NATIONALNYCKELN TILL SVERIGES FLORA OCH FAUNA

Ringmaskar: Havsborstmaskar

Annelida: Polychaeta

TEXT
Arne Nygren
Fredrik Pleijel

BILD
Helena Samuelsson
Arne Nygren
Fredrik Pleijel

ArtDatabanken
Sveriges lantbruksuniversitet

Så här använder
du denna pdf

ENGLISH

This pdf, following the concept of the Encyclopedia of the Swedish Flora and Fauna, covers all species of Swedish aciculate bristleworms (Polychaeta: Aciculata). Identification keys in English are presented for all species.

Text

Arne Nygren, forskare i systematik & biodiversitet, specialist på havsborstmaskar (Polychaeta), har skrivit introduktionstexterna om Annelida och Polychaeta samt konstruerat bestämningsnyckeln till svenska familjer av havsborstmaskar, och har tillsammans med Fredrik Pleijel, specialist på Polychaeta, skrivit merparten av presentationerna av de svenska familjerna av havsborstmaskar. Flera personer utöver Arne Nygren och Fredrik Pleijel har bidragit med innehåll och sakkunskap i texterna om familjer (se förteckning nedan). Sophia Lundquist har redigerat och kommenterat en del av texterna, Ragnar Hall har bearbetat materialet redaktionellt och Malin Strand har varit projektledare och koordinerat arbetet.

Bild

Illustrationer i färg i huvudsak till gruppen Aciculata har utförts av Helena Samuelsson efter levande material. Flertalet illustrationer till familjer inom grupperna Canalipalpata och Scolecida kommer från McIntosh ”A Monograph of the British Annelids” från början av 1900-talet och används enligt ett avtal med The Ray Society (http://www.raysociety.org.uk/). Fotografierna är tagna av Arne Nygren och Fredrik Pleijel. Flertalet svartvita illustrationer är gjorda av Arne Nygren, bilder till Trochochaetidae och Spionidae är gjorda av Elin Sigvaldadottir.

Rekommenderad citering

Nygren, A. & Pleijel, F. 2015. Ringmaskar: Havsborstmaskar, Annelida: Polychaeta. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
http://www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/artdatabanken/om-oss/publikationer/

Rekommenderad citering av enskilda texter (se Författare till familjepresentationer)

Oug, E. & Pleijel, F. 2015. Dorvilleidae. I: Nygren, A. & Pleijel, F. Ringmaskar: Havsborstmaskar, Annelida: Polychaeta. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
http://www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/artdatabanken/om-oss/publikationer/

Nationalnyckelns grafiska form

Denna pdf följer den grafiska form som tagits fram av Lena Eliasson, Grafiska Språnget, för Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna.

ISBN 978-91-88506-87-0

© ArtDatabanken®, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Uppsala, 2015.
Allt innehåll i denna publikation är upphovsrättsligt skyddat.
Nationalnyckeln® är registrerat varumärke.

Redaktion

Malin Strand	Projektledare
Ragnar Hall	Fackredaktör
Anna Lejfelt-Sahlén	Redaktör och översättare
Jan-Åke Winqvist	Bildredaktör för Annelida och Polychaeta
Mattias Starkenberg	Bildredigerare
Torbjörn Östman	Bildredigerare
Katarina Nyberg	Layout

Vetenskaplig granskning

Helena Wiklund	PhD, forskare

Svenska artprojektet

Svenska artprojektet startade 2002 på uppdrag av Sveriges riksdag. Det övergripande målet är att hitta och beskriva alla Sveriges flercelliga arter. Detta görs genom inventeringar, taxonomisk forskning, publicering i internationella tidskrifter, utgivning av Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna samt elektronisk publicering av bestämningsnycklar och artinformation.

STYRGRUPP FÖR SVENSKA ARTPROJEKTET

Stefan Ekman	förste museiintendent, Evolutionsmuseet, Uppsala universitet
Mariann Eriksson	marknadschef, WWF
Ingrid Ertshus Mathisen (suppl.)	rådgivare, Artsdatabanken (personlig suppl. för Ingrid Salvesen)
Ulf Gärdenfors (ordf.)	professor, ställföreträdande chef, ArtDatabanken, SLU
Kjell Arne Johanson	professor, enhetschef, Naturhistoriska riksmuseet
Mari Källersjö	professor, prefekt, Göteborgs botaniska trädgård
Ellen Larsson	förste museiintendent, Herbarium GB, Göteborgs universitet
Ingrid Salvesen	senior rådgivare, Artsdatabanken
Liselott Sjödin Skarp (adj.)	programchef, Arter, ArtDatabanken, SLU
Thomas Strid	kommunekolog, Huddinge kommun
Rikard Sundin (adj. sekr.)	forskningssekreterare, ArtDatabanken, SLU

svenska artprojektet

NATIONALNYCKELN
TILL SVERIGES FLORA OCH FAUNA

Så här använder du denna pdf

Denna pdf presenterar stammen Annelida (ringmaskar) och klassen Polychaeta (havsborstmaskar). Det finns bestämningsnycklar till och presentationer av samtliga svenska familjer och arter i underklassen Aciculata (tidigare kallade Errantia). De övriga två underklasserna, Canalipalpata och Scolecida (tillsammans tidigare kallade Sedentaria), kan bestämmas till familj. För dessa grupper finns kort information om familjerna men inga ytterligare nycklar och inga artpresentationer.

Bestämningsnycklarna består av en NYCKEL TILL SAMTLIGA FAMILJER inom klassen Polychaeta och delnycklar till respektive familjs arter för familjerna inom underklassen Aciculata. Om du vill börja nyckla och inte vet till vilken familj masken hör startar du med nyckeln till familjer. Bestämningsnycklarna innehåller klickbara hyperlänkar till de taxa (arter, släkten, familjer och taxa över familjenivå) som faller ut. Klicka på namnet på det taxon du nycklat fram till så kommer du direkt till dess presentation.

Om du vet vilken familj masken tillhör kan du leta upp namnet i SYSTEMATISK FÖRTECKNING och klicka på sidhänvisningen. Från familjesidan kan du sedan nyckla vidare till art. I SYSTEMATISK FÖRTECKNING finns även klickbara länkar till alla övriga ingående taxa.

Du kan givetvis också som vanligt i en pdf navigera genom att bläddra eller genom att söka i filen på sidnummer eller i fritextsökning.

På samtliga familje-/artsidor finns längst ner tre knappar (länkar) som gör att du snabbt kan komma till de centrala länksidorna:

Det här innehåller PDF:en
Tar dig till den klickbara innehållsförteckningen.

Om du vet du vad du söker
Tar dig till starten av den systematiska förteckningen.
Alla ingående taxa (art, släkte, familj etc.) har klickbara sidhänvisningar.
Vet du vad du söker tar du dig enkelt till valt taxon.

Börja nyckla havsborstmaskar
Tar dig till starten av nyckeln till alla familjer av svenska havsborstmaskar. Du kan nyckla ut familj och klicka dig till presentationen av familjen. Från familjerna i Aciculata kan du sedan nyckla vidare till art.

