknar i ytterkanten en rad små papiller, karaktäristiska f. den västnorska förväxlingsarten *O. sericeum* (Forbes, 1852). (Globalt ≈20 arter).
affinis (Lütken, 1859)
Syn.: *Ophiura affinis* Lütken, 1859
[L. affinis = besläktad, liknande] {affínis}
D:8-500, F:grå - rödbrun; armar med ljusare & mörkare band, Ø:0.8 (skiva) & L:2.5 (armradie), MB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Kan entydigt bestämmas genom att primärplattorna (skivans dorsala centralplatta och 5 likstora plattor runtom denna) är tydligt markerade, vardera omgivna av regelbundna ringar av småplattor. Ambulakralporer med en fotpapill. Kan röra sig sprinterartat (snabbt och ryckigt).

ECHINOZOA Haeckel, in von Zittel, 1895
(23-24 gen., 32-36 sp.)
[Gr. echinos = sjöborre + Gr. zoon = djur] {ekinåtsåa}
Tagghudingar med basalt kompakt m.el.m. globulär form.

ECHINOIDEA Leske, 1778 (9 gen., 15-16 sp.)
[Gr. echinos = sjöborre] {ekinåídea} "Sjöborrar"
I regel m.el.m. globulära (sällan tillplattade) echinodermer utan armar, med ett av kalkplåtar bestående, sammanhängande skelett. Podier radiärt ordnade; av dessa penetrerade plåtar sägs ingå i ambulakrala fält. Plåtar i sektorerna mellan ambulakral(fots)plåtarna benämnes interambulakrala. Flera typer av skaftade pedicellarier förekommer. De styvstjälkade globifera pedicellarierna, vars 3-skänklade tång försetts med giftkörtelvävnads-ansvällningar, har taxonomisk betydelse. Samtliga våra arter har ett pelagiskt *Echinopluteus* - stadium. Spatangoidlarver har ett bakåtriktat oparigt utskott (ev. även raka laterala sidoarmar); utskotten hos övriga larver bildar ett ganska samlat knippe. Larven genomgår 2 utvecklingsstadier benämnda typ I resp. typ II. Typ 1 är m.el.m. strutlik med blott 2 par uppåtriktade larvarmar. Typ II har full uppsättning larvala armar. Övergången mellan typ I & II innebär för ordning ECHINOIDA en metamorfos, såtillvida att skelettet delvis resorberas & återuppbyggs. Typ II-larver av denna ordning (men ej våra övriga sjöborrelarver) har cilierade band, s.k. epåletter, på larvkroppen. Se **Ophiuroidea** angående habituella larvtypsskillnader. Inga inhemska arter utgör någon fara för människor, men i varmare områden kan såväl stick från taggar som tjuvnyp från giftiga pedicellarier ställa till problem. Lindrigare stick, där blott ytligt liggande delar av taggar fastnat i huden, kan själv behandlas med upprepad baddning av såromrádet med vinäger & vinägerindränkta kompresser mellan baddningar. Pedicellarienypningar lindras av baddning med mentolhaltig vätska, men kvarsittande pedicellarier bör först skrapas bort med rakhyvel. Klassen omfattar totalt ca 900 arter, av vilka ca hälften är radiärsymmetriska & den 2:a halvan bilateralsymmetriska.

CIDAROIDEA Claus, 1880 (1 gen., 1 sp.)
= PERISCHOECHINOIDEA M'Coy, 1849
[Gen. *Cidaris* : (se nedan) / Gr. perisso = ojämn, extra-ordinär, udda + Gr. echinos = sjöborre] {kidaråídea}
Skelettplåtar ofta ledande mot varandra. Med en enda recent ordning. De flesta fossila grupper med fler än två tvärställda plåtar i ambulakral- resp. interambulakral-fälten; **Cidaroida** är emellertid ett undantag och liknar härvidlag **Euechinoidea**.

CIDAROIDA Claus, 1880 {kidaråída} (1 gen., 1 sp.)
Enda recenta ordningen. Skiljer sig från t.ex. **Echinoida** genom att tuggapparatens tänder är okölade. Ej heller finns några gälar utmed peristomkanten. En av 2 recenta familjer, Cidaridae, är representerad nära Skandinavien.

Cidaris Leske, {kídaris, sídaris} (1 sp.)
[Gr. kidaris : den juvelbesatta turbanen hos en persisk kung]
Primärtaggar långa och smala samt fintaggiga.
cidaris (Linnaeus, 1758)
D:(50) 150-1800, F:gulaktig - gråvit, Ø:7.5 (skal) & L:15 (taggar), HB-SB, Skag. (Arendal-området)-Västnorges ytterskärgård-Lofoten. De långa taggarna är gråaktiga med tendens till grönt mot spetsarna, blir upp till 20 cm långa och kan således bli ca 2 gånger längre än skalets Ø och vid deras muskulära bas sitter små grönaktiga taggar som beskärm.

EUECHINOIDEA Bronn, 1860 (8 gen., 14-15 sp.)
[Gr. eu- = verklig, sann + Gr. echinos = sjöborre] {evekinåídea}
Såväl ambulakralfältens som interambulakralfältens plåtar finns parvis i fälten. Plåtarna är normalt fast förenade med varandra. Med 4 recenta superordi: **Diadematacea** (3 ordi, 6 fam.; välbekant för långtaggiga, mörka *Diadema* J.E. Gray, 1825-arter [Gr. dia- = genom- + Gr. demas = kropp] [n. cons., Op. 206, ICZN] som sticker tropiska korallrevssimmare; saknas i våra hav, ehuru t.ex. *Diadema antillarum* (Philippi, 1845) finns från Madeira & söderut & *Centrostephanus longispinus* (Philippi, 1845) fr. Azorerna samt i Medelhavet & söderut), **Echinacea** Claus, 1876 (5 ordn., 10 fam., varav **Echinoida** företrädes av 2 fam. i våra hav), **Gnathostomata** (2 ordi, 10 fam., varav **Laganina** i våra hav) & **Athelostomata** (2 ordi, 19 fam., varav **Spatangoida** i våra hav).

ECHINOIDA Claus, 1876 (3 gen., 6 sp.)
[Gr. echinos = sjöborre] {ekinåída} "Reguljära sjöborrar"
Med tuggaparat av typ 'Aristoteles lykta', förbunden med ytterskelettet via en s.k. peristomialmembran; käkar med medial köl. Anus i apikalfältet. Pensellika gälar förekommer utmed peristomkanten. Ordningen har 4 familjer.

Echinidae Gray, 1825 {ekínide} (2 gen., 3-4 sp.)
De globifera pedicellariernas kloskänklar har sidotänder; våra inhemska arter har dessutom endast 3 por-par / ambulakralplatta.

Echinus Linnaeus, 1758 {ekínos} (≈3 sp.)
Primärtuberkler (baser för primärtaggar) på alla ambulakralplåtar eller blott på varannan - vartredje. De globifera pedicellariernas kloskänklar har få sidotänder i ytterdelen, ofta blott en. Sannolikt det enda släkte av sjöborrar som tycks ha sitt utbredningscentrum i norra Atlanten, varifrån 12 arter är kända om även angränsande polarhav inräknas. Släktet är numera uppdelat i 2 olika släkten, *Echinus* – med primärtuberkler på högst varannan sammansatt ambulakralplatta & *Gracilechinus* Fell & Pawson, 1965 – med primärtuberkler på varje sammansatt ambulakralplatta, åtminstone hos unga undivider, men ganska få har tagit denna indelning till sig och nedan betraktas det senare släktet som subgenus till *Echinus*, innehållande såväl *E. acutus*, vilken som ung –

men ej som äldre - har en primärtuberkelsituation som ovan beskrevs och *E. elegans*, som hela livet har primärtuberkler på varje ambulakralplatta, medan *E. esculentus* är typart för *Echinus* s.str. och har således glesare primärtuberkler. Få andra skillnader finns, men ambulakralplattornas por-zon är jämnbred & ganska bred från apex till munnen hos *Echinus*, jämfört med *Gracilechinus*, där denna zon är likartad men smalare. Dessutom skiljer sig interambulakralplattornas centralt placerade primärtuberkler från sekundärtuberklerna på ett tydligare sätt hos hos *Gracilechinus* än hos *Echinus*.

esculentus Linnaeus, 1758 {eskoléntos} "Ätlig sjöborre"
[Gr. echinos = sjöborre, piggsvin / L. esculentus = välsmaklig]
D:(0) 8-1200, F:skal oftast rödaktigt med vita tuberkler; taggar i regel rödaktiga med lila spetsar, Ø:17.6 (skal), HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Primär- och sekundärtaggar ej avsevärt oliklånga. Kan bastardera fr.a. med *E. acutus* men även med *P. miliaris*. Kan förväxlas med *E. elegans* Düben & Koren, 1846, som förekommer i yttre Skagerrak, ty nedom ca 56 meter i Kosterrännan förekommer en lågväxt ganska tegelröd form av *E. esculentus*, med gulröda taggar, som makroskopiskt liknar *E. elegans*, men skiljer sig genom att ej ha primärtuberkler på alla ambulakralplåtar samt genom att ha småtaggar på buccalplåtarna i skinnet runt tuggapparaten, vilket blott *E. esculentus* utav svenska arter av släktet har. Den äkta *E. elegans* har således primärtaggar på varje ambulakralplatta (de 2 övriga arterna på högst varannan). Färgen hos *E. esculentus* är i regel vitorange med skära, vituddiga taggar, men olika avvikelser kan således förekomma. Till skillnad från *E. acutus* - men ej från den ≤≈6 cm (horisontell) Ø, vitaktiga, nästan sfäriska, glestaggiga, vid V Norge förekommande *E. tenuispinus* Norman, 1868 - så förekommer således småtaggar på buccalplåtarna (som sitter parvis i ambulakralytornas förlängning i huden utanför tuggapparaten). Larverna förekommer pelagialt under senvår - sommar. Typ I karaktäriseras av att de basala delarna av kroppsskelett-stavarna är tydligt inåtböjda och småtaggiga, medan typ II är opigmenterad sånär som på de rödgula epåletterna, av vilka ett extra subapikalt par finnes jämfört med förhållandena hos *Psammechinus*. *E. elegans*' larv är ännu okänd.

acutus de Lamarck, 1816
Syn.: *norvegicus* Düben & Koren, 1846
[L. acutus = skarp, vass, uddad] {akótos}
D:20-1280, F:skal vanligen vitaktigt med radiära rödbruna band; taggar i regel svagt rödaktiga med vita spetsar, Ø:≥15 (skal), HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Har ett subkoniskt skal med långa primärtaggar & kortare sekundärtaggar. En likartat färgad, flattryckt, men ändå svagt toppig, liten (Ø<≈4 cm) form, av denna art, som bl. a. finns nedom 50 m djup i Gullmarn kallas var. *norvegicus* Düben & Koren, 1846. Den påminner eljest mycket om den V om Britt. Öarna djupt levande, helt vita *E. affinis* Mortensen, vilken har reguljära rader av primärtuberkler på varje ambulakralplatta, varav varannan är stor och varannan mindre. Stora exemplar av var. *norvegicus* har ett liknande mönster, men de stora och små tuberklerna zigzagar något. Lektiden för *E. acutus* sammanfaller ungefär med den för *E. esculentus*, vilket medverkar till att en ganska stor del av beståndet består av hybrider mellan dessa arter (10-20% vid Bergen). Larvtyp I igenkänns på att basala delar av skelettstavarna är svagt inåtböjda och försedda med oregelbundna och kraftiga taggar (vilka kan vara svagt förgrenade). Larvtyp II av *E. acutus* liknar den av *E. esculentus*, men kroppen är något mindre och larvarmarna något smalare och mer utåtspretande. En från Cornwall & sydvart utbredd art, *E. melo* Olivi, 1792, liknar mycket *E. acutus*, men den sydliga artens korta taggar är grönaktiga.

Psammechinus L. Agassiz & Desor, 1846 (1 sp.)
[Gr. psammos = sand + Gr. echinos = sjöborre] {psammekínos}
Primärtuberkler på samtliga ambulakralplåtar. De globifera pedicellariernas kloskänklar har många sidotänder i ytterdelen.

miliaris (J.F. Gmelin, 1791) "Tångborre"
Syn.: *miliaris* (P.L.S. Müller, 1766) (nom. rej.)
[L. miliaris = småkornig likt hirs < (L. milium = hirs + L. -aris = som har samband med). Arten citeras ofta felaktigt? med (Gmelin, 1778) som auktorsbeteckning] {miliáris}
D:0.5-100, F:grönaktig med violetta taggspetsar, Ø:5 (skal), HB-SB-MB (alg- & ålgräsbottnar samt skalgrus), Öres.-Bohus.-Nord. Taggar robusta, ganska jämnkorta. Peristomialmembranen vanligen nästan täckt av angränsande avlånga tjocka kalkplåtar. Förekommer mest inomskärs. Lek mest koncentrerad till sommaren, men enstaka exemplar går utanför denna tidtabell, vilket möjliggör att finna pelagiala larver nästan året runt. Typ I är färglös och försedd med kroppsskelettstavar vars basalt förtjockade, något taggiga del är bredast allra längst ner medan typ II är täckt av täta karmin-fläckar och skiljs från t.ex. *Echinus* & *Strongylocentrotus* genom avsaknad av de båda epåletter de senare bär mest subapikalt.

Strongylocentridae Gregory, 1900 {strångylåkéntride}
(1 gen., 1-2 sp.)
De globifera pedicellariekloskänklarna saknar sidotänder; >3 por-par / ambulakralplatta.

Strongylocentrotus Brandt, 1835 [n. cons., ICZN] (2 sp.)
Primärtuberkler på samtliga ambulakralplåtar.

droebachiensis (O.F. Müller, 1776) [n. cons. Op.208, ICZN]
[Gr. strongylos = rund, kompakt + Gr. kentron = udd, tagg + L. -tus =-full, -besittande / L. droebachiensis = från Drøbak] {strångylåkentråtos dröbakiénsis}
D:(0) ≈10-1200, F:skalet oftast grönbrunt och taggar grön- eller rödaktiga, stundom violetta oftast med vitaktiga spetsar, Ø:8 (skal), HB-SB, Öres.-Bohus.-Nord. Primär- & sekundärtaggar i regel av olika längd. Ås-antalet på aborala primärtaggar är i regel 24-35, ej 15-24 som hos nedan jämförda art. Bland taggarna finns stora, iögonenfallande pedicellarier. De s.k. globifera pedicellarierna har en muskulös lång nackregion, ej kort, svag och stundom något hyalin nacke som hos förväxlingsarten & gapet mellan käftarna hos stängda tridentata pedicellarier är kortare än 1.5 ggr käftarnas distala kontaktzon ej längre. Med insprängda, från varandra skilda kalkplåtar i peristomialmembranen. Den mera korttaggiga arten *S. pallidus* (G.O. Sars, 1871), [L. pallidus = blek] vilken skiljer sig fr. *S. droebachiensis* bl. a. genom att ha en ej upphöjd, regelbundet trekantig madreporplatta i st.f. en oregelbunden & upphöjd, oraltaggar som är skära-vita-beige snarare än gröna-purpurbrunfärgade & fr.a. i ovan angivna skillnader, är känd från Bergen - norra Norge. De båda arterna har länge sammanblandats. *S. droebachiensis* tör huvudsakl. leka tidigt på året i våra vatten, med larver fr.a. i April-Maj, ehuru vissa exemplar anses leka sommartid. Vid Tromsö leker *S. droebachiensis* under Febr.-Mars medan *S. pallidus* leker under Juni-Juli. Bakkroppen hos larvtyp I (vilken morfologiskt tycks vara helt likartad för de båda *Strongylocentrotus*-arterna) är smalare än den hos *Echinus*, men känns säkrast igen på att kroppsskelett-stavarna är basalt bredare än upptill (klubbformade) samt nästan släta och raka. Larvtyp II bär enstaka pigmentkorn på armar, bakkropp & epåletter). Den enda larvdifferensen mellan släktets båda arter tycks vara att pigmentfärgen hos *S. droebachiensis* är brunaktig, medan den är mera orange hos den andra arten. Armarna hos larvtyp II bildar ett smalare knippe än hos *Echinus*.

CLYPEASTEROIDA Agassiz & Desor, 1846
(1 gen., 1 sp.) "Sand Dollars"
= LAGANOIDA Jensen, 1981 {klypeasteråída, laganåída}

[gen. *Clypeaster* < L. clypeus = sköld + Gr. aster = stjärna / gen. *Laganum* Link, 1807<? Gr. lagenos, lagynos = flaska]

Med tuggaparat av typ 'Aristoteles lykta'; käkar med medial köl. Anus utanför apikalfältet. Arterna blir gröna då de är döende. Alla arter har lågt eller synnerligen tillplattat skal, där vissa arter har system av kalkpelare mellan övre & undre skalhalvan, vilka stöttar upp skalstrukturen. Många av de större arterna kan ha urnypningar eller system av ovala, regelbundet placerade hål (s.k. lunuler) i skalet. Dessa strukturer har i så fall likaså en stödjande funktion genom att kanterna på urnypningarna eller lunulerna är sammanväxta. Av 4 subordningar: CLYPEASTERINA, LAGANINA Mortensen, 1948, SCUTELLINA Haeckel, 1896 och ROTULINA Durham, 1955 är alla låg- eller plattskaliga. CLYPEASTERINA omfattar 2 fam. med 4 gen. & ≈49 recenta arter i tropiska eller i enstaka fall subtropiska hav. De saknar urnypningar eller lunuler liksom medlemmar av LAGANINA. Den senare underordningen har 2 fam., varav Laganidae A. Agassiz, 1873 – med 4 släkten & ≈28 recenta arter - är mycket tillplattade & förekommer i tropiska indopacifiska hav, medan Fibulariidae Gray, 1825 – med 4 gen. & ≈27 småväxta recenta arter - ej är tillplattade utan blott lågskaliga och har liknande utbredning, men med ett släkte även i Atlantens tempererade till boreala delar. ROTALINA består av en enda familj med två släkten & arter vid littorala sandbottnar utmed V Afrika. De kännetecknas av att bakre ändan av skalet har upp till ett dussin ganska djupa urnypningar, så att en kamlik struktur bildas. SCUTELLINA består av 4 familjer, varav Echinarachniidae Lambert, 1914 blott består av en recent art från N Stilla Havet & V Atlanten utan urnypningar eller lunuler. Underordningens familj Mellitidae Stephanini, 1911 består av ca 14 recenta arter av två grundtyper, som plägar nyttjas som släkten, nämligen 'keyhole sand dollars' *Mellita* O. Fabricius, 1823, vilka har urnypningar eller lunuler utanför alla utom den främre av petalerna, d.v.s. de kronbladslika ambulakralfälten på skalets översida & 'arrowhead sand dollars' *Encope* L. Agassiz, 1840, vilka helt erinrar om de förra men även har en urnypning eller lunul utanför främre petalen. Båda dessa gen. har dessutom en stor interambulakral lunul mellan de båda bakre petalerna & är utbredda i tropiska delar av Stilla Havet & Karibien. Den indo-väst-pacifiska fam. Astriclypeidae Stephanini, 1911 innehåller blott 2 släkten & 4 recenta arter, vilka saknar interambulakral lunul mellan de bakre petalerna, men har urnypningar eller lunuler utanför åtminstone de båda bakre petalerna & en art har det utanför alla petaler. Subordningens sista familj, Dendrasteridae Lambert, 1889, vars båda släkten & ≈7 recenta arter förekommer i tempererade delar av N Stilla Havet, saknar vanligen urnypningar eller lunuler, men minst en art avviker genom att ha lunuler placerade som hos gen. *Encope*, ehuru ej alls lika stora.

Echinocyamus van Phelsum, 1774 [n. cons., ICZN] (1 sp.)
[Gr. echinos = sjöborre + Gr. kyamos = böna, kiselsten, småsten]

Madreporplattan med en enda por.

pusillus (O.F. Müller, 1776) [n. cons. Op.207, ICZN]
[L. pusillus = pytteliten, svag] {ekinåkýamos posíllos}
D:1-800, F:brungul (grönfärgas när den är döende), L:1.5 (skal), SB, SV Öster.-Bohus.-Nord. Larven har gittermönstrade skelettstavar, saknar bakåtriktat utskott och uppträder pelagiskt från slutet av Juli-Dec.

SPATANGOIDA Claus, 1876 (4 gen., 7 sp.)

{spatangåída} "Irreguljära sjöborrar"

Adulter saknar 'Aristoteles lykta'. Infaunalevande i sedimentbottnar. En eller flera fascioler (kretsar med cilierade klubbformiga taggar (clavulae)) förekommer. Anus belägen i en 'bakre' interambulakral zon. 4 av 14 familjer är företrädda hos oss. Nedanstående arter tillhör Spatangidae Gray, 1825 [n. cons., Op. 608, ICZN] (med en enda subanal fasciol), Brissidae Gray, 1855 (har även en peripetal fasciol, d.v.s. intäckande ovansidans samtliga kronbladslika ambulakralfält) resp. Loveniidae Lambert, 1905 (vars inre fasciol omgärdar blott det främre ambulakralfältet). Spatangoidernas *Echinopluteus*-larver har till skillnad från övriga grupper en oparig nedåtriktad stav. Flera copepoder är kända från Spatangidae, bl.a. den pyttelilla *Micropontius ovoides* Gooding, 1957 (**Siphonostomatoida**, Micropontiidae).

Spatangus J.E. Gray, 1825, ex Klein MS [n. cons.] (2 sp.)
[Korrektion av Gen. *Spatagus* Müller < Gr. spatangos : en slags rar sjöborre enl. Aristoteles] {spatángos}

Violetta stora arter. Har en enda fasciol, den s.k. subanala. Larvens nedåtriktade stav längre än övriga stavar.

purpureus O.F. Müller, 1776 [n. cons. Op.209, ICZN]
[L. purpureus = purpurfärgad, rödaktig, violett] {porpóreos}
D:(5) 9-970, F:violett, L:12 (skal), SB(-MB), Katt.-Bohus.-Nord. Musslan *Montacuta substriata* (Montagu, 1808) dväljs ibland bland taggarna. Den i Skag. på mjukare bottnar nedom ≈200 m levande (& rart vid Bohusläns kust utbredda - ehuru den där påträffats så grunt som runt 40-50 meter) *S. raschi* Lovén, 1869 [se *Thysanoessa raschii*], är både större och relativt högre samt har har en s.k. subanal fasciol (ring av cilierade taggar) som är < 2 ggr så bred som hög, jämfört med ca 3 ggr bredare än hög hos *S. purpureus*. Den utvuxna larven av *S. purpureus*, vilken är en sommar-höst-form, kännetecknas av ett osedvanligt långt oparigt bakre utskott, eljest starkt erinrande om *Echinocardium*-larven. *S. raschi*'s utveckling är i detaljerna okänd, men tör vara pelagisk & redan vid 0.7 mm längd är postlarven purpurfärgad & en subanal fasciol har utvecklats. Vid 0.8 mm längd blir munnen funktionell och vid ca 3.6 mm längd övergår kroppsformen från avlångt äggrund till de vuxnas mera hjärtformade skepnad.

Brissopsis L. Agassiz, in L. Agassiz & Desor, 1847 [(Gen. *Brissus* Leske, 1778 < Gr. bryssos : en slags rar sjöborre enl. Aristoteles) + Gr. opsis = uppenbarelse, syn] (1 sp.)

Förutom den subanala fasciolen finns en s.k. peripetal fasciol som omger alla de udvidgade delarna av de något fördjupade ambulakralfälten (= petalerna).

lyrifera (Forbes, 1841) "Hästskit"
[Gr. & L. lyra = lyra + L. fero = bära] {brissåpsis lyrífera}
D:(5) ≈20-300 (3800), F:oftast rödbrunaktig, L:7 (skal), MB, Katt.-Bohus.-Nord. Bildar ihop med *Amphiura chiajei* bottensamhällen. En lyrformig peripetal fasciol är typisk. Kan ev. förväxlas med en i Skagerrak rar art av Schizasteridae Lambert, in Doncieux, 1905, *Brisaster fragilis* (Düben & Koren, 1846), som dock saknar subanal fasciol. Larven av *B. lyrifera* påträffas i våra hav från sent i Aug. - tidigt i Jan. Den karaktäriseras av att posterolateralerna är reducerade till små skelettstavsfria öronlika utskott. Utvecklingen hos *Brisaster fragilis* är okänd i detaljerna, men ganska stora gulerika ägg leder fram till en sannolikt fakultativt ätande pelagisk larv, med två korta bakåtriktade spröt (i stället för det enda, som är vanligt hos spatangoiderna) & 8 i stället för 10 framåtriktade spröt, medan de båda sidoriktade sprötena i likhet med de hos larven av *Brissopsis* reducerats till knopplika bildningar. Utvecklingstiden till metamorfos kan vara ca 32 dygn om den överensstämmer med den hos en pacifisk art av släktet med ungefär likstora ägg.

Echinocardium J.E. Gray, 1825 [n.cons. Op.209 ICZN](3 sp.)
[Gr. echinos = sjöborre, piggsvin + Gr. kardia = hjärta] {ekinåkárdiom}

Förutom den subanala fasciolen finns en inre fasciol, som omger endast det främre av ambulakralfälten.

cordatum (Pennant, 1777) [n. cons. Op. 209, ICZN]

[L. cor, genit. cordis = hjärta + L. -atus = -försedd] {kårdátom}
D:(0) 4-230, F:gråbrun - gulbrunaktig med gulaktiga taggar, L:6 (9) (skal), MB, Öres.-Bohus.-Nord. Mera hjärtformad än de båda övriga arterna, ty främre ambulakralfältsrännan är tydligt markerad längs hela framsidan. Musslan *Tellimya ferruginosa* (Montagu, 1808) återfinns som symbiont i sjöborrens gångar. Bottensamhällsbildare ihop med *Amphiura filiformis*. Den i våra vatten under Juni-Okt. uppträdande larven har, till skillnad från *Brissopsis lyrifera*, två sidoriktade skelettförsedda posterolateraler, vilka var och en bildar ca 90° vinkel med det ganska korta nedåtriktade utskottet. Skelettstavarna i de postorala, posterodorsala och bakersta armarna är till skillnad från förväxlingsarterna gittermönstrade ända ner till sina baser.

flavescens (O.F. Müller, 1776)
[L. flavescens = gulnande < L. flavus = gul] {flavéskens}
D:2.5-325, F:gulaktig el. svagt rosa med gulvita taggar, L:5 (7), SB(-MB), ? SV Öster. (Als)?-Öres.-Bohus.-Nord. Labrum (munnens 'underläppsplatta') ungefär lika lång som bred. Skalets dorsal- och ventralsida parallella. Subanal fasciol hjärtformad med dorsal konkavitet. Artens leksäsong är överstånden innan slutet av Juli. Larven liknar den hos *E. cordatum*, men saknar basalnära gittermönster hos de vid denna art nämnda skelettstavarna.

pennatifidum Norman, 1868
[Eng. pinnatifid = (be)fjädrad, (be)vingad < L. penna, pinna = fjäder + L. fidi = dela, klyva] {pennatífidom}
D:5-150, F:vitgulaktig, L:7 (skal), SB, N Katt.-Bohus.-Nord. Sporadisk periodvis förekomst. Labrum >2 ggr bredare än lång. Skalet framåtsluttande. Subanal fasciol romboid - brett hexagonal. Larvutveckling okänd.

HOLOTHURIOIDEA de Blainville, 1834
(14-15 gen., 17-21 sp.)

[Gr. holothourion : en sjögurke-typ] {hålåtoriåídea} "Sjögurkor

> Les ignorants l'appellent le "*concombre des mers*".
> L'HOLOTHURIE grimpe ordinairement sur des
> pierres ou des quartiers de roche.
> Comme le chat, cet animal marin ronronne; de
> plus, il file une soie dégouttante.
> L'action de la lumière semble l'incommoder.
> J'observai une Holothurie dans la baie de
> Saint-Malo. **A. Èric L. Satie** (1913) förtext till
> d'Holothurie ur 'Embryons desséchés' (det 1:a uttorkade
> embryot "A Mademoiselle Suzanne Roux").

Oralt - aboralt utsträckta tagghudingar med reducerat skelett bestående av separata kalkkroppar, ossiklер. Dessa benämns diskar, bord, hjul, ankare m.m. efter utseendet. Bilateralsymmetriska, i regel bentiska, epi- eller endofaunaformer. Dendrochiroterna och en del arter av andra taxa har ofta lecithotrofa, tunnformiga, ej sällan rödaktiga, icke ätande, cilierade utskottslösa larver av den *Vitellaria*-typ, som är känd fr. bl.a. **Crinozoa** och ett fåtal **Asterozoa**. Den planktotrofa, med obrutet multitrocht ('flerringat') cilieband försedda *Auricularia*-typen, som står nära *Bipinnaria* hos sjöstjärnor och som före metamorfos utvecklas till en tunnformad *Doliolaria* (där det enda ciliebandet brutits upp i 3-5) återfinnes i våra hav möjligen blott hos *Parastichopus*. Hos vissa arter med *Doliolaria* övergår denna innan bottenfällning i en s.k. *Pentactula*, d.v.s. en senare larvtyp där tentakler (och eventuellt några podier) börjat utvecklas. De tre subklasserna är alla representerade i Skandinavien. Klassen omfattar totalt ≥ 1500 recenta arter, (varav ett drygt dussin – primärt stora Indo-Pacifiska – arter nyttjas som föda, främst *Holothuria scabra* (Jaeger, 1833), *H. nobilis* (Selenka, 1867), *H. fuscogilva* (Cherbonnier, 1980) & *Thelenota ananas* (Jaeger, 1833)).

DENDROCHIROTACEA Grube, 1840
(9 gen., 10-12 sp.)

[Gr. dendron, dendros = träd + Gr. cheir = hand] {dendråkiråtåsea}
M.el.m. stillasittande in- el. epifauna-arter som lever av suspenderat partikulärt material, som insamlas av utsträckbara förgrenade frontala tentakler; dessa (och hela framändan) kan dragas in. Vattenlungor & ambulakralfötter finnes normalt. Två ordningar. Båda är företrädda i våra hav: de med fingergrenade tentakler försedda DACTYLOCHIROTIDA Pawson & Fell, 1965 med 1 av 3 familjer (Ypsilothuriidae Heding, 1942 genom den nedom (50) 200 m i mjukbottnar levande *Echinocucumis* M. Sars, 1859) samt den med busk- eller trädlikt förgrenade tentakler försedda DENDROCHIROTIDA Grube, 1840 med 4 av sina 7 familjer.

Psolidae R. Perrier, 1902 {psålide} (1 gen., 2 sp.)
Kropp dorsalt höljd i en mantel delvis täckt av taktegellagda plåtar; undersida formad som en mjuk sula utan plåtar.

Psolus Jaeger, 1833 (2 sp.) "Lergökar"
Syn.: *Psolus* Oken, 1815 (n. rej.)
[Gr. psolos = L. psoleos = penis, äv. omskuren, förhudslös]
Som familj. 10 tentakler.

phantapus (Strussenfelt, 1765)
[Gr. phantos = synlig + Gr. pous = fot] {psålos fántapos}
D:(4) 12-80 (380), F:juveniler ofta lätt rödaktiga; adulter gulbruna - svarta med rödaktiga tentakler, L:20, HB-SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Hos adulter finns längs sulans mittlinje podier i en kontinuerlig rad. Sulan är m.el.m. rektangulär & mindre än kroppens största omkrets. Både fram- & bakände är koniskt uppåtprojicerade. Har stora röda flytande ägg som övergår till en icke ätande tunnformad jämnt cilierad larv, vilken utvecklar 5 tentakler & ett par podier innan bottenfällningen. Yngre (≤2 cm långa) exemplar skiljes från den närmast från norska Skagerrak kända, ≤9 cm långa, mera tillplattade, vitaktiga - ljusröda *P. squamatus* (Koren, 1844) (Syn.: *P. valvatus* Östergren, 1904) genom att sulans kalkkroppar är kopplikt välvda hos *P. phantapus* medan de är platta hos den senare, vars sula är rundad till oval.

Phyllophoridae Östergren, 1907 (3 gen., 4 sp.)
[Gen. *Phyllophorus* : (se nedan)] {fyllåfåride}
Kropp ej dorsalt höljd i en mantel delvis täckt av taktegellagda plåtar. Hudens ossikler flerhåliga; av bord-typ. Podier oftast spridda över hela kroppen. Den smala, spolformiga, ≤20 cm långa, djupt nedgrävd i grova sand-, grus- & maerlbottnar i vår ytterskärgård (maerl är en beteckning - med bretonskt ursprung - på friliggande grova förkalkade rödalger, i skandinaviska hav fr.a. *Lithothamnion glaciale* Kjellman, *L. sonderi* Hauck, *Phymatolithon calcareum* (Pallas) & *P. purpureum* (P. & H. Crouan)) kända, vitaktiga - blekvioletta *Neopentadactyla mixta* (Östergren, 1898) [Gr. neos = ny + Gen. *Pentadactyla* < Gr. penta- = 5- + Gr. dactylos = finger / L. mixta = blandad] har dock sina korta podier med stora sugskivor arrangerade i oregelbundna dubbelrader i fram- och bakändan, medan de centrala podierna även går ut i interradierna & hos stora individer, kan täcka hela ventralsidan. Dess bakände är i regel lång & svanslik. Den skiljer sig från fam.:s andra inhemska arter genom att även främre tredjedelen avsmalnar framåt. Nackregionens kalk-ring har hos denna art, till skillnad från våra övriga, bakåtriktade tvågreniga förlängningar. Artens tentakler arrangerade utifrån och in som 10+5+5, varav de inre 5 är mycket små. Ägg stora, indikerande antingen direktutveckling eller en kort pelagisk fas. I svenska hav är den sedd vid SO-sidan av Lilla Fjädern i Väderö-arkipelagen & indirekt konstaterad från Bonden utanför Gullmarn.

Thyonidium Düben & Koren, 1846 (1-2 sp.)
Syn.: *Duasmodactyla* Ayres, 1852
Syn.: *Phyllophorus* : Auctt., non Grube, 1840

[Gen. *Thyone* :(se nedan) + L. -ideum = -liknande / Gr. dyasmo ≈ två sorter (< Gr. dyas = 2) + Gr. daktylos = finger / Gr. phyllon = löv, blad + Gr. phoreus = bärare < Gr. phero = bära] {tyånídiom}

Tentaklerna sitter i en inre ring med 5 par små och en yttre med 5 par stora sådana, sålunda totalt 20 st. Inga centrala hål i kroppsväggens bord. Podier ganska jämnt fördelade över kroppen och med måttligt stora sugskivor. De stora äggen indikerar en förkortad larvutveckling. Infaunaarterna nedan är svåra att skilja från varann annat än genom att de i levande tillstånd är olikfärgade. De har dessutom hopblandats med den vanligen rödbruna (ehuru äldre exemplar blir mer och mer transparenta), ≤12 cm långa epifauna-arten *Ekmania* Hansen & McKenzie, 1991 [se *Siboglinum ekmani*] *barthii* (Troschel, 1846) [Typexemplar från Christian Gottlob Barth, 1799-1862, tysk naturintresserad prästman och religiös förläggare. Hans förlag Calwer Verlagshaus övertogs vid Barth´s död av författaren Hermann Gundert & 1893 av Gundert's svärson Johannes Hesse, fader till nobelpristagaren Hermann H.], vilken beskrevs från Labrador & dessutom är känd från V Grönland, Trondheimsfjorden - Spetsbergen och Karahavet, men som även finns i Öres.-Katt. (*Phyllophorus pellucidus* i Danmarks Fauna är närmast denna art). Den är något avsmalnande baktill, har blott 15 tentakler och saknar nästan helt kalkkroppar i huden - de påträffas dock hos exemplar som är ≤≈3 cm långa och är i så fall bord med ett centralt hål i disken. Dess djutbredning är 13-274 m. De retraktila podierna är stora med stora sugskivor och är spridda över kroppen, ehuru radialt begränsade hos ≤2 cm långa ex. Arten saknar troligen pelagiska larver. I sen tid har arten påträffats på Röde Bank i Kattegatt på 32-33 m djup, men tycks eljest vara rar.

drummondi (W. Thompson, 1840) {drommåndi}
Syn.: *commune* (Forbes, 1841)
[J. L. Drummond (q.v.) / L. communis = allmän, vanlig]
D:5-923, F:opakt gräddgul - blekt orange med rödorange – ljusskära tentakler vilka vitnar mot topparna, L:25, MB, Öres.?-Bohus.-Nord. Tjock läderartad hud. Många & tunna, retraktila podier, som hos små (≤1-2 cm långa) exemplar är ordnade i enkla - dubbla rader, hos större individer i 3 otydliga breda band ventralt (få interradiala), men mera jämnt fördelade dorsalt. Kroppsform lång cylindrisk till spolformig med ganska rundad bakände. Tör vara rar i svenska hav, där den ej tycks förekomma i nordligaste Bohuslän

hyalinum (Forbes, 1841)
Syn.: *Holothuria pellucida* Fleming, 1828, non Vahl, 1806
[Gr. hyalinos = glasaktig, glänsande / L. pellucidus = klar, transparent / (Martin Vahl, 1749-1804, dansk botanist, utgav bl.a. flera band av 'Flora Danica')] {hyálinom}
D:(4) 18-155 (366), F:hyalint kritvit; tentakler vita eller blekt violetta, L:8, SB-MB, Öres.?-Bohus.-Nord. Podier förhållandevis fåtaliga och spridda. Kroppen är kort med tunn hud. Kroppsväggens ossikler försvinner nästan helt hos individer större än 3-4 cm. Tentakler, inkl. baser saknar spår av rött hos arten. Arten kan lokalt förekomma ganska rikligt.

Cucumariidae Ludwig, 1894 {kokomaríide} (4-5 g., 5-6 sp.)
Kropp ej dorsalt höljd i en mantel som delvis är täckt av taktegellagda plåtar. Podier normalt anordnade i regelbundna längsrader eller spridda inom ambulakralfälten; i vissa taxa kan spridda ambulakralfötter förekomma även i dorsala interambulakralfält.

Thyone Jaeger, 1833 (2 sp.)
Syn.: *Thyone* Oken, 1815 (n. rej.)
[Gr. myt. Thyone : Den thebanska prinsessan Semele, Kadmos' dotter, hade ju en kärleksaffär med Zeus, men blev lurad av Hera att förmå Zeus att visa sig i all hans glans, varvid hon förbrändes, medan Dionysos' foster räddades ur hennes livmoder. När sonen långt senare hämtade henne från Tartaros till Olympen (där hon deiserades) gav han henne namnet Thyone (= den rasande) och hon blev förebild för de vinrusiga och allmänt livsfarliga bakkhantinnor eller menader, som deltog i processioner till Dionysos' / Bakkhos' ära och slog ihjäl allt i sin väg (se *Carcinus maenas*)] {tyåne}

Podier ej ordnade i tydliga längsrader. Bakända trubbig el. kort tillspetsad. Ossiklerna (kalkkropparna) i huden består av håliga skivor med spira, s.k. 'bord'. Hud glatt, ej styv av tätt sittande ossikler som hos den ≤3 cm långa, halvgenomskinligt vitaktigt hyalina, i båda ändar tillspetsade (ehuru främst i den svanslikt utdragna bakänden) ypsilothuriiden *Echinocucumis hispida* (Barrett, 1857) [L. hispidus = taggig, rå], som förekommer i Skagerrak nedom (50) 200 m. Dess ossikler är bord med acentrisk, av flera pelare sammansatt spira. Ett annat förväxlingssläkte, *Pseudothyone* Panning, 1949 har en likaså en svanslikt utdragen bakände men har bord utan spiror i huden. Den mjölkvita ofta semihyalina från djup nedom 200 m närmast från Trondheimsområdet kända, ≤5 cm långa *P. serrifera* (Östergren, 1898) [L. serra = såg + L. fero =bära] åtskiljes lätt genom att borden i kroppsväggens är sågtandade både i ytterkanten och utmed hålens kanter, medan den i våra vatten nedom 10 m djup utbredda ≤6 cm långa, vanligen gräddfärgade *P. raphanus* (Düben & Koren, 1846) [Växtsläktet *Raphanus* < Gr. raphanis = rädisa], vars tunna hud är styv av tätsittande ossikler, har många spridda smala podier, vilka dock i någon mån tenderar att bilda dubbelrader. *P. raphanus* fångas sällan i svenska hav, men detta kan sannolikt bero på att de nog lever djupare nedgrävda än t.ex. arter av *Thyone*. Två exemplar påträffades t.ex. sommaren 2006 vid Fladen i Kattegatt i ett och samma drag med en ringskrapa, som grävt ner sig ordentligt. *Pseudothyone* har länge förts till Cucumariidae, men enär de har bakåtriktade strukturer på de radiala strukturerna i kalkringen, förs de numera till Sclerodactylidae.

fusus (O.F. Müller, 1776) {fósos}
[L. fusus = spole, spindel, slända ; äv. (om en kropp) köttig, saftig]
D:(10) 18-200 (615), F:vitgrå – ljusbrun (stundom mörkare), L:7, SB-MB, N Katt.-Bohus.-Nord. Kropp spolformad - ovoid. I kroppsväggen finns fr.a. 4-8-håliga bord med en 40-60 μm hög s.k. spira, bestående av 2 från 'bordskivans' mitt i nästan rät vinkel utlöpande pelare som ett stycke upp är hopväxta. Täcker sig med gruskorn / skalfragment, hjälpt av de robusta podierna (änddisk 140-200 μm i Ø). Larv okänd.

gadeana R. Perrier, 1902
Syn.: *wahrbergi* Madsen, 1941
[L. gadeana : från Cadiz-bukten (Atlantkusten i S Spanien) / Ragnar Wahrberg,1889-1930 (q.v.)] {gadeána}
D:20-200 (1045), F:vitaktig eller mycket ljust brunaktig (aldrig mörk), L:5.5, SB-MB, Bohus.-Skag.-Nord. Kropp smalt spolformad, vanligen något uppåtböjd. De tunna podierna (änddisk 70-130 μm) har små sugskivor, vilket medför att arten t. skilln. från *T. fusus* ej är inklädd i gruskorn / skalfragment. Har i huvudsak mång-håliga (>8) bord med en kort (20-30 μm) & knubbig spira. Utveckling sannolikt direkt eller kortvarigt pelagisk, enär äggen är stora (≈0.4mm Ø)

Trachythyone Studer, 1876 (1 sp.)
Syn.: *Cucumaria* de Blainville, 1830 (p.p.)
Syn.: *Leptopentacta* H.L. Clark, 1938 (p.p.)
[Gr. trachys = grov, skrovlig + Gen. *Thyone* (se ovan) / Gr. leptos = slank, tunn, svag + Gr. pente = 5 + Gr. aktis = stråle / L. cucumis = gurka + L. -aria = -liknande, -tillhörig] {trakytyåne}

Podier i tydliga rader. Hudens kalkkroppar är dels stora oregelbundna flata månghåliga diskar, dels mindre mera runda sådana samt små skålformiga håliga strukturer.

elongata (Düben & Koren, 1846)
[L. elongatus = utsträckt] {elångáta}
D:(5) 18-80 (146), F:rödbrun - violett, L:15, MB, Öres.-Bohus.-Nord. Hård och krumböjd. Larven frigöres som en frisimmande postblastula, vilken förvandlas till en med 4 cilieband försedd *Doliolaria* [L. dolium = tunna], som i sin tur bottenfäller som *Pentactula*.