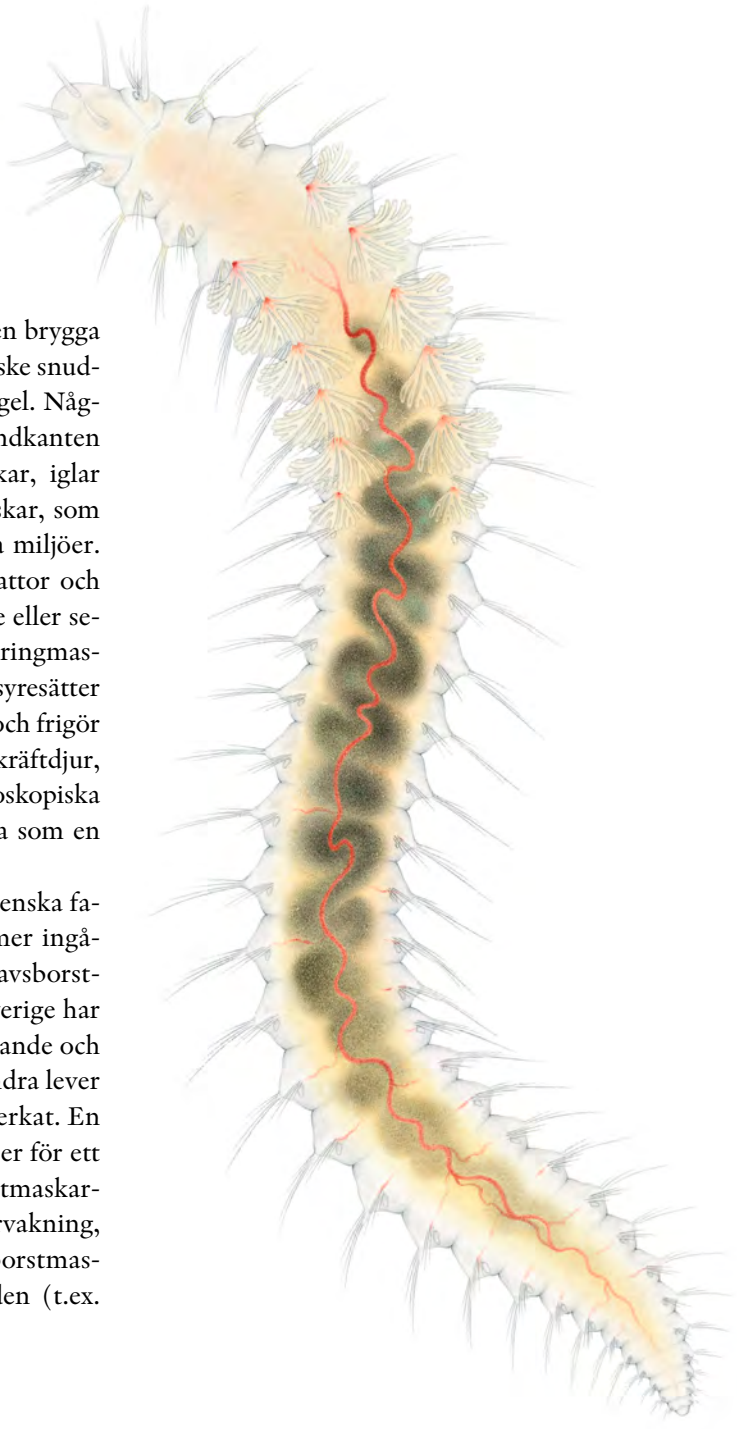
På vissa sidor finns dessutom denna knapp:

Nyckla arter i den aktuella familjen
Tar dig från en släktes- eller artpresentation till bestämningsnyckeln för alla arter inom den aktuella familjen.

Innehåll

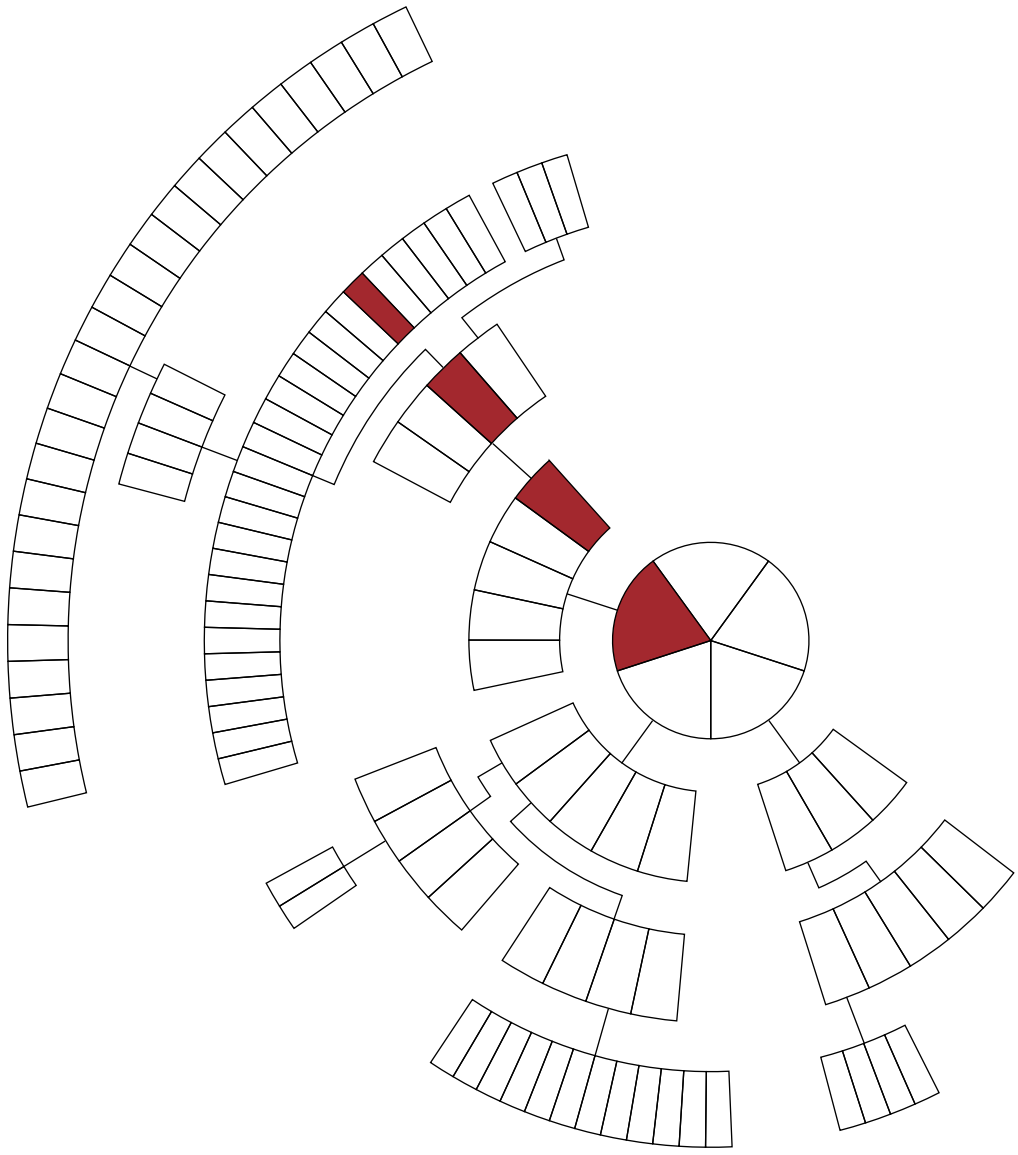
Inledning	Malin Strand	20
Annelida – ringmaskar	Arne Nygren	32
Polychaeta – havsborstmaskar	Arne Nygren	36
Aciculata		69
Acoetidae – rörfjällmaskar	Arne Nygren	70
Aphroditidae – musmaskar	Arne Nygren	72
Polynoidae – ryggfjällsmaskar	Ruth Barnich	75
Sigalionidae – ryggbladsmaskar	Arne Nygren	104
Calamyzidae – vampyrmaskar	Arne Nygren	114
Chrysopetalidae – guldborstingar	Fredrik Pleijel	116
Hesionidae – sprattelmaskar	Fredrik Pleijel	119
Nereididae – rovmaskar	Arne Nygren, Torkild Bakken	133
Pilargidae – trögborstmaskar	Arne Nygren	148
Syllidae – muskelmagsmaskar	Arne Nygren	150
Släkte *Microphthalmus* – häftplattemaskar	Arne Nygren	189
Glyceridae – sötnosmaskar	Arne Nygren, Markus Böggemann	191
Goniadidae – vinkelmaskar	Arne Nygren, Markus Böggemann	196
Lacydoniidae – ädelmaskar	Fredrik Pleijel	203
Myzostomidae – liljeborstmaskar	Arne Nygren	204
Nephtyidae – krokgälingar	Elin Sigvaldadottir, Fredrik Pleijel, Arne Nygren	206
Phyllodocidae – paddelfotsmaskar	Fredrik Pleijel	220
Sphaerodoridae – bollhudingar	Arne Nygren, Torkild Bakken	258
Tomopteridae – glasmaskar	Arne Nygren	266
Amphinomidae – eldmaskar	Fredrik Pleijel	268
Dorvilleidae – durvelmaskar	Eivind Oug, Fredrik Pleijel	270
Eunicidae – stenmaskar	Eivind Oug, Fredrik Pleijel	286
Histriobdellidae – kräftdjursmaskar	Fredrik Pleijel	290
Lumbrineridae – daggmaskborstmaskar	Eivind Oug, Fredrik Pleijel	291
Onuphidae – tubmaskar	Eivind Oug, Fredrik Pleijel	299
Oenonidae – trådborstmaskar	Eivind Oug, Fredrik Pleijel	304
Dinophilidae – cigarrborstmaskar	Arne Nygren	307
Nerillidae – kaninöronmaskar	Arne Nygren, Katrine Worsaae	309
Spintheridae – svampborstmaskar	Arne Nygren	314
Canalipalpata, korta familjepresentationer	Ragnar Hall, Arne Nygren	316
Scolecida, korta familjepresentationer	Ragnar Hall, Arne Nygren	335
Marina livsmiljöer i Sverige	Per Sundberg, Malin Strand	342
Förteckning över illustratörer och fotografer		346
Ordförklaringar		348
Register		350
Allmänt om de vetenskapliga namnens härledning och böjning		360

Inledning



De flesta av oss har någon gång metat från en brygga och trätt en daggmask på kroken, eller kanske snuddat vid tanken på att bli biten av en blodigel. Några har kanske vänt på en sten bland tången i strandkanten och sett en havsborsmask ringla iväg. Daggmaskar, iglar och havsborstmaskar hör alla till gruppen ringmaskar, som omfattar många arter och lever i alla möjliga olika miljöer. De finns i hav, insjöar, bäckar, komposter, gräsmattor och mellan sandkorn, och de kan vara rovdjur, filtrerare eller sedimentätare, leva symbiontiskt eller parasitiskt. Att ringmaskar finns i olika miljöer är livsviktigt för oss. De syresätter jordar och havsbottnar, filtrerar vatten, bryter ned och frigör näring och utgör föda för många andra djur, t.ex. kräftdjur, fiskar och fåglar. De minsta ringmaskarna är mikroskopiska medan jättarna är flera meter långa och lika tjocka som en människas underarm.

I den här publikationen presenteras samtliga svenska familjer av havsborstmaskar. Dessutom behandlas mer ingående alla svenska arter inom gruppen Aciculata. Havsborstmaskar lever främst i eller på havens bottnar – i Sverige har vi hittills hittat omkring 500 arter. Många är frilevande och simmar, kryper eller gräver i sedimentet, medan andra lever i rör som de grävt i sedimentet eller själva har tillverkat. En del av de rörlevande arternas rör är unika livsmiljöer för ett myller av andra organismer. En hel del av havsborstmaskarna utgör nyckelorganismer inom marin miljöövervakning, eftersom sammansättningen av olika arter av havsborstmaskar kan ge indikationer på hur bottenförhållanden (t.ex. syre, mekanisk störning, pH) förändras över tiden.



Flercelliga djur
Metazoa

Bilaterier
Bilateria

Protostomier
Protostomia

Ringmaskar
Annelida

Ringmaskar: Havsborstmaskar

Annelida: Polychaeta

Systematisk förteckning över svenska familjer av havsborstmaskar och svenska arter i underklassen Aciculata

Förteckningen omfattar alla arter och övriga taxonomiska nivåer. Systematiken och nomenklaturen följer Rouse & Pleijel *Polychaetes* 2001 och den nätbaserade databasen World Register of Marine Species, WoRMS (Boxshall m.fl., 2015).

STAM Annelida – ringmaskar *32*
KLASS Polychaeta – havsborstmaskar *36*
UNDERKLASS Aciculata *69*
ORDNING Phyllodocida *69*
UNDERORDNING Aphroditiformia *69*
FAMILJ Acoetidae (=Polyodontidae) – rörfjällmaskar *70*

SLÄKTE *Panthalis* Kinberg, 1856 *71*
Panthalis oerstedi Kinberg, 1856 – stjälkögonmask *71*

FAMILJ Aphroditidae – musmaskar *72*

SLÄKTE *Aphrodita* Linnaeus, 1758 *73*
Aphrodita aculeata Linnaeus, 1758 – guldmus *73*
SLÄKTE *Laetmonice* Kinberg, 1856 *74*
Laetmonice filicornis Kinberg, 1856 – silvermus *74*

FAMILJ Polynoidae – ryggfjällsmaskar *75*

SLÄKTE *Alentia* Malmgren, 1866 *82*
Alentia gelatinosa (M. Sars, 1835) – geléfjällmask *82*
SLÄKTE *Lepidonotus* Leach, 1816 *83*
Lepidonotus squamatus (Linnaeus, 1758) – tolvfjällsmask *83*
SLÄKTE *Diplaconotum* Loshamn, 1981 *84*
Diplaconotum paucidentatum (Eliason, 1962) – pannfjällmask *84*
SLÄKTE *Acanthicolepis* Norman, 1900 *84*
Acanthicolepis asperrima (M. Sars, 1861) – taggfjällmask *84*
SLÄKTE *Adyte* Saint-Joseph, 1899 *85*
Adyte hyalina (G.O. Sars, 1873) – sjöborrsfjällmask *85*
SLÄKTE *Austrolaenilla* Bergström, 1916 *86*
Austrolaenilla mollis (M. Sars, 1872) – borstfjällmask *86*
SLÄKTE *Bylgides* Chamberlin, 1919 *86*
Bylgides groenlandicus (Malmgren, 1867) – isfjällmask *87*
Bylgides sarsi (Kinberg, 1866) – hissfjällmask *87*
SLÄKTE *Enipo* Malmgren, 1866 *88*
Enipo kinbergi Malmgren, 1866 – fingerfjällmask *88*
SLÄKTE *Eucranta* Malmgren, 1866 *89*
Eucranta villosa Malmgren, 1866 – luddfjällmask *89*
SLÄKTE *Eunoe* Malmgren, 1866 *90*
Eunoe nodosa (M. Sars, 1861) – knölfjällmask *90*
SLÄKTE *Gattyana* McIntosh, 1897 *91*
Gattyana amondseni (Malmgren, 1867) – luden ryggborstmask *91*
Gattyana cirrhosa (Pallas, 1766) – hårig ryggborstmask *92*

SLÄKTE *Harmothoe* Kinberg, 1856 *92*
Harmothoe antilopes McIntosh, 1876 – kronfjällmask *93*
Harmothoe aspera (Hansen, 1879) – skrovelfjällmask *93*
Harmothoe extenuata (Grube, 1840) – spolfjällmask *94*
Harmothoe fragilis Moore, 1910 – sprödfjällmask *94*
Harmothoe glabra (Malmgren, 1866) – slätfjällmask *95*
Harmothoe imbricata (Linnaeus, 1767) – bandfjällmask *96*
Harmothoe impar (Johnston, 1839) – nätfjällmask *97*
Harmothoe viridis Loshamn, 1981 – grön fjällmask *97*
SLÄKTE *Leucia* Malmgren, 1867 *98*
Leucia nivea (M. Sars, 1863) – blekfjällmask *98*
SLÄKTE *Malmgreniella* Hartman, 1967 *99*
Malmgreniella andreapolis (McIntosh, 1874) – ringfjällmask *100*
Malmgreniella ljungmanni (Malmgren, 1867) – spräcklig fjällmask *100*
Malmgreniella mcintoshi (Tebble & Chambers, 1982) – kornfjällmask *101*
SLÄKTE *Pettibonesia* Nemésio, 2006 *101*
Pettibonesia furcosetosa (Loshamn, 1981) – gaffelfjällmask *101*
SLÄKTE *Polynoe* Savigny in Lamarck, 1818 *102*
Polynoe scolopendrina Savigny, 1822 – skolopendermask *102*
SLÄKTE *Subadyte* Pettibone, 1969 *103*
Subadyte pellucida (Ehlers, 1864) – glasfjällmask *103*