Ocnus Forbes & Goodsir, in Forbes, 1841 (2 sp.)
Syn.: *Cucumaria* de Blainville, 1830 (p.p.)
Syn.: *Ludwigia* Reiffen, 1901, non Bayle, 1878 (Moll.)
[Gr. oknos = långsam, slö / möjl. Etrusk. myt. Ocnus : en gammal hero / Gr. myt. Oknos, Auknos : son av floden Tibern & Teiresias dotter Manto, vilken grundlade Mantua, som döptes efter modern. En annan Oknos figurerar i närheten av Sisyfos och Tantalos i Tartaros, där han evigt står & slår rep, medan en åsna äter upp det allteftersom han får det färdigt. Namnet var likaså i Gr. myt. en personifiering av förseningen (jfr. grundbetydelse) & med tanke på taxonets sävliga liv nog det som åsyftas / Hubert Ludwig, 1852-1913, tysk echinoderm-forskare verksam vid Medelhavet] {åknos}

Podier i tydliga rader. Hudens kalkkroppar har form av dels större nodulära ('vårtiga') diskar, varav flertalet har fler än 4 hål, dels små skålformiga ihåliga strukturer.

lacteus Forbes, 1841
[L. lacteus = mjölkig < L. lac = mjölk] {lákteos}
D:(1) 10-91 (146), F:oftast kritvit - undantagsvis med en brunaktig nyans, L:4, HB (på hydroider etc.), Öres.-Bohus.-Skag.-Nord. Epifauna-art. Larv ännu okänd. Kan dock föröka sig könlöst medelst fissipari, dv.s. delning. I såväl Kattegatt som fr.a. S Bohuslän (utanför Pater Noster & Måseskär) samt i N Öresund förekommer den bruna färg-varianten tillsammans med den vita. Den bruna formen betraktas av vissa ännu som en egen art, som går under namnet *O. brunneus* Forbes & Goodsir, in Forbes, 1841. Den är eljest känd från t.ex. Danmark, Britt. Öarna & Irland. Den enda skillnaden mellan formerna (arterna?) tycks förutom färg & storlek (upp till 25 mm hos *O. brunneus*) vara att innerhuden har skelettelement i form av nodulförsedda plattor med minst 4 hål hos *O. lacteus*, medan motsvarande plattor har minst 5 hål hos *O. brunneus* och dessutom förekommer blandat med dessa, enstaka släta plattor med många hål hos den senare. Brittiska forskare misstänker att *O. brunneus* är en neoten form av den från V Nordsjön och söderut utbredda, ≤15 cm långa brunaktiga *O. planci* (Brandt, 1835) (kännetecknad av dubbelradiga podier & större, håligare plattor), men tills detta eventuellt konfirmerats, bör de hållas isär.

Panningia Cherbonnier, 1958 (1 sp.)
Syn.: *Paracucumaria* Panning, 1949 (p.p.)
[Albert Panning, 1894-1978, tysk specialist på sjögurkor / Gr. para = nära,parallell, vid sidan av + Gen *Cucumaria*] {panníngia}
Syn.: *Cucumaria* de Blainville, 1830 (p.p.)

Podier i tydliga rader. Hudens kalkkroppar är tätt liggande stora oregelbundna flata månghåliga diskar. Släktesinplacering osäker. Skiljer sig från typarten för *Paracucumaria* genom att analregionen saknar korg-formiga ossikler och från typarten för *Panningia* genom att de båda ventrala tentaklerna är mindre samt att svalgregionens kalkring helt saknar radiala utskott. Av andra skäl verkar en konservativ placering i släktet *Cucumaria* ihop med den bruna till purpurblå, från Norges SV-kust mot norr utbredda, ≤50 cm långa epifauna-arten *C. frondosa* (Gunnerus, 1767) föga tilltalande. Denna senare art påträffades så sent som i slutet av 1800-talet i Oslofjordstrakten, men har sedan dess med varmare vattentemperaturer dragit sig norröver, ehuru en amatörforskare säger sig ha sett arten längs S Norge, så sent som under slutet av 1900-talet.

hyndmani (W. Thompson, 1840) {hyndmáni}
[Dr. George Crawford Hyndman, 1796-1867, Esq., auktionsförrättare & amatörbiolog från Belfast; fann först arten i Belfast Bay]
D:(15) 36-155 (1148), F:gråvit, ofta med en svagt rödaktig ton, L:6, SB-HB, N Katt.-Bohus.-Skag.-Nord. Infauna-art i bottnar rika på grus. Larv ännu okänd.

ASPIDOCHIROTACEA Brandt, 1835

[Gr. aspis, genit. aspidos = sköld + Gr. cheir = hand] {aspidåkiråtåsea} (3 gen., 3 sp.)

Vagila epifauna-arter, som vandrar omkring och 'slickar i sig' bentiskt partikulärt material med hjälp av muntentaklerna. Framända ej indragbar. Ambulakralfötter finns. 2 ordi: ASPIDOCHIROTIDA Grube, 1840 & ELASIPODIDA Théel, 1882. Vattenlungor finns hos den 1:a medan de saknas hos den 2:ra (Elasipoder tillhör djuphavet resp. Arktis). Våra arter tillhör: Stichopodidae Haeckel, 1896 & Synallactidae Ludwig, 1894 (2 av aspidochirotidernas 3 familjer).

Stichopus Brandt, 1835 (1 sp.)
Syn.: *Parastichopus* H.L. Clark, 1922 (p.p.)
[Gr. para =nära,parallel + Gen. *Stichopus* < Gr. stichos = soldatrad, rad med saker + Gr. pous =fot] {stíkåpos}

Buksida något tillplattad, med talrika ambulakralfötter. Dorsalsidan välvd, med papiller. Släktesplacering något osäker. Visserligen är *S. tremulus* typart för gen. *Parastichopus*, men dubier har uppstått om detta senare släkte är fylogenetiskt berättigat. Interremistiskt torde *Parastichopus* åtminstone kunna nyttjas som undersläkte under gen. *Stichopus* för nedanstående art.

tremulus (Gunnerus, 1767)
[L. tremulus = skakande, darrande, dallrande] {trémolos}
D:18-1229, F:ovansida röd & undersida vitaktig, L:50, MB-SB-HB, Bohus.-Skag.-Nord. En pelagialt sannolikt kort tid levande *Auricularia* påträffas i Juli-Aug.-?Sep. *Nanaspis ninae* Bresciani & Lützen, 1962 [Gr. nanos = dvärg + Gr. aspis = sköld / arten är ej uppkallad efter Babylonisk-Sumeriska Nina : havsdjupens & källors & rinnande vattens gudinna (äv. orakel-gudinna) - staden Ninive har namn efter henne - utan den danske zoologen Jørgen Lützen's 1935-, hustru Nina, som under vistelsen vid Kristineberg, där arten påträffades skötte markservicen åt såväl honom som Peru-födde danske kollegan José Bresciani, 1926-2007, som efter studier vid Sorbonne, mött kärleken i en dansk flickas skepnad & följt henne till København] (**Siphonostomatoida**, Nanaspididae), som kan ertappas på huden, är platt och hyalin, mm-stor med blott 2 vita ägg i varje äggsäck.

Mesothuria Ludwig, 1894 {mesåtória} (1 sp.)
[Gr. mesos = mitt, halva + sannol. Gen. *Holothuria* (<Gr. holothourion : en slags sjögurka) el. Gr. thyra, thura = dörr]

Kropp cylindrisk, med ambulakralfötter över hela kroppen. Bioluminescens från dorsalpapillerna är känd inom detta släkte. Utanför Stavanger & nedom ≈200 m i Skagerraks djupare delar (t.ex. utanför Arendal; ännu ej i svenska hav) kan ännu en familjemedlem påträffas: *Bathyplotes* Östergren, 1896 *natans* (M. Sars, 1868) [Gr. bathys = djup, låg, bred + Gr. ploter = simmare, sjöman / L. natans presens particip av nato = simma]. Denna gulaktiga (stundom lätt röd- el. brunaktig), upp till drygt 15 cm långa mjukbottenlevande detritivor har tillplattad undersida med podier, välvd ovansida utan podier men med tydliga hudpapiller på den slemmiga tjocka huden & viss simförmåga med undulerande dorsoventrala kroppsböjningar. Ossiklerna är ej bord, som hos *Mesothuria*, utan korsformiga kalkkroppar med spira. Hermafrodit.

intestinalis (Ascanius, 1805)
[L. intestinum = inälva < L. intestinus = inre, inåt (möjl. komponerat av L. in = i + L. testis = (ögon)vittne, men har även bibetydelsen testikel, pung utgående från tanken att ungarna vittnar om (d.v.s. är orsakade av) föräldrarna och 'utsås' medelst ejakulat från detta organ) + L. -alis = -härrörig] {intestinális}
D:18-2028, F:grå-gråvit, L:30, MB, Bohus.-Skag.-Nord. Hermafrodit. Stora gulerika ägg indikerar en sannolikt lecithotrof larv. Tycks – liksom *Stichopus intestinalis* – ha förmåga att spontant eviscerera (d.v.s. göra sig av med inälvorna), ty en sedan länge i TMBL:s akvariesystem väletablerat individ sågs i okt. 2006 först släppa alimentationskanalen, varpå först den ena, därpå den andra vattenlungan släpptes medan djuret kröp fram på sedimentytan. Denna process anses

vara ett sätt att bli av med inre parasiter. Regenerering av inre organ tycks kunna ske inom loppet av ett fåtal veckor.

APODACEA Brandt, 1835 (3-4 gen., 6-7 sp.)

[Gr. a- = icke- + Gr. pous, genit. podos = fot] {apådásea}

Vattenlungor saknas. Med 2 ordo: APODIDA Brandt, 1835, som helt saknar podier och MOLPADIIDA Haeckel, 1896, vars få podier finnes blott i bakänden. I våra kustnära hav finnes en av Apodidernas 3 fam., Synaptidae Östergren, 1898, företrädd. De flesta arter har skelettelement av kalk i huden. Hos Synaptidae liknar de en med ett ankare förenad 'plättlagg' (ankare & ankarplatta). I ≈20 m djup sandbotten vid Frankrike, Helgoland & Troms finns *Rhabdomolgus ruber* Keferstein, 1863 [Gr. rhabdos = stav + Gr. molgos = hud / L. ruber = röd], en ≤1 cm lång röd synaptid utan skelettelement, som ev. kan finnas även vid vår kust. I Skagerrak kan en representant för en annan av Apodidernas familjer, Myriotrochidae Théel, 1877 påträffas. Dessa saknar ankarlika ossikler, men har istället mångekrade hjul. Av *Myriotrochus* Steenstrup, 1851 [Gr. myrios = otaliga + Gr. trochos = hjul] kan den hyalint färglösa eller rödlätta ≤7 cm långa *M. vitreus* (M. Sars, 1866), som har 12 tentakler och sparsamt förekommande hjul med 12-14 ekrar således påträffas där nedom 100 m i mjukbottnar.

Labidoplax Östergren, 1898 (1 sp.)

[Gr. labis, genit. labidos = tång, spänne, handtag + Gr. plax =plåt]

Har ankarplattor & ankare med ett tydligt avsatt skaft.

buskii (M'Intosh, 1866)

[George Busk, F.R.S., 1807-1886 :"a British distinguished naturalist". Han arbetade fr.a. med bryozoer.] {labídåplaks bóski}

D:10-560, F:färglöst hyalin - svagt rödgul, L:3, MB-SB, Öres-Bohus.-Nord. Har 11 st. tentakler med en lång terminal & ett par smärre subterminala grenar. Den från V Norge kända *L. media* Östergren, 1898 har 12 tentakler med 2 par subterminala grenar, men ingen oparig terminal gren. Den hermafroditiska *L. buskii* frisläpper könsprodukterna epidemiskt, varvid det befruktade bottenliggande ägget utvecklas till en blastula, som övergår i en simmande cilierad gastrula, vilken efter 5 dygn blivit en 4-bandig *Doliolaria*, som några dagar senare utvecklat *Pentactula*-tentakler och bottenfäller.

Leptosynapta Verrill, 1867 (4 sp.)

[Gr. leptos = slank, tunn, svag + Gen. *Synapta* < Gr. syn- = tillsamman- + Gr. hapto = fästa, binda] {leptåsynápta}

Ankarplattorna saknar tydligt skaft. Ankare dock skaftade.

inhaerens (O.F. Müller, 1776)

[L. inhaerens =klibbande < L. adhaereo = klibba, kleta] {inhærens}

D:2->50, F:svagt skär, L:18 (30), MB(-SB), Öres.-Bohus.-Nord. De 12 tentaklerna har vanligen 5-7 par förgreningar till skillnad mot 8-9 par på de 12 tentaklerna hos den likstora, nedom ≈5 m på liknande bottnar utbredda *L. bergensis* Östergren, 1905, 2-4 par hos den drygt cm-långa, vitaktiga *L. decaria* Östergren, 1905 [Gr. deka =10 + L. -aria = -associerad], vilken pläger påträffas på djup mellan 40-70 m & inga alls hos den vivipara & pigmentlösa, närmast från maerl- & grusbottnar (associerad med *Neopentadactyla mixta* (q.v.)) mellan 3-20 (50) m djup vid Helgoland & Bergen kända, ≤5 cm långa *L. minuta* (Becher, 1906). De båda senare har blott 10 tentakler. *L. inhaerens*' *Trochophora*-lika larv är tunnformad med 4 tydliga tvärställda cilie-ringar och har kort pelagiskt (sannolikt hyperbentiskt) uppehåll.

HEMICHORDATA W. Bateson, 1885

(5-7 gen., 7-11 sp.)

[Gr. hemi = halv + phylum Chordata : (se nedan)] {hemikårdáta}

Bilateralsymmetriska, osegmenterade, solitära el. kolonibildande, bentiska marina djur, med kropp bestående av 3 avsnitt, pro-, meso- och metasom (proboscis, krage och bakkropp). Förutom de båda nedanstående klasserna plägar en oceanisk, geleartad, sfärisk, ≈1 cm Ø, ciliebandförsedd larv från Biscaya & Bermudas, kallad *Planctosphaera pelagica* Spengel, 1932 ges status av egen klass, **Planctosphaeroidea** Van der Horst, 1936. Totalt är 92 (106?) recenta arter kända.

ENTEROPNEUSTA Gegenbaur, 1870

(4-6 gen., 6-10 sp.)

[Gr. enteron = tarm, inälva + Gr. pneusticos = "Ollonmaskar" för andning < Gr. pneumon = lunga] {enteråpnévsta}

Solitära, rörliga, externt rikt cilierade, skildkönade, maskformiga djur utan tentakelförsedda armar på kragen. Prosom (ollon) nyttjat som grävorgan. Luktar ofta starkt jodoformlikt av bromfenoler. Adult storlek från blott 2-3 cm hos *Mesoglossus* Deland, Cameron, Rao, Ritter & Bullock, 2010 *pygmaeus* (Hinrichs & Jacobi, 1938) från Helgoland till 1.8-2.5 m hos *Balanoglossus gigas* från Brasilien, ehuru hela maskar i praktiken är rara, enär metasomet är mycket ömtåligt hos alla gruppens arter & i regel skadas vid fångsten. Tarm rak, med terminal anus. Pharynxregionen står dorsolateralt i förbindelse med yttervärlden via ett antal gälspringor, vilka tillväxer i antal under djurens samlade livstid. Av totalt 5 fam., så saknas Spengelidae [Gen. *Spengelia* < Johann Wilhelm Spengel, 1852-1921, zoologiprofessor i Giessen, som skrev om Neapelbuktens enteropneuster], som innehåller 4 gen. & 15 spp. världsvitt, norr om Medelhavet. Likaså saknas Saxipendiidae (med en enda art) i Nordeuropa liksom Torquaratoridae (likaså med blott en beskriven art - från djuphavet). Den karaktäristiska larv-typen, *Tornaria*, visar klara likheter med tagghudingarnas *Auricularia* & *Bipinnaria*. Världsfaunan omfattar totalt 78 beskrivna goda arter.

Harrimaniidae Spengel, 1901 {harrimaníde} (4-5 g., 3-6 sp.)

Prosom i regel minst lika långt som (oftast tydligt längre än) kragregion. Bakkropp utan framträdande veck eller utskott; kroppsvägg saknar ringmuskelfibrer. Ägg gulerika, utvecklas ej t. att genomgå planktotrof larvfas. Av riktigt långsmala maskar påträffas 2 gen. i våra hav (≤5mm breda med längd:-bredd-kvot 20-50). En art av *Saccoglossus* Schimkewitsch, 1892 lär vara tagen i Öresund. Släktet kännetecknas av att prosomet är >3 ggr så långt som kragen. *S. horsti* Brambell & Goodhart, 1941 [Horst, Cornelius Jan van der , 1889-1951, disputerade i Amsterdam 1916, flyttade 1928 till Sydafrika, där han var prof. vid univ. i Johannesburg; upprättade den berömda Inhaca Island Biological Station i Mozambique; jämte Hemichordata arbetade han med Madreporaria & fr.a. generellt med komparativ neurologi, hjärnanatomi & paleontologi. Erhöll 1951 svenska KVA:s Linné-medalj], *S. ruber* Tattersall, 1905, *S. pygmaeus* Hinrichs & Jacobi, 1938 (nu i *Mesoglossus*) är de 3 nordeuropeiska beskrivna arterna. Sixten Bock, 1884-1946, lämnade oklara manuskript, där det framgår att han ämnade beskriva *S. alborostratus* (n. nud,) en till synes liten art med ≠40 par gälspringor &vitt prosom fr. bl.a. Flatholmsrännan. *S. horsti* blir ≤3 dm lång, har 100-140 gälpor-par, har både en dorsal och en ventral längsfåra i det ≈3.1 ggr längre än breda vita, gulaktiga eller skära prosomet. Kragen är längre än bred, utan ringfåra nära bakänden och gonaderna börjar uppträda ca 1 mm bakom denna. Den snarlika *S. ruber* blir ≤2 dm lång, har 60-95 gälpor-par, har blott dorsal längsfåra utmed de bakre 2/3 av det skära, ≈7-10 ggr så långa som breda prosomet och kragen, som är längre än bred har en svag ringfåra nära bakkanten. Gonaderna börjar uppträda i höjd med de mittre gälporerna. På metasomet kan små röda fläckar förekomma. *S. pygmaeus* blir blott ≤3 cm lång, har 9-22 gälpor-par, det ≈4 ggr längre än breda prosomet saknar längsfåror och är täckt av små vårtor. Dess färg är mjölkvit till ljusgul,

medan kragen är ngt mörkare gul el. gulbrun. Kragen är bredare än lång med en ringfåra nära bakänden. Gonader börjar uppträda bakom gälregionen. En 4:e, rödaktig art (släktets typart) med mörkare röd krage, *S. mereschowskii* (Nicolas Wagner, 1885) [Konstantin Sergejewicz Mereschkowski, 1854-1921, rysk protistolog, som tidigare hade honorerat Wagner med släktnamnet *Wagnerella*] är känd från Arktis (närmast från Vita havet - och märkligt nog påstådd vara allmän i Adriatiska Havet, ehuru den senare populationen möjl. kan vara felbestämd). Den tycks ej nå en längd av 1 dm & kännetecknas av att prosomet har en djup dorsal längsfåra korsad av finare tvärfåror, kragen är lika lång som bred & de ≈50 gälpor-paren börjar mediobranchialt. En obeskriven? art av *Protoglossus* van der Horst, 1927 (vars prosom är 2-2.5 ggr så långt som kragen) är känd från Gullmarn (Silén 1950) (& skadade exemplar av släktet har likaså iakttagits vid Fladen i Kattegatt), såvida det ej rör sig om den närmast vid Holland funna *P. koehleri* (Caullery & Mesnil, 1900) [René Koehler, 1860-1931, fransk zoolog, som skrev. bl.a. echinoderm-delen av Faune de France, ty han arbetade fr.a. med isopoder & echinodermer och var far till en av historiens första barnfilmstjärnor, dottern Madeleine, som 2 år gammal 1897 medverkade i den publikskrämmande scenen i morbrödernas – Auguste & Louis Lumière's – korta film 'Ankomst av ett tåg' (& som 1907 hedrades i sjöstjärne-namnet *Magdalenaster* av fadern: även sonen Marcel, 1892-1958 & makan Jeanne, 1870-1926, ärades m. var sitt namn)] (≤7.5 cm lång, 14-30 gälpor-par, guld- el. honungsgul ollon-kragregion med märkgröna fläckar, krage lika bred som lång, gonader börjar halvvägs ner längs gälregionen) el. - ehuru mindre troligt - den från USA (Maine) beskrivna djupt (ibland ≥40 cm) grävande *P. graveolens* Giray & King, 1996 [L. gravis = svår, tung + L. olere, presens part. olens = stinka (av bromfenoler)] (≤47 cm lång, 60-142 gälpor-par, gräddvit ollon-kragregion - krage dock stundom orangebrun, krage bredare än lång, gonader börjar några få mm bakom kragen). Båda arterna har en dorsal längsfåra i ollonets bakre del & kragen är insnörd nära bakkanten så att en ringformad fåra bildas där & framkanten av kragen är utformad som en slags huv runt ollonskaftet. (Sixten Bock efterlämnade ett opubl. MS om arten?, under arbetsnamn *P. simplex*). Världsvitt omfattar fam. 5 gen. & 23 spp. En art av *Protoglossus* el. *Saccoglossus* iakttagen fr. siltbotten av 102 m djup ÖSÖ Persgrunden hade ett prosom, ideligen varierande i längd mellan 1.7-4 gånger kraglängden & var överallt - utom utmed bakkanten & i ett anteroventromediant område – täckt av vitopaka pigmentfläckar. Prosomet hade en smal – men tydl. – dorsomedian längsfåra längs hela sin längd. Där det vita pigmentet ej täckte prosomet var det ljust gulbrunt liksom abdomen. Spridda opakvita pigmentfläckar fanns dock även på såväl abdomen som på den köttröda kragregionen, vilken var ungefär lika lång som hög & hade en tydlig ringfåra just framför bakkanten. Prosomets Ø varierade mellan ca 1.6-2 mm med hopdragningarna & kragens + abdomens längd tycktes ej överstiga dubbla utsträckta prosomlängden. Gälspaltsantalet tycktes vara ett 40-tal. Denna art tycks vara identisk med Bock's obeskrivna *S. alborostratus*.

Harrimania Ritter, 1900 (1 sp.) {harrimánia}
[Släktets typart *H. maculosa* beskrevs i serien 'Papers from the Harriman Alaska expedition' (Maj t.o.m. Juli 1899) - efter Edward Henry Harriman, 1848-1909, chef för bl.a Union Pacific Railroad, (& e.g. Wells Fargo Express Co.) som ledde & sponsrade expeditionen, känd från filmen 'Butch Cassidy and the Sundance Kid']
kupfferi (von Willemoes-Suhm, 1871)
[Karl Wilhelm von Kupffer , 1829-1902, tysk zoolog; prof. i Dorpat 1858, därpå i Kiel 1866, i Königsberg 1876 och 1880 i München. Han arbetade främst med vertebrater, men även bl.a. med Tunicata] {kópfferi}
D:<20->40, F:ollon blekt gulbrunaktig; krage & abdomen i liknande nyans men ej så bleka; gonader hyalint aprikos-rosa; nervsystem brunt; tarm framtill brun, bakåt grönaktig, L: 9; Ø:≈0.7 (längd:bredd-kvot ≈12), MB, Öres.-Bohus. & Grönland. Har dorsolaterala gälporer, ej rent laterala som hos den med ungefär likartade kroppsproportioner, närmast från Norska Havet & Scotland kända gyllengula *Stereobalanus canadensis* (Spengel, 1893).

Ptychoderidae Spengel, 1893 {ptykådéride} (1-2 g., 2-3 sp.)
[Gen. *Ptychodera* < Gr. ptyche, ptyx, genit. ptychos = veck,lager + Gr. deros, deras poet. form av derma =hud, skinn, läder]
Prosoma aldrig mycket längre än kragregion (<3% av maskens totallängd). Bakkropp med utskott i form av genitalveck i framregionen & hepatiska fickor i mittregionen. Med små ägg, som utvecklas till pelagiska *Tornaria*-larver. Larven av ett andra nordeuropeiskt släkte, adultrepresenterat från Bretagne och sydvart av *Balanoglossus clavigerus* Delle Chiaje, 1829, '*Tornaria krohni* ' [se *Eukrohnia*] är närmast känd från Eng. Kanalen. Från SÖ & V Nordsjön kännes en larvform, '*Tornaria meeki* ' [Prof. Alexander B. Meek, 1865-1948, grundade 1897 vid Northumberland-kusten ett litet laboratorium som efter brand återuppbyggdes 1908 som 'Dove Marine Laboratory, Cullercoats', uppkallat efter Eleanor Dove, anmoder till donatorn; *Glossobalanus marginatus* Meek, 1922 beskrevs från denna trakt; dessutom har han författet en tjock bok om fisk-migration], vilken ej kunnat hopkopplas med ngn adult (närmast kända, ev. misstänkta art, tör vara den ≈10 cm långa *Glossobalanus minutus* (Kowalevsky, 1866), vilken t.ex. påträffats utanför Lissabon, eljest mediterran & lik *G. sarniensis* (nedan), men med framträdande utskott utmed en kort sträcka i genitallisternas förlängning bakåt). Bioluminescent slem produceras av denna familjs släkten. Familjen inehåller världsvitt 3 gen. & 28 spp.

Glossobalanus Spengel, 1901 (2 sp.) {glåssåbálanos}
[Ordlek fr. Gen. *Balanoglossus* Stefano Delle Chiaje, 1828 < Gen. *Balanus* (< Gr. balanos = (ek)ollon) + Gr. glossa = tunga (neapolitanska fiskare kallade maskarna beskrivna av Chiaje oxtungor)]
marginatus Meek, 1922 {marginátos}
[L. margo, genit. marginis = kant, gräns + L. -atus = -försedd]
D:≈66->100, F:ollon ljust gulvitt, krage mera brungul och abdomen ännu ngt mera mörkt brungulaktig, L: okänd, men utgående från ollonstorleken, så kan den sannolikt bli minst 25-30 cm, ty mer välkända arter av familjen (som kunnat grävas upp hela) har en ollonlängd som blott är 2-3% av kroppslängden, MB-SB, Bohus.-Skag.-N Nord. Larv sannolikt '*Tornaria mielcki* ' [Prof. Wilhelm Walter Otto Mielck, 1879-1933, var fr.o.m. 1921 föreståndare för Biologische Anstalt, Helgoland]. Krage lika lång som bred, ej ≈1.5 ggr längre än bred som hos närstående, upp till ≥63.5 cm långa, *G. sarniensis* (Koehler, 1886) [från ön Guernsey i Eng. Kanalen, vilken av romarna benämndes Sarnia], som trol. kan sammankopplas med '*Tornaria bournei* ' [Beskrevs 1889 först av den brittiske jämförande anatomen Gilbert Charles Bourne, 1861-1933, professor i Oxford], vilken likaså är känd från Skag. & även skiljer sig genom att gälregionen är kortare (≈20%, jämfört med ≈33% av bakkroppslängden) samt att genitallisterna är rundade &ej övertäcker gälregionen, vilket *G. marginatus'* tunna lister delvis gör. Ollonet hos *G. marginatus* är oregelbundet subkoniskt & kragen har oftast en insnörpning ungefär på mitten, vilken skiljer den främre halvan som via ganska grova längsräfflor ger denna främre del av kragen ett grovt loberat utseende. Bakom insnörningen består kragen av en främre del utgjord av ≈2/3 av den bakre kraghalvans längd, vilken hos levande individer ofta har en aning mera rosa färg utmed främre & bakre kanten än mellanliggande del & ibland kan ha ett fåtal finare längsrefflor och bakom denna del en ringfåra, som skiljer den bakre kraghalvans sista tredjedel från de främre båda tredjedelarna. Bakom ringfåran är kragen helt slät. *G. marginatus* tycks vara rar i Bohusläns skärgård, men är ej alls rar i inre Skag. nedom ≈90 m (ett exemplar dock ertappat på 66 m djup NV om Nordkoster), även om

kompletta exemplar – som hos så många andra av gruppens arter – är hart när omöjliga att få upp medelst skrapning.

PTEROBRANCHIA Lankester, 1877 (1 g., 1 sp.)

[Gr. pteron = vinge, fena el. Gr. pteridios = (be)fjädrade + Gr. branchia = gälar] {pteråbránkia}

Små, fastsittande, i regel kolonibildande, rörbyggande hemichordater med U-böjd tarm, vars anus mynnar i kragregionen. Kragen bär ett eller flera par tentakelbärande armar. Endast tre monogeneriska familjer, Rhabdopleuridae Harmer, 1905 (8 arter totalt), Cephalodiscidae (18 arter totalt) och Atubaridae (1 art) finns. *Cephalodiscus* & *Atubaria* är kända blott från Antarktis och / respektive indopacifiska hav. Den cilierade larvtypen avviker från enteropneusternas *Tornaria*.

Rhabdopleura Allman, 1869 (1 sp.)

[Gr. rhabdos = käpp, stång, pinne + Gr. pleura = revben, sida]

Detta släkte tör vara nu levande släktingar till graptoliter.

normani Allman, 1869

Syn.?: *mirabilis* M. Sars, in G.O. Sars,1872

[Rev. Canon Alfred Merle Norman, 1831-1918, tillhörde en gammal Somerset-familj, föddes i Devon, läste teologi i Oxford, arbetade fr. 1858 som prästman i Durham - blev heders-kanik (Canon) av Durham Cathedral 1885 - ända t. pensioneringen 1898, när han flyttade till Berkhamsted, Herts. Under sitt långa liv intresserade han sig städse ∀ slags marina evertebrater & tillbringade tillgänglig fritid med att samla in & beskriva dylika, gärna ihop med likasinnade. Hans efterhand mkt stora evertebrat-samling finns nu på Br. Mus. (Nat. Hist.) / L. mirabilis = fantastisk, underlig < L. mirus = underbar] {rabdåplévra nårmáni}

D:(5) 20-900, F:stolonrör ofta mörka (kan se nästan svarta ut, ty stolonerna inuti dessa är mkt mörka), boningsrör hyalint blekbruna med mörka förstärkningsringar - trots utseendet ej kitininnehållande, utan uppbyggda av kollagen; zooider citrongula? med svarta och orange fläckar, L:≤0.1 (zooidlängd exkl. stjälk); 1.5 (≥5) (stolonlängd), HB (gärna på gamla stenkoraller, serpulidrör etc., men kan äv. sitta på stenar & t.ex. ascidier), Bohus.-N Nord. Nästan inget närmare är känt om tillväxt o. dyl., men på en keramikplatta utplacerad vid Säcken-korallrevet fanns ett rör med levande koloni av ca 5 cm totallängd (exkl. sidogrenar), sedan plattan tagits upp efter 5 år i havet.

XENOTURBELLIDA Westblad, 1949

{ksenåtorbellída} (1 g., 2-3 sp.)

Köttiga, helt cilierade maskar med m.el.m. oval kroppsform, ventral mun och statocyst i framänden. Genomgående tarm, organiserade gonader, exkretoriska strukturer & coelomhålighet saknas. **Enteropneusta**-släktskap har anats, medan ciliebyggnaden har fört tanken till **Acoelomorpha**. Vissa DNA-sekvenser & oogenesstudier har under några år dock snarast tytt på någon typ av **Protostomie**-anknytning nära el. inom molluskerna (Noren & Jondelius 1997, Israelsson 1997), ehuru detta ej varit oemotsagt (DNA-sekvenserna är i princip identiska med de hos *Ennucula tenuis*, så vissa forskare har misstänkt att det är *X. bocki* :s födoorganism som analyserats) & 2003 publicerade Bourlat, Nielsen, Lockyer, Littlewood & Telford en DNA-analys av tre gener från *X. bocki*, som påvisar tillhörighet till **Deuterostomia** och att den sannol. är en systergrupp till **Ambulacraria**, d.v.s. **Echinodermata** + **Hemichordata**. Sarah J. Bourlat + 13 medförfattare påvisar i en artikel i *Nature* 444 (Nov. 2006) att så tycks vara fallet via studier av mtDNA & kallade den gemensamma gruppen **Xenoambulacraria**; andra visar 2009 att Deuterostomie-stödet är svagt, så gruppen kan ha Acoelomorph-anknytn.

Xenoturbella Westblad, 1949 (2-3 sp.) "Bockadjuret"

[Gr. xenos = främling, utlänning + taxon Turbellaria]

bocki Westblad, 1949

[Sixten Bock, 1884-1946, prof. i evertebratzoologi vid Naturhist. Riksmuséet i Sthlm, Smålandsfödd Polyclad-specialist, flitig insamlare av marina evertebrater, artens upptäckare (& denna texts sammanställares gudfader)] {ksenåtórbella bắcki}

D:≈40-≈120, F:gråröd - orangeröd m. inströdda bruna småfläckar, L:3, MB (sten- & skalblandad, el. oftast ren mjukbotten), Bohus.-N Nord. Kroppsciliering kompletteras av speciella cilie-rännor dels frontolateralt (ett par) & en transversal cirkulär strax bakom djurets mitt. En mindre, köttfärgad (utan pigmentkorn) art, *X. westbladi* Israelsson, 1999, blir ≤1.5 cm lång & lever på rena mjukbottnar kring ca 45-90 m djup, med typlokal strax söder om sundet mellan Hällsöarna NV om Strömstad. Endast *X. bocki* har stora ägg (150 μm), båda har små ägg (50 μm). Artbestämning i övr. kräver snittning & speciell histologisk färgning. De är könsväxlare, förökar sig året runt, och har i moderdjuren direktutvecklande larver. Kompilatorn såg hur ett ca 15 mm långt exemplar med pigment i huden (*X. bocki*) i slutet av Apr. 2007 utstötte ett slempaket med 2 små helcilierade ungar (ca dubbelt så långa som breda) ur munöppningen, dagen efter att de fångats. Under vissa förutsättningar tycks båda arterna kunna föröka sig via längsklyvning. Först bildas då en s.k. statocyst, d.v.s. en blåsa med frisimmande celler inuti bredvid den gamla, varpå längsdelningen sker & en statocyst tillfaller ena halvan och den andra statocysten den andra halvan vid klyvningen. En eventuell tredje svensk art kan finnas bland material som insamlats från Bohusl. & Katt. (Israelsson, oral utsaga).

CHORDATA Balfour, 1880

[L. chorda = tarmar, snöre, sträng + L. -ata =-försedd] {kårdáta}

(≈30 g., ≈60 sp. exkl. Vertebrata) "Ryggsträngsdjur"

Bilateralsymmetriska, frilevande djur med en dorsalt längs mittlinjen löpande intern skelettstav, notochordan, och med en ihålig dorsal nervsträng löpande dorsalt om notochordan. Utlöpare från notochorda och nervsträng i en postanal stjärt finnes. Notochordan har i flera grupper ersatts av brosk- eller benmaterial, delvis bildande ett hölje runt den dorsala nervsträngen. Tre subphyla, alla representerade i våra hav.

TUNICATA Lamarck, 1816 "Manteldjur"

= UROCHORDATA Lankester, 1877

{tonikáta} (28-32 gen., 55-66 sp.)

[L. tunicatus = mantelklädd < L. tunica = klädnad; detta ord anses vara bildat i latinet för en ärmlös livrock av ylle som ett anagram på det semitiska ordet kituna, som betyder underplagg (jfr. det Gr. ordet chiton för underskjorta) av den umbriske, på sin tid mycket uppskattade komediförfattaren Titus Maccius Plautus, ca 254-184 f.Kr., inspirerande senare författare som Moliere & Shakespeare. Vetenskaparen Marcus Terentius Varro, 116-27 f. Kr., (benämnd 'lärdast bland romare') skriver att av de 130 komedier som tillskrivs Plautus, så är åtminstone 21 skrivna av honom & dessa 21 är i princip bevarade till våra dagar och med dem åtskilliga bevingade ord, t.ex. 'summa summarum' / Gr. oura = svans + Chordata]

Marina, osegmenterade, sessila el. vagila, solitära el. kolonibildande djur inneslutna i vanligen cellulosa-innehållande höljen, med notochorda som plägar försvinna under ontogenin. En uppslitsad pharynx (gälsäck), vanl. brukad för filtrerande näringsfång, dominerar djurens kroppsvolym inom höljet (tunikan), som har två öppningar (sifoner) där partikelinnehållande vatten till gältarmen passerar in resp. ut. Vanl. simultana hermafroditer. En i regel svansförsedd, grodyngelliknande, ej ätande larv med kort pelagiskt uppehåll finnes hos de flesta arter. Svansens centrala del är notochordan. Tre klasser - nedan presenterade - har ansetts utgöra en naturlig indelning av gruppen. Dock har Swalla, B.J., C.B. Cameron, L.S. Corley, J.R. Garey 2000 i sin **Urochordata**-analys, kommit fram till att den är monofyletisk, men att

ingående klader faller ut på ett något oväntat sätt, näml. att **Appendicularia** tycks stå lite vid sidan av övriga klader och att av dessa utgör Corellidae, Perophoridae, Ascididae, Cionidae (d.v.s. i princip ordning ENTEROGONA) + **Thaliacea** en klad som står mot de återstående båda kladerna, varav en består av Molgulidae & den andra av Stycelidae + Pyuridae, d.v.s. 2 grupper inom ascidiernas 2:a ordo PLEUROGONA. Totalt består världsfaunan av drygt 4900 arter.

ASCIDIACEA Blainville, 1824 {askidiásea}

(23-26 gen., 48-55 sp.) "Sjöpungar"

[Gen. *Ascidia* :(se nedan); (egentl. gen. *Ascidium* Baster, 1760)]

Sessila, bentiska tunicater med sifonöppningar m.el.m. nära varandra. Gälsäck fastvuxen vid manteln längs sin ventrala mittlinje. Partikelbärande vatten pumpas genom djuren av utåtslående långa cilier längs kanterna av gälsäckens många avlånga slitsar (stigmata), som oavsett art är ungefär lika breda & arrangerade i horisontella kretsar ungefär som hålen i ett rivjärn. Via mun- el. gälsifonen strömmar vatten in i pharynx, passerar ut genom stigmata, där partikulärt material frånskiljes och inbakas i mucus som producerats av ett ventralt organ, endostylen, som utgörs av en inåtvänd cilierad längsfåra med upphöjda kanter. (En motsvarande dorsal längsfåra, rygglisten - invid vilken det lilla vita spolformade gangliet sitter ett stycke nedom muntentakelringvelum - finns likaså, dock ej hos **Aplousobranchina**; dess utseende - slät, sågtandad, undulerad - har stundom värde som taxonkaraktär). Det avfiltrerade vattnet hamnar i atriet (hålrummet runt pharynx), innan det passerar ut ur djuret via den atriala utströmningssifonen. Hos adulter är gälsifonen framåtriktad (='uppåtriktad') och atrialsifonen dorsal, vanl. anterodorsal. Således kan en vänster- & en högersida orienteras. Gälsifonen har på insidan en ring av s.k. mun- el. branchialtentakler, vilka retarderar alltför stora partiklar. Ingen växling mellan sexuella & asexuella generationer. Kroppsväggens kutikula innehåller stora mängder tunicin (ett slags cellulosa). Kolonier tillväxer via knoppning. Två ordi, den första med 2 subordi den 2:a med en. Totalt anses mer än 2500 recenta arter vara kända. Åtskilliga copepoder, fr.a. av taxon **Notodelphy(o)ina** (q.v.), **Cyclopoida**, men äv. t.ex. flera arter av *Lichomolgus* Thorell, 1859 (**Poecilostomatoida**, Lichomolgidae) lever som parasiter i olika Ascidier. Hos gen *Ascidiella* (q.v.) finns ytterligare en copepod-typ.

ENTEROGONIDA Perrier, 1899, em. Garstang, 1928

{enterågånída} (11-13 g., 19-23 sp.)

[G. enteron = innanmäte, inälvor + gonas, genit na. go dis = gonad]

Med gonaderna i anslutning till tarmslingan eller postabdominala. Atrialsifonen bildas under metamorfosen från två hopsmältande atrialporer på larvens vänstra & högra sida. En ny skandinavisk art är den lilla (ca 5x4x2 mm) hyalina *Perophora* Lister, 1834 *listeri* Forbes, in Forbes & Hanley, 1848 (Perophoridae Giard, 1872), vår enda art med stolonförbundna zooider, från ≤ ca 30 m djup, påträffad i Kosteromr. Sep. 2010 och den enda arten av släktet i Nordeuropa jämte *P. japonica* Oka, 1927, som påträffats i Eng. Kanalen.

APLOUSOBRANCHI(N)A Lahille, 1887

(7-9 gen., 9-12 sp.)

[Gr. haploos =enkel + Gr. branchia =gälar] {aplåosåbránkia}

Kolonibildande. Gälsäck i regel slät, ty inre longitudinella kärl saknas. Zooid indelad i thorax & abdomen - d.v.s. individerna är långsträckta p.g.a. att tarmen går i en djup slinga nedom gälsäcken (hos *Botrylloides* & *Botryllys* - som ej hör till detta taxon - bildar tarmen i stället en kort slinga runt nedre gälsäcken). En familj har dessutom en s.k. postabdomen, d.v.s. en ytterligare nedre region med fr.a. könsorgan. Gonader abdominala eller subabdominala. Holozoidae Berril, 1950 saknas vid S Skandinavien. Polycitoridae Michaelsen, 1904 [n. cons., Op. 478, ICZN] företräds från Bergen & norrut av *Polycitor* Renier, 1804 *vitreus* (M. Sars, 1851) [Gr. polys = många, mycket + möjl. kiton (dorisk dial.) för Gr. chiton = undertröja]. Denna art bildar m.el.m. kägelformiga, oftast ≤4 cm höga smutsgula - skiffergrå kolonier. Individerna har blott 4 thorakala stigmatakretsar, men kan skiljas från Didemnidae - som likaså har ≤4 stigmatakretsar - genom att båda sifonerna hos Polycitoridae mynnar på kolonins yta. Diazonidae Garstang, 1891 företräds nedom ≈300 m djup längs V Norge (Bergen – Trondheimsfjorden) av *Rhopalaea* Philippi, 1843 [Gr. rhopalon = klubba] *nordgaardi* Hartmeyer,1922. Anses stå närmast Appendicularia, ty äldre Aplousobranchia-larver har liksom dessa dorsoventralt tillplattad svansfena.

Clavelinidae Forbes, 1840 {klavelínide} (1 gen., 1 sp.)

Zooider (individer) växer ut från basala stoloner el. krustor, och bildar på så sätt ofta 'klasar'. Sifoner ej loberade. Individerna är bredare upptill än nertill.

Clavelina de Savigny, 1816 [n. cons. Op. 94, ICZN] (1 sp.)

[L. clava, dimin. clavella =klubba + L. -ina =-liknande]

lepadiformis (O.F. Müller, 1776) [n. cons. Dir. 73, ICZN]

[Gen. *Lepas* (långhals) < Gr. lepas, genit. lepados = skålsnäcka + L. forma = skepnad, form] {klavelína lepadifårmis}

D:0.5-20 (50), F:hyalin m. gulbrun mage, chokladbrun tarm samt vita, gulröda & ljusröda pigmentstrimmor längs endostylen, L:4, HB (ofta på makroalger), Katt.-Bohus.-Nord. Hibernerar i våra vatten i form av drygt knappnålshuvudstora vitgula vinterknoppar mellan Sep. / Okt. – Maj / Juni.

Polyclinidae Milne Edwards,1842 {pålyklínide}(4 g., 7-8 sp.)

Den enda fam. vars avlånga zooider, jämte thorax & abdomen, har en postabdomen, där hjärta & gonader finns. Koloni m.el.m. klumpformig, gelatinös, med insänkta zooider arrangerade i system med gemensamma atrier. Vivipara. 6- el. 8-lobiga munsifoner (de övre). Zooider måste framdissekeras ur kolonierna efter mentol-bedövning för säker bestämning.

Polyclinum de Savigny, 1816 (1 sp.)