FAMILJ Sigalionidae (=Pholoidae) – ryggbladsmaskar *104*

SLÄKTE *Neoleanira* Pettibone, 1970 *106*
Neoleanira tetragona (Ørsted, 1845) – korsbladsmask *107*
SLÄKTE *Pholoe* Johnston, 1839 *107*
Pholoe assimilis Ørsted, 1845 – småbladmask *108*
Pholoe baltica Ørsted, 1843 – baltbladmask *108*
Pholoe inornata Johnston, 1839 – papillbladmask *109*
Pholoe pallida Chambers, 1985 – blindbladmask *109*
SLÄKTE *Pisione* Grube, 1857 *110*
Pisione remota (Southern, 1914) – nakenbladmask *110*
SLÄKTE *Sthenelais* Kinberg, 1856 *111*
Sthenelais boa (Johnston, 1833) – fläckbladmask *111*
Sthenelais jeffreysii McIntosh, 1876 – rosbladmask *112*
Sthenelais limicola (Ehlers, 1864) – bandbladmask *113*
Sthenelais zetlandica McIntosh, 1876 – bukbladmask *113*

UNDERORDNING Nereidiformia *114*
FAMILJ Calamyzidae – vampyrmaskar *114*

SLÄKTE *Calamyzas* Arwidsson, 1932 *115*
Calamyzas amphictenicola Arwidsson, 1932 – vampyrmask *115*

FAMILJ Chrysopetalidae – guldborstingar *116*

SLÄKTE *Dysponetus* Levinsen, 1879 *117*
Dysponetus caecus (Langerhans, 1880) – blindguldborsting *117*
SLÄKTE *Vigtorniella* Kiseleva, 1996 *118*
Vigtorniella ardabalia Wiklund, Glover, Johannessen & Dahlgren, 2009 – mattmask *118*

FAMILJ Hesionidae – sprattelmaskar *119*

SLÄKTE *Gyptis* Marion och Bobretzky i Marion, 1874 *122*
Gyptis mackiei Pleijel, 1993 – bandsprattelmask *122*
Gyptis propinqua Marion och Bobretzky, 1874 – nacksnittsmask *123*
SLÄKTE *Neogyptis* Pleijel, Rouse, Sundkvist & Nygren 2012 *124*
Neogyptis rosea (Malm, 1974) – mörkögd sprattelmask *124*
SLÄKTE *Hesiospina* Imajima och Hartman, 1964 *125*
Hesiospina aurantiaca (M. Sars, 1862) – hakspratteImask *125*
SLÄKTE *Nereimyra* Blainville, 1828 *126*
Nereimyra punctata O.F. Müller, 1776 – tigersprattelmask *126*
Nereimyra woodsholea (Hartman, 1965) – lerspratteImask *127*
SLÄKTE *Oxydromus* Grube, 1855 *128*
Oxydromus agilis (Ehlers, 1864) – brun sprattelmask *128*
Oxydromus flexuosus (delle Chiaje, 1825) – grönvit sprattelmask *129*
SLÄKTE *Podarkeopsis* Laubier, 1961 *130*
Podarkeopsis helgolandicus (Hilbig & Dittmer, 1979) – snabbsprattelmask *130*
SLÄKTE *Psamathe* Johnston, 1836 *131*
Psamathe fusca Johnston, 1836 – nakensprattelmask *131*
SLÄKTE *Syllidia* Quatrefages, 1866 *132*
Syllidia armata Quatrefages, 1866 – käksprattelmask *132*

FAMILJ Nereididae – rovmaskar *133*

SLÄKTE *Alitta* Malmgren, Kinberg, 1865 *137*
Alitta succinea (Leuckart, 1847) – bärnstensmask *137*
Alitta virens (M. Sars, 1835) – jätterovmask *138*
SLÄKTE *Ceratocephale* Malmgren, 1867 *139*
Ceratocephale loveni Malmgren, 1867 – blindrovmask *139*
SLÄKTE *Eunereis* Malmgren, 1867 *140*
Eunereis longissima (Johnston, 1840) – långrovmask *140*
SLÄKTE *Hediste* Malmgren, 1867 *141*
Hediste diversicolor (O.F. Müller, 1776) – bakborstig rovmask *141*
SLÄKTE *Neanthes* Kinberg, 1866 *142*
Neanthes fucata (Savigny, 1822) – eremitkräftsmask *142*
Neanthes irrorata (Malmgren, 1867) – sladdrovmask *143*
SLÄKTE *Nereis* Linnaeus, 1758 *144*
Nereis pelagica Linnaeus, 1758 – tångrovmask *145*
Nereis zonata Malmgren, 1867 – blekrovmask *146*
SLÄKTE *Platynereis* Kinberg, 1866 *146*
Platynereis dumerilii (Audouin & Milne-Edwards, 1832) – ålgräsrovmask *147*

FAMILJ Pilargiidae – trögborstmaskar *148*

SLÄKTE *Glyphohesione* Friedrich, 1951 *148*
Glyphohesione klatti Friedrich, 1951 – plattborstmask *149*
SLÄKTE *Pilargis* Saint-Joseph, 1899 *149*
Pilargis verrucosa Saint-Joseph, 1899 – vårtborstmask *149*

FAMILJ Syllidae – muskemagsmaskar *150*

UNDERFAMILJ Autolytinae *157*
SLÄKTE *Epigamia* Nygren, 2004 *157*
Epigamia alexandri (Malmgren, 1867) – slingersvalgsmask *158*
SLÄKTE *Myrianida* Milne Edwards, 1845 *158*
Myrianida brachycephala (Marenzeller, 1874) – rödtoppstågmask *160*
Myrianida edwarsi (Saint-Joseph, 1887) – körteltågmask *161*
Myrianida inermis (Saint-Joseph, 1887) – tvärbandad tågmask *162*
Myrianida irregularis (Imajima & Hartman, 1964) – rödbandstågmask *162*
Myrianida langerhansi (Gidholm, 1967) – kortsprötstågmask *163*
Myrianida prolifera (O.F. Müller, 1788) – eldtoppstågmask *164*
Myrianida quindecimdentata (Langerhans, 1884) – femtontandad tågmask *165*
SLÄKTE *Proceraea* Ehlers, 1864 *166*
Proceraea cornuta (Agassiz, 1862) – korttågsmask *166*
SLÄKTE *Procerastea* Langerhans, 1884 *167*
Procerastea halleziana Malaquin, 1893 – klubblistmask *167*
Procerastea nematodes Langerhans, 1884 – trådlistmask *168*
SLÄKTE *Imajimaea* Nygren, 2004 *169*
Imajimaea draculai (San Martín och Lopéz, 2002) – drakulamask *169*
UNDERFAMILJ Exogoninae *170*
SLÄKTE *Exogone* Ørsted, 1845 *170*
Exogone furcifera Eliason, 1962 – gaffelbärarmask *171*
Exogone hebes (Webster & Benedict, 1884) – trubbig palpmask *172*
Exogone naidina Ørsted, 1845 – yngelbärarmask *173*
Exogone verugera (Claparède, 1868) – trippelspetsmask *174*
SLÄKTE *Salvatoria* McIntosh, 1885 *175*
Salvatoria clavata (Claparède, 1863) – pluttborstmask *176*
SLÄKTE *Sphaerosyllis* Claparède, 1863 *177*
Sphaerosyllis erinaceus Claparède, 1863 – igelkottssyllis *177*
Sphaerosyllis hystrix Claparède, 1863 – piggsvinssyllis *178*
Sphaerosyllis tetralix Eliason, 1920 – långlockig syllis *178*
UNDERFAMILJ Eusyllinae *179*
SLÄKTE *Eusyllis* Malmgren, 1867 *179*
Eusyllis blomstrandi Malmgren, 1867 – bårdsyllis *180*
SLÄKTE *Pionosyllis* Malmgren, 1867 *181*
Pionosyllis nidrosiensis (Bidenkap, 1907) – fetsyllis *181*
SLÄKTE *Streptosyllis* Webster och Benedict, 1884 *182*
Streptosyllis websteri Southern, 1914 – tandlös syllis *182*
SLÄKTE *Syllides* Ørsted, 1845 *183*
Syllides benedicti Banse, 1971 – bandtångssyllis *183*
Syllides longocirrata Ørsted, 1845 – långlockig syllis *184*
UNDERFAMILJ Syllinae *185*
SLÄKTE *Syllis* Lamarck, 1818 *185*
Syllis armillaris (O.F. Müller, 1776) – tvärbandssyllis *186*
Syllis cornuta Rathke, 1843 – hornsyllis *187*
SLÄKTE *Trypanosyllis* Claparède, 1864 *187*
Trypanosyllis coeliaca Claperède, 1868 – sandsyllis *188*