[Gr. polys = många, mycket + Gr. kline = säng < Gr. klino = luta]

Den nedanför gälsäcken sittande magen är glatt (ej vårtig som hos *Synoicum* Phipps, 1774 [Gr. syn- = tillsammans- + Gr. oikos =hus], ej heller längsveckad som hos *Aplidium* Savigny, 1816 [Gr. haploos = ensam, enkel + Gr. -idion : dimin.suffix] eller *Sidnyum* Savigny, 1816 - det senare släktet avviker från våra övriga genom sina 8 (ej 6) munsifonlober).

aurantium H. Milne.Edwards, 1841

[L. aurantium = apelsin, apelsinträd] {pålyklínom avrántsiom}

D:0-105, F:gulgrå - gulbrun, Ø:3 (avser den fikonlika kolonin), HB (ev. på alger), Katt.-Bohus.-Nord. Munsifon 6-lobig. Individer har tydl. getingmidja mellan abdomen & postabdomen. Har ofta flera individer runt varje kloaköppning än 6-8 som är typiskt för den likaså vanliga, fr. Öres. & norrut utbredda *Synoicum pulmonaria* (Ellis & Solander, 1786) (en blott cm-stor grå, kul-formad *S. incrustatum* (M. Sars, 1851), med sand i höljet finns i V Norge), vilken kan bygga <14 cm stora kolonier. Av *Aplidium* finns vid S Skandinav. *A. pallidum* (Verrill, 1871) (Bohuslän - N Norge; avviker fr. släktets övr. arter via sina smutsgula lågt kuddformiga små kolonier (ej klump- el. huvudformade som de övr.) & att individernas atrialsifon (den nedre) saknar huvlikt utskott överst), *A. proliferum* (H. Milne Edwards, 1841) (Egersund - Sogn; >20 längsveck på magen, koloni ovoid - klubbformad m. rundad topp, zooider otydliga), *A. glabrum* (Verrill, 1871) (Egersund; mage m. (10)12-15(20) längsveck), *A. punctum* (Giard, 1873) (Egersund; mage med 6 längsveck) & *A. nordmanni* (H. Milne Edwards, 1841) (Bergen - Sogn; lik *A proliferum*, men satt & stubblik koloni med platt topp & zooider i tydl.:a regelbundna system). Blott *Sidnyum*

turbinatum Savigny, 1816 [auktorn kan ha anat en likhet mellan koloniernas 'huvuden' & granat-äpplen (Gr. side = granatäppleträd + Gr. nyn = nu) el. så hedrar namnet ngn person vid namn Sidny; blott nämns att typmaterialet kom fr. Britt. Öarna / L. turbo, genit. turbinis : evad som virvlar runt + L. -atus = -utrustad] (Egersund – Finnmark) har företrätt sitt släkte i våra hav, men denna art plägar numera hänföras till *Aplidium*. Dess kolonier består av klubbformade, ovoida el. oftast i toppen tillplattade huvudlika strukturer (med få-≈9 vitmunnade individer), förenade av kryp-stoloner på underlaget varifrån de sticker upp. (GP publicerade 2010-08-03 en bild på en art från en brygga vid Långesjö, Fjällbacka, sannol. en *S. turbinatum*, men huvudena är tydligt orangeröda, en egenskap delad av *Morchellium argus* (H. Milne-Edwards, 1841), närmast känd fr. Br. Öarna och Bretagne).

Didemnidae Giard, 1872 (3-4 gen., 4-7 sp.)
[Gen. *Didemnum* Savigny, 1816 < Gr. di- = dubbel- + Gr. demnion = bädd, madrass] {didémnide}

Tunna överdrag; gelatinösa eller fyllda av stellata kalkgranuler. Kolonins ytterst små zooider arrangerade med gemensamma atrier. Munsifon 6-loberad. Atrialöppningar i kloakhåligheter inuti kolonin. Blott 4 thorakala stigmata-kretsar - hos *Tridídemnum* De La Valle, 1881 och *Didemnopsis* Hartmeyer, 1903 dock blott 3. För absolut säker bestämning behövs en uppsnittning av en bedövad & fixerad koloni. Kolonier kan ibl. 'krypa' långsamt, t.ex. *Diplosoma listerianum*, som kan flytta sig ett par cm / dygn. Av 9 kända gen., har alla utom *Diplosoma* & *Didemnopsis* tydliga kalkgranuler.

Diplosoma MacDonald, 1859 (1-2 sp.)
[Gr. diploos = tvåfaldig, dubbel + Gr. soma = kropp] {diplåsåma}

Saknar till synes kalkgranuler enär de är så små (≈9 μm) att de knappast syns, t. skilln. fr. släktena *Didemnum* Savigny, 1816 [Gr. di- = dubbel / Gr. demnion = bädd, madrass] & *Leptoclinides* Bjerkan, 1905 [Gen. *Leptoclinum* (< Gr. leptos = liten, tunn + Gr. kline = bädd) + L. -ides = patronymsuffix], vars stjärnformiga granuler kan sitta så tätt att kolonierna blir fragila & kan sönderbrytas. *Leptoclinides* företräds närmast vid Bergen av den perifert gråvitt hyalina, men centralt i tjockare partier klargula *L. faeroensis* Bjerkan, 1905, vars rörlika atrialsifoner är något nedåtriktade. *Didemnum* separeras från *Diplosoma* genom sin tydligt spiralsnodda sädesledare, men båda gen. saknar atrialsifon - i stället finns en enkel, särskilt hos *Diplosoma* ganska stor öppning i mantelväggen. I våra hav företräds *Didemnum* av *D. albidum* (Verrill, 1871) (Bohusl. - Svalbard; ovanför atrialöppningen finns en utskjutande tunga; de stjärnformiga grovt trubbspetsiga kalkgranulerna är 50-80 μm i Ø; gärna ihop med *Polycarpa pomaria* / *Ascidia obliqua*), *D. maculosum* (H. Milne Edwards, 1841) (Syn.: *D. helgolandicum* Michaelsen, 1921) (Arendal - Sogn, S Nordsjön; kalkgranuler med >15 grova strålar, ≈20-40 μm i Ø), *D. coriaceum* (von Drasche, 1883) (V Norge; kalkgranuler med <15 tunna strålar, ≈20-40 μm i Ø) & *D. polare* (Hartmeyer, 1903) (Bergen – Arktis; lik *D. albidum*, men utan atrialtunga; kalkgranuler är uddspetsiga), men en sannol. fr. japanska hav globalt spridande (via *Crassostrea*-transporter?) grunt (≤65 m) levande gräddgul, tunn el. tjock, inkrusterande - loberad art, *D. vexillum* Kott, 2002 [L. vexillum = banér, flagga] har bl.a. nått Holland, där kolonierna dock till stor del dör vintertid. Hos grå - vita *Tridídemnum tenerum* (Verrill, 1871) varierar granulantal mellan kolonier. Dess kolonier är dock tjockare (≈2 mm) än *Diplosoma*'s, finns ofta djupare, (ofta ihop m. *Ascidia obliqua* & *Polycarpa pomaria* i Gullmarn) & kan erinra om *Botrylloides*. *Tridídemnum cereum* (Giard, 1872) kan ev. äv. finnas här. Kolonin är tjockare (≈5 mm) & större (≈20 cm Ø jämfört m. ≈6 cm Ø) än den hos *T. tenerum* & har alltid granuler. (*Lissoclinum* Verrill, 1871 *perforatum* (Giard, 1872) är vit, ≈2 mm tjock, med regelbundet spridda små inströmn.-öppningar, ngt upphöjda utströmn.-öppningar av ≤2mm Ø; utbredd N om Stavanger)
listerianum (H. Milne Edwards, 1841)
[Ev. Martin Lister, 1638-1712, eng. läkare & naturforskare; betraktade molluskfossil som 'oorganiska imitationer, producerade i sten' + L. -anus, -ana, -anum = tillhörig] {listeriánom}
D:0-40 (90), F:semihyalint beige-aktig, ev. med bruna el. grågula pigmentfläckar; zooider vitgula, L:0.2 (den luddigt gelatinösa krustans tjocklek), HB (ålgräs, alger, sjöpungar, etc.), Öres.-Katt.-Bohus.-Nord. Saknar kalkgranuler. Sädesledare ej spiralsnodd kring testes. Med 4 stigmata-kretsar. Rörlig likt. den från ca 6 m djup skalsands-botten vid Helgoland beskrivna *D. migrans* (Menker & Ax, 1970) [L. migrans = vandrande], vilken har amöboida ytutskott, med vars hjälp kolonin kan röra sig ca 1 cm / dygn.

PHLEBOBRANCHI(N)A Lahille, 1886 (6 g., ≈12 sp.)
[Gr. phleps, genit. phlebos = ven, blodkärl + Gr. branchia = gälar] {flebåbránkia, flebåbrankína}

Solitära, med undantag för Perophoridae Giard, 1872, vars enda svenska art är *Perophora* J.J. Lister, 1834 *listeri* Forbes, 1848 & Diazonidae Garstang, 1891, vars närmaste art återfinns i Trondheimsfjorden. Kropp saknar postabdomen. Med gonader längs tarmslingan. Interna longitudinella ribbor i pharynx-vägg. Hos våra arter har gälsifonen 8, atrialsifonen 6 lober. Två ytterligare familjer, Agnesiidae Michaelsen, 1898 och Octacnemide Herdman, 1888 saknas hos oss. Den senare innehåller djuplevande arter, vilka har övergått från fredligt suspensionsätande till att bli predatorer av främst kräftdjur. *Megalodicopia hians* Oka, 1918 (Pacifisk art), har t.ex. utvecklat en gigantisk näbblik gälsifon – mycket bredare än resten av kroppen, med vars hjälp t.ex. copepoder sugs in & gruppens övriga arter beter sig likartat.

Cionidae Lahille, 1887 {kiånide} (1 gen., 1 sp.)

Solitära med mjuk, gelatinös, cylindrisk tunika. Tarmögla nedom gälsäck (pharynx). Stigmata raka. Monogenerisk fam.

Ciona Fleming, 1822 [n. cons. Op. 1172, ICZN] (1 sp.)
[Gr. myt. Chione : dotter till Boreas (nordostvinden) & Orithyia; med Poseidon mor till Eumolpos, som hon kastade i havet, för att dölja sin nesa; äv. binamn på Daedalions sköna dotter Philonis; mera troligt kan namnet emanera från Gr. kion = pelare / (auktorn, den skotske zoologen & geologen John Fleming, 1785-1857, skrev bl.a 'The Philosophy of Zoology; ...' 1822 & 'A History of British Animals' 1828 (2nd ed. 1842))] {kíåna, siåna}
intestinalis (Linnaeus, 1767) {intestinális} [n. cons. Op. 1172 [L. intestinum = inälva + L. -alis = från] "Tarmsjöpung" ICZN]
D:0.5-500, F:manteln är buteljgrön, gulgrön eller gulaktig - färglös & innanmätet grönaktigt med gula el. (oftast på grundare vatten) röda pigmentansamlingar; sifonkanter citrongula, L:15 (25), HB-SB-MB (ofta vanlig bland ålgräs), Öres.-Bohus.-Nord. Fastsittande långsträckt art m. mjukväggig mantel och de båda sifonöppningarna apikalt placerade nära varandra. Trots sitt sessila leverne har ett mycket långsamt krypande över underlaget kunnat iakttagas hos denna, den mest välundersökta av sjöpungar, vilken i laboratoriemiljö kan bli ≈4 år gammal, men vanligen tycks vara annuell i naturen.

Corellidae Lahille, 1887 {kåréllide} (2 gen, 2 sp.)

Solitära med tunn men fast tunika. Tarmögla på högersidan nedom pharynx. Stigmata (gälspalter) ofta spiraliserade.

Corella Alder & Hancock, 1870 (1 sp.)
[Gr. kore = jungfru, flicka ; Gr. myt. Kore :Demeters dotter, som tvångsmässigt förmäld med Hades varje år tillbringade 1/3 av sitt liv som Persefone i underjorden / el. möjl. Gr. kore = ögonpupill + L. -ella : dimin.suffix] {kårélla}

T. skilln. fr. den ≤2 mm Ø *Dextrogaster* F. Monniot, 1962 *suecica* F. Monniot, 1962 (en skalsandsform) är gälspalterna spiraliserade. En ascidie med hemort på den S hemisfären, *Corella eumyota* Traustedt, 1882, har rapporterats som införd i Bretagne under 2002 (& upptäcktes 2003-2005 även vid

Vigo, Galicien & vid Cork, Irland). Den blir vanl. 2-4 cm lång (ehuru den nära Antarktis kan bli avsevärt större) & sitter i regel i så täta klumpar med flera individer ihop att det är omöjligt att splittra klumparna utan att förstöra tunican. Adulter är vanl. gulaktiga. Arten har senare spridits längs båda sidor av Engelska Kanalen, så sannolikt kommer den att spridas även t. Skandinavien, ehuru dess fria larvstadium anses vara mkt kort (högst några timmar), så spridningshastigheten torde vara ganska begränsad. Dess utseende avviker markant från vår inhemska art, bl.a. genom större sifonavstånd, ty fr.a. dess yttre sifon är m.el.m. strutlikt utdragen & att den sitter fast m. en stor del av högersidan, gärna på rep, flytbryggor, etc.

parallelogramma (O.F. Müller, 1776) {parallellågrámma}
[Gr. parallelos = parallell + Gr. grammus = streckad]
D:1.5-200, F:genomskinlig med vitt rutmönster, L:5, HB, SV Öster. (Kiel)-Bohus.-Nord.

Ascidiidae Herdman, 1880 {askidíide} (2 gen., 9-10 sp.)
Solitära med i regel mjuk men fast tunika. Tarmögla på vänstra sidan om gälsäcken. Stigmata raka.

Ascidia Linnaeus, 1767 (7-8 sp.)
[Gr. askos, dimin. askidion = läderflaska, -påse, -blåsa] {askídia}
Gälsäckslängdribbor med primära papiller - d.v.s. papiller som utgår från skärningspunkterna med tvärribborna (& ofta med sekundära papiller - d.v.s. papiller mellan primärpapillerna). Mantelyta slät el. skrovlig men sällan knottrig. En rar obeskriven nästan dm-lång art m. ganska tunn, hyalin tunica interfolierad av gulaktiga rikgrenade vener (& gula fläckar utmed sifonöppningarna) (arbetsnamn: *A. flavovenosa*) finns >≈90 m djup i omr. (e.g. Kosterrännan, utanför Oslofjorden & i Trondheimsfjorden). Dess ganglion är beläget likt *A. mentula*:s.

mentula O.F. Müller, 1776
[L. mentula = penis (oanständig benämning redan på kung Numa Pompilius tid (Romulus' sabinske efterträdsare - 715-672 f. Kr.) & i komb. Mentula marina använt 1684 om en mediterran sjöpung av den ital. läkaren & zoologen Francesco Redi, 1626-97, som lånat sitt namn åt digenernas redie-stadium) < L. mentum = haka, skägg (L. mento = med lång haka) + L. -ula : dim.suffix] {méntola}
D:(0) ≈5-150, F:varierar från rödaktig eller ljusbrun - grön eller olivgrön eller undantagsvis ofärgat hyalin, L:29.9, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Mantel tjock, initialt slät, med åren dock fårad. Atrialsifon belägen 1/2 -2/3 kroppslängd nedom den terminala orala. Har (likt *A. conchilega* & *A. tritonis* men olikt övriga) dorsalgangliet ett gott stycke bort från oralaperturen.

virginea O.F. Müller, 1776 "Tvålbiten" &
[L. virgineus = jungfrulig] {virgínea} "Lingon&mjölk"
D:≈12-3000, F:m.el.m. rosa eller ibland mjölkfärgad, L:9.5, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Kroppsform m.el.m. rektangulär. Manteln är ganska fast & sällan påväxt av andra organismer. Atrialsifon belägen <1/3 kroppslängd nedom den terminala oralsifonen.

obliqua Alder, 1863 "Rutten potatis"
[L. obliquus = sned, lutande] {åblíkva}
D:(21) 30-200 (1200), F:grå- el. olivgrön, ofta basalt mörkare; tarm gulgrön , L:>7.5, HB-MB (mjukbottenlevande individ har en liten förankringsstjälk), Katt.-Bohus.-N Nord. Mantel mkt mjuk men knottrig; ofta med tvärveck hos äldre individer. Inbördes sifonavstånd ≈1/3 av kroppslängden. Vänstersidans nedre 3:e-del utgör anliggningsyta. Ensamvärd f. en gulvit nemertin: *Gononemertes parasita* Bergendal, 1900.

conchilega O.F. Müller, 1776
[Gr. konche = skal, skaldjur + L. lego = samla ihop / ev. Gr. lego = ligga ned] {kånkiléga}
D:20-200 (1100), F:inlagrade vanadinsalter medför att kroppsväggen kan skimra i blek-, butelj-, mörk- blå- eller olivgröna nyanser (är aldrig rödaktig); tarmkanal gulprickig, L:6.5, SB-MB(-HB), Öres.-Bohus.-Skag.-Nord. Manteln tunn och skrovlig jämfört med den snarlika men större *A. mentula*, vilkens tarmkanal aldrig är gulprickig. Atrialsifon belägen 2/3 kroppslängd nedom den terminala oralsifonen. Anfästad längs större delen av sin längd mot underlaget, som ofta är konkavsidan av stora musselskal men även utmed en bädd av stora skalfragment, grus etc. Ytterligare en mycket djupt (nedom ≈700 m) levande snarlik art, *A. tritonis* Herdman, 1883 har rapporterats från Bergen-området. Denna är vid sidan av *A. obliqua* vår enda art av släktet som saknar sekundära papiller på gälsäckens längsribbor.

callosa Stimpson, 1852
[L. callosus = hårdhudad] {kallåsa}
D:≈1-≈300, F:färglös - blekgul - grå - brunröd, L:3 (i våra hav, men 9 i arktiska hav), HB (alger, sten, skal), SV Katt.-Bohus.-N Nord. Vivipar. Mantel slät. Enär den sitter fast med vänstersidans större del kan den förväxlas med *Ascidiella scabra*, men sifonmellanrummet är nästan 50% av totallängden. Bär i likhet med den i Kosterrännan rara (H.G. Hansson, opubl.), eljest fr. yttre Skag. och norrut längs Norges kuster kända djuplevande *Ascidia prunum* O.F. Müller, 1776, vars inbördes sifonavstånd är ca 1/3 av kroppslängden - men till skillnad från *A. obliqua* – sekundära papiller på gälsäckens ≈30-50 (hos *A. prunum* ≈80-140) längsribbor. Som namnet antyder erinrar *A. prunum* något om ett plommon i formen, ehuru tillplattad på anliggningssidan. *A. prunum* blir ≤69 mm lång (och ≤48 mm bred) och sitter fästad med en större del av vänstersidan samt har en fastare mantel jämfört med *A. obliqua*. Hos *A prunum* är antalet gälspringor / blodkärlsmaska (rutan mellan längs- & tvärgående blodkärl) 3-8 och 40-50 muntentakler, medan antalet är 10-20 hos *A. callosa*, som har <35 (ofta <30) muntentakler.Det tycks vara vanligt förekommande att *A. prunum*-individeri vårt närområde i stället för 8 & 6 gälsifon- & atrialsifonlober har fler, näml. 9 & 7.

Ascidiella Roule, 1883 (2 sp.)
[Gen. *Ascidia* : (se ovan) + L. -ella : dimin.suffix] {askidiélla}
Gälsäckslängsribbor glatta. Mantelyta oftast småknottrig, speciellt i arean vid sifonerna. *Gonophysema gullmarensis* Bresciani & Lützen, 1960 (**Copepoda**, ordo & familia osäkra) är en ≤7 mm lång, hyalin, i den omvandlade framänden oregelbundet veckad art, som påträffas i peribranchialhålan. Honan bär avlånga äggsäckar, som först är mjölkvita, senare skära. Dvärg-♂:n bäres omkring av ♀:n.

scabra (O.F. Müller, 1776)
[L. scaber, fem. scabra = skrovlig, grov] {skábra}
D:0.5-300, F:kutikulan nästan färglös, halvhyalin men kroppen ofta kraftigt pigmenterad i rött & / el. gult; vitt pigment finns i regel äv. i magtrakten; gråaktiga el. färglösa individ kan påträffas, L:5 (ofta <3), HB-SB-MB, Öres.-Bohus.-Nord. Muntentakelantal (30-110) alltid > antal gälsäckslängsribbor. Sifonavstånd ca 1/4-1/5 av kroppslängden och atrialsifon ngt förskjuten åt höger. Är i regel fästade mot underlaget med större delen av vänstersidan.

aspersa (O.F. Müller, 1776)
[L. aspersio = sprutande, stänkande; som många av kustens barn erfarit verkar den som en vattenpistol vid kontraktion] {aspérsa}
D:(0) ≈2-90, F:variabel men oftast gråaktigt halvgenomskinlig, aldrig? röd, L:12-13, HB(-SB-MB), Katt.-Bohus.-Nord. Muntentakelantal (<40) alltid färre än antalet gälsäckslängsribbor. Inbördes sifonavstånd ca 1/3 av kroppslängden. Är oftast fästade mot underlaget endast basalt eller med nedre tredjedelen av vänstersidan. Form 'toppigare' än hos *A. scabra*. Salinitetskrav: 18-40‰. Livstid: 18 månader.

PLEUROGON(ID)A Perrier, 1898 (12-13 g., 29-32 sp.)
[Gr. pleura = revben, sida + L. gonas, gen. gonadis = gonad] {plevrågåna, plevrågånída}
Med en enda subordning. Gonader laterala (bildas i atriumväggen). Atrialsifon bildas från en enda median invagination.

STOLIDOBRANCHI(N)A Lahille, 1886
(12-13 gen., 29-32 sp.)
[Gr. stolidotos = hängande i veck (< Gr. stolis, genit. stolidos = klädnad) + Gr. branchia = gälar] {stålidåbránkia, stålidåbrankína}

Solitära (undantag: Botryllinae & Polyzoinae). Pharynx (gälsäck) med intern longitudinell veckbildning (undantag: Botryllinae, & *Eugyra* inom Molgulidae) & med longitudinella inre kärl ('ribbor'). Jämte nedan nämnda 3 fam.:r räknas ofta en djuphavslevande 4:e fam. (Hexacrobylidae Seeliger, 1906) hit, ty den står mycket nära Molgulidae. P.g.a. morfologisk omdaning till predatoriskt leverne har vissa författare dock velat bryta ut denna fam. samt upphöja dem t. en egen klass, **Sorberacea** C. & F. Monniot & Gail, 1975 [makarna Claude, 1936-2008, & Francoise Monniot, 1936-, franska ascidieforskare]. Styelidae, har enkla muntentakler, övr. fam. grenade slika.

Styelidae Sluiter, 1895 {styélide} (7 gen., 16-17 sp.)

Solitära el. koloniala. Sifonöppningar 4-lobiga el. utan lober. Muntentakler filiforma. Subfam. Styelinae, med solitära, Botryllinae Giard, 1875 (*Botryllus* & *Botrylloides*) med kolonibildande & Polyzoinae Hartmeyer, 1903 (ej företrädd hos oss) likaså med kolonibildande arter. De betraktas stundom som separata familjer. En liten okänd art av familjen påträffades i Kosteromr, Sep. 2010 (Stach, muntl. inf.)

Styela Fleming, 1822 (6 sp.)
[Gr. styo = upprätt, styv + ? L. -ella : dimin.suffix el. ? Gr. elaia = oliv] {styéla}

Hårdbottenformer med tydl. mantelbasalmembran, åtkilda han- & hon-könsorgan samt med 4 gälsäckslängsveck, d.v.s. förtätningar av längsribborna. Ursprungligt inhemska arter saknar en smal stjälk som ger dem ett klubblikt utseende, (som karaktäriserar den ≤=16 cm höga pacifiska *S. clava* Herdman, 1881, som m. fartyg återvändandande fr. Koreakriget spritts t. Europa & numera påträffas på djup ovan ca 25 m vid danska kuster, men ännu ej i Sverige; erfordrar ≥16°C för lek; kan bli 2-3 år).

rustica (Linnaeus, 1767)
[L. rusticus = grovhuggen, rustik, lantlig] {róstika}
D:≈1-80 (400), F:gråbrun, gulbrun, brun eller roströd, L:9, HB, Öres.-Bohus.-NV Nord. Kropp kulformad eller cylindrisk, i regel med en hård intersifonal tagg. Denna tagg saknas hos den snarlika, ej rara djuplevande arten *S. atlantica* (Van Name, 1912), som dock är ≤≈24 mm hög & ≤≈15 mm Ø & gråbrun - mörkbrun med sandgula sifonkanter. Hos övriga inhemska arter av släktet är Ø ≥ höjden. Likt följande art har *S. rustica* ett långsträckt ovarium på varje sida av mantelhålan, förbundna med stora (*S. rustica*) resp. små klasade (*S. coriacea*) testakulära folliklar, medan *S. atlantica* har dubbla uppsättningar ovarier / testikelfolliklar på varje sida.

coriacea (Alder & Hancock, 1848)
[L. coriaceus = läderartad] {kåriásea}
D:0-400, F:sandgrå, gråbrun, brun el. rostbrun med ljusröda sifonmynningar, Ø:4, HB, S Öster. (Bornholm)-Bohus.-Nord. Kropp ganska flat, med vulkanaktig eller hemisfärisk form. Ytan är granulerad el. vårtig med fina koncentriska rynkor, ej grova veck som hos den djupt levande rödbrunaktiga *S. theeli* Ärnbäck-Christie-Linde, 1921, vars båda sifoner är ganska nära varandra i ena änden av det med hela vänstersidan (plus en bred basalmembran) anfästade djuret, som kan bli ≤≈34 mm långt och ≤≈23 mm brett (inkl. basalmembran). Den formvariabla *S. gelatinosa* Traustedt, 1886 är likaså djuplevande. Som ung är den hemisfärisk, växer senare på höjden & kan bli m.el.m. skaftad, stundom med trådlika utskott från basen, vilka kan förankra arten i sediment om larven slagit sig ner på ett ur mjukbotten uppstickande föremål. Dess gulgrå - mörkbruna yta är dock ganska glatt, ev. med små tvärveck eller fina vårtor arrangerade i kretsar runt kroppen. Dess båda sifoner sitter båda ungefär lika långt från mantelkanten, ej med gälsifonen tydligt närmare kanten som hos *S. coriacea*. Vid Bohuslän är fr.a. små (bas-Ø ≤≈1 cm) hemisfäriska individ av *S. gelatinosa* utbredda. De har en mycket tjock kutikula, medan den är tunnare hos större individ.

Polycarpa Heller, 1877 (3-4 sp.)
[Gr. polys = mycket, många + Gr. karpos = frukt / (Auktorn, Camil Heller, 1823-1917, var zoolog, fr.a. kräftdjursspecialist, vid Naturhistoriska Muséet i Wien)] {pålykárpa}

Har många spridda droppformiga gemensamt hanliga / honliga polykarper, d.v.s. gonader, medan närstående *Cnemidocarpa* Huntsman, 1912 [Gr. knemis, genit. knemidos = damask, byxben < Gr. kneme = knä] har en rad avlånga polykarper på varje sida. Tre av våra 4 arter av detta släkte omnämnes som jämförelse med andra arter nedan. Den fjärde är *C. mortenseni* (Hartmeyer, 1912) [Mortensen, Ole Theodor, 1868-1952, dansk prof. i zoologi. Grundlade utgivningen av 'Danmarks Fauna', men var fr.a. sin tids stora echinoderm-guru]. Den sitter på sten, skal och sjöpungar nedom 68 m djup och är närmast känd från yttre Skagerrak. Arten plägar vara ovoid, fästad med en sullik bas samt några från manteln nedstickande häfttrådar vid underlaget och blir högst 19x15 mm. Manteln är papperstunn, skör, hyalin och slät, ev. med små sandkorn inkrusterade. Gulgrå, brun eller gråbrun med ljusa sifonkanter. Sifonerna är något förskjutna åt ena halvan och deras inbördes avstånd motsvarar ca halva djurets bredd.

pomaria (de Savigny, 1816) "Färskpotatisen"
[L. pomarius = frukttillhörig] {påmária}
D:(0) ≈20-350 (500), F:sandbrun, bronsfärgad eller gulbrun, L:6.5, HB, Katt.-Bohus.-Nord. Vivipar. I huvudsak basalt anfästad. Kutikulan är seg & tjockt läderartad samt – åtminstone hos adulter - mycket rynkad & vårtig. Tillsammans med fr.a. *Ascidia obliqua* utgör den basen i en av fr.a. ascidier & svampdjur dominerad djup hårdbottenbiotop. Andra arter som uppträder här är t.ex. *Boltenia echinata*, *Pyura tesselata*, *Styela* spp., *Didemnum albidum*, *Trididemnum* etc. Habituellt snarlik är *Styela theeli* Ärnbäck-Christie-Linde, 1921 som påträffas i samma miljö. Den utskiljes genom att den är anfästad med vänstersidan via en bred basalmembran och saknar den för utvuxna individer av *P. pomaria* så karaktäristiska, tjocka ventrala kutikularkammen.

fibrosa (Stimpson, 1852) {fibråsa}
[L. fibra = fiber, filament, tråd + L. -osa = full av, -täckt, -försedd]
D:(0.5) 20-40 (>1000), F:sandfärgad, L:3.5, MB-SB, Öres.-Katt.-Bohus.-Nord. En ganska karaktäristisk konisk - ovoid el. sfärisk infaunaform, som frånsett sifoner plägar vara heltäckt av slam el. fin sand (ej skalfragment). Sanden är fästad medelst fina skägglika trådar. Från Brittiska östkusten är en mkt snarlik art, *P. comata* (Alder, 1863) beskriven, som om den är en god art, säkert länge förväxlats m. den fr. NV Atlanten beskrivna *P. fibrosa*. I så fall måste utbredningen av respektive art revideras. Från ≈25 m djup skalgrusbotten vid Bonden utanför Gullmarn är den ≤5 mm i Ø *P. aernbaeckae* F. Monniot, 1964 känd. [Augusta Ärnbäck- Christie-Linde, 1870-1953, dotter t. lantbrukarparet Anders Andersson & Augusta Larsson, Ernbäcks gård, Vingåker, Södermanland. Studentexam. i Örebro 1888, fil. kand. i Uppsala 1892. Lämnade därpå det kvinnofientliga Uppsala & blev lärarinna tills hon 1896 fick en amanuenstjänst vid zootomiska institutet vid då liberala Stockholms Högskola. Axel Klinckowström, återkommen efter en längre resa finner att prof. Leche under tiden anställt en kvinnlig amanuens, skriver i memoarerna 'Klinckans minnen' att "...Det fanns visserligen absolut ingenting att anmärka mot damen i fråga. Hon var både hygglig och kunnig och varken så ung eller vacker att det nämnvärt störde, men hon var i alla fall fruntimmer, och antingen hon nu ville det eller inte - jag är alldeles säker på att hon **inte** ville - rubbade hennes blotta närvaro totalt våra cirklar. Med den gamla otvungna samtalstonen var det förbi...". Gift 1898 med advokat, fil. kand. Edvard Eilert Christie-Linde. Hon tog sin licentiatexamen 1908 & disputerade 1909. 1916 får hon tjänst som biträdande zoolog vid Riksmuséet & arbetar som ascidie-systematiker fram till 1940. (Sif Johansson, SNV, har vänl. bidragit med uppgifterna om en habil

forskare, som ingen svensk encyklopedi nänns omnämna)]. Frånsett att den är täckt med skalfragment, har förgrenade trådlika kroppsutskott som är flera ggr längre än kroppens Ø samt storleksskillnaden, så är den snarlik *P. fibrosa*. Den i N Öresund allmänna, blott ≤8 mm Ø *Cnemidocarpa mollispina* Ärnbäck-Christie-Linde, 1922 utskiljes genom att vara sedimentförankrad med en rotlik, rikt förgrenad kutikulär stjälk.

Dendrodoa Macleay, 1825 {dendråådåa} (1 sp.)
[Gr. dendron, dendros = träd, kvist, pinne + Gr. hodos = väg]
Med en enda gonad, belägen i högra mantelhåls-halvan.
grossularia (van Beneden, 1846) {gråssolária}
[L. grossulus = liten fikonkart (< L. grossus = fikonkart (äv. = tjock, fet) + L -ulus : diminutivsuffix) + L -aria = -lik]
D:0->600, F:ljus-, tegel- el. roströd; individ från större djup kan dock vara gula - gulbruna, Ø:1.2, (aggregerade individ skiljer sig från den normalt platta hemisfäriska formen och kan bli ≤ 2.5 cm höga), HB, SV Öster.-Bohus.-Nord. Den solitära tillplattade formen med perifer, förankrande, mycket tunn, 1-3 mm bred mantelmembran dominerar hos oss. I typiska fall är omkretsen något oval med en tänkt längsaxel genom de båda sifonerna, varav gälsifonen sitter något närmare periferin än atrialsifonen. *Polycarpa scuba* C. Monniot, 1970 (västbrittisk) är externt väldigt snarlik, men bär fastsittande 'smuts' utanpå & de delkontraherade sifoerna är fyrkantiga (ej runda som hos *Dendrodoa*). Dess prederande nakensnäcka *Okenia elegans* är känd från Sverige, så ev. kan arten finnas även här (bland rödalger & hydroider). *Dendrodoa*'s översida är m.el.m. glatt, ej skrovlig eller veckad som hos *Styela coriacea*. Larver förekommer pelagialt under Juni. Den djuplevande *Cnemidocarpa devia* Ärnbäck-Christie-Linde, 1931 har likaså en glatt översida (ev. sedimentinkrusterad), men är gråvit med bruna småfläckar och dess båda sifoner är belägna ungefär lika långt från mantelkanten. Dess gälsäcks rygglist är upptill oregelbundet tandad, nedtill slät.

Pelonaia Forbes & J. Goodsir, 1841 (1 sp.)
[Gr. pelos = slam, dy, lera + Gr. naio = bebo, dväljas]
Monospecifikt sedimentlevande släkte, vars art är långsträckt med båda sifonerna nära varandra terminalt. Helt el. oftast delv. sandinkrusterat, tjockast nedom mitten. Hårlika, ogrenade utväxter kan förekomma utmed djurets nedre hälft.
corrugata Forbes & J. Goodsir, 1841 {pelånája kårrogáta}
[L. corrugis = veckad, rynkig + L. -atus = -försedd, -utrustad]
D:oftast 30-50, F:sandfärgad - roströd, L:5.5 (13.7), SB & MB, Katt.-Bohus.-Nord. Typisk infaunaform med holobentisk svanslös larv, utvecklad direkt från frisläppta sjunkande ägg. Kan ev. förväxlas med den rara, på liknande djup levande *Cnemidocarpa rhizopus* (Redikorzev, 1907), som dock oftast är sfärisk eller cylindrisk med tillspetsad undersida och i regel är försedd med rikt förgrenade förankringsutskott i sin nedre tredjedel.

Botryllus Gærtner, in Pallas, 1774 [n. cons., ICZN] (2-3 sp.)
Syn.: *Botrylloides* H. Milne Edwards, 1841 {båtrýllos}
[L. botryllus = småklase, litet knippe < Gr. botrys = klase, knippe; Läkaren Joseph Gærtner, 1732-91, fr. Wurtemburg, känd f. verket "De Fructibus & Seminibus Plantarum", gjorde flera upptäckter av marin sessil fauna vid besök i S England / L. -oides =-liknande]
Koloni-zooider arrangerade i stjärnlika system med en gemensam central, m.el.m. rund kloaköppning. Zooiderna är p.g.a. den basalt trattlika utbuktningen av den distalt huvförsedda smalt mynnande atrialsifonen ungefär lika breda som höga. Hos nu synonymiserade *Botrylloides*, som länge hölls separerad, är i stället zooider arrangerade i två rader på var sida av långsträckta, stundom grenade kloakkanaler. Dess zooider, som är längre än breda med vid atrialöppning, plägar ej vara horisontellt arrangerade, utan snett, på så vis att den basala änden befinner sig djupast ner i kutikularmassan Observera dock att yngre zooidsystem kan vara stjärnlika
schlosseri (Pallas, 1766) [n. cons. Dir. 73, ICZN] {shlåsseri}
[Dr. Johann Albert Schlosser, 1???-1769, holländsk läkare & naturforskare, beskrev först 1756 under namnet *Alcyonium carnosum* & senare 1757 ihop med John Ellis, 1705-1776, vad som nog var denna art. Schlosser brevväxlade en del med Linné, så de hade nog träffats under Linné's tid i Nederländerna. En del material i hans samlingar beskrevs efter hans död av Utrecht-kollegan & vännen Pieter Boddaert, 1733-1795. En exakt namne född 1673 var köpman i nederländska ostindiska kompaniet och bodde delvis på den lilla ön Onrust nära Jakarta, men enär bland hans barn / barnbarn ej fanns någon Johann Albert, så finns en liten möjlighet att han vid hemkomsten kan ha sadlat om till läkare & blev väldigt gammal, ty ett tyskklingande namn Schlosser kombinerat med förnamnen kan knappast ha varit vanligt i Nederländerna under denna tid & sonen Willem Hendrik (1705-53) bosatte sig i Utrecht, där ju Dr. Schlosser's vän Boddaert (& kanske fadern?) bodde]
D:≈1.5-200, F:väldigt variabel; ofta kombineras många olika färger i en koloni, L:0.4, (zooidlängd), HB (ofta på alger & ålgräs), Katt.-Bohus.-Nord. Zooider långsmalt subovoida m. 3-12(-16) individer / stjärna. De är 3-4 mm långa & har en gälsäck med (7) 9-10 (15) gälspalter / tvärrad, följd av en kort tarmkanal med välavgränsad mage m. 8-10 avrundade längsveck & därpå en U-böjd blindsäck innan tarmen mynnar vid en atrialsifon med ett kort lock över sig. På ömse sidor av kroppshålans vägg sitter såväl en samling sädesblåsor som ovariet som innehåller 1-3 (4) ägg. Kolonierna kan mäta >1 dm^2 i area på flata underlag & är där 2-4 mm tjocka. Likt *B. leachi* tycks den ha ett hiberneringsstadium under kallare årstiden, under vilket kolonin degenererar till en nästan strukturlös, svårbestämbar gelatinös krusta.
leachi de Savigny, 1816 {lítji}
[Dr. William Elford Leach, 1791-1836 (kolera), 'naturalist of most indomitable enthusiasm and very extraordinary acquirements', engelsk zoolog, fr. Plymouth; studerade medicin men fick arbete som library assistant 1813 vid British Museum. (Vandrade 1810-19 ofta med sin tam-ulv (gåva fr. brodern?) kvällstid). Var till Sept. 1820 febrilt aktiv därstädes, senare som intendent vid Naturhistoriska avd. t.o.m. 1820, då han tvangs dra sig tillbaka p.g.a. 'hjärnskada', ehuru hans unge protegé (& 20 år senare efterträdare) John Edward Gray, 1800-1875, likaså abetsnarkoman, ansåg att en starkt bidragande orsak var Leach's koncentration på självuppoffrande slit för muséet. Gray fyllde därför sin lediga tid efter en normal arbetsdag m. arbete av annat slag! Han var bl.a. filatelipionjär (föreslog 1834 införandet av enhetliga brevtaxor – 'stamps') & aktiv inom många samhällsområden & lär inalles ha publicerat 1162 artiklar, varav många utanför sitt eget fackområde & hjälpte hustrun Maria Emma Gray, 1787-1876, med material till hennes 5-bandsverk 'Figures of Molluscous Animals' 1842-59. Leach flyttade Aug. 1822 med systern Jane, 1780-1859, (kallade sig Jenny) t. Italien, via Nice för att möta brevvännen Risso, ehuru han sina sista levnadsår kände sig bättre & började återuppta viss korrespondens med kollegor. Efterlämnat MS-material kunde Gray & andra efterhand få publicerat. Leach lämnade typmaterialet av denna art t. de Savigny, ty Leach var ett 'enzym' för fransk-brittiskt samarbete med alla sina kontakter m. kollegor på Naturhistoriska Muséet i Paris, främst de Blainville, men ock e.g. Lamarck & Cuvier. Många av de namn Leach själv – & senare efterföljare – publicerade från hans efterlämnade MS, är etymologiskt mkt svårhärledda, ty namn-orsak förklarades aldrig. Namnen inspirerades nog delvis av kollegan, Rev. Thomas Maurice, 1754-1824, specialist på österländsk myt & historia]
D:0-200, F:synnerligen varierande; ofta kombineras många olika färger i en koloni, L:0.3 (zooidlängd), HB (ofta på alger & ålgräs), Katt.-Bohus.-Nord. Kolonistorlek växlar betydligt (kan nå ett största omfång på flera meter). Zooider 2-3 mm långa & liknar de hos *B. schlosseri*, men atrialsifonen saknar en huv över sig & utgör i princip blott en slits (ehuru i unga kolonier med få zooider / grupp, en huv kan finnas) & ovariet ligger ej invid sädesblåsorna, men under. (Länge i Gen. *Botrylloides*).

Pyuridae Hartmeyer, 1908
[n. cons., Op.1182, ICZN] {pyóride} (3-5 g., 3-6 sp.)

Solitära, ofta stora (stundom stjälkade) individer med hård, läderartad, ibland taggig, tunika. Båda sifonöppningarna 4-lobiga. Muntentakler sammansatt förgrenade. *Heterostigma* Ärnbäck-Christie-Linde, 1924 är det enda släktet i våra hav som har spiraliserade stigmata (i gältarmens främre del; de bakre är tvärställda och raka - därav namnet). *H. reptans* C. & F. Monniot, 1963 [L. reptans, presens particip av repto = kräla] är känd närmast från Bergen. Arten är en liten ≤3.5 mm Ø kula, som lever på några få meters djup interstitiellt i skalsand. Den tunna hyalina kutikulan bär några få sandkorn & nedtill enstaka rottrådar. Sifonerna sitter apikalt i var sitt 'hörn' & är koniska i utsträckt tillstånd. Från Novaja Zemlja & Bretagne är den ≤5.5 mm Ø *H. separ* Ärnbäck-Christie-Linde, 1924 [L. separ = olik, särskild] känd. Dess kutikula är ljusgul med orange sifonspetsar och sifonerna sitter så att tänkta axlar in genom dem bildar rät vinkel med varandra. Liknar eljest *H. reptans* mycket, men påträffas något - några tiotals meter djupare. Den eljest från Nidaros mot Arktis utbredda *Microcosmus* Heller, 1877 *glacialis* (M. Sars, 1859) har likaså påträffats i Kattegatt resp. Egersunds-området. Den senare arten är en sand- & grusbotten-levande, inklädd frånsett dess oftast nakna (eller med finare sandkorn beklädda) basala sida av sandkorn runt ca 1-2 mm storlek, ofta något lateralt tillplattad kula med ≤4 cm Ø och ofta försedd med basala förankringshår från den tämligen tjocka & sega kutikulan. Dess tättsittande apikala sifoner sitter - hos kontraherade exemplar - i en karaktäristisk övre längsfåra, vilken dock ej syns hos levande exemplar.

Pyura Molina, 1782 [n. cons. Op. 1182, ICZN] (2 sp.)
[Piura : flod, provins och stad i N Peru (släktet beskrevs i ett arbete om Chile av Juan (Giovanni) Ignacio (Ignazio) Molina, 1740-1829, naturhistoriker, född i Talca, Chile, död i Bologna, Italien. Han läste språk & naturhistoria i en Jesuitskola, där han blev bibliotekarie efter att ha blivit ordensmedl. Han lämnade Chile för Italien 1768, sedan jesuiter bannlysts i spansk-kontrollerade områden. 1774 blev han professor i naturhistoria i Bologna. Hans naturhistoriska noteringar förlorades under emigrationen & hans arbeten från Chile skrevs senare ner från minnet)] {pyóra}

Mantel fast och seg med fjäll-liknande förtjockningar. Sifonerna placerade apikalt men i var sin ända av den oftast ovoida kroppen. Förutom nedanstående art är *P. squamulosa* (Alder, 1863) känd från Stavanger-området. Den blir aningen längre och fr.a. något högre än arten nedan, men fr.a. separeras den via sina oregelbundna 'mantelfjäll'.

tesselata (Forbes, in Forbes & Hanley, 1848)
[L. tesselatus = gjord av små 4-kantiga stenar < L. tessela = småkub] {tesseláta}
D:(0) ≈24-283, F:mörkbrun - bronsfärgad, L:2.2, HB, Katt.-Bohus.-N Nord. N.B. Är dorsoventralt ganska tillplattad och 'mantelfjällen' har ett regelbundet utseende. Ytligt lik holothurioid-släktet *Psolus*. Långsam-växande, kan bli ≥12 år.

Boltenia de Savigny, 1816 [n. cons. Op. 636, ICZN] (1 sp.)
[Joachim Friedrich Bolten, 1718-96, Hamburg-biolog, som under 1770-talet behandlade denna art. Postumt publicerades verket 'Museum Boltenianum' i 2 delar 1798 - likaså i Hamburg, i vilket flera välkända mollusknamn införs. Molluskdelen är dock sammanställd av hans landsman Peter Friedrich Röding, 1767-1846, köpman & konst-vän från Hamburg] {bålténia}

Mantelytan försedd med grenade eller ogrenade taggar. Den nästan decimeterhöga, arktiskt utbredda *Halocynthia* Verrill, 1879 *pyriformis* (Rathke, 1806), som påträffats syd till Stavanger-trakten, har likaså taggar på manteln, men dessa är små & ogrenade och sitter antingen enstaka eller samlade i vårtlika grupper. Denna Pyurid är ovoid - tunnlik med apikal gälsifon & har något dorsalförskjuten atrialsifon.

echinata (Linnaeus, 1767)
[L. echinatus = taggig] {ekináta}
D:(0) 15-200, F:köttfärgad, Ø:1.5 (4.5), HB (gärna på större ascidiearter), Öres.-Bohus.-N Nord. Med förgrenade mjuka taggar. Kan nå en ålder av 3-4 år.

Molgulidae Lacaze-Duthiers, 1877
[n. cons., Dir.80, ICZN] {målgólide} (2 g., 10 sp.)

Solitära, i regel m.el.m. runda, med tunn men fast tunika. Trådlika utskott avsedda för förankring i sediment kan utgå från tunikan; den kan likaså vara inklädd av partiklar, t.ex. sand- eller skalfragment. 6-lobig gälsifon & 4-lobig atrialsifon. Förgrenade branchialtentakler. Trattformiga inbuktningar av gälsäcksväggen, s.k. infundibulae, karaktäriserar de flesta släktena. Gälsäcken är dessutom assymmetrisk med tydligt längre endostyl än rygglist och längsribborna är ofta förtätade till ett fåtal (hos *Molgula* 5-7) s.k. längsveck, som korsas av glesa tvärribbor. Familjens andra släkte i våra hav *Eugyra* Alder & Hancock, 1870 [Gr. eu- = sann + Gr. gyros = rund, cirkelformad] har ett vänsterställt könsorgan och saknar längsveck i gälsäcken. I stället finns 5-7(9) ordinära längsribbor som korsas av tvärribbor. Ett - två infundibuli / slik maska återfinns hos *E. arenosa* (Alder & Hancock, in Alder, 1848), men dessa är föga djupa frånsett några invid endostylen. Detta är en ≤20 mm Ø kulformig mjukbottenlevande sedimenttäckt art, med nästan helt intill varandra sittande atrial- & gälsifoner, den förra utan mynningslober (men kvadratisk) & dubbelt så lång som den 6-flikiga gälsifonen. De skalfragment som täcker arten är <1 mm i Ø. Fördjupade infundibulae ej enbart längs endostylen, utan utmed hela gälsäcksytan finns hos *E. connectens* Ärnbäck-Christie-Linde, 1928, vilken nu anses vara synonym med den förra.

Molgula Forbes, in Forbes & Hanley, 1848 [n. cons., ICZN]
[Gr. molgos =skinn,hud + L. -ula : dim.suffix] {målgola} (≈8 sp.)

Med 5-7 längsveck per sida i gälsäcken och ett könsorgan per sida. Förutom nedan omnämnda arter sägs ett exemlar av den eljest blott norr om Troms utbredda, hyalint glasaktiga, m.el.m. päronformigt skaftade *M. griffithsii* (Mac Leay, 1825) [Typen insamlades vid Aleuterna, där de brittiska fartygen Hecla, Griper & Fury mellan 1819-25 under ledning av amiral Sir W. Edward Parry, 1790-1855, försökte finna NV-passagen. Mellan 1819-20 var William Nelson Griffiths, 1800?-efter 1864, officers-aspirant 'midshipman' på Griper (& på en senare resa under perioden maj 1821- okt. 1825 på Hecla). Hans broder John presenterade arten för Mac Leay] ha påträffats vid Väderöarna. Dess gälsäck har 5 längsveck / sida, (*M. hirta* & *M. manhattensis*–komplexet har 6, övriga arter 7). Tarmen hos släktet är ganska lång & är U-format krökt först åt ena hållet, vänder, och blir U-format tillbakakrökt. Några av våra arter: *M. hirta*, *M. kiaeri* & *M. manhattensis*-komplexet utskiljer sig från övriga genom att den sekundära tarmslingans innerkant utgör ett U, som är bortemot dubbelt så högt som brett.

citrina Alder & Hancock, 1848
[L. citrinus = citronfärgad] {kitrína}
D:0.5->100, F:vanl. smaragd- el. olivgrön men kan undantagsvis vara ljusbrun el. mjölkvit, Ø:1.5, HB, SV Öster.-Bohus.-Nord. Fastsittande. Kutikulan är nästan kal, med blott högst få korta hår, aldrig skaltäckt. Kan ev. förväxlas m. den likaså fastsittande, c:a likstora *M. complanata* Alder & Hancock, 1870, som har ler- el. skalpartiklar på de många korta kutikulahåren & framåtriktad - ej som *M. citrina* bakåtriktad - ovidukt. *M. complanata* kan finnas på hårdbottnar, men är vanligare på stenar & skal i skalsandsbottnar nedom ≈50 m.

occulta von Kupffer, 1875
[L. occultus = förborgad, dold] {ockólta}
D:<12-100 (230), F:mantel blekgrön eller med svagt blåaktigt skimmer, Ø:3.2 (exkl. skalpartiklar), SB(-MB), Öres.-Bohus.-Nord. Tarmen beskriver sekundärt en bred, men föga djup U-slinga. Vår enda ungefär lika stora art med djupt U-formad tarmslinga är den mörkgröna *M. manhattensis*

(De Kay, 1843) [L. från den kulliga ön Manhattan, vid Hudsonflodens utlopp, ett ord hopsatt av mannah = ö (Delaware-indianspråk) & algonq-suffixet hatin = kullar, ett av många indian-ord, som lånats till västerländska språk; ett annat är t.ex. det av spanjorerna lånade babracot (Guiana-indianspråk) eller barbacot (Haiti-indianer), nyttjat för ett ramverk av trä – senare ofta metall, vilket brukades som nattläger el. vid styckning av kött. I formen barbecue har det fortlevt i USA, men numera blott i betydelsen utegrill]. Den senare har dock sin huvudutbredning på förhållandevis grunt vatten i skyddade vikar och fjordar, där den sitter fast på alger, blåmusslor o.dyl. och gärna fäster partiklar på sig med hjälp av mantelns fibriller, mera sällan förekommande nedgrävd. Ett antal beskrivna arter, som sedan länge ansetts vara synonyma med ovanstående från Manhattan beskrivna art, har ibland ånyo betraktats som goda arter, men utgör ganska visst en och samma art. Den längs V Skandinavien utbredda arten har t.ex. kallats *M. tubifera* (Örsted, 1844), vars stigmata kan vara m.el.m. raka el. oregelbundet krökta, stundom spiralarrangerade. Accessoriska infundibula saknas dock t. skilln. fr. förhållandet hos likn. djur från S Öster., vars stigmata är korta & m.el.m. raka. Den senare populationen har kallats *M. macrosiphonica* von Kupffer, 1872, men detta namn är sannol. en synonym, antingen till den från V Nordsjön kända *M. siphonata* Alder, 1850 eller till de från Eng. Kanalen kända *M. simplex* Alder & Hancock, 1870 eller *M. socialis* Alder, 1848, men åtminstone Östersjö-populationen och *M. tubifera* består av *M. manhattensis*. *M. occulta*, som ju är en helt annan art (troligen synonym med *M. conchilega* Alder, 1863, men ännu ej säkert bevisat), har korta kutikularutväxter och är täckt av grova (2-3 mm) skal- & sandpartiklar, medan den ca lika stora *M. siphonalis* M. Sars, 1859, känd fr. *Lophelia*-revet i Säcken, har långa talrika kutikulahår och är täckt av finare sediment. Antalet gälsäckslängsribbor / längsveck hos denna art ökar både med avstånd fr. endostyl & rygglist & med ålder (4-7 hos medelstora, 7-11 hos stora exemplar). *M. occulta* skiljer sig fr. den mellan sifonerna kala, men eljest likartade, ≤8 cm Ø breda Nordsjö-arten *M. oculata* Forbes, in Forbes & Hanley, 1848 [n. cons. Dir. 80, ICZN] genom att vara helt täckt av sand- el. skal-partiklar, ej nå samma storlek, att som levande ha en gulbrun (ej purpurfärgad) njursäck, ha 5-6 (ej 10-11) längsribbor / längsveck på gältarmen & att larven är svanslös. *M. occulta* & *M. oculata* separeras från *M. siphonalis* även genom studium av den mediodorsalt vid gälsäckens främre ände belägna dorsaltuberkeln - en liten vårta med en hos dessa arter hästskoformad öppning. Hästskon öppnar sig vanl. åt ett högervänt håll (höger fram - höger bak) hos de förra & vanl. åt vänstervänt håll hos *M. siphonalis*. Den nedom 80 m levande, ≤9 mm Ø, m.el.m. kulrunda mjukbottenarten *M. kiaeri* Hartmeyer, 1901 [Johan Aschehoug Kiaer, 1869-1931, norsk paleontolog / geolog, som i ungdomen skrev några artiklar om ascidier] är trots sin tunna hyalina mantel ganska fast i konsistensen och har via många tunna trådar ett fint lager sandkorn, foraminiferer etc. fastsatta vid kroppen. Denna art är blott känd fr. några få exemplar från Kosterområdet, Bergen och Grönland, Den från skalgrus på ca 4 m djup (Strömmaränna innanför Skaftö) kända *M. hirta* F. Monniot, 1965 [L. hirtus = skrovlig, grovt hårig], vilken blott torde uppnå en Ø av ≈4 mm, fäster grövre korn vid sig och har t. skilln. fr. släktets övriga arter papiller på gälsäckens tvärribbor.

THALIACEA van der Hæven, 1850 (1-2 g., 1-2 sp.)

[G. *Thalia* < Gr.myt. Thalia : komediskådespelets musa] {taliásea}

Pelagiska tunicater med spol- eller tunnformade kroppar och in- resp. utströmningssifoner i motsatta ändar. Utströmningsvatten brukas i viss mån för jet-lokomotion. Kolonibildande el. växlande mellan solitära & kolonilevande individer. Förutom nedanstående ordningar är representanter för PYROSOMATIDA Jones, 1848, alias 'Eld- el. rörsalper' mycket tillfälliga gäster i V Nordsjön. De bildar knottriga korvlika rörlika – i regel pelagiska & m.el.m. hyalina – kolonier som i varma hav kan bli mycket långa (14 m). Den ena änden av 'korvröret' är sluten, den andra öppen. Individerna är orienterade med munöppningen mot utsidan & analöppningen mot rörets insida, vilket medför en långsam jet-framdrift. Varje individ har ett bioluminiscensorgan nära munöppningen. Samtliga ordningar är monofamiljära.

SALPIDA Haeckel, 1866 (1-2 gen., 1-2 sp.) "Salper" = DESMOMYARI(D)A W.N. Uljanin, 1884

[Gr. desmos = band, kedja, bunt + Gr. mys = muskel] {salpída}

Generationsväxling genom att en solitärgeneration asexuellt producerar individkedjor vilka efterhand separerar & blir solitära, vivipara könsdjur. Salpidae Traustedt, 1885, är enda fam.,vilken uppdelas i underfamiljerna Cyclosalpinae Yount, 1954 (små arter med utspridd alimentationskanal, inkluderande totalt 2 släkten & 13 arter; kedjeindivider kan bilda runda de strukturer – med högst ca 12 individer - erinrande om en medusa) & Salpinae Traustedt, 1885 (ofta lite större arter med alimentationskanalen koncentrerad till en s.k. nucleus, inkluderande totalt 11 släkten & 30 arter; kedjeindivider kan initialt bestå av 100-tals individer, som kan mäta flera meter i längd). Copepoder av fam. Sapphirinidae (**Poecilostomatoida**) påträffas ofta associerade. Vid Skandinavien (norska västlandet) har även den högst 15 mm (blastoozoid) eller 25 mm (oozooid) långa *Thalia democratica* (Forskål, 1775) [Gr. thalia = yppighet, frodighet; Thalia var ju komedins musa, som fick livet att kännas rikt & ärofullt / Gr. demos = folk, mångfald + Gr. kratos = makt, kraft] rapporterats. Oozooiden känns lätt igen genom att ha hornaktiga utskott i bakänden och fr.a. genom att 4 av dess muskelband är hela (utan avbrott på ventralsidan), medan blastozooiden är rundad i framänden, spetsig i bakänden & har 5 smala muskelband. En art som vanligen åtföljer de vattenmassor som *S. fusiformis* frekventerar är den lilla *Ihlea punctata* (Forskål, 1775) [hedrar Dr. Johan Egbert Willem Ihle, 1879-1959, som arbetade med såväl pelagiska tunicater, krabbor, parasitiska nematoder och vertebrater vid muséet i Amsterdam / L. punctatus = fläckad, prickig (åsyftande ventrala pigmentfläckar hos vissa könsdjur)]. Den är ännu ej rapporterad fr. Skandinavien, men detta beror nog på att arten är den sköraste av alla salpor & mycket lätt sönderslås av såväl vågabrasion som fr.a. abrasion mot stränder i kustvatten. Dess blastozooid (till formen ngt lik *S. fusiformis*, men med muskelbanden på ventralsidan tydligt assymmetriska) kan bli upp till 23 mm lång & oozooiden (likaså något lik den hos *S. fusiformis*, men med 9 breda muskelband, vilka alla utom det 8:e är hela ventralt & framför & bakom dessa band finns 3-4 smalare muskelband, så att muskelbanden totalt täcker större delen av kroppen, blott lämnande smala remsor utan muskelband emellan sig) ≤ 71.5 mm, men båda typerna är oftast 15 mm eller kortare. I kustvatten återstår vanl. blott det kulfoprmade mag-tarmpaketet (nucleus), ev. hophängande med rester av ytterhöljet med muskelband, vilka i så fall kan medföra att arten kan bestämmas. Ännu en art kan vid temperaturer över 15° C tillfälligt nå upp mot Britt. Öarna, men är ännu aldrig rapporterad från Nordsjön el. Skandinavien. Det rör sig om den största av alla salpor, *Tethys vagina* Tilesius, 1802 [Gr. myt. Tethys : havsgudinna, syster till Saturnus & maka till Okeanos / L. vagina = slida, fodral, balja], som kan nå 25 cm längd, men ofta blott är runt dm-lång. Dess aggregerade form bär 5 smala muskelband, som ej är sammanhängande dorsalt och den solitära formen har ett par grönaktiga hornlika utskott baktill & dess 16-20 smala muskelband hänger ej heller samman dorsalt. Arten är så pass fast & muskulös i konsistensen att den knappast kan förväxlas med den likaså stora men något mindre *Salpa maxima* Forsskål, 1775 [L. maxima = superlat. (fem.) av magnus = stor], vilken likaså håller till i varma vattenmassor, men har sin nucleus något längre bak i kroppen & är ganska sladdrig i

konsistensen. Den upp till 6 cm (aggreg.) resp. 5 cm (solitärer) långa *Soestia* Kott, 1998 *zonaria* (Pallas, 1774) [hedrar Dr. Rob W.M. van Soest, 1946-, docent & cnidarie-kurator i Amsterdam / Gr, zone = gördel, bälte + Gr. –aria = -tillhörig] håller vanligen till över djupa hav & kan tack vare sina 5 mkt breda muskelband simma snabbare än de flesta andra salpor, är känd upp till Island och tör möjl. tillfälligt kunna närma sig djupare delar av skandinaviska hav.

Salpa Forskål, 1775 [n. cons. Op. 888, ICZN] (1 sp.)
[L. salpa =en slags lutfisk < Gr. salpe] {sálpa}
fusiformis Cuvier, 1804
[L. fusus = spole, spindel + L. forma =skepnad, form] {fosifårmis}
D:0-?, F:glasklar med vitaktiga band, L:11.5 (oozoid = solitärformen) & 10 (blastozooid = aggregatformen), PEL, Bohus.-Nord. Tillfällig gäst under sensomrar / höstar i samband med starka vattenrörelser mot NO.

DOLIOLIDA Haeckel, 1866

(1 gen., 1 sp.) {dåliålída, syklåmyária} "Tand- el. Ringsalper"
= CYCLOMYARI(D)A W.N. Uljanin, 1884

Med enda fam., Doliolidae Bronn, 1862. Tunn-lika former m. 8 (gonozooid- & phorozooid-stadier) el. 9 (oozooid-stadium) ringmuskelband, varav det första & sista ej är lika välutvecklade som resten. Dessa ringmuskelband är ungefär parallella med varandra och korsas eller möts ej, vilket i regel är fallet hos arter inom SALPIDA. Gruppen omfattar recent totalt ≈5 släkten & ca ett dussin arter.

Doliolum Otto, 1821 (≥1 sp.)
nationalis Borgert, 1893
[L. dolium, dimin. doliolum = tunna, fat / nationalis : hyllande den tyska s.k. Plankton-expeditionen i NÖ Atlanten 1889 med fartyget 'National'] {dålíålom nationális}
D:0-?, F:glasklar med vitaktiga band, L:0.4, PEL, Bohus.-S. Nord. Stora mängder gonozooider av arten iakttogs sista veckan i Sep., under Okt. och begynnelsen av Nov. 1997 i Kosterrännan och Gullmarn, eljest en subtropisk oceanisk form, ehuru exceptionellt påträffad tidigare utanför Holland och nyligen även i Tyska Bukten. Även under senare varma sensomrar har arten iakttagits i Kosterområdet. Inga egentliga kallvattenformer av gruppen är kända. Endostylen börjar vid 2:a och når bakut till det 4:e ringmuskelbandet. Hos de båda övriga arterna inom närområdet når den förbi 4:e ringmuskelbandet. Av dessa har den ≤4 mm långa *Doliolina muelleri* Krohn, 1852 [hedrande prof. Johannes Müller, 1801-58, i Berlin (q.v.)] rart påträffats upp till SV Irland, så den är synnerligen osannolik i våra hav, medan den upp till 9 mm långa *Dolioletta gegenbauri* Uljanin, 1884 [hedrande tyske Prof. Karl Gegenbaur, 1826-1903, från Würzburg, Köllikers elev, som blev prof. i Jena, senare i Heidelberg] uthärdar lägre vattentemperaturer & vissa sensomrar / höstar når NV Nordsjön, men ännu ej har påträffats invid Skandinavien. Dessa båda arter har en endostyl, som slutar halvvägs mellan 4:e och 5:e ringmuskelbandet, men kan särskiljas på att den börjar just framför 3:e ringmuskelbandet hos *Doliolina* och mellan 2:a & 3:e, men aningen närmare 2:a hos *Dolioletta*.

APPENDICULARIA Lahille, 1890 (3 g., 5-8 sp.)

= LARVACEA Herdman, 1891 {appendikolária]
[Gen. *Appendicularia* < L. appendix = ngt som hänger fast i något annat + L. -ulus :dimin.suffix + L. -aria = -förbunden / L. larva = larv (utvecklingsform av djur under metamorfos)] {larvásea}

Små, neotena, pelagiska nannoplanktonfiltrere med stor svans - en notochorda flankerad av ett fenbräm -, vilka bor i egentillverkade, synnerligen ömtåliga gelehöljen, som tyvärr ej kommer med vid håvfångst. Höljena har inbyggda filter, genom vilka djuren via svansrörelser filtrerar vatten. När ett hölje kloggats igen överges det, varpå ett nytt tillverkas. Mkt kortlivade, oftast blott några dagars livslopp. Enda ordning är COPELAT(ID)A Haeckel, 1866, vilken har 3 fam., varav Oikopleuridae Lohmann, 1915 & Fritillaridae Seeliger, 1895 företräds hos oss. Totalt ≈70 beskrivna arter.

Oikopleura Mertens, 1830 (3-5 sp.)
[Gr. oikos = hus, hem + Gr. pleura = revben, sida] {åjkåplévra}

De båda spiraklerna (gälöppningarna) sitter strax framom svansroten.

dioica Fol, 1872 {diåjka}
[Gr. di- = dubbel-, två- + Gr. oikos = hus, hem / (auktorn, den i Genève födde & verksamme (senare Villefranche) cytologen prof. Hermann Fol, 1845-92, försvann spårlöst utanför Tunisiens kust under en svampdjurs-kartering med sin besättning (2 man) och forskningsyachten 'Aster', som han för egna medel rustat)]
D:0-?, F:huvudsakl. ofärgat hyalin, L:0.13 (kropp exkl. svans) & L:0.4 (gelehölje), PEL, Öster. (Finska Viken)-Bohus.-Nord. Särkönad. Både djur & övergivna höljen tycks emittera blinkande grön bioluminescens. Svans baktill ngt tillspetsad, m. 2 stora s.k. subchordalceller bakom mitten. Slika celler saknas hos *O. fusiformis* Fol, 1872 [L. fusiformis = spolformad], vilken nog mest påträffas på >≈100 m djup. De är 4 st. hos *O. parva* Lohmann, 1896 & många både hos den åtminstone fr. V Norge kända *O. labradoriensis* Lohmann, 1892 (varifrån den ektoparasitiska dinoflagellaten *Apodinium floodi* McLean & Galt, 1990 [hedrar Dr. Per R. Flood, 1941-, Bergen-appendicularilog] är känd) & *O. vanhoeffeni* Lohmann, 1896 [Prof. Ernst Vanhöffen, 1858-1918, tysk planktonforskare], vilken påträffats åtm. vid Färöarna & i Norska Havet & kanske vid V Norge. En art beskrevs fr. Sognefj. som *O. gorskyi* Flood, 2000 [Dr. Gabriel Gorsky, 1947-, appendikularieforskare i Villefranche-surmer], kännetecknad av att subchordalceller sitter i en avbruten enkelrad på höger sida av svansens bakre tredjedel, ordnade i en främre grupp av ≈13 & en bakre grupp av ≈8.

Fritillaria Quoy & Gaimard, 1833 (2-3 sp.)
[L. fritillus = tärningsbägare + L. -aria = tillhörig] {fritillária}

De båda spiraklerna är små & laterala & sitter långt framom svansroten. Inre del av svansen saknar fenbräm, t. skilln. fr. *Appendicularia* Chamisso & Eysenhardt, 1821, vars spirakler är stora & sitter tätt samman anteroventralt. Vår enda art, den ganska lilla *A. sicula* Fol, 1874 [L. sicula = liten dolk] påträffas på >≈50 m djup i V Skagerrak & vid V Norge.
borealis Lohmann, 1896
[L. borealis = nordlig] {båreális}
D:0-?, F:huvudsakl. ofärgat hyalin, L:0.13 (kropp exkl. en ≈0.2 cm lång svans), PEL, Öster. (S Bottenhavet)-Bohus.-Nord. Svansfena baktill konkav el. tvärt avskuren. Fenbärande svansdel ≈3 ggr så lång som bred, t. skilln. fr. den nedom ≈50 m djup levande *F. venusta* Lohmann, 1896 [L. venustus = vacker, charmerande], där förhållandet är ≈1.5 ggr längre än bred. Nedom ≈100 m djup vid V Norge har även *F. gracilis* Lohmann, 1896 [L. gracilis = tunn, smal] rapporterats. Dock har släktesföreträdare fr. norska fjordar delvis visat sig vara *F. polaris* Bernstein, 1934, delvis ett par obeskrivna arter.

CEPHALOCHORDATA Owen,1846

= ACRANIATA Bleeker, 1859 (1 gen., 1sp.)
[Gr. kephale = huvud + phylum Chordata : (se ovan) / Gr. a- = ej- + Gr. kranion = skalle] {kefalåkårdáta, akránia} "Lancettfiskar"

Frilevande, solitära, bentiska, marina chordater m. lateralt hoppressad, fisklik kropp som avsmalnar i båda ändar. Enda skelettelement är notochordan, som sträcker sig utmed hela djurets längd. Skildkönade (utan könsdimorfism) med yttre befruktning. Alternativnamn: **Leptocardii** Bonaparte, 1856. Blott Branchiostomidae Bonaparte, 1841 företräds hos oss (& Epigonichthyidae Hubbs, 1922 = Asymmetron(t)idae ?, 1??? -

enda 2:a fam.:n - med *Epigonichthys* Peters, 1876 & *Asymmetron* Andrews, 1893 med tillsammans ≥7 arter – men blott *A. lucayanus* Andrews, 1893 [beskriven fr. Bahamas, förr benämnt Lucayas] är känd fr. Atlanten (blott varma delar) - länge ansedda som synonyma släkten, men vid beskrivning av ett för lansettfiskar rart – & djupaste – habitat hos den i mjukt sediment kring valben på 229 m djup vid Japan beskrivna *A. inferum* Nishikawa, 2004, återupprättade auktorn *Asymmetron* för den nya arten (med 83 myotomer = muskelsegment) & komplexet med den från Bahamas beskrivna nominella arten (med 55-72 myoto-mer) & *A. maldivensis* Forster-Cooper, 1903). Förutom 'valsediment'-arten, lever gruppen på grova sandiga bottnar relativt grunt & sprids via pelagiska larvstadier. De saknar större ekonomisk betydelse, men den pacifiska *B. californiense* J.G. Cooper, 1893, nående 8 cm kroppslängd, har i viss mån nyttjats som människoföda.

Branchiostoma O.G. Costa, 1834 (1 sp.)
Syn.: *Amphioxus* W. Yarrell, 1836
[Gr. branchia = gälar / Gr. branchion = fena + Gr. stoma = mun / Gr. amphi = runtom, på ömse sidor + Gr. oxys = skarp, vass]

Släktet har gonader i två rader (på kordans ömse sidor) och omfattar världsvitt ett drygt tjog arter, men blott en är europeisk. Tolv andra arter förekommer dock i varma delar av Atlanten, åtskilliga av dessa utmed V Afrika.

lanceolatum (Pallas, 1774)
[L. lanceolatus = lancett-liknande] {brankiåståma lankeålátom}
D:≈5->30, F:semihyalint rosagul - vitgrå, L:6, SB, Katt.-Bohus.-Nord. Könsmognar vid ≈3 års ålder & blir totalt ≈8 år gamla. Arten har i medeltal 36 + 14 + 12 = 62 myotomer (i 3 kroppsregioner). Ynglen, som liknar adulterna, plägar förekomma pelagialt fr.o.m. slutet av Juli-Okt.

VERTEBRATA Lamarck, 1801

[L. vertebra = led, kota, något som är vänt < L. verto = vända, svänga] {vertebráta}

Ingår ej i kompendiet. Marina 'fiskar', d.v.s. klasserna **Agnatha** Haeckel, 1869? (= rundmunnar) **Chondrichthyes** Huxley, 1880 (= broskfiskar) samt **Osteichthyes** Huxley, 1880 (= benfiskar) (# ≈16475) är t.ex. hjälpligt behandlade i Hansson, H.G. (Comp.), 1980 *Artkompendium över våra allmänna marina fiskarter*. Tjärnölaboratoriet. (Mimeo). Av övr. klasser finns riklig litteratur att tillgå över 'marina' taxa inom **Aves** L., 1758 (Av sjöfåglar, eskorterande såväl fiskande som skrapande fartyg dominerar främst olika trutar i kustnära miljö, men när kusten lämnats ur sikte tillkommer ofta några till hundratals tjalkar = stormfåglar (*Fulmarus glacialis* (Linnaeus, 1761) [*Fulmarus* Stephens, in Shaw, 1826 : komponerat av de gammal-norska orden full = stormig, oangenäm (jämför Eng. foul) + mar = mås]) som de mest närgångna följeslagarna, t.ex. i öppna Skag.). Rörande **Amphibia** L., 1758 finns blott stinkpadda, *Bufo calamita* Laurenti, 1768 [L. bufo = padda / Gr. kalamos = rö, stjälk, vassrör] vars habitat är i någon mån marin såtillvida att den gärna leker i estuarina hällkar (≤10 ‰ S) & finns t.ex på öar mellan Göta Älv-mynningen & Sotenäset (& enstaka, främst kustlokaler i Skåne & någon Blekinge-lokal), en anledn. till alternativnamnet strandpadda; vilken ju - trots namnet - ej alls stinker; arten känns lätt igen via den typiska gula dorsala längslinjen & denna nattaktiva art hoppar ej, utan går eller småspringer. (Även grönfläckig padda *Pseudepidalea viridis* (Laurenti, 1768) [Gr. pseudes = falsk + Gen. *Epidalea* Cope, 1864 < Gr. epi = på + Gr. dalos = fackla, glans / L. viridis = grön], som heller ej hoppar & lättast igenkänns via dess mosaik-mönster av stora gröna fläckar mot en vitaktig bottenfärg, är en kustart, som kan tillfälligt hålla till i ≤ ≈20 ‰ S, men arten förekommer idag mycket sparsamt på ett fåtal lokaler i Skåne & vid Utklippan i Blekinge samt möjl. på Öland från att tidigare hållit till åtminstone från Östergötland, Öland, Gotland till V Skåne). Av **Reptilia** L., 1758 får S Skandinavien rara besök av några arter havssköldpaddor, främst *Dermochelys coriacea* (Vandelli, 1761) (havslädersköldpaddan, Dermochelyidae Fitzinger, 1843) [Gr. derma = hud, läder + Gr. chelys = sköldpadda / L. corium = skinn + L. -aceus = -tillhörig] men även av några arter av Cheloniidae Oppel, 1811, fr.a. *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758) [neo-L. caretta = sköldpadda < Sp. carey : namnet på en sköldpadds-art] (oäkta karettsköldpadda – sannolikt oftare från nordamerik. än Medelhavs-populationer) och *Lepidochelys kempii* (Garman, 1880) [Prof. Samuel W. Garman, 1843-1927, erhöll 2 typexemplar från den Bahamas-födde f.d. spongie-handlaren, senare möbelhandlaren och amatörbiologen Richard Moore Kemp, 1825-1908, Key West] (en eljest karibisk art, vars population numera anses vara <1000 individer & därmed kritiskt hotad). *D. coriacea* är den enda av dessa som i viss mån kan sägas vara inhemsk (leker på varmare latituder, t.ex. i V Atlanten fr. Cape Hatteras i North Carolina & söderut t. Torres i Rio Grande do Sul i Brasilien & främst under våra vintermånader, medan relativt få exemplar tycks leka utmed Ö Atlanten & då under sommarmånaderna från Senegal & söderut), ty genom sin storlek är den anpassad att klara vattentemperaturer mellan ≈10-20° C (gigantotermisk) & årligen migrerar en del av populationen i V Atlanten efter eventuell äggläggning på våren mot nordliga breddgrader och sannol. även i Ö delen av detta hav (& en del individer letar sig ända upp t. Barents Hav) för att äta t.ex. *Cyanea* (sannolikt även *Aurelia*) när manetpopulationerna står på sin höjdpunkt. Artens atlantiska population har ej alls lika drastiskt sjunkit mot hotande låga numerärer under senare decennier som den Indo-Pacifiska. De är dock ofta svåra att få syn på, då de gärna simmar på ganska stora djup mellan andetagen, så sannolikt är det blott en ringa del av besökande individer i våra hav som vi uppmärksammar. Ödlor är ju numera så gott som alla terrestra, men vid Galapagos finns ju en delvis marin leguan, *Amblyrhynchus cristatus* Bell, 1825 [Gr. amblys = trubbig, (dum) + Gr. rhynchos = snyte / L. cristatus = krönt (åsyftar en kamlik struktur på huvudet)]. Ormar är ju likaså huvudsakl. terrestra - limniska, men i tropiska Indo-Pacifiska hav är >50 arter av havslevande ormar utbredda. De kan indelas i 4 kategorier, äkta 'havsormar', 'mud snakes', 'sea kraits' & 'file snakes', varav alla utom den senare kategorin är giftiga. Av våra inhemska 4 ormarter, så är inga havsbundna, men såväl vanlig huggorm (*Vipera berus* (Linnaeus, 1758) [L. vipera = huggorm / L. (medeltida) berus : namn på vattenlevande orm, sannolikt vanl. snok]) som fr.a. snok (*Natrix natrix* (Linné, 1758) [L. natrix : vattenorm < L. nato = simma] – i regel med ett par gulaktiga fläckar på huvudets bakre ovansida & likaså karaktäriserad av rund pupill (separerar snok-arter från huggormar) & rödsidad strumpebandssnok (*Thamnophis sirtalis* (Linné, 1758) [Gr. thamnos = buske + Gr. ophis = orm / L. sirtalis = strumpebandslik] en längs svenska västkusten spridande *Homo*-utsläppt nordamerikansk harmlös art – karaktäriserad som underart av att en gulröd längsstrimma löper längs varje sida av djuret - kan söka sig ner i havsvatten för att simma t. andra områden & fånga småfisk (egen iakttagelse av *N. natrix* vid TMBL:s brygga). Hasselsnoken (*Coronella austriaca* Laurenti, 1768 [L. corona = krona, krans + L. –ella : dimin.-suffix / L. auster, genit. austri = sunnanvinden + L. –acus : tillhörighets-suffix] – kännetecknad av viss likhet med sitt bytesdjur huggorm, men med ett artkaraktäristiskt mörkbrunaktigt längsstreck på var sida av huvudet genom ögonen - är däremot en rar värmeälskande art, som mest håller till på land. Ej heller av **Mammalia** L., 1758 finnes många arter vid S Skandinavien. **Cetaceida** Brisson, 1762 är företrädda av **Mysticetina** Flower, 1864: vikval (= vågval, minkval) (*Balaenoptera acutorostrata* Lacépède, 1804) [L. balaena = val + Gr. pteron = vinge (åsyftande den ganska stora ryggfenan) / L. acutorostrata = med spetsigt snyte, (svenska beteckn.:n minkval är en översättn. av Eng. 'Minke Whale', vilket enl. en utsaga härrör sig fr. en tysk harpuntillverkare under 1900-talets begynnelse vid namn Meincke, enligt en annan –

nog trovärdigare - källa från en norsk harpunerare (besättningsman hos Tønsberg-skepparen Sven Føyn, 1809-94, granatharpunens uppfinnare (1868) & konstruktör av det 1:a deciderade valfångstfartyget 'Spec & Fides', d.v.s. hopp & tro) med samma namn (fam. Meincke lever ännu kvar i Sandefjord), vilken städse plägade överskatta levande valars storlek, så enligt hans bedömning troddes ofta vikvalar vara blåvalar, så namnet gällde initialt ö.h.t. småvalar, som visade sig vara mindre än de bedömts vara (att därvid nyttja det ljudmässigt näraliggande norska ordet minke = minska i stället för Meincke får väl anses vara en lustighet), men kom efterhand att gälla fr.a. denna art)] & sillval (*B. physalus* (Linné, 1758)) [L. physalus = uppblåst (åsyftande ett beteende med munnen så att de kan erinra om en uppblåst padda)], undantagsvis blåval (*B. musculus* (Linné, 1758)) [L. musculus = muskulös], sejval (*B. borealis* Lesson, 1828) [Gr. borealis = nordlig] & knölval (*Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781)) [L. mega = stor + Gr. pteron = vinge / L. novaeangliae = från New England] kan påträffas i Skagerrak. Alla dessa livnär sig av pelagisk föda. (En 5:e art av *Balaenoptera* i bl.a. Atlanten är *B. brydei* Olsen, 1913 [benämnd Bryde's val efter konsul & skeppsredare Johan Bryde, 1858-1925, fr. Sandefjord, som uppbyggde Sydafrikas 1:a val-indusri], men denna art håller sig blott i temperaturer >≈20° C, så den finns rart N om Gibraltar – vilken länge ansågs identisk med den mindre *B. edeni* (Anderson, 1878) [eden : nog från Hebr. myt. i Genesis Gan 'Êden: Eden:s trädgård] fr. Ind. Ocean., men skiljer sig genetiskt - precis som den från Japan nyligen urskilda arten *B. omurai* Wada, Oishi & Yamada, 2003 [hedrar japanske cetologen Dr. Hideo Omura, 1906-93,]). Ännu en liten art, *B. bonaerensis* Burmeister, 1867 [L. bonaerensis : fr. Buenos Aires] lever blott i kalla hav på S halvklotet. Valar i fam. Balaenopteridae Gray, 1864 – [kallade rorquals på Eng. – har förutom ryggfena, längs främre buksidan djupa längsveck (rör), så begreppet emanerar från norska ordet rørhvaler i nynorsk tappning, ty på nynorsk är hval = kval]. Den enda delvis av bentisk föda beroende bardvalen gråval (*Eschrichtius robustus* (Lilljeborg, 1861) (Eschrichtidae Ellerman & Morrison-Scott, 1951) [Daniel Frederick Eschricht, 1798-1863, dansk läkare / zoolog, vars favoritforskningsobjekt var valar / L. robustus = stark] är ju sedan ≈300 år försvunnen fr. Atlanten & finns blott i N Stilla Havet (ehuu en individ 2010 siktats i Ö Medelhavet). (Av övr. bardvalar, *Balaena mysticetus* Linné, 1758 - Grönlandsval, *Caperea marginata* Gray, 1846 - dvärgrätval (skiljs från övr. rätvalar genom sin ryggfena & hänföres till Neobalaenidae Miller, 1923) & övr. 'rätvalar' (*Eubalaena glacialis* (Müller, 1776) - nordkapare, *E. australis* (Desmoulins, 1822) – sydkapare & *E. japonica* La Cépède, 1818 – Stillahavsnordkapare) lever blott 2 rara arter tillhöriga Balaenidae Gray, 1823 (utan ryggfena) i Nordatlanten). Av **Odontocetina** Flower, 1867 finns tumlare (= isa) (*Phocoena phocoena* (Linné, 1758)) [Gr. phokaino = tumlare], späckhuggare (*Orcinus orca* (Linné, 1758)) [L. orca = art av val < L. orc = fruktansvärt havsvidunder & L. myt. Orcus : underjordens härskare + L- -inus = -liknande] samt vitnosdelfin (*Lagenorhynchus albirostris* J.E. Gray, 1846) [Gr. lagenos = flaska + Gr. rhynchos = snyte / L. albus = vit + L. rostrum = snyte] & undantagsvis springare (= äkta delfin) (*Delphinus delphis* Linné, 1758) [L. delphinus & Gr. delphis = delfin], Rissos delfin (*Grampus griseus* (Cuvier, 1812)) [L. grampus = stor & Fr. graspeis 'stor fisk'; L. griseus = (ljus)grå (& vitärrig) - skälet till namnet Rissos delfin är att Risso (q.v.) 1811 observerade ett strandat exemplar nära Nice & sände teckningar till Cuvier], falsk el. halvspäckhuggare (*Pseudorca crassidens* (Owen, 1846)) [Gr. pseudes = falsk + L. orca = val / L crassus = tjock + L. dens = tand], pilot- eller grindval (*Globicephala melaena melaena* (Traill, 1809)) [L. globus = klot + Gr. kephalos = huvud / Gr. melanos = svart], öresvin (= flasknosdelfin) (*Tursiops truncatus truncatus* (Montagu, 1821)) [L. tursio = delfinlikn. fisk el. djur + Gr. ops = utseende / L. truncatus = avskuren (åsyftar dess korta nos)], strimmig delfin (*Stenella coeruleoalba* (Meyen, 1833) [Gen. *Steno* Gray, 1846 < Gr. stenos = smal,trång + L. -ella : diminit.-suffix / L. coeruleus = himmelsblå + L. albus = vit], vitsiding (*Lagenorhynchus acutus* (J.E. Gray, 1828)) [L. acutus = vass, skarp], vitval (= beluga) (*Delphinapterus leucas* (Pallas, 1776)) [Gr. delphinos = delfin + Gr. a- = utan- + Gr. pteros = vinge (åsyftande saknad ryggfena) / Gr. leukos = vit (även ryska namnet beluga åsyftar förstås dess vita färg)], pottval (= kaskelot[t] el. spermacetival [efter det stora spermacetiorganet i huvudet innehållande ≤2000 kg olja, vilket av tidiga valfångare troddes innehålla artens sperma & tillvaratogs som ett ytterst värdefullt smörjmedel för maskineri, när den industriella revolutionen startade, numera ersatt av vegetarisk olja från fröer av jojoba-växten *Simmondsia chinensis* – ej att förväxla med jujuba-trädet - för fina smörjändamål; kaskelot har vi lånat fr. Fr. cachelot, vilka lånat det fr. Sp. cachalot, baserat på ett baskiskt ord för tand; ordet pottval - av tyskt ursprung - beror på att den ansågs lämplig att koka i stora 'pottor']; arten har den största hjärna som något djur någonsin burit, ≈5 ggr större än *Homo*'s; blott vissa valar & elefanter överglänser härvidlag *Homo*), (*Physeter macrocephalus* Linné, 1758 (Syn.: *P. catodon* Linnaeus, 1758)) [Gr. physeter = blåsare / Gr. macrocephalus = med stort huvud / Gr. katodon = med tänder blott i underkäken; arten jagades ej blott för olja & kött, utan även de restprodukter fr. dess bläckfiskdiet, ambra, som eljest med jämna mellanrum spys ut av arten & då till slut flyter iland, ty densiteten är blott ca 0.8-092. Färsk ambra är dock svart & illaluktande, medan lagrad ambra – främst sådan som legat länge i vattnet – blir allt ljusare & mera angenämt doftrik. Helt vit ambra är mkt rar, så god kvalitet indikeras av en silvergrå färg med svagt gyllengul ton. Denna vaxartade produkt flyter oftast iland i bitar om 8-30 cm Ø & vägande 6-10 kg, men exceptionellt har bitar på >400 kg & 2 m Ø påträffats. Massan mjuknar vid human kropppstemperatur & smälter vid 60°C. Löses bäst i varm metanol, men kristalliserar sedan lösningsmedlet dunstat. ∃ nästan alltid rester av bläckfiskkäkar i ambra & efter ett nålstick i en klump, så fastnar inget på nålen när den utdrages, men en aning väldoftande olja sipprar ut. Värms nålen först i en låga i ≈15 s och den sticks in ca 3 mm i en klump, så bildas opak svartaktig 'olja' runt nålen; denna följer med som tunna trådar när nålen sakta dras ut i luften. Förutom t. parfymerier, afrodisiakum etc., har ambra nyttjats som aromämne i matlagning, åtminst. vid vissa hov. I Europa har ambra hittats uppspolad v. Portugals kust & på V Irland fordom. Beduiner lär ha övat dromedarer att dofta sig t. ambra-klumpar längs havsstränder. Ambra återfinns i kolon av pottvalar >13.5 m långa, men blott hos några få % av fångade slika valar, så ambra kan vara ett patologiskt tecken hos valarna, ev. orsakad av att bläckfiskkäkar sårar tarmen, varvid tarmbakterier omvandlar val-hemoglobin till ambra. Ovisst är om ambra kan förmodas driva iland vid Skandinavien, men ännu betingar goda kvaliteter ett visst pris, dock ej 'guldpris' som fordom, ty syntetiska produkter har ersatt ämnet i parfymeribranschen], dögling (= vanlig näbbval) (*Hyperoodon ampullatus* (Forster, 1770)) [Gr. hyperoodon = med tänder i överkäken (Lacépède misstog sig 1804 på detta, ty arten är tandlös) / L. ampullatus = flaskförsedd (åsyftande butelj-formad nos)], Sowerbys näbbval (*Mesoplodon bidens* (J.S. Sowerby, 1804)) & mellandögling (= småhuvudval) (*Ziphius cavirostris* Cuvier, 1823) [Gr. ziphia = svärdformad / L. cavirostris = med hålighet i snytet] i Skag.-omr. (Ett fåtal andra tandvalar, *Mesoplodon mirus* True, 1912 – Trues näbbval, *M. europaeus* (Gervais, 1855) – Gervais näbbval & *Monodon monoceros* L., 1758 – narval, lever nära S Skandinavien & kan ev. dyka upp där). Inalles har 23 val-arter påträffats döda el. levande i området. Av dessa är tumlare allmänast & känns lättast igen – äv. hos ganska illa tilltygade ilandflutna exemplar – genom de små & skedformat trubbiga tänderna, medan delfin-arter har långsmala snett konformade tänder. Småvalars kön åtskiljes genom att ♂:s könsöppn. sitter ungefär i djurets mittregion medan ♀:s könsöppning (omgiven av ett par mjölkkörtlar) sitter tydligt bakom mittregionen.