FAMILJ *Följande släkte i underordningen Nereidiformia placeras inte i någon familj*

SLÄKTE *Microphthalmus* Mecznikow, 1865 – häftplattemaskar *189*
Microphthalmus aberrans (Webster & Benedict, 1887) – kiseltarmsmask *190*
Microphthalmus sczelkowii Mecznikow, 1865 – elfenbensmask *190*

UNDERORDNING Glyceriformia *191*
FAMILJ Glyceridae – sötnosmaskar *191*

SLÄKTE *Glycera* Savigny in Lamarck, 1818 *193*
Glycera alba (O.F. Müller, 1776) – huggsötnos *193*
Glycera lapidum Quatrefages, 1866 – stensötnos *194*
Glycera unicornis Savigny, 1822 – jättesötnos *195*

FAMILJ Goniadidae – vinkelmaskar *196*

SLÄKTE *Glycinde* F. Müller, 1858 *198*
Glycinde nordmanni (Malmgren, 1866) – tomtemask *198*
SLÄKTE *Goniada* Audouin & Milne Edwards, 1833 *199*
Goniada maculata Ørsted, 1843 – fläckvinkelmask *199*
Goniada pallida Arwidsson, 1898 = G. vorax Kinberg, 1865 – glufsvinkelmask *200*
Goniada norvegica Ørsted, 1845 – flasknosmask *201*
SLÄKTE *Goniadella* Hartman, 1950 *201*
Goniadella bobrezkii (Annenkova, 1929) – hjärtvinkelmask *202*
Goniadella gracilis (Verrill, 1873) – slankvinkelmask *202*

UNDERORDNING *Följande familjer i ordningen Phyllodocida placeras inte i någon underordning*
FAMILJ Lacydoniidae – ädelmaskar *203*

SLÄKTE *Lacydonia* Marion och Bobretzky in Marion, 1874 *203*
Lacydonia eliasoni Hartmann-Schröder, 1996 – alfonsmask *203*

FAMILJ Myzostomidae – liljeborstmaskar *204*

SLÄKTE *Myzostoma* Leuckart, 1827 *205*
Myzostoma cirriferum Leuckart, 1827 – bucklig liljeborstmask *205*
Myzostoma carpenteri von Graff, 1884 – kölad liljeborstmask *206*

FAMILJ Nephtyidae – krokgälingar *206*

SLÄKTE *Aglaophamus* Kinberg, 1866 *211*
Aglaophamus malmgreni (Théel, 1879) – rektangelkrokgäling *211*
Aglaophamus pulcher (Rainer, 1991) – prålkrokgäling *212*
Aglaophamus agilis (Langerhans, 1880) – rosenkrokgäling *212*
SLÄKTE *Nephtys* Cuvier, 1817 *213*
Nephtys assimilis Örsted, 1843 – åderkrokgäling *213*
Nephtys caeca (O. Fabricius, 1780) – kortkroksgäling *214*
Nephtys ciliata (O.F. Müller, 1776) – hårkrokgäling *215*
Nephtys cirrosa Ehlers, 1868 – kindkrokgäling *215*
Nephtys hombergii Savigny, 1822 – skimmerkrokgäling *216*
Nephtys hystricis McIntosh, 1900 – skör krokgäling *217*
Nephtys incisa Malmgren, 1865 – blekkrokgäling *217*

Nephtys kersivalensis McIntosh, 1908 – lillkrokgäling *218*
Nephtys longosetosa Örsted, 1842 – borstig krokgäling *218*
Nephtys paradoxa Malm, 1874 – bladkrokgäling *219*
Nephtys pente Rainer, 1984 – fingerkrokgäling *219*

FAMILJ Phyllodocidae – paddelfotsmaskar *220*

SLÄKTE *Chaetoparia* Malmgren, 1867 *228*
Chaetoparia nilssoni Malmgren, 1867 – blindpaddelfoting *228*
SLÄKTE *Eteone* Savigny, 1822 *229*
Eteone barbata (Malmgren, 1865) – skäggpaddelfoting *229*
Eteone flava (Fabricius, 1780) – svajpaddelfoting *230*
Eteone foliosa Quatrefages, 1866 – blekpaddelfoting *230*
Eteone longa (Fabricius, 1780) – långpaddelfoting *231*
Eteone suecica Bergström, 1914 – spetspaddelfoting *231*
SLÄKTE *Eulalia* Savigny, 1822 *232*
Eulalia bilineata (Johnston, 1839) – bandpaddelfoting *232*
Eulalia mustela Pleijel, 1987 – smaragdpaddelfoting *233*
Eulalia tjalfiensis Ditlevsen, 1917 – rödögd paddelfoting *233*
Eulalia viridis (Linnaeus, 1767) – pistagepaddelfoting *234*
SLÄKTE *Eumida* Malmgren, 1865 *235*
Eumida arctica (Annenkova, 1946) – polarpaddelfoting *235*
Eumida bahusiensis Bergström, 1914 – svanspaddelfoting *236*
Eumida ockelmanni Eibye-Jacobsen, 1987 – fläckpaddelfoting *237*
Eumida sanguinea (Ørsted, 1843) – kameleontpaddelfoting *238*
Eumida kelaino Nygren & Pleijel, 2011 – strimpaddelfoting *239*
Eumida alkyone Nygren & Pleijel, 2011 – tvärbandspaddelfoting *239*
Eumida elektra Nygren & Pleijel, 2011 – leguanpaddelfoting *240*
SLÄKTE *Mystides* Théel, 1879 *240*
Mystides caeca Langerhans, 1880 – munkpaddelfoting *241*
SLÄKTE *Nereiphylla* Blainville, 1828 *242*
Nereiphylla lutea (Malmgren, 1865) – hjärtpaddelfoting *242*
SLÄKTE *Notophyllum* Ørsted, 1843 *243*
Notophyllum americanum Verill, 1885 – glanspaddelfoting *243*
Notophyllum foliosum (M. Sars, 1835) – gyllenpaddelfoting *244*
SLÄKTE *Paranaitis* Southern, 1914 *245*
Paranaitis katoi Nygren, Eklöf och Pleijel, 2009 – bågpaddelfoting *245*
Paranaitis kosteriensis (Malmgren, 1867) – rostpaddelfoting *246*
SLÄKTE *Phyllodoce* Lamarck, 1818 *246*
Phyllodoce citrina Malmgren, 1865 – citronpaddelfoting *247*
Phyllodoce groenlandica Ørsted, 1842 – mörkkindad paddelfoting *248*
Phyllodoce longipes Kinberg, 1866 – långfotad paddelfoting *249*
Phyllodoce maculata (Linnaeus, 1767) – leopardpaddelfoting *250*
Phyllodoce mucosa Ørsted, 1843 – slempaddelfoting *251*
Phyllodoce rosea (McIntosh, 1877) – rosenpaddelfoting *252*
SLÄKTE *Protomystides* Czerniavsky, 1882 *253*
Protomystides exigua (Eliason, 1962) – lillpaddelfoting *253*
SLÄKTE *Pseudomystides* Bergström, 1914 *254*
Pseudomystides limbata (Saint-Joseph, 1888) – glaspaddelfoting *254*
Pseudomystides spinachia Petersen och Pleijel, 1993 – spenatpaddelfoting *255*
SLÄKTE *Sige* Malmgren, 1865 *256*
Sige fusigera Malmgren, 1865 – fingerpaddelfoting *256*
Sige oliveri Pleijel, 1990 – korallpaddelfoting *257*