Carnivorida Bowdich, 1821 företräds främst av Phocidae Gray, 1821 med knubbsäl (*Phoca vitulina vitulina* Linné, 1758) [Gr. phoke = ett slags däggdjur av sältyp / L. vitulinus = kalv-], gråsäl (*Halichoerus grypus* (Fabricius, 1791)) [Gr. hals, genit. halos = hav + Gr. choiros = gris / Gr. grypos = kroknosig] & baltisk vikare (*Phoca hispida annellata* (J.E. Gray, 1844)) [L. hispidus = taggig, skrovlig / L anulus, annullus dimin.

anellus, annellus = ring + L. -ata : adj.-modifierande suffix] förökande i våra hav & med arktisk vikare *P. h. hispida* (Schreber, 1775)), grönlandssäl (*P. groenlandica* (Erxleben, 1777), storsäl (= blåsäl, skäggsäl) (*Erignathus barbatus barbatus* (Erxleben, 1777)) [Gr. eri- : förstärkningsprefix + Gr. gnathos = käke / L. barbatus = skäggig] samt av subfamilj Cystophorinae Gray, 1866 klappmyts (= blåssäl) (*Cystophora cristata* (Erxleben, 1777)) [Gr. kystis, gen. Kysteos = blåsa + Gr. phoreus = bärare < Gr. phero = bära / L. cristatus = försedd med kam, fjäderbuske el. dyl.] som högst tillfälliga gäster - den senare har vid något tillfälle förirrat sig ned till Oslofjorden. Även valross (*Odobenus rosmarus* (Linné, 1758)) [Gr. odous = tand + Gr. baino = gå / Dan. rosmar = valross] (Odobenidae Allen, 1880) påträffas v. Sveriges V kust då & då. **Sirenida** Illiger, 1811 inkluderar ju inga europ. arter. Dess enda nordligt utbredda företrädare barkdjuret (= Stellers sjöko), *Hydrodamalis gigas* (Zimmermann, 1780) [Gr. hydor = vatten + Gr. damalis = kalv / Gr. gigas = gigant / en tysk läkare & zoolog, Georg Wilhelm Steller, (10 Mar.) 1709-46 (14 Nov.), medföljde 1741-42 Vitus Bering under expeditionen då fartyget St Peter förliste vid Berings ö & lyckades rädda många ur besättningen från skörbjugg, etc., under övervintringen där samtidigt som han upptäckte många nya arter. Några få år senare virrade han berusad dock bort sig i en snöstorm & dog, så först ett halvsekel senare blev hans flesta forskningsrön kända tack vare landsmannen P.S. Pallas (q.v.), som redigerade manuskripten] (fam. Dugongidae Gray, 1821: med urnupen stjärtfena) utrotades ju inom loppet av några årtionden efter det att de först upptäckts av människan, 1741. Fam.:s enda kvarvarande art *Dugong dugon* (P.L.S. Müller, 1776) [Malaj. duyong = sjöko; (vi har ju några andra ord av malajiskt ursprung, t.ex. atoll, bambu, bantam, batik, guttaperka, mandarin, orangutang)] finns sparsamt utmed Indiska Oceanens kuster till Filippinerna & Australien, medan 3 arter manater (fam. Trichechidae Gill, 1872: med rundad stjärtfena) finns i varma delar av Atlanten resp. Amazonas, *Trichechus manatus* (Linnaeus, 1758) [Gr. thrix, gen. trichos = hår + Gr. echo = ha, hålla / Hait. manati = stor bäver] från Virginia till Ö Brasilien, *T. inunguis* (Natterer, 1883) [L. in- = saknande + L. unguis = nagel, klo] i Amazonas-området & *T. senegalensis* Link, 1795 i hav & floder från Senegal till Angola.

Nota Bene *in post scriptum*: I detta uppdaterade verk, så har en strävan varit att ej blott ha auktorsbeteckningar på ingående släkten & arter, utan om möjligt även högre taxa. Förhoppningen är, att det kan vara till viss didaktisk hjälp & att personer, med behov av slika data, i någon mån kan bisprangas. ICZN:s beslut att auktorsnamn för taxonnamn inom familjegrupptaxa (superfam., fam., subfam.) städse skall vara den som först beskrev ett slikt namn, oavsett nivå, innebär att om t.ex. N.N. beskrev familjen xyidae, så blir N.N. (+ d:o årtal) ock automatiskt auktor för superfam. Xyoidea & subfam. Xoinae, så i texten kan familjegruppnamn utelämnats, men auktor ges då av auktor för annat familjegruppnamn. ICZN:s auktoritet sträcker sig ej högre än till familjegrupptaxa, så man bör vara medveten om att för taxa ovan denna nivå, så gäller blott anarkiska regler, ehuru ofta ancienitets-regeln följes även här – om ej goda skäl att frångå den föreligger. För i texten angivna associerade organismer anges dock vanligen ej auktorsnamn på högre taxa & för enstaka högre taxa, har auktorskap ej stått att att uppbåda.

Ett fåtal goda bildhemsidor med bl.a. nordiska arter:
http://www.seawater.no/fauna/index.htm (K. Telnes' bilder) &
http://www.marinbi.com/ (En del bilder av Moen, Svensen, etc.)
http://www.marlin.ac.uk/lzspecies.php (Marlin)
http://www.mer-littoral.org/flore-faune-marine.php (fransk web)
http://nlbif.eti.uva.nl/bis/anthozoa.php (Nordsjö-anthozoer)
http://nlbif.eti.uva.nl/bis/crustacea.php (Nordsjö--kräftdjur)
http://nlbif.eti.uva.nl/bis/pycnogonida.php (Nordsjö-pantopoder)
http://nlbif.eti.uva.nl/bis/echinodermata.php (Nordsjö-tagghud.:r)
http://nlbif.eti.uva.nl/bis/tunicata.php (Nordsjö- tunicater)

Prefix:
deka da = 10^1 / hekto h = 10^2 / kilo k = 10^3 / mega M = 10^6 / giga G = 10^9 / tera T = 10^{12} / peta P =10^{15} / exa E = 10^{18} / zetta Z = 10^{21} / yotta Y = 10^{24} / deci d = 10^{-1} / centi c =10^{-2} / milli m = 10^{-3} / mikro μ = 10^{-6} / nano n = 10^{-9} / piko p =10^{-12} / femto f 10^{-15} / atto a = 10^{-18} / zepto z = 10^{-21} / yokto y = 10^{-24}

Några marinbiologiska stationer med ungefärliga grundningsår:
(De understrukna ingår i Assemble-samarbetet)
Oostende (Flandern, Belgien) 1842, **Concarneau** (SV Bretagne – nu världens äldsta) 1859, **Sevastopol** (Krim, Ukraina) 1863, **Arcachon** (Aquitanien) 1867, **Messina** (Sicilien) 1867, **Endoume** (Marseilles) 1869 (nutida läge 1883-86), **Roscoff** (NV Bretagne) 1872, **Napoli** 1872, **Wimereux** (N Frankrike nära Calais) 1874, **Trieste** (Slovenia) 1875, **Den Helder** (Nederl., S om Texel) 1876, **Newport** (Rhode Isl., USA) 1877, **Kristineberg** (Fiskebäckskil) 1877, **Villefranche sur Mer** (6 km Ö om Nice) 1880, **Le Havre** 1882, **Banyuls sur Mer** (Frankr. Medelh.kust vid spanska gränsen) 1883, **Flødevigen** (Arendal, Norge) 1882, **Solovetski** 1882 (1903 ersatt av stn i **Murmansk**, 1933 övergiven, 1939 ersatt av ännu en), **SAMS** (Dunstaffnage, nära Oban, Scotland) 1884, **Gatty** (Univ. of St Andrews) 1884, **Alger** (N Afrika) 1885, **Santander** (Spanien) 1886, **Woods Hole** (vid Boston, USA) 1887, **Misaki** (Tokyo Univ., Japan) 1887, **Dunbar** (Scotland) 1888, **Plymouth** 1888, **Rovinj** (Kroatien) 1891, **Port Erin** (Isle of Man) 1892 (stängd 2006), **Helgoland** 1892, **Bergen** 1892, **Dinard** (≈ St Malo) 1892, **Hopkins** (Pacific Grove, vid Monterey, USA) 1892, **Jersey** 1892, **Drøbak** 1894, **Millport** (Cumbrae Island, Scotland) 1894, **Dove** (nära Newcastle upon Tyne) 1897, **False Bay** (South Africa) 1898, **St Andrews** (Canada) 1899, **Beaufort** (N. Carolina) 1899, **Aberdeen** ≈1900, **Trondheim** 1902, **Lowestoft** (England S om Norwich) 1902, **Tvärminne** (vid Ekerö, Finland) 1902, **Bangor** (NO om Belfast) 1903, **Friday Harbor** (nära Seattle, USA) 1903, **Bermuda** 1903, **Portobello** (New Zealand) 1904, **Fiume** (ungersk stn vid Istrien, Adriatiska Havet) 1905, **Scripps** (San Diego, Calif., USA) ≈1907, **Monaco** 1909, **Klubban** (Fiskebäckskil) 1915, **La Rochelle** (Frankrikes V kust vid 46,1° N) 1921, **Hawaii** 1921, **Seto** (Kyoto Univ., Japan) 1924, **Menai Bridge** (Bangor, N Menai Strait, Wales) 1949, **Inhaca** (Mozambique) 1951, **Helsingør** 1958, **Tjärnö** ≈1965, **Eilat** 1968, **Las Cruces**, Chile 1982, **Ramalhete** [CCMAR] (Faro, Algarve Univ., Portugal) 19??

FINIS, ad interim ….., ehuru ännu synnerligen ἔλλειψις [elliptisk] & därmed ***hukihuki*** [Maori hukihuki = oavslutad]

Ad notam: ……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

Register över högre taxa (t.o.m. släkten), termer & personer:

18S-rDNA, 6
Abarenicola, 154
ABASILIARIA, 71
abdomen, 104, 221
Aberrantidae, 125
Abietinaria, 53
Abildgaard, 295, 303
abjad, 13
Abludomelita, 263
Abra, 211
Abylidae, 58
Abyssoninoe, 122
Acanthacartia, 229
Acanthaster, 299
Acantheurypon, 34
Acanthicolepis, 118
Acanthocardia, 208
ACANTHOCEPHALA, 94, 100
Acanthocheilonema, 100
Acanthochiton, 162
Acanthochitona, 162
ACANTHOCHITONIDA, 162
Acanthochitonidae, 162
Acanthochondria, 230
Acanthocolpidae, 84
Acanthocotylidae, 85
Acanthocythereis, 224
Acanthodoris, 189
Acanthomeniidae, 160
Acanthonotozoma, 255
Acanthonotozomatidae, 255
ACANTHOSTEGOMORPHA, 292
acanthostyler, 30
Acar, 201
ACARI(DA), 218
Acaridae, 219
Acariformida, 218
Acarnidae, 34
Acartia, 229
Acartiidae, 228
Acartiura, 229
Acauliidae, 43
Acaulis, 43
Accacoeliidae, 84
accenter, 14
Acentria, 280
Acervochalina, 35
Acesta, 29, 203
acetabula, 86
acetabulum, 84
Achelia, 219
Acheliidae, 219
Acicula, 182
aciculae, 104, 105
Aciculata, 104, 105
aciculum, 104
Acidostoma, 252
Acipencer, 85
Aclididae, 178
Aclis, 172
Acmaea, 164
Acmaeidae, 163
Acmostomum, 80
ACOCHLIDIOID(E)A, 185
ACOCHLIDIOMORPH(ID)A, 185
ACOEL(ID)A, 78
Acoelomata, 21
ACOELOMORPHA, 78, 315
Acoetidae, 120
ACONTIARIA, 69
acontier, 66
Acotyleina, 83
ACRANIA, 323
Acrocirridae, 138
Acrocnida, 306
acron, 221
Acropora, 73
acrorhagi, 61, 68
Acrorhynchides, 82, 125
acrosphaerer, 66
ACROTHORACICA, 235
Acrumenidae, 82
Actacarinae, 218
Acteon, 178
Acteonidae, 178
Acteonoidea, 178
Actinarctus, 282
Actinauge, 69
Actinia, 67
ACTINIARIDA, 66
Actiniidae, 67
Actinodendron, 66
Actinodendronidae, 66
actinopharynx, 61
Actinoposthia, 78
Actinoposthiidae, 78
Actinosporea, 56
Actinostola, 68
Actinostolidae, 68
Actinothoe, 67
Actinotrocha, 282, 283
actinula, 38, 45
Actinula, 56
ACTINULIDAE, 47
Aculeorhynchidae, 82
ACULIFERA, 159
Adalaria, 189
adambulakral, 303
Adams, 69
Adamsia, 69
Adanson, 207
adcaulina, 53
adelphophaga, 168
ADENOPHOREA, 96
ADENOPODA, 160
adhesivrör, 101
Admete, 173
Adocia, 35
adoralsköldar, 304
adradialа, 37
adventivt, 288
Adyte, 118
Aedes, 281
Aega, 249
Aegialoalaimidae, 97
Aegidae, 248
Aeginella, 264
Aeginidae, 56
Aeginina, 264
Aegires, 188
Aegiretidae, 188
Aeolidia, 195
Aeolidiella, 195
Aeolidiidae, 195
Aeolidoidea, 192
Aeolosoma, 105
Aeolosomatidae, 104
Aepus, 279
Aequipecten, 203
Aequorea, 50
Aequoreidae, 50
aestether, 162
aesthetascer, 226
Aetea, 288
Aeteidae, 288
Aeteoidea, 288
Aethozoon, 286
Aethozoontiidae, 286
Aetideidae, 226
Aetideus, 227
Aeverrillioidea, 287
aff., 1
Afrenulata, 140
Afzelius, 179
Agalma, 57
Agalmidae, 57
Agassiz, 47
Agastra, 55
AGELASIDA, 25
Aglantha, 56
Aglaophaeniidae, 48
Aglaophamus, 116
Aglaophenia, 53
Aglaopheniidae, 53
Agmayeria, 76
Agnatha, 324
Agnesiidae, 317
Agriolimacidae, 181
Aigenellidae, 264
aileron, 108
AIS, 20
Aka, 29
Akanthophoreus, 247
Akanthophoreinae, 247
Akentrogonida, 239
Akera, 184
Akeridae, 184
Akeroidea, 184
Akessonia, 158
Akkar, 199
Akridinorange, 11
akronymer, 1, 9
alae, 224
Alander, 26, 30
Alatinidae, 37
Alaurina, 79
albedo, 159
Alciopidae, 105
Alcippe, 235
ALCYONACEA, 62
ALCYONARIA, 61
Alcyonidiidae, 286
ALCYONIDINA, 286
Alcyonidium, 286
Alcyonidoidea, 286
Alcyoniidae, 62
ALCYONIINA, 62
Alcyonium, 62, 191, 254, 301
Alder, 170
Alderia, 185
Alderina, 290
Aldisa, 188
Aldisidae, 188
Aldrovandi, 170
Alectona, 29
Alectonidae, 29
Alentinae, 118
Alepas, 236
Alexandrium, 4
Alexandromenia, 160
Alicia, 66
Aliciidae, 67
Alitta, 115
Alkmaria, 135
Allen, 131
Allgén, 97
Allman, 53
Allocreadiidae, 84
ALLOGASTROPODA, 177
Allolobophor, 103
Allolobophora, 103
Allomelita, 263
Allopora, 42
Alloposidae, 199
Allorossia, 196
Allostoma, 80
Alloteuthis, 99, 197
Alloteuthis, 84
Aloidis, 214
Alpheidae, 269
Alpheoidea, 268
Altenaeum, 207
Alteutha, 233
Alvania, 169
Alvinellidae, 132
Alvinia, 169
Amaeana, 137
Amage, 134, 135
Amallocystis, 266
amastigophor, 61
Amauropsis, 170
Ambasia, 252
Amblyops, 241
Amblyosyllis, 113
Amblyrhynchus, 324
Amboherpia, 160
ambra, 325
ambulakral, 307
ambulakralfötter, 299
ambulakralsystem, 299
Ambunguipes, 232
Ammonicera, 177
Ammotheidae, 220
Ammotrypane, 149
Amondsen, 120

Ampelisca, 255
Ampeliscidae, 255
Ampeliscoidea, 255
Amph(ih)elia, 73
Ampharete, 133
Ampharetidae, 133
AMPHASCANDRIA, 226
Amphianthus, 69
Amphiascus, 232
Amphibalaninae, 238
Amphibalanus, 238
Amphibia, 324
Amphiblastula, 22, 25
Amphiblestrum, 290
amphicoronat, 51
Amphicotylidae, 86
Amphicteis, 111, 134
Amphictene, 133
Amphictenidae, 132
amphider, 96
Amphiglena, 141
Amphilectus, 31
Amphilepididae, 306
Amphilepis, 306
Amphilina, 85
Amphilinidae, 85
AMPHILINIDEA, 85
Amphilochidae, 253
Amphimeniidae, 160
Amphinema, 42
Amphinomidae, 126
Amphionidacida, 265
Amphioxus, 324
Amphipauropus, 279
Amphipholis, 305
AMPHIPOD(ID)A, 252
Amphipodida, 251
Amphiporidae, 90
Amphiporus, 90
Amphitantulus, 235
Amphithoe, 258
Amphithoidae, 257, 258
Amphitopsis, 260
Amphitrite, 136
Amphitritides, 136
Amphitritinae, 136
Amphiura, 110, 207, 283, 305, 310
Amphiuridae, 305
Amphoriscidae, 23
Amygdala, 212
Amythasides, 135
Amytis, 113
Anaitides, 106
analsinus, 176
Analsomit, 232
Anapagurus, 274
Anarthropora, 293
Anarthrura, 246
Anarthruridae, 246
Anarthrurinae, 246
Anasca, 283, 288
ANASPID(E)A, 184
Anaspidacida, 240
anastomoserande, 22
Anatoma, 164
anatriaen, 25
anatriaenae, 26
ancestrula, 283
Anchinoidae, 33
anchorae, 31
ancistrae, 31
Ancorabolidae, 232
Ancorinidae, 25
Ancula, 188
Ancyrocephalidae, 85
Andaniexis, 254
Andaniopsis, 254
Andres, 72
Andvakia, 71
Andvakiidae, 71
Anelasma, 236
Anemonactis, 71
Anemonia, 67
Anguilla, 100
Anguillicola, 100
Anguillicolidae, 100
Angulus, 211
Angustipetalum, 116
Anidolyta, 187
AnimalBase, 9
ANIMALIA, 21
Anisakidae, 99
Anisakinae, 99
Anisakis, 99
Anisarthrus, 269
anisochelae, 31
Anisocycla, 178
ankare, 20, 313
ankarplatta, 313
Ankel, 178
Annectocyma, 284
Annectocymidae, 284
ANNELIDA, 103
annuli, 108
Annulonemertes, 90
Anobothrus, 134
Anomalocera, 228
ANOMALODESMATA, 215
Anomia, 205
Anomiidae, 204
Anomioidea, 204
Anomopodina, 221
Anomura, 270, 271
Anopheles, 281
Anophelinae, 281
ANOPLA, 86
Anoplodactylidae, 220
Anoplodactylus, 220
Anoplodiera, 81
Anoplodium, 81
Anoplostomatidae, 96
Anostraca, 221
Ansates, 163
Antalis, 42, 217
Antedon, 105, 300
Antedonidae, 299
Antedonoidea, 299
antennae, 221
antennplatta, 240
antennulae, 221
Antheacheres, 68
Antheacheridae, 68
Anthessidae, 174, 230
Anthessius, 174
Antho, 34
ANTHOATHECATAE, 38
ANTHOBRANCHI(N)A, 187
anthocodier, 62
Anthomastus, 62
ANTHOMEDUSAE, 38
Anthopleura, 68
Anthothela, 63
Anthothelidae, 63
ANTHOZOA, 61
Anthura, 247
Anthuridae, 247
ANTHURIDINA, 247
Anticomidae, 96
Antinoella, 119
Antiopellidae, 191
Antipathes, 73
Antonbruuniidae, 110
Antonius, 16
Anurida, 280
Aonides, 130
Aora, 259
Aoridae, 259
Apastamba, 14
Apelt, 78
apertur, 162, 166
apex, 162
Aphanoneura, 105
Aphelochaeta, 123, 138, 139
Apherusa, 261
APHRAGMOPHORIDA, 298
Aphroceras, 24
Aphrodita, 117
Aphrodite, 117
Aphroditoidea, 117
apikalorgan, 66
apinnat, 128
Apistobranchidae, 127
Apistobranchus, 127
Aplacophora, 160
Aplanulata, 38
Aplidium, 316
APLOUSOBRANCHINA, 316
Aplysia, 184
Aplysiidae, 184
Aplysiioidea, 184
Aplysilla, 36
Aplysillidae, 36
APLYSIOMORPH(ID)A, 184
APODACEA, 313
Apodida, 313
apofys, 214
apofyserna, 161
Apolemia, 57
Apolemiidae, 57
Apomatus, 144
Aporhynchidae, 86
Aporhynchus, 86
Aporrectodea, 103
Aporrhaidae, 170
Aporrhais, 42, 170
Appellöf, 282
APPENDICULARIA, 323
Apseudes, 245
Apseudidae, 245
APSEUDOMORPH(IN)A, 244
APTERYGOTA, 280
Arabellidae, 123
Arachnactidae, 74
Arachnanthus, 74
ARACHNIDA, 218
Arachnidiidae, 287
Arachnidioidea, 287
Arachnidium, 287
Arachnopusoidea, 293
aragonit, 12, 22, 159
Araphura, 246
Arca, 201
Archactinoposthia, 78
Archaea, 1
Archaeobalanidae, 237
Archaeobalaninae, 237
ARCHAEOGASTROPODA, 164
Archaeognathata, 280
Archiacanthocephala, 94, 100
Archiannelida, 131
Archidoridae, 187
ARCHITAENIOGLOSSA, 165
Architeuthidae, 198
Architeuthis, 198
Arcidae, 201
ARCOIDA, 201
Arcoidea, 201
Arcopagia, 211
Arctica, 29, 92, 212
Arcticidae, 212
Arcticoidea, 212
Arcticotantulus, 235
Arctoninae, 118
Arctonula, 293
Arcturella, 248
Arcturidae, 247
area, 288
Arenicola, 154
Arenicolidae, 154
Arenicolides, 154
Arenonemertes, 91
Arenotrocha, 123
areoler, 33
Argilloecia, 224
Argissidae, 252
Argonauta, 195, 196
Argulus, 225
ARHYNCHOBDELLIDA, 154
Arianta, 182
Aricia, 147
Aricidea, 148
Ariciidae, 147
Arion, 181
Arionidae, 181
aristata, 148
Aristeidae, 266
Aristophanes, 14

Aristias, 252
Aristiidae, 252
Aristoteles lykta, 308
Armina, 191
Arminidae, 191
Arminoidea, 191
Arndt, 32
arndti, 32
Arnesen, 23
Arrhis, 261
Artacama, 136
Artacaminae, 136
Artemia, 221
Artemisina, 34
ARTHROPODA, 217
Articulata, 104, 297
ARTICULINA, 283
Artotrogidae, 231
Arwidsson, 153
Asbestopluma, 31
Ascaltis, 22
Ascanius, 237
ASCARIDIDA, 99
Ascaridoidea, 99
Ascarophis, 100
Ascetospora, 92
Aschelminthes, 282
Ascidia, 90, 230, 318
ASCIDIACEA, 316
Ascidicolidae, 230
Ascidicolidimorphoidea, 230
Ascidiella, 318
Ascidiidae, 318
Asclerocheilus, 150
ASCOGLOSS(ID)A, 185
Ascon, 21
Asconiscinae, 251
Asconiscus, 251
Ascoparia, 78
Ascopariidae, 78
ASCOPHOR(IN)A, 292
Ascophora, 288
ASCOTHORACIDA, 238
Ascothorax, 238
ascus, 185
ASELLOTINA, 249
askenaser, 191
Asperarca, 201
Asperspina, 185
Asperspinidae, 185
Aspidelectra, 289
ASPIDOCHIROTACEA, 312
Aspidoecia, 241
ASPIDOGASTREA, 84
Aspidophryxus, 251
Aspidosiphon, 157, 158
Asplanchna, 95
Asplanchnidae, 95
Assymetronidae, 324
ASTACIDEA, 270
Astacilla, 248
Astarte, 208
Astartidae, 208
Astartoidea, 208
aster, 25, 26
Asterias, 303
Asteriidae, 303
Asteriomyzostominae, 105
Asterocheridae, 231, 303
ASTEROIDEA, 300
Asteromyzostomum, 105
Asteronychidae, 304
Asteronyx, 304
ASTEROZOA, 300
asthaxanthin, 221
ASTIGMATINA, 219
astogeni, 283
astomocnidae, 38
Astriclypeidae, 309
Astrolabe, 58, 256
Astropecten, 81, 179, 300
Astropectinidae, 300
ASTROPHORIDA, 25
Astrorhiza, 3
Astrotorhynchus, 82
Astyra, 260
Asychis, 151
Asymmetron, 324
Atelecyclidae, 274
Atelecyclus, 274
Atentaculata, 75
Athanas, 269
Athecanephrida, 140
ATHECATA, 38
Athelges, 251, 273
Athelostomata, 308
ATHENARIA, 71
Atherospio, 127
Atkins, 158
Atlantopandalus, 267
atok, 129
atrialsifon, 316
atrich, 61
Atriofronta, 78
Atubaria, 315
Atubaridae, 315
Atylidae, 261
Atylus, 262
Audouin, 252
Augener, 123
Augeneria, 123
Auktor, 8, 20
Aulacomya, 202
Aurelia, 59
Aureliidae, 59
Auricularia, 310, 313
aurikel, 206, 215
Aurila, 224
Aurivillius, 173
Aurospio, 128
Austrolaenilla, 118
Austrominius, 237
Autolytinae, 113
Autolytus, 113
Autonoe, 259
autozoider, 65
autozooid, 283
Avagina, 78
Avebury, 229
avicularium, 288
Axelson Linnaniemi, 280
Axelsonia, 280
Axiidae, 271
axillär, 291
Axinella, 29, 30
AXINELLIDA, 29
Axinellidae, 29
Axinophilus, 206
Axinulus, 206
Axinus, 206
Axiognathus, 305
Axonolaimidae, 98
Azorinus, 210
Azygidae, 84
Bacci, 124
Baeonectes, 249
Baer, 24
Baeria, 23, 24
BAERIIDA, 23
Bahamonde Navarro, 264
Baille, 223
Baird, 50
Baird, Spencer Fullerton, 199
Bairdioidea, 223
Balaenophilidae, 232
Balaenophilus, 232
Balaenoptera, 325
Balanidae, 237
Balaninae, 238
Balanoglossus, 313, 314
Balanoidea, 237
BALANOMORPH(IN)A, 236
Balanus, 237, 238, 239
Balcis, 172
Baldia, 151
Balkis, 172
Ball, 305
Balticardium, 209
Balticina, 65
Bambumaskar, 151
Bancroft, 100
Bangia, 159
Bankia, 215
Banks, 198
Barents, 93
Barentsia, 93
Barentsiidae, 93
Bargmann, 58
barkdjuret, 326
Barlee, 35
Barnea, 214
Barnes, 37
Barrett, 26
Bartram, 198
basal, 283
basallameller, 57
basalskiva, 66
basipetalt, 22
basis, 221, 259
basitrich, 61
Basommatophorina, 181
Bass, 58
Bassia, 58
Baster, 219
Bate, 246, 261
Bathyarca, 201
Bathychaetus, 125
Bathycrinidae, 299
Bathyglycinde, 109
Bathymedon, 261
Bathymodiolinae, 202
Bathynectes, 278
Bathyphysa, 57
Bathyplotes, 313
Bathypolypodinae, 199
Bathypolypus, 199
Bathyporeia, 256
Batillipedidae, 282
Batillipes, 282
Baudhayana, 14
breve, 15
Bdelloida, 95
BDELLOIDEA, 95
BDELLONEMERTIDA, 92
Bdellouridae, 83
Bean, 52
Beania, 291
Beaniidae, 291
Beaumont, 88
Beautemps-Beaupre, 72
Bedot, 49
Bedotella, 49
Bela, 176
Bell, 244
beluga, 325
BEMON, 8
Bénéden, 156
Benedict, 112
benfiskar, 324
bengalrosa, 11, 12
Benthimermithidae, 98
Benthopectinidae, 300
Bentnick, 201
benzoesyra, 10
Berenicea, 285
Bergendal, 88
Bergenhayn, 162
Bergh, 189
Bergsøe, 279
Bering, 175
Beringius, 175
Beroe, 76
Beroidae, 75
Berthella, 187
Berthelot, 187
Biarticulata, 246
Bicellariella, 291
Bicellariellidae, 291
Bicellarina, 291
Bicrisia, 284
bidevind-seglaren, 47
Biemna, 32
Biemnidae, 32
bifid, 139
biflagell, 221, 252
biklo, 219
Bikonta, 3
Bilateria, 21

Bimastos, 103
Bimeria, 40
Bingham, 213
Binnikemaskar, 85
Bio-Luvil™, 11
BIPHRAGMOPHORIDA, 298
Bipinnaria, 300, 301, 313
bipocilli, 34
biram, 104, 221
Birgus, 273
biserialt, 52
Bispira, 141, 142
Bitectiporidae, 294
Bittidae, 166
Bittium, 166
BIVALVIA, 200
Björndjur, 281
Björnkräftor, 270
Blainville, 92
Blanchard, 252
Blanford, 169
blastula, 21
Bledius, 279
blomkålskorall, 62
blomkålsmanet, 61
Blomstrand, 112
Blåklintsmanet, 60
blåkäxa, 252
Blåmussla, 202
blåssäl, 326
blåsäl, 326
blåval, 325
Bläckfiskar, 195
Blötdjur, 159
b-mastigophorer, 61
Boaden, 191
Boas, 186
Bobretzky, 109
Boccardiella, 127
Bock, 315
Bockadjuret, 315
Bockhornsbläckfisk, 195, 196
Bodotria, Bodotriidae, 242
Boeck, 71, 244
Boettger, *Boettgerilla*, 181
Bohus.,
Bolinopsidae, 75
Bolinopsis, 76, 77
Bollmussla, 212
Bolocera, 68
Boloceroidaria, 67
Bolten, 321
Boltenia, 321
Bomolochidae, 230
Bonellia, 157
Bonelliidae, 157
Bonnelli, 157
Bonnevie, 48
Bonneviellidae, 48
Bonnier, 267
Bontaea, 216
Boops, 6
Booth, 177
Bopyridae, 251
Bopyridium, 251
Bopyrina, 269
Bopyroidea, 251
Bopyroides, 251, 269
borax, 12
bord, 311
Boreohydra, 46
Boreomysinae, 242
Boreomysis, 242
Boreotantulus, 235
Boreotrophon, 174
Borg, 294
Boroecia, 223
Borrmusslor, 214
Borrsnäckor, 170
Borsoniinae, 176
Borstsvansar, 280
Bory de Saint Vincent, 154
Bos, 281
Bosc, 127
Boschma, 239
Bosmina, 221
bothridier, 86
bothrier, 86
Bothriocephalidae, 86
Bothriocephalus, 86
Bothriomolus, 82
Bothrioplanida, 78
Botrucnidifer, 74
Botrucnidiferidae, 74
Botryllinae, 319
Botrylloides, 319, 320
Botryllus, 319, 320
Bougainville, 40
Bougainvillia, 40
Bougainvillidae, 39
Bouin, 11
Bouin's lösning, 11, 20
Bouillon, 43
Bourgueticrinida, 299
Bourne, 315
Bowerbank, 30, 288
Bowerbankia, 288
Brachiolaria, 300
Brachionidae, 95
Brachiopoda, 282, 297
Brachioteuthidae, 198
Brachioteuthis, 198
Brachycera, 280
Brachydiastylis, 244
Brachystomia, 178, 179
BRACHYURA, 274
bract, 57
Brada, 138
Brady, 225
Bradyidius, 227
Brambell, 185
branchialfilament, 137
branchialtentakler, 321
BRANCHIOBDELLIDA, 156
Branchiocapitella, 150
Branchiocerianthus, 46
Branchiomaldane, 154
Branchiomma, 141, 142
BRANCHIOPODA, 221
Branchiostoma, 324
Branchiostomidae, 324
Branchiura, 225
Brandt, 48
Brania, 113
Brattegard, 34
Brattström, 123
Brenda, 223
Brender á Brandis, 160
Bresciani, 107
briljantkresylblått, 11, 12
Brisaster, 123, 310
Brisingida, 303
Brisingidae, 303
Brissidae, 309
Brissopsis, 207, 238, 310
Brocchi, 35
Brochina, 170
Brogniart, 292
Brongniart, 120
Broscus, 279
broskfiskar, 324
Brown, 192
Browne, 43
Bruguière(s), 203
brun skogssnigel, 181
Brusca, 299
Bruun, 110, 147
Bryde, 325
Brünnich, 219
Bryocryptellidae, 293
Bryozoa, 282, 283
bränneboll, 68
Brännmanet, 60
Bubaridae, 30
Bubaris, 30
bubbelkrabbor, 275
buccalcirrer, 117
buccalhålighet, 159
Buccinidae, 174
Buccinum, 29, 41, 42, 174, 235, 287
Bucephalidae, 84
Buddha, 276
Buffon, 60, 148
Bufo, 324
Bugula, 191, 291
Bugulidae, 291
Buguloidea, 291
Buitendijk, 37
bulb, 37
Bulbella, 286
BULLOMORPHIDA, 182
bursa copulatrix, 82
Bush, 146
Bushiella, 146
Busk, 313
Buskea, 296
Buskia, 288
Buskiidae, 288
busksnäcka, 182
Byblis, 256
Bylgides, 119
Byne's disease, 159
Bürger, 88
Byrsophlebidae, 81
byssus, 200
Bythocythere, 225
Bythocytheridae, 224, 225
Bythotiara, 38
Bythotrephes, 221
Bütschli, 98
Bägarkorall, 73
Bägarmaneter, 58, 59
Bönekonan, 273
Caberea, 291
Cabiropsinae, 251
Cadlina, 188
Cadlininae, 188
Cadulus, 217
Caecidae, 169
Caecum, 170
Caenogastropoda, 163, 165
Calamyzas, 111
Calamyzinae, 111
Calanidae, 226
CALANOIDA, 226
Calanus, 226
Calathura, 247
CALCAREA, 22
CALCARONEA, 23
CALCAXONIA, 62
CALCINEA, 22
Calicotyle, 84
Caligidae, 231
Caligula, 16
Caligus, 231
Calliactis, 69
Callianassa, 271
Callianassidae, 271
Callinectes, 277
Callinera, 87, 88
Calliobdella, 155
Calliopaea, 185
Calliopiidae, 260
Calliopius, 260
Calliostoma, 165
Callipallene, 220
Callipallenidae, 220
Callobdella, 155
Callochiton, 162
Callochitoninae, 162
Callopora, 290
Calloporidae, 290
Calloporoidea, 289
Calma, 192
Calman, 221
Calmanostraca, 221
Calmidae, 192
Calocarides, 271
Calocaris, 271, 287
calthrop, 25
calthropae, 25
Calycella, 49
CALYCOPHORIDA, 57
Calycopsidae, 38
Calycopsis, 38
CALYPTOBLASTEA, 47
Calyptraeidae, 170
Calyptraeoidea, 163, 170

Calyx, 64, 73
CAMALLANIDA, 100
Campanopsis, 50, 51
Campanularia, 54, 55
Campanulariidae, 54
Campanulariina, 54
Campanulina, 49, 50
Campanulinidae, 49
CAMPANULININA, 48
Campanulinoidea, 49
Camptonectinae, 203
Campylaspis, 243
Canalipalpata, 104
Cancellarioidea, 173
CANCELLAT(IN)A, 285
Cancer, 278
Cancerilla, 305
Cancerillidae, 231, 305
Cancridae, 278
Cancrion, 278
Candeidae, 291
Candelabridae, 43
Candonidae, 224
Cantell, 88
Cantharidus, 165
Canu, *Canuella*, 232
Canuellidae, 232
Caobangiidae, 141
Capellini, 193
Capellinia, 193
Capillaria, 98
Capillariinae, 98
CAPITATA, 43
Capitella, 150
Capitellidae, 150
Capitellides, 151
Capitomastus, 151
capitulum, 66, 236
Capnella, 62
Caprella, 264
Caprellidae, 264
CAPRELLINA, 264
Capsalidae, 85
Capulidae, 171
Capuloidea, 163, 171
Capulus, 171
carapax, 218, 239
Carbasea, 290
Carcinonemertes, 90
Carcinonemertidae, 90
Carcinoscorpius, 218
Carcinus, 90, 239, 278
Cardiidae, 208
Cardioidea, 208
Cardiomya, 216
Cardium, 208, 209
Caretta, 324
CARIDEA, 266
Caridion, 269
carina, 236, 237, 253
carinal, 303
Carinina, 87
Carinoidea, 163
carinolateraler, 237
Carinomidae, 87
Carlgren, 73
Carmia, 31
Carnivorida, 326
CARNOSA, 286
carpal, 240
Carpenter, 105
carpus, 221, 259
Carrozza, 179
Carter, 5, 35
Carukia, 37
carunculus, 104, 126
Carybdea, 37
Carybdeida, 37
Carybdeidae, 37
Caryophyllia, 73
Caryophyllidae, 73
Caryophyllinae, 73
CAS No., 9
Cassiopea, 61
Cassivelaunus, 276
Castalia, 110
Catablema, 42
Catanema, 97
Catenula, 79
CATENULIDA, 79
Catenulidae, 79
Catostylus, 61
Catriona, 194
caudalrami, 232
caudalutskott, 224
Caudofoveata, 160
CAUDOFOVEATA, 159
Caulleriella, 139
Caullery, 127, 139
Caulophacus, 21
Caulostrepsis, 287
Cavalli-Molinelli, 108
Cavibelonia, 160
Cavolini, 186, 245
Cavoliniidae, 186
caron, 14
Ceasar, 16
cedilj, 14
cefalon, 252
Cellaria, 291
Cellariidae, 291
Cellarioidea, 290
Cellepora, 297
Celleporella, 292
Celleporidae, 296
Celleporina, 297
Celleporoidea, 296
Cellularia, 21
CELLULARINA, 290
CELLULARIOMORPHA, 290
Centroderidae, 101
Centropages, 228
Centropagidae, 228
Centrophyes, 102
centrotylot, 25
Cepaea, 182
CEPHALASPID(E)A, 182
Cephalobidae, 98
Cephalobus, 98
Cephalocarida, 221
CEPHALOCHORDATA, 323
Cephalodiscidae, 315
Cephalodiscus, 315
cephalon, 221
CEPHALOPODA, 195
CEPHALORHYNCHA, 100
Cephalothricidae, 87
Cephalothrix, 87
Cepheidae, 61
CERACTINOMORPHA, 30
Ceramaster, 301
Ceramonematidae, 97
Cerastoderma, 209
cerata, 187
Ceratocephale, 114
ceratofor, 104
Ceratopogonidae, 281
ceratostyl, 104
cerci, 280
Cerebratulidae, 88
Cerebratulus, 88
CERIANTHARI(D)A, 74
Cerianthidae, 74
Cerianthus, 74
CERIANTIPATHARIA, 73
Cerithidae, 166
Cerithiella, 173
Cerithiellidae, 173
Cerithioidea, 165
Cerithiopsidae, 173
Cerithiopsis, 173
Cerithoidea, 163
Cernuella, 182
Cerruti, 148
Cerviniidae, 232
Cestida, 76
Cestidae, 76
CESTODA, 85
Cestodaria, 85
Cestum, 76
Cetaceida, 325
cf., 1
chaetae, 104
Chaetiliidae, 247
Chaetoderma, 159
Chaetodermatidae, 159
CHAETODERMOMORPHA, 159
Chaetogammarus, 262
Chaetopterida, 130
Chaetopteridae, 130
Chaetopterus, 130
Chaetosyllis, 112
Chaetozone, 139
Chalina, 35
Chalinidae, 35
Chalinula, 35, 173
Chama, 205
Chamelea, 213
Chamisso, 50
Chamoidea, 205
Chaperiidae, 290
Characella, 26
Charonia, 162
Chartella, 290
Chatton, 5, 226
Cheilostomata, 283
CHEILOSTOMATIDA, 288
Cheirocratus, 263
Cheirodonta, 173
chelae, 31, 279
chelat, 221, 266
chelata, 25
CHELICERATA, 217
chelicerer, 217, 218, 219
CHELICERIFORMES, 217
Cheloniidae, 324
Chelophyes, 58
Chelura, 257
Cheluridae, 257
chevron, 109
Chiaje, 305
Child, 78
Childia, 78
Childiidae, 78
Chilophiurina, 306
CHILOPODA, 279
Chimaera, 85
Chimaericolidae, 85
Chioninae, 212
Chiridius, 227
Chirimia, 151
Chirodropida, 37
Chirodropidae, 37
Chirona, 237
Chironex, 37
Chironomidae, 281
Chiropsalmidae, 37
Chiropsalmus, 37
Chiropsoides, 37
Chitinopoma, 145
Chlamydinae, 203
Chlamys, 203, 204
chlorocruorin, 132
Chlorohydra, 43
Choanites, 28
choanocyter, 21
choanoder, 21
Choanoflagellida, 21
Chondracanthidae, 230
Chondrichthyes, 324
Chondrillidae, 26
Chondrocladia, 31
chondrofor, 200, 211
Chondrosia, 26
Chone, 142
Choniostoma, 270
Choniostomatidae, 230
CHORDATA, 315
Chordeumiidae, 230, 305
chordoid-larv, 93
CHORISTIDA, 25
Chorizopora, 292
Chorizoporidae, 292
Christie, 65
CHROMADORIA, 97
CHROMADORIDA, 97
Chromadoridae, 97
CHROMADORINA, 97

Chromadorita, 97
Chromadoroidea, 97
Chromodorididae, 188
Chrysallida, 178, 180
Chrysaora, 61
Chrysochromulina, 4
Chrysopetalidae, 116
Chrysopetalum, 116
Chtamalidae, 237
Chtamaloidea, 237
Chtamalus, 239
Chthamalophilidae, 239
Chthamalus, 237, 238
Chthonius, 218
Chydorus, 221
Cibicides, 4, 20
Cicerinidae, 82
Cicero, 15
Cidaridae, 307
Cidaris, 307
CIDAROIDA, 307
CIDAROIDEA, 307
Ciliocincta, 93
Ciliopharyngiellidae, 81
Cima, 178
Cimidae, 178
cinclider, 66
Cingula, 168
Cingulopsoidea, 163
Ciocalypta, 27
Ciona, 84, 317
Cionidae, 317
Circeini, 145
Circeis, 145
Circomphalus, 212
circumflex, 14
Cirolana, 248
Cirolanidae, 248
Cironiscus, 251
cirr, 104, 300
Cirratulidae, 138
Cirratulus, 139
cirrer, 37
Cirriformia, 139
Cirripathes, 74
CIRRIPEDIA, 235, 251
cirrofor, 104
Cirrophorus, 148
cirrostyl, 104
Cirroteuthidae, 199
Cirroteuthis, 199
Cistenides, 132
CLADOBRANCHINA, 189
Cladocarpus, 53
CLADOCOP(ID)INA, 223
Cladonema, 43
Cladonematidae, 43
Cladorhiza, 31
Cladorhizidae, 31
Cladosiphon, 7
Claparède, 151
Clark, 208
clathrat, 22
Clathria, 34
Clathriidae, 34
Clathrina, 22
CLATHRINIDA, 22
Clathrinidae, 22
Clathrus, 172
Clathurella, 177
Claudius, 13
Claus, 229
Clausidiidae, 230
Clausiidae, 152, 153, 230
Clausiliidae, 182
Clausinella, 213
Clausocalanidae, 226
Clava, 39, 219, 282
Clavelina, 84, 316
Clavelinidae, 316
Clavidae, 38
Clavoporidae, 286
Clavopsella, 38
Clavularia, 62
Clavularidae, 62
Clavusinae, 176
CLEISTOCARPINA, 59
Clelandella, 165
Cletodidae, 232
Cleve, 261
Cliona, 29
Clione, 186
Clionidae, 28, 186
Clistosaccidae, 238
Clistosaccus, 239
CLITELLATA, 154
Clitellio, 156
Clunio, 281
Clymenella, 152
Clymenurinae, 152
Clypeasterina, 309
CLYPEASTEROIDA, 309
Clypeoniscus, 251
Clytemnestra, 234
Clytemnestridae, 234
Clytia, 55
Cnemidocarpa, 319
cnidae, 36
CNIDARIA, 36
cnidocyter, 36
cnidom, 36
cnidosacci, 187
Cobb, 96
Cocculinida, 164
Cocculiniformia, 163
Cochlodesma, 215, 216
Coe, 87
COELENTERATA, 36
coelenteron, 61
Coelogynoporidae, 82
Coelomata, 21
Coeloplana, 75
Coeloplanidae, 75
Coelosphaera, 33
Coelosphaeridae, 32
coenchym, 62
Coenobita, 273
COI, 6
Coleoidea, 195, 196
coll., 1
Collembolida, 280
Collett, 247, 257
Collettea, 247
Colletteidae, 247
Colliculus, 165
colloblast, 75
Collotheca, 95
COLLOTHECIDA, 95
Collothecidae, 95
Colobocephalus, 182
Colpodaspis, 182
Columbellidae, 174
columella, 162, 170
columellarläpp, 162
Colurellidae, 95
Colus, 175
Combinata, 79
Comesomatidae, 97
Commensodorum, 110, 135
Concavinae, 238
Concentricycloidea, 299
conch(iol)in, 12, 25
CONCHIFERA, 162
conchiolin, 159, 200
Conchoderma, 236
Conchoecia, 223
Conchoeciidae, 223
CONCHORHAGAE, 101
Conchostracida, 221
Conchyliastrum, 159
Condylactis, 67
condyli, 292, 295
CONICA, 48
Conidae, 176
Coninckiidae, 98
Conochilidae, 95
Conocyemidae, 92
Conoidea, 176
Conopeum, 289
Contracaecum, 99
Conulata, 59
Convoluta, 78
Convolutidae, 78
Conybeare, 41
Copelat(id)a, 323
COPEPODA, 225
Coracidium, 85
Corbiculoidea, 205
Corbula, 214
Corbulidae, 213
cordyli, 37, 48
Cordylochele, 220
Cordylophora, 39
Cordylophoridae, 38
Corella, 230, 318
Corellidae, 318
cormus, 22
Cornigerus, 222
Cornu, 182
Cornulariidae, 62
Cornuspira, 4
Coronella, 324
Coronopora, 285
Coronula, 236
Coronulidae, 237
Coronuloidea, 237
Corophidae, 257
Corophioidea, 257
Corophium, 91, 257
Corrêa, 90
Corybas, 31
Corycaeidae, 230
Corycaeus, 230
Corydendrium, 38
Corymorpha, 46
Corymorphidae, 46
Corynactis, 66
Corynidae, 44
Corynosoma, 94, 100
Coryphella, 192
Coryphellidae, 192
Corystes, 276
Corystidae, 276
Cosmetira, 49
Cossura, 149
Cossuridae, 149
Costa, 162, 281
costae, 172, 292
Cotyleina, 83
Cotylorhiza, 61
Couch, 265
Coutière, 239
coxa, 219, 221
coxae, 252
coxalplattor, 257
coxalplåtar, 252
Crambidae, 32
Crambionellla, 61
Cranch, 269, 275
Cranchiidae, 198
Crangon, 251, 268
Crangonidae, 268
Craniiformea, 297
Craspedacustra, 47
Crassadoma, 203
Crassatelloidea, 208
Crassostrea, 205
Crassostreinae, 205
Cratenemertidae, 90
Craterolophus, 59
Crella, 33
Crellidae, 33
Crellomima, 33
Crenella, 202
Crenellinae, 202
Crepidula, 170
Cressa, 253
Cressidae, 253
Cribrilaria, 292
Cribrilina, 292
Cribrilinidae, 290
Cribrilinoidea, 292
CRINOIDEA, 299
CRINOZOA, 299
Crisia, 284
Crisidia, 284
Crisiella, 284
Crisiidae, 284