FAMILJ Sphaerodoridae – bollhudingar *258*

SLÄKTE *Commensodorum* Fauchald, 1974 *260*
Commensodorum commensalis (Lützen, 1961) – knubbig bollhuding *260*
SLÄKTE *Ephesiella* Chamberlin, 1919 *260*
Ephesiella abyssorum (Hansen, 1879) – dubbelbollhuding *261*
SLÄKTE *Sphaerodoropsis* Hartman & Fauchald, 1971 *261*
Sphaerodoropsis baltica (Reimers, 1933) – dvärgbollhuding *262*
Sphaerodoropsis disticha (Eliason, 1962) – svansbollhuding *262*
Sphaerodoropsis minuta (Webster & Benedict, 1887) – slankbollhuding *263*
Sphaerodoropsis philippi (Fauvel, 1911) – grusbollhuding *264*
SLÄKTE *Sphaerodorum* Ørsted, 1843 *265*
Sphaerodorum flavum Ørsted, 1843 – vårtbollhuding *265*

FAMILJ Tomopteridae – glasmaskar *266*

SLÄKTE *Tomopteris* Eschscholtz, 1825 *267*
Tomopteris helgolandica Greeff, 1879 – simglasmask *267*

ORDNING Amphinomida *268*
FAMILJ Amphinomidae – eldmaskar *268*

SLÄKTE *Paramphinome* M. Sars, 1869 *268*
Paramphinome jeffreysii (M´Intosh, 1868) – azureldmask *269*

ORDNING Eunicida *269*
FAMILJ Dorvilleidae – durvelmaskar *270*

SLÄKTE *Iphitime* Marenzeller, 1902 *274*
Iphitime hartmanae Kirkegaard, 1977 – romdurvel *274*
SLÄKTE *Ophryotrocha* Claparède och Metschnikow, 1869 *275*
Ophryotrocha baccii Parenti, 1961 – fingerpalpsdurvel *276*
Ophryotrocha craigsmithi Wiklund, Glover & Dahlgren, 2009 – risgrynsdurvel *276*
Ophryotrocha eutrophila Wiklund, Glover & Dahlgren, 2009 – mattdurvel *277*
Ophryotrocha geryonicola (Esmark, 1874) – långdurvel *277*
Ophryotrocha hartmanni Huth, 1933 – blinddurvel *278*
Ophryotrocha longidentata Josefson, 1975 – brundurvel *278*
Ophryotrocha maculata Åkesson, 1973 – fläckdurvel *279*
Ophryotrocha scutellus Wiklund, Glover & Dahlgren, 2009 – skivdurvel *280*
Ophryotrocha socialis Ockelmann och Åkesson, 1990 – akvariedurvel *280*
Ophryotrocha lobifera Oug, 1978 – handfotsdurvel *281*
SLÄKTE *Protodorvillea* Pettibone, 1961 *282*
Protodorvillea kefersteini (McIntosh, 1869) – triangeldurvel *282*
SLÄKTE *Parougia* Wolf, 1986 *283*
Parougia eliasoni (Oug, 1978) – antenndurvel *283*
SLÄKTE *Ougia* Wolf, 1986 *284*
Ougia subaequalis (Oug, 1978) – gröntarmsdurvel *284*
SLÄKTE *Pusillotrocha* Westheide och von Nordheim, 1985 *285*
Pusillotrocha akessoni Westheide och von Nordheim, 1985 – sandkornsdurvel *285*

FAMILJ Eunicidae – stenmaskar *286*

SLÄKTE *Eunice* Cuvier, 1817 *287*
Eunice dubitata Fauchald, 1974 – grusstenmask *287*
Eunice norvegica (Linnaeus, 1767) – korallstenmask *288*
Eunice pennata (O.F. Müller, 1776) – skalgrusmask *289*

FAMILJ Histriobdellidae – kräftdjursmaskar *290*

SLÄKTE *Histriobdella* van Beneden, 1858 *290*
Histriobdella homari van Beneden, 1858 – bakfotsmask *290*

FAMILJ Lumbrineridae – daggmaskborstmaskar *291*

SLÄKTE *Abyssoninoe* Orensanz, 1990 *294*
Abyssoninoe hibernica (McIntosh, 1903) – krokborstmask *294*
SLÄKTE *Augeneria* Monro, 1930 *295*
Augeneria tentaculata Monroe, 1930 – antennmask *295*
SLÄKTE *Lumbrineris* Blainville, 1828 *296*
Lumbrineris aniara Fauchald, 1974 – slätborstmask *296*
Lumbrineris latreilli Audouin & Milne Edwards, 1834 – regnbågsmask *297*
SLÄKTE *Scoletoma* Blainville, 1828 *297*
Scoletoma fragilis (O.F. Müller, 1776) – öronborstmask *297*
Scoletoma impatiens (Claparède, 1868) – gånggrävarmask *298*
Scoletoma magnidentata (Winsnes, 1981) – ägghuvudsmask *299*

FAMILJ Onuphidae – tubmaskar *299*

SLÄKTE *Hyalinoecia* Malmgren, 1867 *301*
Hyalinoecia tubicola (O.F. Müller, 1776) – sugrörsmask *301*
SLÄKTE *Nothria* Malmgren, 1867 *302*
Nothria conchylega (M. Sars, 1835) – plattrörsmask *302*
SLÄKTE *Paradiopatra* Ehlers, 1887 *303*
Paradiopatra quadricuspis (M. Sars i G.O. Sars, 1872) – fyrspjutsmask *303*

FAMILJ Oenonidae (=Arabellidae) – trådborstmaskar *304*

SLÄKTE *Drilonereis* Claparède, 1870 *305*
Drilonereis filum (Claparède, 1868) – ormtrådsmask *305*
SLÄKTE *Haematocleptes* Wirén, 1886 *306*
Haematocleptes terebellidis Wirén, 1886 – blodtjuvsmask *306*

ORDNING *Följande familjer i underklassen Aciculata placeras inte i någon ordning*
FAMILJ Dinophilidae – cigarrborstmaskar *307*

SLÄKTE *Dinophilus* Remane 1925 *308*
Dinophilus taeniatus Harmer, 1889 – apelsinborstmask *308*
SLÄKTE *Trilobodrilus* Remane 1925 *309*
Trilobodrilus heideri Remane, 1925 – cigarrillborstmask *309*

FAMILJ Nerillidae – kaninöronmaskar *309*

SLÄKTE *Meganerilla* Boaden, 1961 *311*
Meganerilla swedmarki Boaden, 1961 – flikörad kaninmask *311*
SLÄKTE *Mesonerilla* Remane, 1949 *312*
Mesonerilla fagei Swedmark, 1959 – blind kaninmask *312*
SLÄKTE *Nerilla* O. Schmidt, 1848 *313*
Nerilla antennata O. Schmidt, 1848 – silverögd kaninmask *313*
SLÄKTE *Paranerilla* Jouin & Swedmark, 1965 *314*
Paranerilla limicola Jouin & Swedmark, 1965 – hornkaninmask *314*

FAMILJ Spintheridae – svampborstmaskar *314*

SLÄKTE *Spinther* Johnston, 1845 *315*
Spinther arcticus (M. Sars, 1851) – svampborstmask *315*

Övriga familjer av havsborstmaskar, som i dagsläget inte redovisas till artnivå.