Crisilla, 168
Crisp, 282
Crithionina, 4
crokąe, 34
Crossaster, 302
Crossota, 56
CRUSTACEA, 221
Cryptocelides, 83
Cryptocheles, 269
Cryptocope, 245
Cryptocotyle, 84
cryptocyst, 288
Cryptonatica, 170
Cryptoniscidae, 251
Cryptoniscina, 239
Cryptoniscoidea, 251
Cryptoniscus, 251
Cryptophialidae, 235
Cryptophialus, 235
Cryptosula, 295
Cryptosulidae, 295
Crystallophrisson, 160
ctenidier, 159
Ctenodiscidae, 300
Ctenodiscus, 300
Ctenodrilidae, 132
Ctenophora, 36, 75
CTENOSTOMATIDA, 286
Cubozoa, 37
Cucullanidae, 99
Cucullanus, 99
Cucumaria, 312
Cucumariidae, 311
Cuénot, 124
Culex, 281
Culicidae, 281
Culicinae, 281
Culiseta, 281
Cultellidae, 210
Cultellus, 210
CUMACEA, 242
Cumanotidae, 192
Cumanotus, 192
Cumella, 243
Cumoechus, 251
Cumoniscus, 251
Cumopsis, 242
Cuneus, 210
cupuliform, 138
Curveulima, 173
Cuspidaria, 216
Cuspidariidae, 216
Cuspidarioidea, 216
Cuspidella, 48, 49
Cuthona, 194
Cuttlefish, 196
Cuvier, 147
Cyamidae, 264
Cyamioidea, 208
Cyamus, 264
Cyanea, 60
Cyaneidae, 59, 60
Cyanophthalma, 91
Cyatholaimidae, 97
Cyathura, 247
Cyclaspis, 242
CYCLIOPHORA, 93
Cyclocanna, 48
CYCLOMYARI(D)A, 323
Cycloneuralia, 103
Cyclopicina, 229
Cyclopidae, 229
Cyclopinidae, 229
CYCLOPOIDA, 229
Cycloporus, 83
CYCLORHAGAE, 101
CYCLORHAGIDA, 101
Cyclorrapha, 280
CYCLOSTOMATIDA, 283
Cyclostremellidae, 178
cydippid, 76
Cylichna, 184
Cylichnidae, 183
Cylichnina, 183
Cylicolaimus, 96
Cylinderrosor, 74
Cylindroleberididae, 222
Cylindroporella, 293
Cylindropsyllidae, 235
Cylindropsyllus, 235
Cylindrostomidae, 80
Cymbasoma, 232
Cymothoidae, 248
Cyphonautes, 283, 287, 289
Cyphosaccus, 239
Cypraeidae, 165
Cypraeoidea, 165, 171
Cyprideis, 224
Cypridinidae, 222
Cypridinoidea, 222
Cypridoidea, 223
Cyprina, 212
Cypris, 224, 238
Cyproniscinae, 251
Cyproniscus, 251
Cyrianassa, 242
cyronymer, 5
cyrtoconoid, 163, 169
Cysticercoid, 85
Cysticercus, 85
cystid, 283
Cystidicolidae, 100
Cystiplanidae, 82
CYSTONECTIDA, 57
Cystophora, 326
Cystophorinae, 326
Cytharella, 176
Cytherella, 223
Cytherelloidea, 223
Cytherideidae, 225
Cytheroidea, 223, 224
Cytherois, 224
Cytherura, 224, 225
Cytheruridae, 224, 225
Cytocystidae, 82
Czerniavsky, 106
D:, 1
Da Costa, 162
Dacrydiinae, 202
Dactylogyridae, 85
dactylus, 221, 247
Dajidae, 251
Dalyell, 81
Dalyelliidae, 81
DALYELLIOINA, 81
Dalyelloina, 81
Dana, 251
Danalia, 251
Daniconematidae, 100
Danielssen, 147
Daphnia, 221
Daptonema, 98
Darwinellidae, 36
dasia, 2
Dasybranchus, 151
Daubenton, 148
Dawson, 207
Day, 108
de Man, 96
DECAPOD(ID)A, 266
Decapoda, 197
Decapodiformes, 195, 196
Decipisagitta, 299
Defrancia, 285
Delap, 42
Delectopecten, 204
Delphinapterus, 325
Delphinus, 325
Deminucula, 200
Demonax, 141
DEMOSPONGIAE, 24
Dendoricella, 32
Dendoricellidae, 32
Dendrasteridae, 309
Dendrobaena, 104
Dendrobeania, 291
DENDROBRANCHIATINA, 266
DENDROCERATIDA, 36
DENDROCHIROTACEA, 310
Dendrodoa, 320
Dendrodrilus, 104
Dendrogaster, 238
Dendrogasteridae, 238
Dendronotidae, 189
Dendronotoidea, 189
Dendronotus, 190
Dendrotion, 250
Dendrotionidae, 250
Dentaliidae, *Dentalium*, 217
dentat, 104
Depastrum, 59
Dermochelyidae, 324
Dermochelys, 324
Deroceras, 181
Derocheilocaris, 225
Derogenes, 84
Deropristidae, 84
Deshayes, 257
Desmacella, 32
Desmacellidae, 32
Desmacididae, 31, 32
Desmarest, 239
desmen, 97
Desmodoridae, 97
Desmodoroidea, 97
DESMOMYARI(D)A, 322
desmonemer, 36
Desmophyllinae, 73
Desmoscolecidae, 97
DESMOSCOLECINA, 97
Desmoscolex, 97
Desmosoma, 250
Desmosomatidae, 250
Desmosomella, 250
det., 1
Deuterostomata, 21
Devonia, 207
Dexamine, 261
Dexaminidae, 261
Dexaminoidea, 261
Dextrogaster, 318
diactin, 25
diactina, 22, 29
Diadema, 75, 307
Diadematacea, 307
Diadumene, 69
Diadumenidae, 69
diancistrae, 31
Diaphana, 182
Diaphanidae, 182
Diaphanoidea, 182
Diaphorodoris, 189
Diarthrodes, 234
Diascorhynchidae, 82
Diastoporidae, 285
Diastylidae, 244
Diastylis, 244
Diastyloides, 244
Diazonidae, 316, 317
Dichelopandalus, 267
dichotriaenae, 26
Diclidophora, 85
Diclidophoridae, 85
Dicoryne, 41, 287
Dicranophoridae, 95
DICTYOCERATIDA, 35
Dictyocotyle, 84
Dicyemennea, 92
Dicyemida, 92
Dicyemidae, 92
Didemnidae, 317
Didemnum, 317
Didymozoidae, 84
dietellae, 290
DIGENEA, 84
DIGONONTA, 95
Dikoleps, 164
DIKONOPHOR(IN)A, 245
Dimophyes, 58
Dinophilidae, 123
Dinophilus, 125
Diogenes, 273
Diogenidae, 273
Diosaccidae, 232
Diosaccus, 232
Dioscorides, 196
Dioskorides, 196, 211
DIOTOCARDIA, 164

Dipetalonema, 100
Diphasia, 52
Diphyidae, 58
Diphyinae, 58
Diphyllobothriidae, 86
Diphyllobothrium, 86
Dipleurosoma, 48
Dipleurosomatidae, 48
Dipleurosomatoidea, 48
Diplocirrus, 138
Diplodonta, 206
Diplogasteria, 98
Diplopeltidae, 98
DIPLOPODA, 279
Diplopteraster, 302
Diplosolen, 285
Diplosoma, 317
Diplostraca, 221
Diplurata, 280
Dipolydora, 127
DIPTER(ID)A, 280
Dipurena, 43, 44
Discocelides, 83
Discoconchoecia, 223
Discodoridae, 187
Disconectes, 249
DISCOPODINA, 165
Discopora, 293
discorhabder, 26
Disktrasan, 31
Disoma, 130
Disporella, 285
distalt, 283
Distromatorhynchocoelida, 90
Ditrupa, 145
Diurodrilidae, 126
Diurodrilus, 126
DOCOGLOSSA, 163
Dodecaceria, 138
Dodgella, 159
Dohrn, 108
Dolichomacrostomidae, 79
Doliolaria, 310
Dolioletta, 323
DOLIOLIDA, 323
Doliolidae, 323
Doliolina, 323
Doliolum, 323
Dolksvansar, 218
Doloria, 223
Donacidae, 210
Donati, 27
Donatiidae, 27
Donax, 210
Dondersiidae, 160
DORID(AC)INA, 187
Doridídae, 187
Doris, 187
dorsalcirr, 104
dorsaltuberkeln, 322
dorsolateral, 303
Dorville, 124
Dorvillea, 124
Dorvilleidae, 123
Dorvilleoidea, 121
Dorymenia, 160
Doryphallophora, 235
Doryporella, 290
Dosima, 236
Dosinia, 212
Dosiniinae, 212
Dotidae, 189
Dotillidae, 275
Doto, 190
Douglas / Wigram, 161
Draconema, 97
Draconematidae, 97
Dracunculus, 100
Dragesco, 4
Dragmastra, 26
Dramselva, 7
drapulla, 122
Dreissena, 205
Dreissenoidea, 205
Drepanophoridae, 90
Drepanorchis, 239
Drilonereis, 123
Dromia, 275
Dromiidae, 275
Drummond, 193
Dryodora, 77
Du Mortier, 46
Duasmodactyla, 311
Dubbelfotingar, 279
Duchassaing de Fonbressin, 63
Dugong, 326
Dugongidae, 326
DUI, 6
Dujardin, 36, 101
Dulichia, 258
Dulichiinae, 258
Dulichiopsis, 258
Dulong, 245
Duméril, 116
Dumont d'Urville, 58
Dunbar, 207
Dunér, 142
Dunker, ***Dunkeria***, 180
Dunlap, 76
Dunne, 190
dvärgfotingar, 279
dvärgsnigel, 181
Düben, 187, 263
Dynamena, 52
Dyopedos, 258
Dysidea, 36
Dysideidae, 36
Dysponetus, 116
Dyster, 145
Död mans hand, 62
Döderlein, 124
dögling, 325
Earland, 4
Ebala, 178
Ebalia, 275
Ebalidae, 178
Ecdysozoa, 21, 104
Echinacea, 308
Echinarachniidae, 309
Echinasteridae, 302
Echinidae, 308
Echiniscoides, 282
Echiniscoididae, 281
Echiniscoidina, 281
Echinocardium, 207, 238, 310
Echinocucumis, 310, 311
Echinocyamus, 309
Echinoderes, 101
ECHINODERIDA, 100
Echinoderidae, 101
ECHINODERMATA, 299
Echinogammarus, 262
ECHINOIDA, 308
ECHINOIDEA, 307
Echinomermella, 98
Echinopleura, 250
Echinopluteus, 304, 307
Echinorhynchida, 94, 100
Echinorhynchidae, 94, 100
Echinorhynchus, 94, 100
Echinospira, 159, 171
ECHINOSPIRINA, 165, 171
Echinostomatidae, 84
ECHINOZOA, 307
Echinozone, 249
Echinus, 99, 308
ECHIURA, 157
Echiuridae, 157
Echiuroida, 157
Echiurus, 88, 157
Eclysippe, 135
Ectinosoma, 234
Ectinosomatidae, 232
Ectodoryx, 33
Ectopleura, 46
ECTOPROCTA, 283
ectosoma, 118
Edgeworth, 223
Edukemius, 156
Edwardsia, 72
edwardsia-stadium, 61
Edwardsiella, 72
Edwardsiidae, 72
Egalvina, 193
Ehlers, 112
Ehrenberg, 108
Eirene, 51
Eirenidae, 50
Eirenoidea, 50
Eisenella, 104
Eisenia, 103
Ekman, 141
Ekmania, 311
Ekorrsvansen, 53
Elasipodida, 312
Eld- el. rörsalper, 322
eldkoraller, 42, 61
Electra, 188, 289
Electridae, 289
Electroidea, 289
Eledone, 199
Eledoninae, 199
Elefanttänder, 216
Elefantöra, 30
Eleutheria, 43
Eleutheriidae, 43
ELEUTHEROCARPINA, 58, 59
Eliason, 148
Elkhorn coral, 73
ellipser, 1, 9
Ellis, 291, 320
Ellobiidae, 181
Ellobiocystis, 227, 266
Ellobiopsidae, 117, 226, 227, 239, 241, 265, 266
Ellobiopsis, 226
Elminiinae, 237
Elminius, 237
Elofson, 224
Elofsonia, 224
Elysia, 185
Elysiidae, 185
Elysioidea, 185
elytrae, 117
em., 1
Emarginula, 164
Emarginulidae, 164
Embleton, 191
Embletonia, 191
Embletoniidae, 190
Emplectonema, 92
Emplectonematidae, 90
Enalcyonium, 63
Enchelidiidae, 96
Enchytraeidae, 156
Enchytraeoidea, 156
Enchytraeus, 157
Encope, 309
Endeidae, *Endeis*, 219
Endoaxonemata, 77
ENDOMYARIA, 67
Endopodit, 221
endostyl, 316
Enipo, 118
Enkelfotingar, 279
Ennucula, 201
ENOPLA, 90
Enoplacea, 96
ENOPLIA, ENOPLIDA, 96
Enoplidae, Enoploidea, 96
Enoplus, 96
Ensis, 210
Entalina, 217
Entalophora, 284
Entalophoroecia, 284
ENTEROGONIDA, 316
ENTEROPNEUSTA, 313, 315
Enterostomula, 80
Enteroxenos, 173
Entionella, 276
Entobia, 287
Entomo-bryomorpha, 280
Entomostraca, 221
Entoniscidae, 251
Entoniscus, 272
ENTOPROCTA, 93
Eoacanthocephala, 94, 100
Eogastropoda, 163

epauletter, 104
Epheria, 166
Ephesia, 109
Ephesiella, 109
Ephydatia, 35
Ephyra, 59
EPICARIDINA, 251
Epicladia, 7, 159
epigami, 111, 112
Epigamia, 113, 114
Epigonichthys, 324
Epilepton, 158, 208
epilob, 103
epimeralplatta, 219
epimeralplåt, 252
Epimeria, 255
Epimeriidae, 255
epipodialtentakler, 164
epipodit, 221
epipodium, 186
epiproct, 280
epistom, 270, 282
epitoka, 111
Epitoniidae, 172
Epitonioidea, 172
Epitonium, 172
Epizoanthus, 65
Epsilonema, 97
Epsilonematida, 97
Epsilonematidae, 97
epåletter, 307
eradiala, 37
Erathostenes, 16
Erato, 171
Eratoidae, 171
Ercolania, 185
Eremitkräftor, 273
Ergasilidae, 230
Ergyne, 277
Ericthonius, 259
Erignathus, 326
Eriocheir, 277
Eriopisa, 263
ERMS, 9
Erythropini, 241
Erythrops, 241
escargot, 182
Escharella, 293
Escharellidae, 293
Escharina, 292, 296
Escharoides, 293
Escherich, 3, 20
Escherichia, 3, 20
Eschricht, *Eschrichtius*, 325
Eschscholtz, 50
Esmark, 85
Esper, 31
EST, 6
et al., 1
etandisulfonat, 10, 13
Eteone, 105
Eteoninae, 105
Eteonopsis, 123, 124
Ethmolaimidae, 97
Etmopterus, 252
etylkarbamat, 10, 13
Eualus, 269, 270
Eubilateria, 77
Eubosmina, 221
Eubranchidae, 193
Eubranchus, 193
Eucarida, 251, 265
EUCESTODA, 85
Euchaeta, 227
Euchaetidae, 226
Eucheilota, Eucheilotidae, 49
Euchone, 142
Euclymene, 152
Euclymeninae, 152
Eucodonium, 43
Eucopia, 242
Eucopiidae, 242
Eucranta, 118
Eucratea, 288
Eucrateidae, 288
Eucycliophora, 93
Eucythere, 224
Eudendridae, 41
Eudendrium, 40, 41
Eudorella, *Eudorellopsis*, 243
Eudoridoidea, 187
Eudoxia, 57
EUECHINOIDEA, 307
Eugerda, *Eugerdella*, 250
Eugomontia, 159
Eugyra, 319, 321
euhalin, 7
Euheterorhabdus, 228
Eukalyptorhynchia, 82
Eukarya, 1, 9
Eukrohnia, 298
Eukrohniidae, 298
Eukyphida, 266
Eulalia, 106
eulamelli-branchiata gälar, 205
Eulima, 172
Eulimella, 178, 180
Eulimidae, 172
Eulimnogammarus, 262
Eulimoidea, 172
EUMALACOSTRACA, 240
Eumenia, 150
Eumetazoa, 21
Eumetula, 173
Eumida, 107
Eunereis, 114, 115
Eunice, 122
EUNICIDA, 121
Eunicidae, 122
Eunicoidea, 121
Eunoe, 119
Euomphalia, 182
Eupagurus, 273
Euphausia, 265
EUPHAUSIACIDA, 265
Euphausiidae, 265
Euphrosine, 126
Euphrosinidae, 126
Euphysa, Euphysidae, 46
Euplokamis, 76
Eupolymnia, 136
Eurhamphaea, 75
Eurycope, 249
Eurycopinae, 249
Eurycyde, 220
Eurydice, 248
Eurylepta, 83
Eurytleptidae, 83, 84
Eurynome, 276
Eurypon, 29, 34
Euryponidae, 29
Eurysilenium, 118
Eurystheus, 259
Eurystrotos, 285
Eurysyllinae, 112
Eurysyllis, 113
Eurytemora, 228
Eusarsiella, 222
Eusiride, 260
Eusiroidea, 260
Euspira, 170
Eusyllinae, 112
Eusyllis, 112
Euterpina, 234
Euterpinidae, 234
EUTHYNEURA, 181
Eutima, 50
Eutonina, 51
Euxinia, 80
Euzonus, 149
Euzygida, 266
Evadne, 222
Evalea, 179
Evarne, 119
ex, 1, 8, 20
Exallopus, 123
Exechonellidae, 293
Exogone, Exogoninae, 113
exopod, 222
exopodit, 221
exotyler, 27, 31
externa, 238
F:, 1
Fabricia, 143
Fabricinae, *Fabriciola*, 143
Fabricius, J.C, 145
Fabricius, Otto, 143
Fabulina, 211
Facelina, 193
Facelinidae, 193
Facetotecta, 234
Fage, 72, 265
Fagesia, 72
Falcidens, 160
Falcidentidae, 159
falciger, 112, 114
Falkat, 230
famn, 20
Farran, 193
Farre, 287
Farrella, 287
Farrellidae, 287
fasciol, 309
fat, 20
Fauvel, 154
Fauveliopsidae, 132
Favorinidae, 193
Favorinus, 193
Fecampia, 81
Fecampiidae, 81
Fellodistomatidae, 84
femur, 219
Fenestrulina, 295
Fibonacci, 14
fibroin, 25
Ficopomatus, 144
Ficulina, 28
fide, 1
Filariidae, 100
Filarioididae, 99
Filellum, 51
Filicrisia, 284
FILIFERA, 38
Filipjev, 97
Filograna, 145
Fimbriosthenelais, 120
fingerkorall, 73
Fiona, Fionidae, 192
Fischer, 224
Fiskiglar, 154
Fissurellidae, 164
Fissurelloidea, 164
Fjädermyggor, 281
fjärding, 20
Flabellidae, 73
FLABELLIFERINA, 248
Flabelligera, 138
Flabelligeridae, 137
Flabellina, 192
Flabellinidae, 192
Flabelliphilus, 138
Flaccus, 196
flagell, 221, 252
Flagellophora, 78
Flaskborsten, 52
flasknosdelfin, 325
Flecker, 37
Fleming, 317
flimmerlarv, 22
Floscularidae, 95
FLOSCULARIIDA, 95
Flustra, 289, 292
Flustrella, 287
Flustrellidra, 189, 287
Flustrellidridae, 287
FLUSTRELLIDRIINA, 287
Flustrellidroidea, 287
Flustridae, 289
fläckig lundsnäcka, 182
Fol, 323
Folliculinidae, 4
foot, 20
Forbes, 150
Forcepia, 32
FORCIPULATIDA, 303
Forskaliidae, 57
Forskål, 50
Forsman, 250

fossa, 66
fot, 20
fotpapiller, 303
fottentakler, 187
Foviella, 83
Fowler, 58
Frauenfeld, 258
Frédol, 181
Frenulata, 140
Frey, 42
Freycinet, 264
Friele, 172
Frierfjorden, 7
Fries, 49
Fristedt, 28
Fritillaria, Fritillaridae, 323
front, 292
frontal, 283
frontalmembran, 288
Fruticicola, 182
Fugu, 298
Fulmarus, 324
Funch, 94
Fungiina, 73
Funiculina, 64, 92, 248, 304
Funiculinidae, 64
furca, 225, 239
furcula, 280
Fuscoscala, 172
Fyrögda bredigeln, 155
fåfotingar, 279
fältsniglar, 181
Färskpotatisen, 319
Føyn, 325
G., 1
Gadilidae, 217
Gærtner, 320
Gafrariinae, 212
Gaimard, 256
Gakkel, 9
Galathea, 272
Galatheascus, 239
Galatheidae, *Galathodes*, 272
Galathowenia, 147
Galenos, 211
Galeommatoidea, 207
Galetta, 58
Galvina, 193
Gammaracanthus, 260, 263
Gammarellidae, 260
Gammarellus, 260
Gammaridae, 262
GAMMARINA, 252
Gammaroidea, 262
Gammaropsis, 259
Gammarus, 262
Gane-skar, 226
Garden, 76
Gari, 211
Gasterosteus, 86
Gastrochaena, 214
Gastrochaenidae, 214
Gastrochaenoidea, 214
GASTROPODA, 162
Gastropodidae, 95
Gastropteridae, 182
Gastrosaccinae, 241
Gastrosaccus, 241
gastrozooid, 57
Gattyana, 120
Gaudichaud-Beaupré, 264
Gay, 53
Geddes, 282
Gegenbaur, 51, 323
Gellius, 35
GELYELLOIDA, 229
Gen., 1
Genaxius, 206
Genetyllis, 107
genitalkomplex, 231
Genitoconia, 160
Genostomatidae, 80
gen-sekvensensering, 6
Geodia, 26
Geodiidae, 26, 208
Geoffroy Saint-Hilaire, 147
Gephyrotes, 292
Gerlach, 125
Gersemia, 62
Geryon, 124, 275
Geryonidae, 275
Gesiellinae, 118
Giard, 151
Gibbula, 164
Giere, 156
Giesbrecht, 229
Gilquinia, 86
Gilquiniidae, 86
Girard, 80
Gislén, 299
gisselkamrar, 21
gladius, 196, 197
Glaucidae, 192
Glaucus, 192
Globicephala, 325
globifera pedicellarier, 307
Glomma, 7
Glossidae, 212
Glossobalanus, 314
Glossus, 212
Glycera, *Glycerella*, 108
Glyceridae, 108
Glyceroidea, 108
Glycinde, 109
Glycymeridae, 201
Glycymeris, 201
Glyphohesione, 110
Gmelin, 190
Gnathia, 247
Gnathiidae, 247
GNATHIIDINA, 247
GNATHOBDELLIDA, 154
Gnathophausia, 242
Gnathophausiidae, 242
Gnathophiurina, 304
gnathopod, 221, 262
gnathopoder, 252
Gnathorhynchidae, 82
gnathosoma, 219
Gnathostomata, 308
GNATHOSTOMATINA, 229
Gnathostomulida, 77, 92, 94
GNATHOZOA, 94
Gnosonesima, 81
Gnosonesimidae, 81
Gobraeus, 211
Goës, 134, 269
Golfingia, Golfingiidae, 158
Golikov, 111
Gomontia, 159
Gonactinia, Gonactiniidae, 67
Gonatidae, *Gonatus*, 198
Goneplacidae, 278
Goneplax, 278
Goniada, 109
Goniadella, 109
Goniadidae, 109
Goniaeolididae, 191
Goniasteridae, 301
Goniodoridídae, 188
Goniodoris, 188
Gonionemus, 47
gonochorism, 77
Gonochoristisk, 238
Gononemertes, 90, 318
gonophor, 57
Gonophysema, 318
Gonothyraea, 55
gonozooid, 283
Goodall, 161
Goodsir, Harry, Goodsir, John, 242
Gordon, 269
Gorgoderidae, 84
gorgonin, 62
Gorgonocephalidae, 304
Gorgonocephalus, 304
Gosse, 68
Gould, *Gouldia*, 212
Gracilechinus, 308
Graciliturbonilla, 180
Graff, 136
Graffilla, Graffillidae, 81
Grammaria, 51
Grampus, 325
Gran, 229
Graneledone, 200
Grania, 156
Grant, *Grantia*, 24
Grantiidae, 24
Graphis, 178
Grapsidae, 276
Gray, 320
Grayella, 33
Greeff, 108
grekiskt alfabet, 1, 20
Grieg, 306
Griffiths, 321
grindval, 325
Grube, *Grubeosyllis*, 113
Gruvel, 238
Gryphaeidae, 205
gråsidig skogssnigel, 181
gråsvart kölsnigel, 181
gråsäl, 326
gråval, 325
grönlandssäl, 326
Guancha, 22
Guérin-Méneville, 264
Guldmus, 117
Gullmaranemon, 67
Gullmarn, 7
Gul-åt, 104, 127
Gunda, 83
Gunnérus, 111
Gustafson, 113
Gyge, 251, 271
GYMNOBLASTEA, 38
gymnocyst, 288
Gymnodinium, 4
Gymnolaemata, 283, 286
Gymnomenia, 160
Gymnomeniidae, 160
Gymnophallidae, 84
GYMNOPLEA, 226
GYMNOSOMAT(ID)A, 186
Gymnosomatida, 186
Gypsina, 4, 20
Gyptis, 111
Gyratrix, 82
Gyrocotyle, 85
Gyrocotylidae, 85
GYROCOTYLIDEA, 85
Gyrodactylidae, 84
Gyrodactylus, 84
Gåsfoten, 64
gälsifon, 316
gördel, 161
Göta Älv, 7
Göttes larv, 83
Haan, 274
Habroderes, 101
háček, 14
HADROMERIDA, 26
Hadzioidea, 263
Haeckel, 108
Haeckelia, 75
Haematocleptes, 123, 135
Haemobaphes, 231
hakborst, 104
Hakmaskar, 94, 100
Halacarellus, 219
Halacaridae, 218
Halacarinae, 218
Halammohydra, 47
Halammohydridae, 47
Halcampa, Halcampiidae, 71
Halcampoides, 71
halcampoides-stadium, 61
Halcampoididae, 71
Halechiniscidae, 282
Halechiniscus, 282
Haleciidae, 51
HALECIINA, 51
Halecium, 51
Halectinosoma, 234
Halenchus, 98
Halice, 260
Halichoerus, 326

Halichondria, 30, 173
Halichondria panicea, 187
HALICHONDRIIDA, 30
Halichondriidae, 30
Haliclona, Haliclonidae, 35
Haliclystus, 59
Halicryptidae, 102
HALICRYPTOMORPHIDA, 102
Halicryptus, 102
Halicyclopinae, 229
Halicyclops, 229
Haliella, 172
Halim, 4
Haliotoidea, 164
Haliphron, 199
Haliplanella, 69
Haliplectidae, 97
Halipteris, 65
Halipteridae, 65
Halipteris, 65
Halirages, 261
Halisarca, 36
HALISARCIDA, 36
Halisarcidae, 36
Halisiphonia, 49
Halitholus, 42
Hallez, 113
Halobiotus, 281
Haloclavidae, 71
Halocordylidae, 43
Halocynthia, 321
HALOCYPRIDA, 223
Halocyprididae, 223
HALOCYPRIDINA, 223
Halocypridoidea, 223
Halopsis, 48
Halopteriidae, 54
Halopteris, 54
halvspäckhuggare, 325
Hamacantha, 31
Hamacanthidae, 31
Hamingia, 157
hammarostron, 201
hammarsnigeln, 181
Hammer, 237
Hamondia, 232
Hamondiidae, 233
Hancock, 170
Hancockia, 191
Hancockska organ, 182
Hanley, 161
Hanleya, Hanleyidae, 161
Hannerz, 127
Hansen, 147
Hansen, Hans Jacob, 251
Hansenocaris, 234
Hansson, Hans G,. 106, 179
Hapalochlaena, 195, 196
Hapaloderes, 101
Haplocope, 247
Haplonemer, 61
Haploops, 256
HAPLOPHARYNGIDA, 79
Haplopharyngidae, 79
Haplopharynx, 79
Haplopoma, 295
Haploposthia, 78
Haploposthiidae, 78
HAPLOSCLERIDA, 35
Haplosporidium, 92
Haplostylus, 242
Haplosyllis, 112
HAPLOTAXIDA, 155
Haplotaxis, 155
haptor, 84
Hardangerfjorden, 6
Harmothoe, 89, 118
Harmothoinae, 118
Harpacticidae, 232
HARPACTICOIDA, 232
Harpacticus, 233
Harpinia, 254
Harriman, 314
Harrimania, 314
Harrimaniidae, 313
Harris, 278
Harrison, 235
Hartlaub, 55
Hartlaubella, 55
Hartman, 121, 124
Hartmaniellidae, 121
Hartmann-Schröder, 118
Hassall, 297
Hasselsnok, 324
Hathrometra, 105, 300
Hauchiella, 137
Haustator, 165
Haustoriidae, 256
Haustorius, 256
Havscypressen, 53
havshallon, 62
Havskräftor, 270
Havskvalster, 218
havsländersköldpaddan, 324
Havsnejlika, 69
Havsros, 68
havssparris, 210
Havsspindlar, 219
havsöron, 164
HB, 1
Hebellidae, 49
hectocotylus, 195, 196
Hedgpeth, 299
Hediste, 89, 114, 115
Hedylopsidae, 185
Hedylopsis, 185
Heer, 147
Heider, 125, 132
Heincke, 55
Helcion, 163
Helgicirrha, 51
Helicigona, 182
Heliopora, 61
HELIOPORACEA, 62
Helioporidae, 61
Helix, 182
Heller, 319
Hemiarthrus, 251
Hemiasterellidae, 26
Hemibdella, 154
Hemicaridea, 240
HEMICHORDATA, 313
Hemicyclopora, 293
Hemicytherura, 225
Hemigellius, 35
Hemigrapsus, 276
Hemilamprops, 244
Hemilepton, 207
Hemimycale, 33
Hemimysis, 240
Hemioniscinae, 251
Hemioniscus, 251
Hemipodia, 108
Hemisepiola, 197
Hemiuridae, 84
Hendelberg, 82
Henricia, 238, 302
Henslow, 277
Hepatoxylidae, 86
Herdman, 259
Hermaea, 185
Hermaeidae, 185
hermatypisk, 73
Hermione, 117
Hermodice, 126
Hermonia, 117
Hero, 191
Heroidae, 191
Heron-Allen, 4
Herponemertoina, 90
Herpyllobidae, 231
Herpyllobiidae, 118
Herpyllobius, 118
Hertwig, 132
Hertwig, 125
Hesionidae, 110
Hesionides, 110
Hesioninae, 110
Hesiospina, 110
Hesiosyllis, 112
Heteractis, 46
Heteranomia, 93, 205
HETERARTHRANDRIA, 227
Hetercyemida, 92
Heterobranchia, 163, 177
Heteroclymene, 152
HETERODONTA, 205
heterogomph, 114
Heteromastus, 151
Heteromysini, 240, 241
Heteromysis, 241
Heteronemer, 61
HETERONEMERTIDA, 88
Heterophyidae, 84
Heteropiidae, 23, 24
Heterorhabdidae, 228
Heterorhabdus, 228
Heterosepiola, 197
Heterosigma, 5
Heterospionidae, 127
Heterostigma, 321
heterostrofi, 177
HETEROSTROPHA, 177
Heterotanais, 245
heterotricha eurytelen, 59
heterozooid, 283
Hexabothriidae, 85
Hexacorallia, 36, 65
Hexacrobylidae, 319
Hexactinellida, 21, 24
Hexapoda, 279
Hexarthridae, 95
Hiatella, 214
Hiatellidae, 214
Hiatelloidea, 214
Higgins, 101
Higgins-larv, 102
Hill, 236
Hima, 175
Himasthla, 84
Hincks, 55
Hinia, 175
Hinnites, 203
Hinnkräftor, 221
Hippasteria, 301
Hippolyte, 269
Hippolytidae, 252, 269
Hipponoe, 126
Hippopodiidae, 57
Hippopodius, 57
Hippoporella, 294
Hippoporidra, 296
Hippoporidridae, 296
Hippoporina, 294
Hippoporinidae, 294
Hippospongia, 35
Hippothoa, 292
Hippothoidae, 292
Hippothooidea, 292
HIPPOTHOOMORPHA, 292
Hirschmann, 225
Hirschmannia, 225
Hirschmanniella, 98
Hirudinea, 154
HIRUDINOIDEA, 154
Histioteuthidae, 198
Histioteuthis, 198
Histoderma, 33
Histriobdella, 126
Histriobdellidae, 126
Hjort, 38
Hjuldjur, 94
hjärnkoraller, 73
Hjärtmusslor, 208
Hodge, 220
HOLAXONIA, 62, 63
Hollboell, 254
Holophryxus, 251
holo-stom, 165
HOLOTHURIOIDEA, 310
holotrich, 61
Holozoidae, 316
Holthuis, 268
HOMALORHAGIDA, 101
Homarus, 270
Homberg, 116
Homeonema, 56
Homo, 99, 281

Homoeodictya, 32
homogomph, 114
Homolidae, 275
HOMOSCLEROMORPHA, 25
HOMOSCLEROPHORIDA, 25
Hooker, 248
Hoplocarida, 239
HOPLONEMERTIDA, 90
Hoppkräftor, 225
Hoppstjärtar, 280
Hormathia, 70
Hormathiidae, 69
Hormiphora, 77
Hornera, 285
Horneridae, 285
Hornkoraller, 63
hornsvampar, 25
Horst, Cornelius Jan van der, 314
Horst, Rutgerus, 135
Howse, 175
Hrabe, 132
Hrabeiella, 132
Hubrecht, 87
Hubrechtella, 87
Hubrechtidae, 87
Humphrey, 174
Humphreys, 174
Humrar, 270
Hungate, 3
Huntemannia, 232
Huso, 85
Huxley, 145
Hyadesia, 219
Hyadesiidae, 219
Hyala, 169
Hyale, 256
Hyalidae, 256
Hyalinoecia, 122, 164
Hyalopecten, 204
Hyalophyes, 102
Hyaloscala, 172
Hyalospongiae, 21
Hyas, 276, 287
Hybocodon, 45
Hyboscolex, 150
Hydra, 43
Hydractinia, 39
Hydractiniidae, 39
Hydrallmania, 53
hydranth, 38
Hydridae, 43
Hydrobia, 167
Hydrobiidae, 167
hydrocaulus, 38
hydrocladier, 54
hydrocladium, 38, 54
Hydrodamalis, 326
hydroeciet, 58
hydroecium, 57
HYDROIDA, 38
Hydroider, 38
Hydroides, 144
Hydroidolina, 37
Hydrokoraller, 42
Hydrolithon, 7, 20
hydrorhiza, 38
Hydroschendyla, 279
HYDROZOA, 37
Hyella, 159, 237
Hylbom, 88
Hymedesmia, 33
Hymedesmiidae, 33
Hymenancora, 32
Hymeniacidon, 30
Hymeniacidonidae, 30
Hymeraphia, 29, 34
Hyndman, 274, 312
Hypereteone, 105
Hyperia, 264
Hyperiidae, 264
HYPERIINA, 263
Hyperoche, 264
Hyperoodon, 325
Hypogastrura, 280
Hypogastruridae, 280
Hypophorella, 130, 287
Hypophorellidae, 287
hypostom, 41
hypostomet, 38
Hyrrokkin, 4, 20
Hysterothylacium, 99
Hästräka, 268
Hästskit, 310
hästsvans-hydroiden, 55
högerskal, 200
Høisæter, 180
Hövre, 276
Ianiropsis, 250
ichnotaxon, 287
Ichthyotaeniidae, 85
Ichthyotomidae, 110
ICZN, 1, 8, 9
Idas, 202
Iddefjorden, 7
Idmidronea, 284
Idotea, 247
Idoteidae, 247
Idothea, 248
Ihle, 322
Ihlea, 322
Illex, 198
Ilyarachna, 249
Ilyarachninae, 249
Imajima, 64
Imajimea, 64
Immergentia, 286, 288
Immergentiidae, 286
in, 1, 8, 20
in litt., 1
Inachinae, 275
Inachus, 276
Inanidrilus, 156
incertae sedis, 9, 20
inch, 20
Index Animalium, 9
inferomarginal, 303
Inflatella, 32
infradentalpapiller, 305
infundibulae, 321
Ingolf-expeditionen, 238
inklinationsvinkel, 178
innerläpp, 162
INOVICELLINA, 288
Insecta, 279
insertionsplåtar, 161
interambulakral, 307
interna, 238
internod, 284
interradiala, 37
interradier, 301
interramal, 116
Intoshia, 93
introvert, 157
invaginerad heterostrofi, 178, 180
Ione, 271
Iophon, 32, 34
Iophonopsis, 34
Iothia, 163
Iotrochota, 32
Iotrochotidae, 32
Iphimedia, 255
Iphimediidae, 255
Iphinoe, 242
Iphitime, 123, 124
Iphitimidae, 123
Iramena, 287
Iravadiidae, 169
Ironidae, 96
Ironoidea, 96
Irukandji, 37
isa, 325
isabellabrun, 191
Isaeidae, 259
Isancistrum, 84, 197
isancorae, 32
ischium, 221
Ischnochiton, 162
ISCHNOCHITONIDA, 161
Ischnochitonidae, 161
Ischnochitoninae, 162
Ischnomesidae, 249
Ischnomesus, 249
Ischyroceridae, 258
Ischyroceros, 259
Isias, 228
Isidascus, 238
Isidella, 63
Isididae, 63
Islandsmussla, 212
Isobates, 279
Isocardia, 212
Isocirrus, 152
Isocyamus, 264
Isodictya, 31
Isodictyidae, 31
Isohypsibius, 281, 282
ISOKERANDRIA, 227
Isolaimida, 96
ISOPODA, 247, 251
Isops, 26
Isotomidae, 280
Isozoanthus, 65
Itô, 234
ITS-gener, 6
Ivanov, 160
Ixartia, 216
Jaegerskioeldia, 96
Jaera, 249
Janira, 250
Janiridae, 249
Janolidae, 191
Janolus, 191
Janthinidae, 172
Janthinoidea, 172
Janua, 145
Januini, 145
Janusion, 155
Jasmineira, 141, 142
Jassa, 259
Jaxea, 270
Jeffreys, 126
Jelly, 289
Jellyella, 289
Jenkins, 167
Jickeli, 54
jodjodkalim, 12
Johansson, 155
Johnson, 66
Johnston, 188
Johnstonella, 108
Jones, 224
Jonesia, 225
Jordan, 179
Jordaniella, 179
Jorunna, 188
jugalfältet, 161
Jugaria, 146
Jujubinus, 165
Julgranspolypen, 53
Julin, 93
jungfru, 20
Jurine, 261
Jussieu, 60
Jägerskiöld, 96
Jägersten, 141
kabellängd, 20
Kadosactidae, 70
Kadosactis, 70
Kæmpfer, 274
Kalanos, 226
Kalcit, 12, 22, 159
Kalksvampar, 22
KALYPTORHYNCHINA, 82
kalyx, 93
Kammaneter, 75
kammusslor, 203
Kamstjärna, 300
Kangertittivaq, 6
kanna, 20
Kantharellidae, 92
Kap Agulhas, 6
kappe, 20
Karamellräka, 267
kardinaltänder, 205
Karenia, 4, 5
Karkinorhynchidae, 82
Karling, 79
Karlodinium, 5

Karnekamp, 203
Karnekampia, 203
karplöss, 225
kaskelot, 325
Katt., 1
Kattegatt, 6
Keferstein, 124
Kefersteinia, 110
Kellia, 207
Kelliella, 212
Kelliellidae, 212
Kelliidae, 207
Kemp, 324
Kentrodorididae, 187
Kentrogonida, 238
Keratella, 95
keratin, 12, 25
Keratosa, 25
Kerguelen-Trémarec, 203
Kiaer, 322
Kinahan, 260
Kinberg, 118
Kinetoskias, 291
KINORHYNCHA, 100
Kinorhynchus, 102
Kirchenpauer, 54
Kirchenpaueria, 54
Kirchenpaueriidae, 54
Kirkegaard, 147
Kiseldioxid, 12
Kishinouye, 58, 59
Kishinouyea, 59
Kishinouyeidae, 58, 59
kitin, 12, 159
klappmyts, 326
Klatt, 110
klippostron, 205
Klippsilverfisk, 280
klo, 219
kloralhydrat, 10, 12
kloreton-kristaller, 10
Klorin™, 11
klosax, 221
Kluge, 284
Knivmusslor, 210
knubbsäl, 326
knölval, 325
Kobelt, 201
Koehler, 314
Koennecker, 190
Koinocystididae, 82
Koinocystus, 82
kokain-hydroklorid, 10
kollagen, 12, 25
Kompassmanet, 61
Konk, 174
Kophobelemnon, 64
Kophobelemnonidae, 64
Koren, 133
Korethrasteridae, 302
kormidium, 57
Korschelt, 90
Korsun, 130
Kossmann, 239
Kosterrännan, 6
Kowalevsky, 185
Krabbtaska, 278
kraken", 200
kribriporalt, 26
Krishnaswamy, 101
Kristensen, 94
Krithe, 225
Krithidae, 225
Krohn, 298
Kronborgia, 81
kroppsvindling, 162
Krupp, 160
Kruppomenia, 160
Krusbär, 77
kryddnejlikolja, 10
Kräftdjur, 221
Krøyer, 128
kubbongar, 166
kubomedusor, 37
Kuma, 78
Kunz, 235
Kupffer, 314
Kusthopparen, 257
Kustnattsmyg, 280
kuststrålkransmossan, 281
Kuylenstierna, 99
Kvalster, 218
kvarter, 20
Kükenthal, 64
kyrilliska alfabetet, 2, 20
kägelsnäckor, 176
käkiglar, 154
källarsnigel, 181
källmaskar, 155
Kölliker, 51
kölsniglar, 181
L:, 1
labidae, 32
Labidocera, 228
Labidoplax, 313
Labrum, 310
Laceration, 69
Lacuna, 166
Lacydonia, 105
Lacydoniidae, 105
Laemophiurina, 306
Laenilla, 120
Laeocochlis, 173
Laetmatophilus, 258
Laetmonice, 117
Laevicardium, 209
Lafoea, 51
Lafoeidae, 51
Lafoeina, 49, 51
Lafoye, 51
Lafystiidae, 254
Lafystius, 254
Laganidae, 309
Laganina, 309
Lagenorhynchus, 325
Lagis, 133
Lagisca, 118, 119
Laingiomedusae, 56
laktofenol, 96
Lamarck, 60
Lamellaria, 171, 187
Lamellariidae, 171
Lamellarioidea, 171
LAMELLIBRANCHIA, 201
LAMELLIBRANCHIA (p.p.), 200
Lamellidorididae, 188
Lamellidoris, 189
Lamippe, 65
Lamippella, 64
Lamippidae, 63, 64, 65, 230
Lamouroux, 51
Lampea, 76
Lampropidae, 243
Lamprops, 244
Lanassa, 136
Landsborough, 294
Lang, Arnold, 83
Lang, Karl, 235
Langerhans, 112
Langustrar, 270
Lanice, 130, 136
Lankester, 152, 157
Laodicea, 48
Laodiceidae, 48
Laodiceoidea, 48
Laomedea, 55
Laomediidae, 270
Laona, 184
Laonice, 129
Laonome, 141, 142
Laphystiopsidae, 253
Laphystiopsis, 253
Lar, 43, 47
Larnacicus, 290
LARVACEA, 323
laryskal, 163
Lasaea, 207
Lasaeidae, 207
lateralcirrer, 49
lateralfälten, 161
laterallober, 136
lateraltänder, 205
Latreille, 123
Latrunculiidae, 26
Laubier, 148
Lauratonematidae, 96
LAUROIDIDA, 238
Lavdovsky, 11
Lavdovsky's lösning, 11
laxdjävulen, 84
Laxosuberites, 28
Leach, 320
Leadbeater, 5
Leander, 266
Leanira, 120
Lebbeus, 269
Lecanidae, 95
Lecithasteridae, 84
LECITHOEPITHELIATIDA, 81
Lecithophyllum, 217
Leda, 201
Leddjur, 217
leg., 1
Lehmannia, 181
Leigh-Sharpe, 155
Lekanesphaera, 248
Lembos, 259
Lemche, 191
Lendenfeld, 22
Lens, 58
Lensia, 58
Lepadidae, 236
LEPADOMORPH(ID)A, 236
Lepas, 236
Lepeophtheirus, 231
Lepeta, 163
Lepetellidae, 164
Lepetidae, 163
Lepetopsida, 163
Lepidepecreum, 253
Lepidochelys, 324
Lepidochiton, 162
Lepidochitona, 162
Lepidochitoninae, 161
Lepidonotinae, 118
Lepidonotus, 118
LEPIDOPLEURIDA, 161
Lepidopleurus, 161
Lepidurus, 221
Lepocreadiidae, 84
Lepraliella, 294
Lepraliellidae, 294
Lepralielloidea, 293
LEPRALIOMORPHA, 294
Leptanthura, 247
Leptasterias, 303
Leptinogaster, 211
Leptocheirus, 259
Leptochelia, 245
Leptocheliidae, 245
Leptochiton, 161
Leptochitonidae, 161
Leptoclinides, 317
Leptocythere, 224
Leptocytheridae, 224
Leptognathia, 246, 247
Leptognathiidae, 246
Leptolaimidae, 97
LEPTOLAIMINA, 97
LEPTOMEDUSAE, 47
Leptomemella, 97
Leptomysini, 241
Leptomysis, 241
Lepton, 207
Leptonidae, 207
Leptonoidea, 207
Leptopentacta, 312
Leptophoxus, 254
Leptoplanidae, 83
Leptosomatidae, 96
LEPTOSTRACA, 239
Leptostylis, 244
Leptosynapta, 95, 207, 313
LEPTOTHECATAE, 47
Lergökar, 310
Lernaeenicus, 231
Lernaeidae, 229
Lernaeocera, 231

Lernaeodiscidae, 238
Lernaeodiscus, 238
Lernaeopodidae, 231
Lesson, 40
Lesueur, 186
Leucandra, 24
Leucascidae, 22
Leucascus, 22
Leucia, 118
Leuckart, 42
Leuckartiara, 42
Leucon, 21, 243
Leuconia, 24
Leuconidae, 243
Leucosiidae, 275
Leucosolenia, 22, 23, 188
LEUCOSOLENIIDA, 23
Leucosoleniidae, 23
Leucothea, 77
Leucothoe, 253
Leucothoidae, 253
Leucothoidea, 253
Leufroy, 177
Leufroyia, 177
Levander, 101
Levinsen, 149
Levinsenia, 149
Levinseniidae, 148
Leydig, 51
Lhwyd, 301
Lichenopora, 285
Lichenoporidae, 285
Lichina, 207
Lichomolgidae, 187, 230, 316
Lichomolgoidea, 230
Lichomolgus, 230, 316
ligament, 200
Ligia, 251
Ligiidae, 251
ligula, 104, 199
ligulae, 104
Ligulidae, 86
Liljeborg, 260
Liljeborgia, 260
Liljeborgiidae, 260
Liljeborgioidea, 260
Liljestjärnor", 299
lilla grisen, 82
Lilla piprensaren, 65
Lilljeborg, 260
Lima, 203
Limacia, 188
Limacidae, 181
Limacina, 186
Limacinidae, 186
Limacus, 181
Limapontia, 185
Limapontiidae, 185
Limaria, 203
Limatula, 203
Limax, 181
limbus, 67
Limea, 203
Limidae, 203
Limnactinia, 72
Limnactiniidae, 72
Limnognathia, 94
LIMNOMEDUSAE, 47
Limnoria, 248, 282
Limnoriidae, 248
LIMOIDA, 203
Limoidea, 203
Limopsidae, 201
Limopsis, 201
Limopsoidea, 201
Limulidae, 218
Limulus, 218
Lindahl, 75
Lindiidae, 95
Lindroth, 152
Lindström, 134
lineae thalassinicae, 270
Lineidae, 88
Lineus, 88
Linguatulida, 225
Linguliformea, 297
Lingulodinium, 5
Linhomoeidae, 98
linssnäcka, 182
Linuche, 37
Liomesus, 174
Liostomia, 178, 179
Lipobranchius, 150
Liriopsinae, 251
Liriopsis, 239, 251
lispund, 20
Lissodendoryx, 32, 33
Lister, 317
LITHISTIDA, 25
Lithocyster, 37
Lithodes, 124, 273
Lithodidae, 272
Lithoglyptidae, 235
LITHONIDA, 23
Lithophaginae, 202
Lithotelestidae, 61
Litobothrida, 85
Littorina, 84, 127, 166
Littorinidae, 166
Littorinoidea, 163, 166
Lituotuba, 4, 20
Lizzia, 40
Ljungman, 120
Llhuid, 301
Lloyd, 74
Loa, 100
Lobonemoides, 61
lod, 20
Logatchev, 9
Lohmander, 280
Lohmanella, 219
Lohmann, 219
Lohmannellinae, 219
Loliginidae, 197
Loligo, 84, 99, 197
Lomanotidae, 189
Longipedia, 232, 233
Longipediidae, 232, 233
Longosomatidae, 127
Loosanoff, 35
Lophaster, 302
Lophelia, 72, 73, 161, 272
Lophogaster, 242
LOPHOGASTRIDA, 242
Lophogastridae, 242
lophophor, 282
Lophophorata, 282
Lophotrochozoa, 21, 104
Lora, 177
Loricata, 161
LORICIFERA, 102
Loripes, 206
Loscombe, 203
Lottidae, 164
Lottioidea, 163
Lovén, 49
Lovenella, 49
Lovenellidae, 49
Lovenelloidea, 49
Loveniidae, 309
Loxoconcha, 224
Loxosoma, 93, 133, 151, 152, 153
Loxosomatidae, 93
Loxosomella, 36, 93, 116, 120, 137, 158, 306
Lubbock, 228
Lucernaria, 59
Lucernariidae, 58, 59
Lucernariopsis, 58, 59
Lucifer, 266
Lucina, 206
Lucinidae, 206
Lucinoidea, 206
Lucinoma, 206
Lucinopsis, 213
Lucky Strike, 9
Lucullus, 16
Ludwig, 312
Ludwigia, 312
Lugol, 12
Luidia, 301
Luidiidae, 300
Lukis, 179
Lumbricillus, 157
Lumbriclymene, 153
Lumbriclymeninae, 153
Lumbriculidae, 155
Lumbricus, 103
Lumbrineriidae, 122, 123
Lumbrineris, 122, 123
Lunatia, 170
Lundbeck, 33
Lungmanet, 61
Lungsnäckor, 181
lunula, 198, 200
lunuler, 231
Lutraria, 209
Lutrarinae, 209
Lyons, 216
Lyonsia, 216
Lyonsiella, 215
Lyonsiidae, 216
Lyrocteis, 75
Lyrodus, 215
lyrula, 293, 294
Lysaretidae, 122
Lysefjorden, 7
Lysianassidae, 253
Lysianassoidea, 252
Lysianella, 252
Lysilla, 137
Lysippe, 134
Lysippides, 134
Lütken, 28
Lytocarpia, 53
Långhalsar, 236
läderkorall, 62
Lönnberg, 26, 30
MacAndrew, 271
Macandrevia, 290, 297, 298
Macellicephalinae, 118
MacGillivray, 294
Mackie, 111
Macleay, 22
Macoma, 210, 212
Macominae, 210
Macrochaeta, 138
Macrocheira, 274
macrocnemer, 72
Macrocypria, 224
Macrocyprididae, 224
Macrocypris, 224
Macropipus, 277
Macropodia, 275
Macropodiinae, 275
MACROSTOMIDA, 79
Macrostomidae, 79
Macrostylidae, 250
Macrostylis, 250
Mactra, 209
Mactridae, 92, 209
Mactrinae, 209
Mactroidea, 209
Madrepora, 73
MADREPORARIDA, 73
madreporiten, 304
madrepor-platta, 302
Maeotias, 47
Maera, 263
maerl, 311
Maersk McKinney Møller, 94
Magelona, 131
Magelonida, 131
Magelonidae, 131
Magistretti, 166
magnesit, 12
magnetit, 12
Magnipinnidae, 198
Majidae, 275
makrobasiska, 61
makrofauna, 5
Makrokylindrus, 244
makron, 15
makrotuberkler, 117
Malacobdella, 92
Malacobdellidae, 90, 92
Malacoceros, 128
Malacolimax, 181
MALACOSTEGINA, 289

MALACOSTRACA, 239
Malagazziidae, 49
Maldane, 151
Maldanidae, 151
Maldaninae, 151
Malleidae, 201
Malletiidae, 200
Malm, 155
Malmgren, 119
Malmgrenia, 119
Malmgreniella, 119
Malmiana, 155
Mammalia, 324
Mammiphitime, 123, 125
Man, 96
Manayunkia, 143
Mancikellia, 208
mandibler, 121, 252
mandibulae, 221
mandibularpalp, 252
Mangelia, 176
Mangeliinae, 176
Mangili, 176
mantelanemon, 69
Manteldjur, 316
mantiskräftor, 239
manubrium, 37
Manzoni, 169
Manzonia, 169
Mare, Molly F., 5
Marenzeller, 128
Marenzelleria, 128
Margarites, 165
Margelopsidae, 43
marginalplattor, 300
Margó, 155
Maricolina, 83
Marimermithide, 98
Marinogammarus, 262
Marion, 109, 140
Marphysa, 122
Marshall, 173, 226
Marshall Hall, 31
Marshallora, 173
Marteilia, 229
Marthasterias, 303
masksnigeln, 181
mastax, 95
Mastigocoleus, 159
Matsumoto, 304
Mausolos II, 8
maxillae, 221
maxiller, 121
Maxillipeder, 221
MAXILLOPODA, 225
maxillulae, 221
Maxmuelleria, 157
Mayer, 58, 59
Mayor, 58, 59
Mazocraeidae, 85
MB, 1
McCrady, 50, 76
Meara, 78
Mechnikov, 36
Mecynostomidae, 78
Mecynostomum, 78
Mediomastus, 151
MEDUSOZOA, 37
Meek, 314
mega- & mikrosklerer, 22
mega- och mikrosklerer, 24
Megabalaninae, 238
Megabalanus, 235
Megamphopus, 259
Meganerilla, 125
Meganyctiphanes, 265
Megapora, 290
Megaptera, 325
megaster, 27
Megastomia, 178
Meincke, 325
Meinert, 279
meiofauna, 5
Melanella, 172
Melaraphe, 167
Meleagrina, 201
Melibe, 190
Melicertidae, 48
Melicertum, 48
Melinna, 133
Melinnacheres, 133, 135
Melinnacheridae, 231
Melita, 263
Melitidae, 263
mellandögling, 325
Mellita, 309
Mellitidae, 309
Melonanchora, 32
Melphidippoidea, 252
Membranipora, 188, 289
Membraniporella, 290
Membraniporidae, 289
Mendicula, 206
Menestho, 179
mentol-kristaller, 10
Mereschkowski, 314
Merguia, 269
MERMITHIDA, 98
Merona, 38
MEROSTOMATA, 217
Mertens, 48
Mertensia, 77
merus, 221
mesentarialfilament, 61
mesial, 53
Mesnil, 130
Mesogastropod(id)a, 165
mesohalin, 7
MESOMYARIA, 68
Mesonychoteuthis, 198
Mesoplodon, 325
mesopodiet, 163
Mesopodopsis, 240
mesosom, 252
mesosoma, 218
Mesothuria, 172, 313
MESOZOA, 92
Messier Channel, 6
Met(s)chnikov, 36
metagenetisk, 75
Metalinhomoeus, 98
metapodiet, 185
metapodium, 163, 183
Metarminoidea, 191
metasom, 252
metasoma, 218
Metastrongylidae, 99
Metastrongyloidea, 99
Metavermilia, 143
Methanobrevibacter, 3, 20
Metidae, 232
Metis, 234
Metjnikov, 36
Metopa, 254
Metopella, 254
Metridia, 228
Metridiidae, 69
Metridinidae, 228
Metridium, 69
metylenblått, 11
Metylgrönt, 11
Meyer, 175
Meyliidae, 97
$MgCl_2$-lösning, 10
Michelotti, 63
Micralymma, 279
Microbothriidae, 85
Microcalanus, 227
Microcionidae, 34
MICROCIONINA, 34
Microclymene, 152
MICROCORYPHI(D)A, 280
Microcoryphida, 280
Microcosmus, 321
Microdajus, 235
Microdeutopus, 259
Microgmathozoa, 94
Microhedyle, 185
Microlaimidae, 97
Microlaimoidea, 97
Micromenia, 160
Micronephthys, 116
Micronerilla, 125
Microphallidae, 84
Microphtalminae, 110
Microphthalmus, 110
Micropontidae, 231
Micropontiidae, 309
Micropontius, 309
Microporella, 295
Microporellidae, 295
Microporoidea, 290
Microposthia, 78
Microprotopus, 259
Microsetella, 234
Microspio, 129
Microstomidae, 79
Micrura, 89
Micrurides, 89
Mictacea, 244
Mictacida, 240
Mielck, 315
mihi, 1
Mikimoto, 4
Miklucho-Maklaj, 22
mikrobasiska, 61
Mikrohedylidae, 185
mikroxon, 26
mil, 20
Milax, 181
Millepora, 61
Milleporina, 42
Millport-laboratoriet, 224
Milne Edwards, 72
Milne-Edwards, 72
Milneedwardsia, 72
Minchin, 36
minkval, 325
Minna, 223
M'Intosh, 140
M'Intosh Günther, 91
Minuspio, 128
MISOPHRIOIDA, 229
Mitella, 235
Mithridates VI, 16
Mitrocomella, 49
Mitrocomidae, 48
Mitrocomoidea, 48
Mjukkoraller, 62
Mnemiopsis, 76
Modeeria, 48
Modiolarca, 202
Modiolaria, 202
Modiolinae, 202
Modiolula, 202
Modiolus, 80, 202, 276
Moelleria, 165
Moerella, 211
Mohn, 207
Molgula, 321
Molgulidae, 319, 321
Molina, 321
MOLLUSCA, 158
Molpadiida, 313
Molva, 98
Monacha, 182
monactin, 25
monactina, 22, 29
Monaxona, 22, 25
Monaxonida, 25
MONHYSTERIDA, 98
Monhysteridae, 98
Monia, 205
moniliform, 46
Monobryozontidae, 286
Monobryozoon, 286
Monocelididae, 82
Monocelis, 82
Monocorophium, 258
Monocotylidae, 85
Monoculodes, 261
monodisk, 59
Monodonta, 165
MONOGENEA, 84, 85
MONOGONONTA, 95
MONOKONOPHOR(IN)A, 244
Monophorus, 173
Monopisthocotylea, 84, 85

Monoplacophora, 161
monopodial, 38
Monoporeia, 256
Monoposthiidae, 97
Monorchiidae, 84
Monostiliferina, 90
Monotoplanidae, 82
Monstrilla, 232
Monstrillidae, 232
MONSTRILLOIDA, 231
Monstrillopsis, 232
Montacuta, 207, 309
Montacutidae, 207
Montagu, 207
Montastrea, 73
Monterosato, 178
Monticellina, 138
Moquin-Tandon, 181
MORMONILLOIDA, 229
Mortensen, 319
MS, 1
MS-222™, 10
mucro, 292
Mugga, 135
Muggiaea, 58
multitroch, 310
munarmar, 37
Munida, 100, 272
Munidopsis, 272
Munna, 250
Munnidae, 250
Munnoniscus, 251
Munnopsidae, 249
Munnopsis, 249
munpapiller, 304, 305
munplattan, 57
munsköldén, 303
Muntentakel, 318
Murbach, 47
Murex, 13
Muriceides, 64
Muricidae, 174
Muricoidea, 174
Murray, 38, 120
Murray, Andrew, 291
MURRAYONIDA, 22
Musculus, 202
Muspiceoidea, 98
Mussel-, 222
Musselväktare, 276
Musslor, 200
Muus, 199
Mya, 214
Mycale, 31, 92, 196
Mycalidae, 31
Myidae, 213
Müller, Fritz, 272
Müller, Johannes, 157, 282
Müller, Max, 157
Müller, Otto Friederick, 295, 303
Müller, Peter Erasmus, 221
Müllers larv, 83
MYODOCOPA, 222
MYODOCOPIDA, 222
MYOIDA, 213
Myoidea, 213
MYOINA, 213
Myoisophagos, 88, 89
MYOPSINA, 197
Myrianida, 113
Myriapoda, 279
Myrientomata, 280
Myriochele, 146
Myrioglobula, 147
Myriothelidae, 43
Myriotrochidae, 313
Myriotrochus, 313
Myrtea, 206
Mysella, 207
Mysia, 206, 213
MYSIDA(CIDA), 240
Mysidacida, 242, 251
Mysidae, 240
Mysideis, 241
Mysidella, 240
Mysidellinae, 240
Mysidetes, 241
Mysidopsis, 241
Mysinae, 240
Mysini, 240
Mysis, 240
Mystacocarida, 225
Mysticetina, 325
Mystides, 105
Mytilicola, 202
Mytilicolidae, 202
Mytilidae, 202
Mytilinae, 202
MYTILOIDA, 201
Mytiloidea, 202
Mytilopsis, 206
Mytilus, 80, 202, 286
Myxicola, 143, 179
Myxilla, 32
Myxillidae, 32
MYXILLINA, 32
Myxosporea, 56
Myxozoa, 56
Myzostomidae, 105
Myzostominae, 105
Myzostomum, 105
Märlkräftor, 252
Möbius, 175
Møbjerg Kristensen, 101
Møller, 165
Mørch, 176
mördarmusslor, 205
N, 1
n. cons., 1
n. dub., 1
n. inq., 1
n. nud., 1
n. null., 1
n. obl., 1
n. rej., 1
n. van., 1
Nacelloidea, 163
Naididae, 156
Naineris, 147
Nanaloricidae, 102
Nanaloricus, 102
Nanaspididae, 231, 312
Nanaspis, 312
Nannastacidae, 243
Nannoniscidae, 249
Nannoniscus, 249
Nanomia, 57
nanozooider, 285
Nansen, 253
NARCOMEDUSAE, 56
Nassa, 175
Nassarinae, 174
Nassarius, 39, 175
Natatolana, 248
Natica, 170
Naticidae, 170
Naticoidea, 163, 170
Natrix, 324
Nauplius, 231
Nautiliniellidae, 110
Nautiloidea, 195, 196
Nautilus, 195, 196
Neanthes, 114, 115
Neanuridae, 280
Neave, 9
Nebalia, 80, 95, 239
Nebaliidae, 239
Nebaliopsidae, 239
nec, 1
Necora, 277
Nectonema, 100
Nectonematida, 100
nectophorer, 57
Nectopyramis, 58
nectosac, 57
nectosom, 57
NEELIPLEON(ID)A, 280
Nees von Esenbeck, 92
Neesia, 92
Neizwestnowa- Shadina, 105
NEMATA, 95
nemathybom, 72
Nematobibothrioides, 84
Nematocera, 280
nematocyster, 36, 187
nematocyter, 36
NEMATODA, 95
Nematoida, 100
Nematomenia, 160, 161
NEMATOMORPHA, 100
Nematophor, 53
Nematoplanidae, 82
Nematorhynchidae, 82
Nematoscelis, 266
Nematostella, 72
nematotheçor, 53
NEMERTEA, 86
Nemertellina, 91
Nemertesia, 54
NEMERTINI, 86
Nemertoderma, 78
NEMERTODERMATIDA, 78
Nemertodermatidae, 78
Nemertopsis, 91
Nemertoscolex, 88
Nemopilema, 61
Neoamphitrite, 136
Neocentrophyidae, 101
NEOCHEILOSTOMINA, 289
NEOCOPEPODA, 226
Neocyamus, 264
Neodermata, 81, 85
Neoechinorhynchida, 94, 100
Neogastropod(id)a, 165, 173
Neohela, 257
Neoleanira, 120
Neoleptonidae, 208
Neomenia, 160
Neomeniidae, 160
NEOMENIOMORPHA, 160
Neomura, 3
Neomysis, 240
Neoophora, 81
Neopentadactyla, 172, 306, 311
Neopolynoe, 118
NEOTAENIOGLOSS(ID)A, 165
Neoturris, 42
Nephasoma, 158
Nephropidae, 270
Nephrops, 84, 270
Nephtheidae, 62
Nephtyidae, 116
Nephtyidoidea, 116
Nephtys, 89, 116
Neptunea, 41, 174, 287
Nereicolidae, 107, 118
Nereididae, 114
Nereididoidea, 110
Nereimyra, 110
Nereiphylla, 107
Nereis, 114, 115
Nerilla, 125
Nerillidae, 125
Nerillidium, 125
Nerine, 129
Neritidae, 164
Neritimorpha, 163
Neritrema, 166
neuropodier, 104
neutralrött, 11, 13
Nicania, 208
Nicippe, 260
Nicolea, 136
Nicomache, 153
Nicomachinae, 153
Nicothoe, 270
Nicothoidae, 230, 241, 243, 255, 256, 262, 270
Niebuhr, 50
Nierstrasz, 160
Nika, 268
Nilsson, 256
Nilsson-Cantell, 88
Niphatidae, 35
Nipponnemertes, 90
nobis, 1
Nodularia, 5
Nolella, 286

Nolellidae, 286, 288
Nomenclator Zoologicus, 9
Nomura, 61
non, 1
Noodt, 240
Nord., 1
Nordenskiöld, 136
Nordgaard, 40, 294
Nordhavsräka, 267
Nordmann, 222
Nordsjön, 6
Norman, 315
Normanion, 252
NOTASPIDE(IN)A, 187
Notaulax, 141
Nothria, 122
notochorda, 315
NOTODELPHY(O)INA, 230
Notodelphyidae, 230
Notodelphyoidea, 230
Notolimea, 203
Notomastus, 151
Notommatidae, 95
Notomyotida, 300
Notophryxus, 251
Notophyllinae, 105
Notophyllum, 107
Notoplites, 291
notopodier, 104
Notoproctus, 153
Notostraca, 221
Nototanaidae, 245
Nototeredo, 215
Nototropis, 262
Nouvel, 268
Novocrania, 297
Nubecularia, 4, 20
Nucella, 174
nuchal-epaulett, 107
nuchalorgan, 104
Nucula, 42, 200, 201
Nuculana, 201
Nuculanoidea, 200
NUCULOIDA, 200
Nuculoidea, 200
Nuculoma, 201
Nuda, 75
NUDIBRANCHI(D)A, 187
Numedalslågen, 7
Nybelin, 86
Nybelinia, 86
Nyctiphanes, 265
Nymphon, 220
Nymphonidae, 219
NYNANTHEAE(INA), 67
Nyst, 201
Nässeldjur, 36
Nötkärnsmusslor, 200
Obelia, 55
Obturata, 140
Obtusella, 168
Obtusoecia, 223
Occipital-, 122
occipitalantenn, 126
Oceanapia, 35
Oceanobdella, 154
ocelli, 37
Ocenebrinae, 174
Ockelmann, 107
Ocnus, 312
Octacnemide, 317
Octineon, 72
Octineonidae, 72
Octobranchus, 135
OCTOCORALLIA, 61
Octolasion, 104
Octophialucium, 49
Octopodida, 195, 196, 199
Octopodidae, 199
Octopodiformes, 195, 196
Octopus, 200
Oculinidae, 73
Odhner, Nils Hjalmar, 185
Odiidae, *Odius*, 254
Odobenus, 326
Odontocetina, 325
Odontosyllis, 112
Odostomia, 178, 179
Oediceropsis, 261
Oedicerotidae, Oedicerotoidea, 261
Oegophiurida, 304
OEGOPSINA, 198
Oenonidae, 123, 135
Oenonoidea, 121
Oenopota, 177
Oerstedia, 91
ogonek, 15
Oikopleura, 323
Oikopleuridae, 323
Oithona, Oithonidae, 229
Okada, 30
Oken, *Okenia*, 188
Olavius, 156
Oldevig, 135
Oligoarthra, 233
Oligobrachiidae, 140
Oligochaeta, 154, 155
Oligocladus, 83
Oligoentomata, 280
oligohalin, 7
Olindias, 37
Olivi, 35
Olividae, 165
Olsson, 63
Olynthus, 22
Omalogyra, Omalogyroidea,, 177
Omalosecosa, 296
Omma(to)strephes, 198
Ommastrephes, 198
ommatidier, 280
Ommatostrephidae, 198
Omura, 325
Oncaea, 230
Oncaeidae, 230
Onceroxenus, 235
Onchidoridiidae, 188
Onchidoris, 189
Onchnesoma, 158
Oncholaimacea, 96
Oncholaimidae, 96
onchomiracidie, 84
Onchosphaera, 85
Onchulidae, 96
Oncobothriidae, 86
Oncousoecia, 284
Oncousoeciidae, 284
Ondina, 158, 178, 179
ONISCOIDINA, 250
Onisimus, 68
Onoba, 169
Onuphidae, 121
Onuphis, 122
Onychoteuthidae, 198
Onychoteuthis, 198
Oodinium, 76
ooecier, 288
ooeciostom, 283
oostegiter, 240, 252
Opecoelidae, 84
operkula, 286
Opercularella, 50
opercularplåtar, 237
operculum, 143, 163, 288
opesiul, 290
opesium, 288
Ophelia, 149
Opheliidae, 149
Ophelina, 149
Ophiacanthidae, 306
Ophiactidae, 304
Ophiactis, 305
Ophinella, 54
Ophiocomina, 306
Ophiocten, 238, 307
Ophiodromus, 111
Ophiomyxidae, 304
Ophiomyxina, 304
Ophiopholis, 172, 305
Ophiopluteus, 304
Ophioscolex, 304
Ophiothricidae, 304
Ophiothrix, 304
Ophiura, 110, 306
OPHIURIDA, 304
Ophiuridae, 306
OPHIUROIDEA, 303
Ophryotrocha, 124
Opilioacariformida, 218
Opisa, 252
Opisidae, 252
OPISTHOBRANCHIA, 182
opisthohaptor, 84
opisthoklina, 179
opisthosom, 140
opisthosoma, 217
Orbigny, 197
Orbinia, 147
Orbiniidae, 147
orbitopostal, 267
Orchestia, 257
Orchestiidae, 257
Orcinus, 325
Oribatina, 218
Oriopsis, 141
Ormstjärnor, 303
Ornatoscalpellum, 236
Orr, 226
ort, 20
Orthogastropoda, 163
ORTHONECTIDA, 92
Orthopyxis, 55
orthotriaen, 25
Orzeliscus, 282
Oscarella, 25
Oscarellidae, 25
osccula, 21
Osedax, 140
Osilinus, 164
Oslofjorden, 6
ossikler, 310, 311
Osteichthyes, 324
ostia, 21
ostier, 61
ostium, 57
Ostracoblabe, 159
OSTRACODA, 222, 251
Ostrea, 205
Ostreidae, 205
Ostreobium, 159
OSTREOIDA, 205
Ostreoidea, 205
Ostronpest, 170
ostur, 25
Odobenidae, 326
Otohydra, 47
Otohydride, 47
Otoplana, 82
Otoplanidae, 82
Otoplaninae, 82
Ototyphlonemertes, 90
Ototyphlonemertidae, 90
Otra, 7
Oug, 124
Ougia, 124
ounce, 20
Ovatella, 181
Owen, 146, 197
Owenia, 146
Oweniidae, 146
oviccll, 288
Ovulidae, 171
oxoner, 23, 25, 26, 30, 35
Oxypolella, 88
Oxypolia, 88
Oxystominidae, 96
Oxytonostoma, 155
Ozametra, 81
Ozmanidae, 229
Ozobranchus, 155
ozodener, 279
Ozoena, 199
oäkta karettsköldpadda, 324
p.p., 1
Pachastrellidae, 25
Pachycerianthus, 75, 120
Pachymatisma, 26
Pachypygus, 230
Packard, 261

Pagenstecher, 145
Paguridae, 273
Pagurus, 39, 100, 124, 145, 239, 254, 273
Pagurus, 95
Palaeacanthocephala, 94, 100
Palaemon, 266
Palaemonetes, 267
Palaemonidae, 266
Palaeocopa, 222
PALAEONEMERTIDA, 86
paleae, 132, 141
PALINURA, 270
Palinuridae, 270
Palinurus, 270
Palio, 188, 288
Pallas, 263
Pallasea, 263
palletter, 215
pallialsinus, 200
Palliolinae, 203
Palliolum, 204
palmata isochelae, 32
Palmicellaria, 293
Palmiskenea, 293
Palmoconcha, 224
Palmstruch, 60
Palmstruchs manet, 60
Palmyridae, 116
Palpata, 104, 105
palper, 218, 219
Palpiphitime, 123, 124
Paludicella, 286
Palythoa, 66
palytoxin, 66
Panacca, 215
Pandalidae, 267
Pandalina, 268
Pandalus, 251, 267
Pandeidae, 41
Pandolaimidae, 96
Pandora, 216
Pandora-larver, 93
Pandoroidea, 216
Panning, 312
Panningia, 312
Panomya, 214
Panopea, 214
Panoploea, 255
pantersnigel, 181
Panthalis, 120, 207
PANTOPODA, 219
papulae, 300
Paracalanidae, 226
Paracalanus, 227
Paracentrophyes, 102
Parachordeumium, 305
Paracucumaria, 312
Paracypridinae, 224
Paracytherideidae, 224
Paradexiospira, 145
Paradiopatra, 122
Paradoneis, 148
Paradoxostoma, 224
Paraedwardsia, 72
Paraeuchaeta, 227
Parafilarioides, 99
paragnath, 114
Paragorgia, 63
Paragorgiidae, 63
Parajassa, 259
Paralithodes, 273
Parallobiopsis, 239
Paramicrolaimidae, 97
Paramphinome, 126
Paramphitoidae, 253
Paramphitrite, 136
Paramphiura, 305
Paramunna, 250
Paramunnidae, 250
Paramunninae, 250
Paramuricea, 64
Paramuriceidae, 64
Paranais, 156
Paranaitis, 107
Paranthuridae, 247
Paraonidae, 148
Paraonides, 148
Paraonis, 148, 149
parapet, 66
Paraphanostoma, 78, 93
Paraphoxus, 254
Parapodascon, 251
Parapodrilus, 123
Paraproporus, 78
Parasagitta, 299
Parascolelepis, 129
Paraseison, 95
Parasmittina, 294
Parastichopus, 78, 81, 173, 255, 312
Paratanaoidea, 245
Parategastes, 233, 234
Parathalestris, 234
Parathelepus, 137
Parathemisto, 264
Parathyasira, 207
Paratimea, 26
Paratylus, 262
Paravortex, 81
Parazoa, 21
Parazoanthus, 65
Pardalisca, 260
Pardaliscella, 260
Pardaliscidae, 260
Parelius, 301
parenchym, 79
Parenchymella, 25
Parenchymula, 22
Parergodrilidae, 132
Parergodrilus, 132
Parerythrops, 241
Pareuchaeta, 227
Pareurythoe, 126
Parexogone, 113
Pariambidae, 264
Pariambus, 264
parietalläpp, 162
parieti, 237
parksnäcka, 182
Parmenis, 120
Paromola, 275
Parophryotrocha, 123, 124
Parougia, 124
Parry, 321
Parthenina, 180
Parthenopea, 239
Partulida, 180
Parvicardium, 209
Parvidrilidae, 155
Parvårtiga spetsigeln, 155
Pasiphaea, 266
Pasiphaeidae, 266
Pasiphaeoidea, 266
Patella, 163
Patellidae, 163
PATELLOGASTROPODA, 163
Patelloidea, 163
Patina, 163
Patterson, 228
Patteskal, 163
Pauropoda, 279
Pavonaria, 65
paxiller, 300
PAXILLOSIDA, 300
Peach, 32
Peachia, 71
Pecten, 203, 204, 281
Pectinaria, 132
Pectinariidae, 132
Pectinidae, 203
Pectininae, 203
Pectinoidea, 203
Pectunculus, 212
pedicel, 49
Pedicellarier, 299, 301
Pedicellaster, 303
Pedicellasteridae, 303
Pedicellina, 93
Pedicellinidae, 93
pedipalper, 218
PEDUNCULAT(ID)A, 236
pedunculus, 64
pedunkel, 37, 93, 221, 236, 252
PEL, 1
Pelagia, 60
Pelagiidae, 59, 60
Pelagonemertoina, 90
Pelagosphaera, 157
PELECYPODA, 200
Pelikanfotsnäckor, 170
Pelmatohydra, 43
Pelmatosphaeridae, 92
Pelonaia, 320
Pelophila, 78
Peloscolex, 156
Pelosina, 4
Pelseneer, 172
Pelseneeria, 172
Peltaster, 301
Peltidiidae, 232
Peltidium, 233
Peltogaster, 239
Peltogastridae, 238
Penaeidae, 266
Penaeoidea, 266
Penetrantia, 287
Penetrantiidae, 287
Penetrantioidea, 287
Penilia, 222
Pennant, 149
Pennatichnus, 287
Pennatula, 65
PENNATULACIDA, 64
Pennatulidae, 65
pennatulin, 64
Pennella, 231
Pennellidae, 231
penselkrabba, 277
Pentacoelum, 83
Pentacrinoid - stadium, 300
Pentactula, 310
Pentastomida, 225
penultimata, 175
PERACARIDA, 240
pere(i)opoder, 221
pereon, 252
pereopoder, 244, 247
Pérès, 151
Peresiella, 151
Pérez, 179
pericardium, 192
Periculodes, 261
periderm, 37
Perigonimus, 42
Perinereis, 115
perinotum, 161, 162
periostracum, 159, 171, 200, 297
peripetal fasciol, 309, 310
Periphylla, 59
Periplomatidae, 215
perisark, 37, 38
PERISCHOECHINOIDEA, 307
peristom, 162, 293, 295
Peristomella, 293
peristomialmembran, 308
peristomium, 103
Péron, 186
Perophoridae, 317
perradiala, 37
Perrier, 252
Perrierella, 252
Pertzov, 235
Perviata, 140
Pesta, 271
Pestarella, 271
petaler, 310
Petalophthalmidae, 240
Petaloproctus, 153
Petalosarsia, 243
Petersen, 137, 164
petit gris, 182
Petricola, 213, 214
Petricolaria, 213
Petricolidae, 212
Petrobius, 280
Petrosia, 35
PETROSIIDA, 30
Petrosiidae, 35
Petta, 133

Pfeffer, 197
Phacellophora, 59
Phaenneidae, 226
Phaeocystis, 4
Phaeophila, 159
Phaeostachys, 296
Phagocytellozoa, 21
Phakellia, 30
Phalacromma, 5
Phalacrostemma, 141
Phallosoma, 158
Phanodermatidae, 96
Pharcidia, 237
Pharidae, 210
PHARYNGOBDELLIDA, 154
pharynx, 316
pharynx bulbosus doliiformis, 81
pharynx bulbosus rosulatus, 81
pharynx plicatus, 79
pharynx simplex, 79
pharynx variabilis, 79
Phascolion, 158, 179
Phascolionidae, 158
Phascolosoma, 157
Phascolosomatidea, 157
phasmider, 96
Phasmidia, 98
Phaxas, 210
Phellia, 70
Pherusa, 138
Phialella, 49
Phialellidae, 48, 49
Phialidium, 55
Phidoloporidae, 296
Philactinoposthia, 78
Philichthyida, 230
Philine, 93, 183
Philinidae, 183
Philinoglossa, 182
Philinoglossidae, 182
Philinoglossoidea, 182
Philinoidea, 183
Philinorbis, 184
Philippi, 201
Philocheras, 268
Philodina, 95
Philodinidae, 95
Philomedes, 222
Philomedidae, 222
Philometridae, 100
Phipps, 270
PHLEBOBRANCHINA, 317
Phloeodictyidae, 29, 35
Phlyctainophora, 98
Phlyctainophoridae, 98
Phoca, 99, 100, 326
Phocaena, 99
Phocanema, 99
Phocascaris, 99
Phocidae, 326
Phocoena, 325
Pholadidae, 92, 214
PHOLADINA, 214
Pholadoidea, 214
Pholadomyidae, 215
PHOLADOMYOIDA, 215
Pholadomyoidea, 215
Pholas, 214
Pholoe, 121
Pholoidae, 121
Pholoides, 121
Phorbas, 33, 34
Phorbasidae, 33
PHORONIDA, 282
Phoroniidae, 282
Phoronis, 282
Photidae, 259
Photis, 259
Photobacterium, 196, 197
Phoxichilidium, 220
Phoxocephalidae, 254
Phoxocephaloidea, 254
Phoxocephalus, 254
PHRYNOPHIURIDA, 304
Phryxus, 251
Phtisica, 265
Phtisicidae, 264
Phylactolaemata, 283
Phyllirhoe, 190
Phyllobothriidae, 86
PHYLLOCARIDA, 239
Phyllochaetopterus, 130
Phyllodoce, 89, 106
PHYLLODOCIDA, 105
Phyllodocidae, 105
Phyllodocidoidea, 105
Phyllodocinae, 105
Phyllophoridae, 311
Phyllophorus, 311
phyllopod, 221
Phyllopoda, 239
Phyllosoma, 270
Phylo, 147
physa, 66, 72
Physalia, 57
Physalopteridae, 100
Physeter, 325
Physicienne, 256
Physocephalata, 264
Physogyra, 73
PHYSONECTIDA, 57
Physophora, 57
PHYSOPHORIDA, 57
Physophoridae, 57
Physosomata, 264
Phytophthora, 159
Piani, 200
Pictet, 49
Pilargiidae, 110
Pilargis, 110
Pileolaria, 146
Pileolariini, 146
pilidium, 86, 87
Pilmaskar, 298
Pilumnus, 278
pinakoderm, 21
Pinctada, 201
pinnat, 128
Pinniphitime, 123
Pinnoidea, 202
Pinnotheres, 276
Pinnotheridae, 276
Pinnotherion, 276
pinnulae, 299
Pintner, 45
Pione, 29
Pionosyllis, 112
Pirimela, 278
Pirimelidae, 278
Pirlot, 262
Pisano, 14
Piscicola, 155
Piscicolidae, 154
Pisidia, 272
Pisione, 121
Pisionidae, 121
Pisionoidea, 121
piskmask, 98
Pista, 137, 207
Pistella, 137
Placentonema, 100
Placida, 185
placider, 100
Placorhynchidae, 82
Placorhynchus, 82
Placostegus, 145
Placozoa, 21
Plagioecia, 285
Plagioeciidae, 285
Plagiorhynchidae, 94, 100
Plagiostomidae, 80
Plagiostomum, 80
Plakinidae, 25
Planctosphaera, 313
Planctosphaeroidea, 313
Planes, 277
Planocera, 83
Planorbulina, 4, 20
Platasterias, 300
PLATHELMINTHES, 77, 79
Plathelminthomorpha, 77
Platorchestia, 257
Plattmaskar, 77, 79
Platyaspis, 244
Platyasterida, 301
Platybdella, 155
PLATYCOPIDA, 223
Platycopiidae, 226
PLATYCOPIOIDA, 225
Platycyamus, 264
Platynereis, 115
Plautus, 316
Plectonema, 159, 237
Plectroninia, 23
Plehn, 83
Plehniidae, 83
Pleocola, 282
PLEOCYEMATINA, 266
pleon, 252
Pleopis, 222
pleopod, 240, 252
pleopoder, 221, 247
Pleraplysilla, 36
Plerocercoid, 85
Plerogyra, 73
pleuralfält, 161
Pleurobrachia, 76, 77, 99
Pleurobrachidae, 75
Pleurobranchidae, 187
Pleurobranchoidea, 187
PLEUROBRANCHOMORPH(IN)A, 187
Pleurobranchus, 187
Pleurocrypta, 252, 272
PLEUROGONIDA, 319
Pleurogoninae, 250
Pleurogonium, 250
Pleurophyllidia, 191
Pleurotoma, 177
Pleustidae, 253
Plexauridae, 64
Pliciloricidae, 102
Plinius Cajus Secundus, 27, 158
Pliobothrus, 42
Plocamiancora, 32
Plocamionida, 33
PLOIMIDA, 95
Plotocnide, 46
Plumatella, 283
Plumularia, 54
Plumulariidae, 53
PLUMULARIINA, 52
Plumularioidea, 53
Plumulella, 215
Plutarchos, 16
p-mastigophorer, 61
pneumatophor, 57
Pneumodermatidae, 186
Pneumodermopsis, 186
Pochella, 38
Podarke, 111
Podarkeopsis, 111
Podasconinae, 251
podier, 299
Podoceropsis, 259
PODOCOPA, 223
PODOCOPIDA, 223
Podocoryna, 39
Podocoryne, 39
podocyst, 59
Pododesmus, 205
Podonidae, 222
PODOPLEA, 229
Poduromorpha, 280
Poebiidae, 132
Poecilochaetidae, 130
Poecilochaetus, 130
POECILOSCLERIDA, 30
POECILOSTOMATOIDA, 230
Pogonophora, 140
Polaruschakovinae, 118
Poli, 170
Polinices, 170
Poliometra, 105
Politolana, 249
Polyarthra, 233
Polybius, 277
Polybostrichus, 113
Polybranchioidea, 185