UNDERKLASS Canalipalpata *316*
ORDNING Sabellida *316*
FAMILJ Fabriciidae – solfjädersmaskar *316*
FAMILJ Oweniidae – blomkålsborstmaskar *317*
FAMILJ Sabellariidae – revbyggarmaskar *318*
FAMILJ Sabellidae – påfågelsmaskar *319*
FAMILJ Serpulidae – kalkrörsmaskar *320*
UNDERFAMILJ Serpulinae
UNDERFAMILJ Spirorbinae
FAMILJ Siboglinidae – skäggmaskar *321*

ORDNING Terebellida *322*
UNDERORDNING Cirratuliformia *322*
FAMILJ Acrocirridae – långborstingar *322*
FAMILJ Cirratulidae – nystborstingar *323*
FAMILJ Flabelligeridae – plymhuvudsmaskar *324*
UNDERORDNING Terebelliformia *325*
FAMILJ Ampharetidae – guldgrävarmaskar *325*
FAMILJ Pectinaridae – strutmaskar *326*
FAMILJ Terebellidae – rastamaskar *327*
UNDERFAMILJ Trichobranchinae
UNDERFAMILJ Terebellinae

ORDNING Spionida *328*
FAMILJ Apistobranchidae – kvastborstingar *328*
FAMILJ Chaetopteridae – pergamentmaskar *329*
FAMILJ Magelonidae – skedhuvudsmaskar *330*
FAMILJ Poecilochaetidae – burborstmaskar *331*
FAMILJ Spionidae – rygghuvudsmaskar *332*
FAMILJ Trochochaetidae – ekerborstingar *333*

UNDERKLASS Canalipalpata ingen ordning
FAMILJ Polygordiidae – knutborstmaskar *334*
FAMILJ Protodrilidae – böjborstmaskar *334*

UNDERKLASS Scolecida *335*
FAMILJ Arenicolidae – sandmaskar *335*
FAMILJ Capitellidae – cylinderborstmaskar *336*
FAMILJ Cossuridae – gälborstmaskar *336*
FAMILJ Maldanidae – bambumaskar *337*
FAMILJ Opheliidae – lansettborstmaskar *338*
FAMILJ Orbiniidae – ryggfotsmaskar *338*
FAMILJ Paraonidae – sandtarmsborstingar *339*
FAMILJ Scalibregmatidae – korvborstmaskar *340*

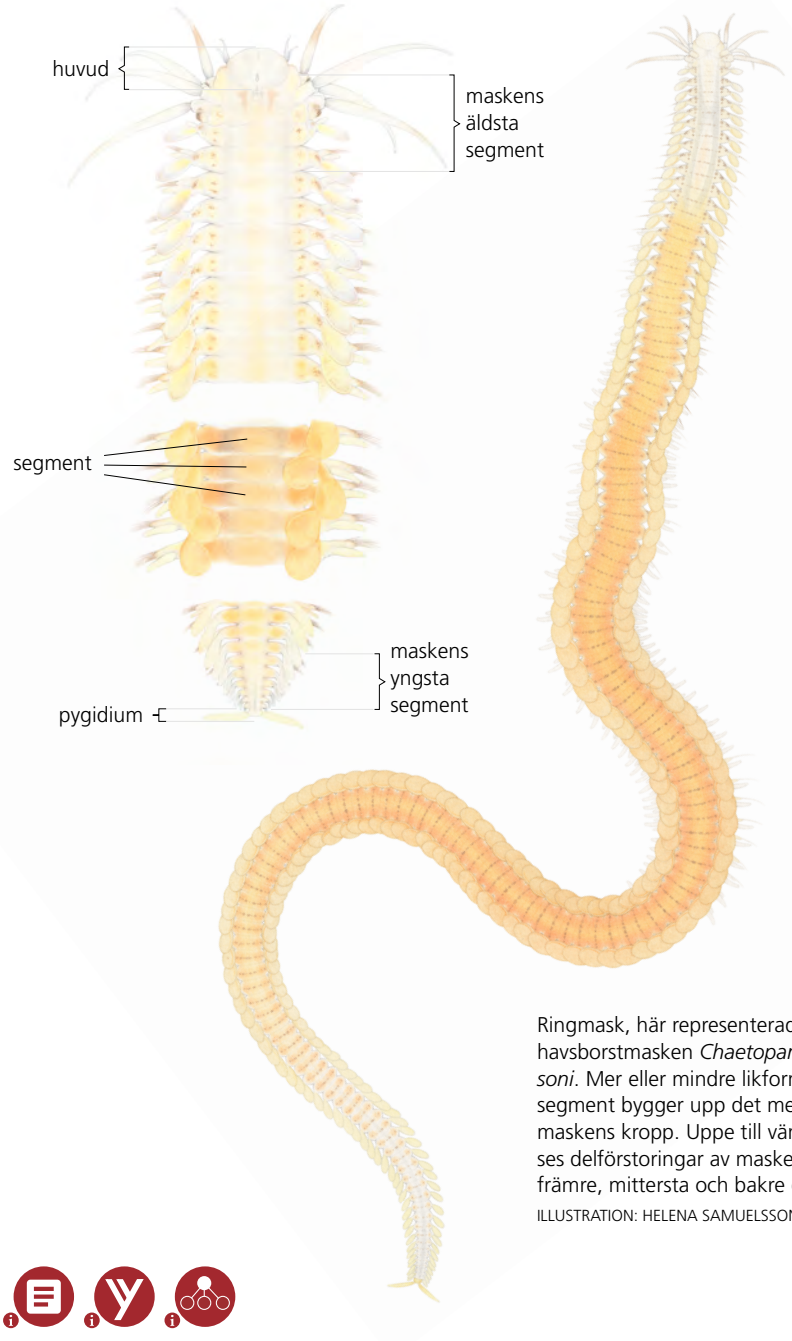
UNDERKLASS Osäker placering
FAMILJ Aeolosomatidae – platthuvudsmaskar *340*
INGEN FAMILJ
SLÄKTE *Hrabeiella* *341*
FAMILJ Parergodrilidae – bukborstmaskar *341*
FAMILJ Psammodrilidae – ollonborstmaskar *342*

STAM Annelida

STAM
KLASS
UNDERKLASS
ORDNING
UNDERORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

Till stammen Annelida räknas traditionellt tre huvudgrupper: havsborstmaskar (Polychaeta), fåborstmaskar (Oligochaeta), dit daggmaskar hör, och iglar (Hirudinea). Fåborstmaskar och iglar utgör tillsammans gruppen gördelmaskar (Clitellata). Ringmaskar omfattar ca 20 000 arter, varav drygt 5 000 arter fåborstmaskar, drygt 500 arter iglar och drygt 14 000 arter havsborstmaskar. Namnet Annelida kommer från latinets annulus = ring och syftar på att djuren är uppbyggda av ett antal segment eller ”kroppsringar”.

Varje segment innehåller en uppsättning organ, men några organ/strukturer löper genom hela djuret, t.ex. matsmältningssystemet, blodkärlssystemet och nervsystemet. De minsta ringmaskarna är dryga millimetern långa och bråkdelar av en millimeter breda. De största är två till tre meter långa australiska daggmaskar och korallrevslevande havsborstmaskar som kan bli upp till sex meter långa och lika tjocka som en ung människas underarm.