Polycarpa, 292, 319
Polycera, 188
Polyceroidea, 188
POLYCHAETA, 104
Polycirrinae, 137
Polycirrus, 137
Polycitor, 316
Polycitoridae, 316
POLYCLADIDA, 83
Polyclinidae, 316
Polyclinum, 316
Polycope, 223
Polycopidae, 223
Polycopoidea, 223
Polycopsis, 223
Polycystidae, 82
polydisk, 59
Polydora, 127
Polygonoporus, 86
Polygordiidae, 131
Polygordius, 131
polyhalin, 7
polykarp, 319
Polymastia, 27
Polymastiidae, 27
Polymnia, 136
Polymorphida, 94, 100
Polymorphidae, 94, 100
Polynoe, 118
Polynoidae, 118
Polyodontidae, 120
Polyopisthocotylea, 84
polypbärare, 65
Polyphysia, 150
polypid, 283
POLYPLACOPHORA, 161
Polyplumaria,, 54
Polypodium, 56
Polyposthia, 83
Polyposthidae, 83
Polystiliferina, 90
Polystyliphoride, 82
polytelisk, 306
Polytropa, 174
POLYZOA, 283
Polyzoinae, 319
Pomatoceros, 144, 180
Pomatoschistus, 231
Pompeius, 16
Pomphorhynchidae, 94, 100
Pomphorhynchus, 94, 100
Pontaster, 300
Pontellidae, 228
Pontobdella, 155
Pontocrates, 261
Pontocyprididae, 224
Pontogammarus, 262
Pontogeneiidae, 260
Pontonema, 97
Pontophilus, 100, 268
Pontoporeia, 256
Pontoporeiidae, 256
Pontoporeioidea, 256
Porania, 255, 301
Poraniidae, 301
Poraniomorpha, 301
Porcellana, 272
Porcellanidae, 272
Porcellidiidae, 232
Porcellidium, 233
Porella, 293
Porelloides, 293
PORIFERA, 21
Porites, 73
porkammare, 290
Poromya, 216
Poromyoidea, 216
Porphyra, 159, 162
Porpita, 47
Porslinskrabbor, 272
Portlandia, 201
portugisisk örlogsman, 57
Portumnus, 278
Portunidae, 277
Portunion, 251, 278
Portunus, 277
postabdomen, 316
postantennalorgan, 280
Potamilla, 141
Potamodrilidae, 105
Potamodrilus, 105
Potamopyrgus, 167
pottval, 325
Poulsen, 223
pound, 20
Powys, 177
PP, 10
Praniza, 247
Praunus, 240
Praxillella, 152
Praxillura, 153
Prayidae, 58
precoxa, 221
Precuthona, 194
Prenant, 294
Prenantia, 294
Press, 140
Prevost, 256
Priapion, 277
PRIAPULIDA, 102
Priapulidae, 102
PRIAPULIMORPHIDA, 102
Priapulus, 102
Prideaux, 274
Primnoa, 63
Primnoidae, 63
Prinskorven", 150
Prionospio, 128
Priontoleberis, 222
Proales, 95
Proalidae, 95
Proboloides, 254
Proboscidactyla, 43, 47
Proboscidactylidae, 42, 47
proboscider, 86
proboscis, 217, 219, 281
PROBOSCOIDA, 54
Procaridea, 266
Procephalothrix, 87
Proceraea, 113
Procerastea, 113
Procercoid, 85
Procerodes, 83
Procerodidae, 83
Processa, 268
Processidae, 268
Prochelator, 250
Proclea, 136
Proclymene, 152
Progebiophilus, 271
proglottid, 85
Progoniada, 109
PROGYMNOPLEA, 225
Prokarya, 1, 9
PROLECITHOPHORIDA, 79
proliferation, 67, 111
prolob, 103
Promesostoma, 81
Promesostomidae, 81, 82
Proneomeniidae, 160
Propebela, 177
Propeomussiidae, 203
Propilidium, 163
propodal, 240
propodialtentakler, 187
pro-podialtentakler, 192
propodiet, 163
propodus, 219, 221
Propontocypris, 224
propylenfenoxetol, 10
Prorhynchidae, 81
Prorocentrum, 4
Prosch, 199
PROSERIATIDA, 82
PROSOBRANCHIA, 163
prosokline, 178
prosom, 232, 313
prosoma, 217
Prosorhochmidae, 90
Prosphaerosyllis, 113
Prostheceraeus, 83
PROSTIGMATINA, 218
prostomiet, 103
Prosuberites, 28
Protanthea, 67
PROTANTHEAE(INA), 67
Proteocephalida, 85
Protoalcyonaria, 62
PROTOBRANCHIA, 200
Protoceratium, 5
Protocheilostomatina, 288
protoconch, 163, 177
Protodorvillea, 124
Protodrilidae, 131
Protodriloidae, 131
Protodriloides, 131, 132
Protodrilus, 132
Protoglossus, 314
Protohydra, 44
Protohydridae, 43
Protohydroides, 144
Protomedeia, 260
Protomonotresidae, 79
Protomyzostominae, 105
Protomyzostomum, 105
Protoperidinium, 4, 5
Protoptilidae, 64
Protoptilium, 64
Protostomata, 21
Protosuberites, 28
protrochulae, 77, 83
Protula, 144
Proturida, 280
proventrikel, 111
Provorticidae, 81
Proxenetes, 82
proximalt, 283
Prymnesium, 4
Psamathe, 110
Psammechinus, 308
Psammobella, 211
Psammobia, 211
Psammobiidae, 210
Psammoclema, 33
Psammodrilidae, 154
Psammodriloides, 154
Psammodrilus, 154
Psammohydra, 47
Psammorhynchidae, 82
Pseudactinoposthia, 78
Pseudaetideus, 227
Pseudamussium, 204, 288
Pseudanisakis, 99
Pseudarachna, 249
Pseudarchaster, 301
Pseudaxinella, 29, 30
Pseudepidalea, 324
Pseudevadne, 222
Pseudicyema, 92
Pseudione, 251, 272, 273
Pseudobradya, 234
Pseudobrania, 113
Pseudocalanidae, 226
Pseudocalanus, 227
Pseudoclymene, 152
Pseudocoelomata, 21
pseudoconch, 186
Pseudocuma, 243
Pseudocumatidae, 243
Pseudogerda, 250
pseudohydrothecor, 39
Pseudomalletia, 200
Pseudomesochra, 232
Pseudomystides, 105
Pseudo-nitzschia, 4
Pseudonotomastus, 151
Pseudopallene, 220
Pseudoparatanais, 246
pseudopaxiller, 302
Pseudopolydora, 127
Pseudoporania, 301
Pseudopotamilla, 141, 142
Pseudoprotella, 264
Pseudorca, 325
Pseudorchestoidea, 257
Pseudosagitta, 298
Pseudoscalibregma, 150
Pseudosetia, 168

pseudosinus, 296
Pseudosphyrapus, 245
Pseudostomidae, 79
Pseudostylachus, 159
Pseudotanaidae, 245
Pseudotanais, 245
Pseudoterranova, 99
Pseudothyone, 311
Pseudovermidae, 192
Psilaster, 300
psili, 2
Psilostomatidae, 84
Psiloteredo, 215
Psolidae, 310
Psolus, 310, 321
PTENOGLOSSINA, 165, 171
Pteraster, 302
Pterastericola, 81
Pterastericolidae, 81
Pterasteridae, 302
Pteria, 201
Pteriidae, 201
PTERIOMORPHIA, 201
PTEROBRANCHIA, 315
Pteromedusae, 56
Pteropoda, 186
Pterygocythereis, 224
PTERYGOTA, 280
Ptychobothriidae, 86
ptychocyst, 36
Ptychodactiaria, 65
Ptychoderidae, 314
Ptychogastria, 56
Ptychogastriidae, 56
ptychonem, 74
Pulmonata, 181
Pulsellidae, 217
Pulsellum, 217
Puncturella, 164
Punnett, 88
Pupillaria, 165
Purpura, 174
Purpursnäckor, 174
Pusillina, 168
Pusillotrocha, 123
Pussylineidae, 88
PYCNOGONIDA, 219
Pycnogonidae, 219
Pycnogonum, 219
Pycnophyes, 101, 102
Pycnophyidae, 101
pygidiet, 103
Pygophorida, 235
Pygospio, 128
Pyralidae, 280
Pyramicocephalus, 86
Pyramidellidae, 178
Pyramidelloidea, 178
Pyrenocollema, 237
Pyrgiscus, 180
Pyripora, 289
Pyrosomida, 322
Pyura, 321
Pyuridae, 321
Pärlemorsnäcka, 164
pärlostron, 201
q.v., 1
Quasillina, 27
Quatrefages de Bréau, 148
Questidae, 147
quincunx, 283
Quoy, 256
Radiata, 21
Radiella, 27
radii, 237
radioli, 140
radula, 159, 163
Rafinesque, 186
Raggarbryozoen, 294
Rainbow, 9
Raja, 84, 99, 155
Ramée, 15
Ramphonotus, 290
Ramus, 15
rand-blåsor, 48
randbulb, 37
randkolv, 48
randpapiller, 117
Rankfotingar, 235
Rapana, 174
Raphidascaridinae, 99
raphider, 32
Raphitoma, 177
Raphitominae, 176
Raricirrus, 132
Rasch, 265
Raspail, 29
Raspailia, 29, 34
Raspailiidae, 29, 34
Rathke, 260
Rathke, Jens, 295, 303
Rathkea, 40
Rathkeidae, 40
Ray, 30
Recherche, 256
RECTANGULAT(IN)A, 285
Redeke, 127
Redi, 318
Regteren Altena, 207
Reisinger, 80
Relictacanthus, 260, 263
Remane, 225
Remipedia, 221
Renicola, 84
Renicolidae, 84
Renier, 35
Reniera, 35
Reptantia, 266
Reptilia, 324
Retepora, 296
Reteporella, 296
Retronectes, 79
Retronectidae, 79
Retusa, 183
Retusidae, 182, 183
Retusoidea, 183
Retzius, 256
Reynaud de Montlosier, 265
Reys, 148
Rhabdammina, 4
Rhabderemiidae, 34
rhabditer, 79
RHABDITIA, 98
Rhabditida, 98
Rhabditidae, 98
Rhabditis, 98
RHABDITOPHORA, 79
RHABDOCOELIDA, 81
Rhabdodemanidae, 96
rhabdoider, 61
Rhabdomolgus, 313
Rhabdopleura, 315
Rhabdopleuridae, 315
Rhachiglossa, 173
rhachis, 64
Rheomorpha, 105
Rhinodiaphana, 182
rhinophor, 182
Rhithropanopeus, 278
Rhizellobiopsis, 117
rhizocaulus, 40, 55
RHIZOCEPHALA, 238, 251
Rhizocrinus, 299
Rhizophysa, 57
Rhizorhagium, 39, 42
Rhizorina, 255
Rhizorus, 183
Rhizostoma, 61
RHIZOSTOMAE(IDA), 61
Rhizostomatidae, 61
Rhodine, 153
Rhodinicola, 152, 153
Rhodininae, 153
Rhodope, 182
Rhodophysema, 7
RHODOPIDA, 182
Rhombognathinae, 218
RHOMBOZOA, 92
Rhopalaea, 316
rhopalium, 59
Rhopalomenia, 160
Rhopalomeniidae, 160
Rhopalonematidae, 56
Rhopalura, 93, 305
Rhopaluridae, 92
Rhopilema, 61
Rhynchobdellida, 154
rhynchocoel, 86
rhynchodaeum, 87
Rhynchonelliformea, 297
RHYNCOCOELA, 86
Richard, 69
Richiardi, 281
Rickets, 299
Riise, 198
Ringbärare, 93
Ringsalper, 323
risgrynskorallen, 63
Risso, ***Rissoa***, 167
Rissoelloidea, 177
Rissoidae, 167
Rissoidea, 163
Rissoides, 239
Rissooidea, 167
Rissos delfin, 325
Risørfjorden, 7
Rivulogammarus, 262
Robertson, 224
Robertsonites, 224
Rocinela, 249
Romancheinidae, 293
Romijn, 135
Rondelet, 69
Rosacea, 58
Rose-Cleland, 165
Ross, 196
Rossia, 31, 92, 196
Rossinae, 196
Rostanga, Rostangidae, 188
rostrolateraler, 237
Rostrum, 227, 237, 266
Rotaria, 95
ROTATORIA, 94
Rotfotingar, 238
ROTIFERA, 94
Roux, 108
Roxania, 184
Ruditapes, 212
Rudolphi, 96
Rugiloricus, 102
Rumphius, 211
rundmunnar, 324
Ruter ess, 275
rygglisten, 316
Räkor, 266
röd skogssnigel, 181
Röding, 321
röd-åt, 226
rödögda simkrabban, 277
Rörmaneter, 56
S, 1
s. lat., 1
s. str., 1
S.gen.:, 1
Sabatier, ***Sabatieria***, 97
Sabella, 43, 47, 133, 141
Sabellaria, Sabellariidae, 141
SABELLIDA, 140
Sabellidae, 141
Sabellides, 134
Sabellinae, 141
Sabelliphilidae, 136, 142, 202
Sabelliphilus, 142
Sabine, 268
Sabinea, 268
Saccammina, 4
Saccocirridae, 131
SACCOGLOSS(ID)A, 185
Saccoglossus, 313, 314
Sacconereis, 113
Saccostrea, 205
Sacculina, 239, 287
Sacculinidae, 238
saccus, 185
Sacodiscus, 234
sadelostron, 204
Saduria, 247
Sagartia, 70

Sagartiidae, 70
Sagartiogeton, 70
Sagitta, 84, 298
sagittala, 23
Sagittatus, 198
Sagittidae, 298
Saint-Joseph, 145
Salmacina, 145
Salpa, 323
Salper, 322
SALPIDA, 322
Salpidae, 322
Salvini-Plawen, 160
Samytha, 135
Sand Dollars, 309
Sander, 60
Sanderia, 60
Sandhopparen, 257
Sandmask, 154
Sandmussla, 214
Sandräkor, 268
sandstubb, 231
Sanguinicolidae, 84
Sanskrit, 3, 20, 32
Sapphirinidae, 230, 322
Sarcodictyon, 62, 191
Sareptidae, 200
Sars, Georg Ossian, 253
Sars, Michael, ***Sarsia***, 44
Sarsicytheridea, 225
Sarsiflustra, 290
Sarsinebalia, 240
Sarsonuphis, 122
Sarsostraca, 221
Savigny, 60
sax, 221
Saxicava, *Saxicavella*, 214
Saxipendiidae, 313
Say, 186
SB, 1
Scala, 172
Scalaria, 172
Scalibregma, 150
Scalibregmatidae, 150
Scalidophora, 100
Scalpellidae, 236
Scalpellum, 236
Scambricornus, 136
scaphae, 132
Scaphander, 184
Scaphandridae, 183
scaphocerit, 266
SCAPHOPODA, 216
scapulus, 66
scapus, 66
Schistidium, 281
Schistocephalus, 86
Schistomeringos, 124
Schistomysis, 240
Schistosomatidae, 84
Schizasteridae, 310
Schizochytrium, 159
schizogami, 111
schizolob, 103
Schizomavella, 295
schizopod, 240
Schizoporella, 295
Schizoporellidae, 295
Schizoporelloidea, 295
Schizorhynchia, 82
Schizorhynchidae, 82
Schizotricha, 54
Schiødte, 128
Schlegel, 96
Schlosser, 320
Schmarda, 150
Schmidt, 25, 198
Schneider, Friedrich Anton, 282
Schneider, Guido, 97
Schottländer, 33
Schultze, Karl August Sigismund, 282
Schultze, Max, 282
Schulz, 47
Schulze, 47, 51
Scilla, 180
Scina, 264
Scinidae, 264
Scissurellidae, Scissurelloidea, 164
SCLERACTINIDA, 73
Scleraulophoridae, 80
Scleraxonia, 63
Scleritodermidae, 25
Sclerodactylidae, 311
Sclerolinidae, 140
Sclerospongiae, 21
Scolecida, 104, 147
Scolecithricella, 226
Scolecithricidae, 226
Scolelepis, 129
Scoletoma, 122
scolex, 85
Scolioplanes, 279
Scoloplos, 148
Scopelocheiridae, 252
Scopelocheirus, 252
Scoresbysundet, 6
Scott, 227
Scottomyzon, 303
Scrobicularia, 211
Scrobicularriidae, 210
Scruparia, 288
SCRUPARIINA, 288
Scruparioidea, 288
Scrupocellaria, 291
Scrupocellariidae, 291
Scutellidium, 234
Scutocyamus, 264
Scutopidae, 159
Scutopus, 159
scutum, 236, 291
Scyllaea, 191
Scyllaridae, 270
Scyphistoma, 59
SCYPHOZOA, 59
Sczelkov, 110
SECERNENTEA, 98
Securiflustra, 290
sefarder, 191
segmentalorgan, 157
Seison, **Seisonida**, 95
SEISONIDEA, 95
sejval, 325
Selachinematidae, 97
Selaginopsis, 52
Selenka, 96
SEMAEOSTOMAEIDA, 59
Semelidae, 210
Semibalaninae, 237
Semibalanus, 237, 282
Semicytherura, 225
Semnoderes, 101
Semnoderidae, 101
sensu, 1
Separata, 79
Sepia, 92, 196
Sepietta, 196
Sepiida, 195, 196
Sepiidae, 196
Sepiola, 197
Sepiolida, 195, 196
Sepiolidae, Sepiolinae, 196
Septibranchia, 216
septibranchiata, 215
Sergestes, 100, 266
Sergestidae, 266
sericin, 25
Serpula, Serpulidae, 143
Serpulinae, 143
Serratosagitta, 299
Serres, 170
Sertella, 296
Sertellidae, 296
Sertularella, 53
Sertularia, 52, 53
Sertulariidae, Sertularioidea, 52
sesquirama, 104
sessila gonophorer, 38
SESSILI(D)A, 236
SESSILIFLORAEINA, 64
setae, 104
setiger, 128
Setosella, 290
Setosellidae, 290
Seuratoidea, 99
Sexton, 258
Sexögda bredigeln, 155
Sfinas, 226
sfärul, 54
Sherborn, 9
sibling-komplex, 150
Siboglinidae, 140
Siboglinum, 140
Sicyoniidae, 266
sidensnäcka, 182
Sideractis, 66
Sididae, 222
Sidnyum, 317
Sidonops, 26
Siebold, 274
sifoner, 316
Sigalion, 120
Sigalionidae, 120
Sige, 107
Sigecheres, 107
sigler, 1, 9
Sigmaspira, 25
sigmata, 31
Sigmaxinellidae, 32
Sillbenshydroiden, 51
sillval, 325
Silvermus, 117
Simblåsemask, 100
Similipecten, 204
Similiphora, 173
simklockor, 57
Simognathinae, 218
Simpson, 202
Simroth, 160
Simrothiella, 160
Simrothiellidae, 160
Sipho, 175
Siphonodentalioida, 217
Siphonodentalium, 217
Siphonoecetes, 257
siphonoglyph, 61
Siphonolaimidae, 98
SIPHONOPHORA, 56
Siphonorbis, 175
SIPHONOSTOMATOIDA, 230
siphonozoider, 65
siphosom, 57
SIPUNCULA, 157
Sipunculidea, 157
Sipunculus, 158
Sirenida, 326
Siriella, 242
Siriellinae, 242
Sirpus, 274
Sjöborrar, 307
sjöbusken, 64
Sjögurkor, 310
Sjöhare, 184
Sjökex, 301
sjöträdet, 63
skabbkvalster, 219
Skag., 1
Skagerrak, 6
skalbuckla, 200
Skalryggar, 117
skatologi, 12
Skelton Inlet, 6
Skene, 164
Skenea, 164
Skeneidae, 164
Skeneopsidae, 166
Skeneopsis, 166
Skeppsmask, 215
skeppund, 20
Skienselva, 7
Skivmaneter, 59
Skodenhydra, 47
Skogsberg, 222
Skogsbergia, 222
skogssniglar, 181
Skrjabin, 100
Skrjabinaria, 100
Skråpukskrabba, 276
skålpund, 20

skäppa, 20
Slabber, 240
Slammärlan, 257
Slemmaskar, 86
SMI, 6
Smith, 3, 73
Smith, James, 176
Smitt, 294
Smittia, 294
Smittina, 294
Smittinidae, 294
Smittoidea, 294
småhuvudval, 325
Småmunta bredigeln, 155
Soest, 323
Soestia, 323
Sognefjorden, 6
Solander, 291
Solaster, 302
Solasteridae, 238, 302
Solea, 231
Solecurtidae, 210
Solen, 210
Solenidae, 210
Solenoceridae, 266
SOLENOGASTRES, 160
Solenoidea, 210
Solenopharyngidae, 81
Solentia, 159
Solidosagitta, 299
Sollas, 26
Solmaris, Solmariside, 56
Solstjärnor, 302
Somasteroidea, 300
somatocyst, 57
Sorbe, 255
Sorberacea, 319
Sosane, 134
Sosanopsis, 134
Southcott, 37
Southern, 97
Southernia, 97
Southward, 136
Sowerby, 47
Sowerbys näbbval, 325
Sp., 1
Spadella, 298
Spadellidae, 298
spadix, 41
Spallanzani, 35
Spanioplon, 33
spann, 20
Spatangidae, 309
SPATANGOIDA, 309
Spatangus, 207, 309
Spathipora, 287
species inquirenda, 90
Spelaeogriphacea, 244
Spengel, 313
Spengelidae, 313
spermacetival, 325
spermatheçae, 156
sphaerançorae, 32
Sphaerodoridae, 109
Sphaerodoridium, 110
Sphaerodoropsis, 110
Sphaerodorum, 109
Sphaerolaimidae, 98
Sphaerolaimus, 98
Sphaeromatidae, 248
Sphaeromatide, 248
Sphaeronella, 243, 255, 256, 262
Sphaerosyllis, 113
Sphaerotylus, 27
sphinkter, 67
Sphyrapidae, 245
spikler, 21, 159
Spindelkrabba, 275, 276
spiniger, 114, 120
Spinitectus, 100
spinnkörtlar, 120
Spinther, Spintheridae, 126
Spinularia, 27
SPINULOSIDA, 302
Spio, 128
Spiochaetopterus, 131
SPIONIDA, 126
Spionidae, 127
Spiophanes, 128
spira, 177
spirakler, 281
Spiralinella, 180
Spiralmasken, 99
spiramen, 293, 296
spiran, 163
Spiratella, 186
spiritus asper, *spiritus lenis*, 2
spirocyst, 36
spirocyster, 65
Spirontocaris, 269
SPIROPHORIDA, 25
Spirorbides, Spirorbinae, 145
Spirorbini, 145
Spirorbis, 146
Spirotropis, 176
Spirula, 196
Spirulida, 195, 196
Spirulidae, 196
SPIRURIA, 100
SPIRURIDA, 100
Spisula, 209
Splanchnotrophidae, 187
Splanchnotrophus, 187
Spondylidae, 203
Spongia, 35
SPONGIARIA, 21
Spongiidae, 35
Spongilla, 35
Spongillidae, 35
spongin, 21, 25
Sponginticola, 29
Sponginticolidae, 231
Spongionella, 36
Spongosorites, 30
springare, 325
späckhuggare, 325
Squalonchocotyle, 85
Squalus, 86
Staghorn coral, 73
Star corals, 73
statocyst, 48, 240
statolith, 78
Stauridiosarsia, 44
STAUROMEDUSAE(IDA), 58, 59
Staurophora, ***Staurostoma***, 48
Stebbing, 251
Steenstrup, 46
Steenstrupia, 46
Stegocephalidae, 254
Stegocephaloidea, 254
Stegocephaloides, 254
Stegocephalus, 254
Stegopoma, 48
Steidinger, 4
Stellers sjöko, 326
Stellettidae, 25
Stenella, 325
Stenhelia, 232
Stenocalymma,, 216
STENOGLOSSIDA, 173
Stenogorgia, 63
STENOLAEMATA, 283
Stenopleustes, 253
Stenopodidea, 266
Stenorhynchus, 275
Stenosemus, 162
Stenostomidae, 79
Stenostomum, 79
stenotele, 43
Stenothoe, 254
Stenothoidae, 253
Stenula, 254
Stephanoscyphus, 59
Stephensen, 252
Stephos, 227
Stereobalanus, 314
Sternaspidae, 132
sternum, 217
Steromphala, 165
sterraster, 26
Sterrer, 78, 160
Sterreria, 78
Steven, 269
Sthenelais, 120
Stichastrella, 303
Stichocotyle, 84
Stichocotylidae, 84
Stichopodidae, ***Stichopus***, 312
Stickmyggor, 281
stigmata, 218, 316
Stigmatoechidae, 285
Stigmatoechos, 285
Stilbonematidae, 97
Stiliger, Stiligeridae, 185
Stilipedidae, 260
Stimpson, 83
stinkpadda, 324
stipitat, 22
Stock, 263
Stoecharthrum, 93
STOLIDOBRANCHINA, 319
STOLONIFERA, 287
Stomachetosella, 296
Stomachetosellidae, 296
Stomatopoda, 239
Stomatopora, 284
stomocnidae, 38
stomodeum, 61
Stomolophus, 61
Stomphia, 68
stop, 20
Stor blåmussla, 202
Stor skålsnäcka, 163
Stora piprensaren, 64
Storfjorden, 6
Storm, 301
storsäl, 326
Strandkrabba, 278
strandsnäckor, 166
Streblosoma, 137
Streblospio, 128
Streptosyllis, 112
Strigamia, 279
Strilloma, 232
strimmig delfin, 325
Strobila, 59, 85
Stromatoporoida, 21
Stromboidea, 163, 170
Strombus, 162
strongyler, 25, 30, 35
STRONGYLIDA, 99
Strongylocentridae, 308
Strongylocentrotus, 99, 308
strongyloxoner, 25, 27
Strophomeniidae, 160
Stryphnus, 26
Ström, 236
Strömberg, 113
Stuhlmann, 61
Styela, 319
Styelidae, 319
Styelinae, 319
Stygarctidae, 282
Stygocapitella, 132
Stylaroides, 138
Stylaster, Stylasteridae, 42
Stylatula, 65
styler, 27, 30, 32
Stylinos, 31
styloceriť, 266, 268
Stylocheiron, 265
Stylochoplana, 83
Stylocordyla, 26
Stylocordylidae, 26
styloder, 120, 142
Stylommatophora, 181
Stylopus, 33
Stylostomum, 83
Subadyte, 118
subanal fascíol, 309
subbirama, 104
subchelat, 221, 257, 262
Suberites, 28
Suberitidae, 28
SUBSELLIFLORAEINA, 65
subtylostyl, 28
subtylostyler, 27, 31
Suetonius, 16

Sugmaskar", 84
Sugröret, 122
Sulbasutra, 14
Sulceolaria, 58
Sulceolarinae, 58
Sulla, 16
sumpsnigel, 181
Sunamphithoe, 258
Sunaristes, 232
Sundevall, 263
superomarginal, 303
sutur, 162
Swammerdam, 262
svampsnigel, 181
svart skogssnigel, 181
svartkorall, 73
svart-åt, 186
Svedberg, 1
Svedberg-enheter, 1
Swedmark, 113
svidknott, 281
Swift, ***Swiftia***, 63
Sycettidae, 23
Grantessa, 24
Sycon, 21, 23
Sye, 250
Syllidae, 111
Syllides, 112
Syllidia, 110
Syllinae, 111
Syllis, 112
Sylon, 238, 251
Sylonidae, 238
SYMBIIDA, 93
Symbiidae, 93
Symbiodinium, 65
Symbion, 93
Symphyla, 279
Symplasma, 21
Symplectoscyphus, 53
sympodial, 38
Syn., 1
Synagoga, 238
Synagogidae, 238
SYNAGOGOIDA, 238
Synallactidae, 312
Synaptidae, 313
Synarachnactis, 74
Synasterope, 222
Syncarida, 240
Synchaeta, 95
Synchaetidae, 95
Synchelidium, 261
Syncyamus, 264
Syndermata, 94
Syndesmis, 81
Syndosmya, 211
Synelmis, 110
Synoicum, 316, 317
Synopioidea, 252
sädesblåsor, 298
Söderström, 129
T:, 1
Tachypleus, 218
Taeniacanthidae, 230
Taeniorhynchus, 281
tagelmaskar, 100
taggborst, 104
Tagghudingar, 299
taggostron, 203
tagmata, 217
Talitridae, 257
Talitroidea, 256
Talitrus, 257
Talochlamys, 203
talon, 146
Talorchestia, 257
Tamarisca, 52
Tamoya, 37
Tamoyidae, 37
Tanaellidae, 246
TANAIDACEA, 244
Tanaidae, 245
TANAIDOMORPH(IN)A, 245
Tanais, 245
Tanaissus, 245
Tanaoidea, 245
Tanaopsis, 246
Tandonia, 181
tandpapiller, 304
Tandpetaren, 65
Taningia, 198
TANTULOCARIDA, 234
tanylob, 103
Tapetinae, 212
Taranis, 176
TARDIGRADA, 281
Tarmsjöpung, 317
Tarrhomyos, 88
tarsus, 219
Tarvaiidae, 97
Tauber, 149
Tauberia, 149
taxodont, 200
Teale, 68
Tealia, 68
Tectibranchia, 184
TECTIBRANCHIDA, 182
Tectura, 164
Tedania, 32
Tedaniidae, 32
Tegastes, 233
Tegastidae, 234
Tegella, 290
Teissier, 36
teleoconch, 163, 177
Tellimya, 207, 310
Tellina, 211
Tellinidae, 210
Tellininae, 211
Tellinoidea, 210
telson, 221, 225
Temnocephalida, 77
Temnocephalina, 81
Temora, 228
Temoridae, 228
Templeton, 228
tenaculi, 71
Tenellia, 194
Tentaculariidae, 86
Tentaculata, 282
Tentaculifera, 75
tentakelbulb, 37
tentakelcirr, 104
tentakler, 196
tentakulophorer, 117
Tentorium, 27
Tenuilineus, 88
Tenuisagitta, 299
TEREBELLIDA, 132
Terebellidae, 135
Terebratulina, 28, 297
Terebriporoidea, 287
Teredinidae, 214
Teredo, 215
Teredora, 215
Teretia, 176
Tergipedidae, 194
Tergipes, 194
tergum, 217, 236
Terminoflustra, 290
Terpios, 34
Terricolina, 83
Tessaradomidae, 293
Tessarodoma, 293
TESSERAZOA, 37
Tesserogastria, 56
Testudinalia, 164
Testudinella, 95
Testudinellidae, 95
Tethya, 27
Tethyidae, 27, 190
Tethys, 322
Tetilla, Tetillidae, 25
Tetractinellida, 25
tetractiner, 22, 23
TETRACTINOMORPHA, 25
Tetractinomyxidae, 56
Tetrameridae, 100
Tetraneuronemertes, 91
Tetraplatia, 56
TETRARHYNCHIDA, 86
tetraserialt, 52
Tetrastemma, 91
Tetrastemmatidae, 90
tetraxona, 22, 25
TETRAXONIDA, 24, 25
tetrodotoxin, 298
Teuthida, 195, 196, 197
Thalassarachna, 219
THALASSINIDEA, 270
Thalassoisobates, 279
Thalassomyces, 241, 265, 266
Thalestridae, Thalestriidae, 234
Thalia, **THALIACEA**, 322
Thamnophis, 324
Tharyx, 139
Thaumaleus, 232
Theba, 182
thecae, 47
Thecanephrida, 140
THECATA, 47
THECOSOMAT(ID)A, 186
THECOSTRACA, 234
Théel, 87
Thelepodinae, ***Thelepus***, 137
Themisto, 264
THENARIA, 67
Theneidae, 25
Theobaldia, 281
Theodoxus, 164
Theristus, 98
Thermosbaenacida, 240
Therochaeta, 138
Thesbia, 176
Thespesiopsyllidae, 230
Thespesiopsyllus, 305
Thia, 274
Thiel, 38
Thiele, 34
Thieliana, 38
Thiidae, 274
Thilea, 186
Thiomargarita, 3, 20
Tholosina, 4, 20
Thompson, 264
Thompson, D'Arcy, 140
Thompson, John Vaughan, 243
Thompson, William, 243
Thomson, 64
Thomson, Fraser, 119
Thoosidae, 28
THORACICA, 235
Thoracostoma, 96
Thoracostomopsidae, 96
Thoralus, 269
thorax, 104, 221
Thoridae, 269
Thracia, 216
Thraciidae, Thracioidea, 215
Thuiaria, 52
Thulin, 282
Thyasira, Thyasiridae, 206
Thynnascaris, 99
Thyone, ***Thyonidium***, 311
Thysanocardia, 158
Thysanoessa, 265
Thysanopoda, 266
Thysanur(id)a, 280
Thysanurida, 280
Tiarannidae, 48
Tiaropsidae, *Tiaropsis*, 48
tibia, 219
Tigriopus, 233
tilde, 14
Tima, 50
Timarete, 139
Timoclea, 213
Tintinnidae, 4
Tiofotingar, 266
Tipulidae, 281
Tiro, 16
Tironidae, 261
Tisbe, 234
Tisbidae, 232
Tjaernoeia, Tjaernoeidae, 178
Tjalfiella, Tjalfiellidae, 75
Todarodes, 99, 198

Todaropsis, 99, 198
Toffelsnäcka, 170
Tomlin, 201
Tomopteridae, 107
Tomopteris, 107
Tonicella, 162
Tonna, 204
Tonnoidea, 163
Tonnoiodea, 171
Torell, 171
Torellia, 171
tori, 135
Tornaria, 313, 314, 315
tornot, 32
Tornsnäcka, 165
Tornus, 178
Torquaratoridae, 313
Torskmasken, 99
Tortugaster, 239
Totton, 58
Tournefort, 5
toxae, 31, 32
Toxoglossa, 173
Toxopneustes, 299
Trachyleberidae, 225
Trachylida, 56
Trachylina, 37
TRACHYMEDUSAE, 56
Trachymuricea, 64
Trachythyone, 312
Tragosia, 29
Tragula, 178
transvers heterostrofi, 178
transversal heterostrofi, 180
Trapania, 188
Travis, 149
Travisia, 149
Trefusidae, 96
Trekantsmask, 144
trema, 14
TREMATODA, 84
Treptoplax, 21
Trevelyan, 172, 177
triactiner, 22
Triactis, 67
triaenae, triaener, 25
Triaenophoridae, 86
Triangulus, 238
Triaxon, 22
Triaxonida, 21
Tricellaria, 291
Trichechidae, 326
Trichechus, 326
Trichinella, 98
Trichobranchidae, 135
Trichobranchus, 135
Trichocercidae, 95
trichodragm, 26, 32
Trichogypsia, 23
Trichoplax, 21
Trichotropidae, 171
Trichotropis, 171
Trichuridae, 98
Trichuris, 98
Trichuroidea, 98
Trichydra, 38
Trichydridae, 38, 48
TRICLADIDA, 83
Tridacnoidea, 205
Trididemnum, 317
Tridonta, 208
Triforidae, 173
Triforis, 173
Trigonostomidae, 81, 82
Trigonostominae, 82
trikin, 98
Trilobodrilus, 125
Triloborhynchus, 81
Trilocularia, 86
Trilocularidae, 86
Trinchese, 194
Trinchesia, 194
Triodontolaimidae, 96
Triopella, 188
Triops, 221
Tripedaliidae, 37
Triphora, 173
Triphoridae, 173
Triphoroidea, 173
Tripyloididae, 96
Trischizostoma, 252
Trischizostomatidae, 252
Trisopterus, 231
Tritaeta, 262
Triticella, 130, 287
Triticelloidea, 287
Tritonia, 191
Tritonidae, 189
Trivia, 171
Triviidae, 171
Trochaclididae, 164
Trochidae, 164
Trochochaeta, 130
Trochochaetidae, 130
Trochoidea, 164
Trochophora, 93, 104, 157, 159
Troglotrematidae, 84
Trollhumrar, 272
Trollkrabbor, 272
Trondheimsfjorden, 6
Trophon, 174
Trophoninae, 174
Trophonopsis, 174
Tropidomya, 216
Troschel, 175
Troschelia, 175
Trubbig sandmussla, 214
Truncatellidae, 167
trypanblått, 11, 13
Trypanosoma, 155
Trypetesa, 235
Trypetesidae, 235
Tryphosa, 253
Tryphosella, 253
trädgårdssnigel, 181
trädgårdssnäcka, 182
trädsnigel, 181
Trögkrypare, 281
tsunami, 13
titlo, 14
Tubiclava, 38
TUBIFICIDA, 156
Tubificidae, 156
TUBIFICINA, 156
Tubificoidea, 156
Tubificoides, 156
Tubiluchidae, 102
Tubiluchus, 102
Tubipora, Tubiporidae, 62
Tubolaimoididae, 97
Tubulanidae, ***Tubulanus***, 87
Tubularia, 42, 45, 220
Tubularidae, 45
Tubulipora, 284
Tubuliporidae, 284
TUBULIPORINA, 284
Tullberg, 127
tum, 20
tumid, 168
tumlare, 325
TUNICATA, 316
tunicin, 12, 316
tunika, 316
tunna, 20
Turbellaria, 79
Turbicellepora, 297
Turbinella, 162
Turbinellidae, 174
Turbinidae, 164
Turbonilla, 178, 180
Turitella, 42, 171
Turrisipho, 175
Turritella, 41, 165
Turritellidae, 165
Turritopsis, 38
Tursiops, 325
Turton, 172
Turtonia, 166, 212
Turtoniidae, 212
tusenfotingar, 279
Tvåvingar, 280
Tylaster, 301
Tylenchida, 98
Tylodina, Tylodinidae, 187
tylostyler, 25, 26
tyloter, 25, 33
Typhlomangelia, 170, 176
Typhloplanidae, 81
TYPHLOPLANOINA, 81
Typhlotanaidae, 246
Typhlotanais, 246
Typosyllis, 112
Tyrrheniellidae, 79
Tysfjorden, 6
Tytthocope, 249
Tångborre, 308
Tångräkor, 266
Tåning, 198
täckskal, 57
tänder, 200, 304
Uca, 275
Udekem, 156
Udonella, 85
Udonellidae, 85
Uhlig, 11
Ulianiniidae, 80
Ullhandskrabbor, 277
Ulmariidae, 59
Ulophysema, 238
Umagillidae, 81
Umbellula, 75
umbilicus, 162, 170
umbo, 200
umbones, 294
Umbonula, 293
Umbonulidae, 293
UMBONULOMORPHA, 293
Umbraculoidea, 187
uncini, 104, 135
Unciola, 257
Uncispionidae, 127
Undaria, 3
Ungersk mössa, 171
Ungulinidae, 206
Unikonta, 3
Uniporidae, 90
Uniporus, 90
uniramа, 104
UNIRAMIA, 278
uniserialt, 53
uns, 20
Upogebia, 207, 271
Upogebiidae, 271
Uranie, 256
Urastom(at)idae, 80
Urastoma, 80
Urechis, 157
uretan, 10
Urichorhynchocoelida, 90
Uristes, 252
Uristidae, 252
Urobopyrus, 268
UROCHORDATA, 316
Urocythereis, 224
uropoder, 221, 240, 244, 252
urosom, 232, 252
Urothoe, 254
Urothoidae, 254
Urticina, 68
Us[c]hakov, 118
Ute, 24
Uteriporidae, 83
Uteriporus, 83
Utriculopsis, 184
V, 1
Vacelet, 30
Wagner, 42
Vahl, 311
Wahlberg, 107
Wahrberg, 135
Wakame, 3
Valenciennes, 88
Valenciniidae, 88
Valencinura, 88
Walker, 287
Walkeria, 287
Walkeriidae, 287, 288
Walkerioidea, 287

Wallengren, 256
Waller, 172
Vallicula, 75
valross, 326
Valthornssnäcka, 174
VALVATIDA, 301
Valvatoidea, 177
VALVIFERINA, 247
Vampyromorphida, 195, 196
Vampyrotheutis, 195, 196
Vanbenedenia, 231
Vanikoroidea, 163
vanlig näbbval, 325
Vanlig sjöstjärna, 303
Vargula, 222
Varro, 316
Wass, 148
vaterit, 12, 159
Waters, 296
Vauntompsonia, 243
vaxros, 67
Webb, Michael, 140
Webb, Philip Barker, 187
Weber, 140
Webster, 112
Websterinereis, 114
Velamen, 76
VELATIDA, 302
Velella, Velellidae, 47
Veliger, 159
Welsh, 48
velum, 37, 187
Velutella, 171
Velutina, Velutinidae, 171
Velutinoidea, 163, 171
Veneridae, 92, 212
Venerinae, 212
Veneriserva, 123
VENEROIDA, 205
Veneroidea, 212
ventralcirr, 104
ventrolateral, 303
Ventrosia, 167
Venus, 213
Venusgördeln, 76
verktum, 20
Vermetidae, 165
Vermetoidea, 165
Vermiliopsis, 143
VERONGIIDA, 30
Verrill, 146
Verruca, Verrucidae, 236
VERRUCOMORPH(IN)A, 236
Verrucophora, 5
VERTEBRATA, 324
VERTICILLATIDA, 21, 30
Verticordiidae, 215
Verticordioidea, 215
Vervoort, 41
Vesicomya, 212
Vesicullariidae, 288
VESICULARIINA, 288
Vesicularioidea, 288
Westblad, 78
Vestimentifera, 140
Westwood, 261
Westwoodilla, 261
Vetigastropoda, 163
White Weed, 53
Whiteaves, 272
Whoia, 250
vibracularium, 288
Vibrio, 298
Victorella, 286
Victorellidae, 286
VICTORELLINA, 286
Wiener, 17
Vigeland, 294
Wigley, 128
Vigtorniella, 116
vikare, 326
vikarierande, 288
vikval, 325
Wille, 301
Wilson, 131
Wilsoniella, 119
Winckworth, 201
Vindeltrappsnäckor, 172
vindlingsantal, 163
Vipera, 324
Wirén, 113
Wirenia, 160
Virgularia, 65, 192
Virgulariidae, 65
Wistar, 7
Vitellaria, 310
Vitkorall, 73
vitnosdelfin, 325
Vitreolina, 173
vitsidig skogssnigel, 181
vitsiding, 325
vitval, 325
Woese, 1
Vogt, 272
Wolfenden, 227
Wollaston, 228
Volsella, 202
Volutomitridae, 174
Volutopsius, 175
von Graff, 81
von Wright, 49
Vorticeros, 80
Vosmaer, 28
Vosmaeria, 27
Wright, 41
Vrinkel, 174
Wuchereria, 100
vågval, 325
vänsterskal, 200
växthussnigel, 181
Xandarovula, 171
Xanthidae, 278
Xantho, 278
Xanthocalanus, 226
Xanthoidea, 278
Xennellidae, 98
Xenocoeloma, 137
Xenocratena, 194
Xenodice, 258
Xenophyophorida, 3
Xenopneustida, 157
Xenoturbella, 315
XENOTURBELLIDA, 315
Xestoleberis, 224
XIPHOSURA, 218
Xyalidae, 98
Xylodiscula, 177
Xylodisculidae, 178
Xylophaga, 215
Xylophagaidae, 214
Xyloplax, 299
yard, 20
Yhlen, 120
Yndolaciidae, 107
Yoldi, *Yoldia*, ***Yoldiella***, 201
Yoldiellinae, 200
Yoldiinae, 201
Ypsilothuriidae, 310
Yrfån, 280
ytterläpp, 162
Zaddach, 262
Zaika, 116
Zanclea, 43
Zancleidae, 43
Zapfellidae, 235
Zariquiey Alvarez, 274
Zaus, 233
Zelinka, 95, 102
Zelinkaderidae, 101
Zelinkiella, 95
Zephyrinidae, 191
Zeppelin, 139
Zeppelina, 138
Ziphius, 325
Zirfaea, 214
ZOANTHARIA, 65
zoanthella, 66
Zoanthidea, 65
zoanthina, 66
Zoanthiniaria, 65
Zoea, 266
Zoëga, 94, 100
zooecium, 283
Zoogonidae, 84
zooid, 283
Zoological Record, 9
Zygoentomata, 280
zygolob, 103
Zygophylax, 51
åkersnigel, 181
Åkesson, 123
åm, 20
äggben, 219
äkta delfin, 325
ängssnigeln, 181
Ärnbäck- Christie-Linde, 319
Ärtkrabbor, 276
ätbara havsanemonen, 67
Ätlig sjöborre, 308
Ö, 1
Ø:, 1
Ögonkorall, 73
Öres., 1
öresvin, 325
Öronmanet, 59
Örsted, 91
Öster., 1
Östergren, 173
Östersjömussla, 210
Гаккел, 9
Ломоно´сов, 9
Мака´ров, 9
Менделеев, 9