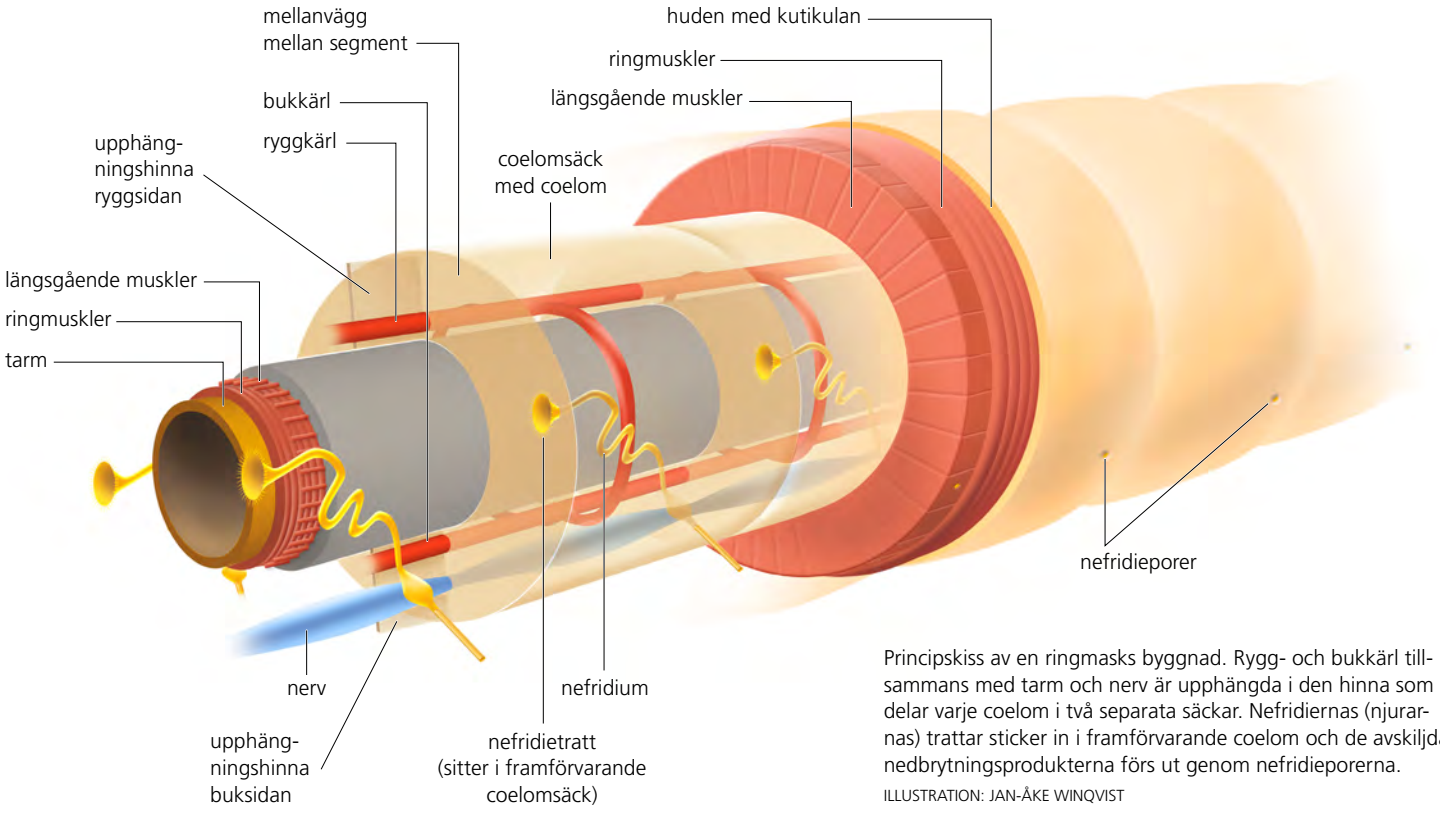
Ringmask, här representerad av havsborstmasken *Chaetoparia nilssoni*. Mer eller mindre likformiga segment bygger upp det mesta av maskens kropp. Uppe till vänster ses delförstoringar av maskens främre, mittersta och bakre delar.
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

Byggnad och funktion

Segmentering och coelom

Hos ringmaskar är kroppen uppbyggd av ett antal enheter som kallas segment (kroppsringar). Dessa segment har oftast ungefär samma utseende längs nästan hela kroppen. Maskens allra främsta del, huvudet, och det parti som sitter längst bak, pygidiet, räknas inte som segment. Det beror på att huvudet och pygidiet inte är nybildningar utan härstammar från den främre och bakre delen av den ursprungliga larven. Nya segment anläggs och växer till längst bak i djuret, precis framför pygidiet. De äldsta segmenten är alltså de som är belägna längst fram i djuret (bakom huvudet) och de yngsta är de som är belägna längst bak. Hos de flesta ringmaskar bildas nya segment så länge de lever. Det finns dock undantag, alla iglar är t.ex. uppbyggda av 34 segment, vare sig mer eller mindre.

I vart och ett av segmenten finns ett parigt vätskefyllt hålrum – ett par coelomsäckar. Med coelom menas hålrum inuti kroppen som är avgränsade från kroppens vävnader av ett cellager med en speciell typ av epitelceller. De båda coelomsäckarna är fyllda med kroppsvätska. Man ska inte förväxla coelom och tarmsystem. Tarmen är ett rör som löper genom kroppen från mun till analöppning och som anläggs i början av embryots utveckling, medan coelom finns inuti kroppen mellan tarmen och huden och anläggs lite senare. Hos de djurgrupper som har coelom fyller de många funktioner. Bland annat fungerar de som uppsamlingsplats för ägg och spermier, som cirkulationsorgan och som hydrostatiskt skelett (vätskeskelett). Det är också lättare för ett djur med coelom att ändra form än för ett djur utan coelom. Detta använder sig t.ex. daggmaskar av när de gräver. Genom att dra ihop olika muskelgrupper kan daggmasken förlänga eller förkorta olika segment (ändra formen på coelomsäckarna) och på så sätt gräva sig genom jorden.



Principskiss av en ringmasks byggnad. Rygg- och bukkärl tillsammans med tarm och nerv är upphängda i den hinna som delar varje coelom i två separata säckar. Nefridiernas (njurarnas) trattar sticker in i framförvarande coelom och de avskiljda nedbrytningsprodukterna förs ut genom nefridieporerna.
ILLUSTRATION: JAN-ÅKE WINQVIST

Coelomsäckarna anläggs i samband med att segmenten bildas. Det lager av epitelceller som avgränsar coelomsäckarna utgör också grunden för det som blir mellanväggarna mellan segmenten. En sådan mellanvägg består av cellagret från de båda coelomsäckarna i det framförvarande segmentet och cellagret från de båda coelomsäckarna i det följande segmentet samt av bindvävnad däremellan.

Hud och muskler

Närmast utanför coelomsäckarna löper ett lager av längsgående muskler längs med hela masken och utanför detta följer ett lager av ringmuskler. Med hjälp av de längsgående musklerna kan djuret dras ihop så att det blir kortade och tjockare, med ringmusklerna kan djuret bli smalare och längre. Utanför muskellagret ligger huden som består av ett enda lager med celler. Utanpå detta finns en tunn hinna av elastiska fibrer som kallas kutikula. Kutikulan avsöndras av hudens celler men består inte själv av celler. Den gör huden starkare och mer motståndskraftig och gör att daggmaskar glänser lite metalliskt. I huden sitter också borsten. Dessa bildas av speciella hudceller som ligger i fickor på vardera sidan om varje segment. Dessa hudceller avsöndrar ämnet kitin (en aminopolysackarid) vilket bygger upp borsten. Kitin är ett vanligt byggnadsmaterial inom djurriket, bland annat består leddjurens yttre skelett av kitin och proteiner.

Ringmaskarnas magtarmkanal (matsmältningssystem), ryggkärl, bukkärl och nerver är upphängda i mitten av djuret via två tunna längsgående hinnor, en på ryggsidan och en på buksidan. Precis utanför magtarmkanalen finns ett tunt lager av ringmuskler och utanför detta längsgående muskler. Musklernas rörelser hjälper till att föra maten vidare genom magtarmkanalen. På vardera sidan omsluts magtarmkanalen och deras muskler av de pariga kroppshåligheterna.

Blodkärlssystem och exkretionsorgan

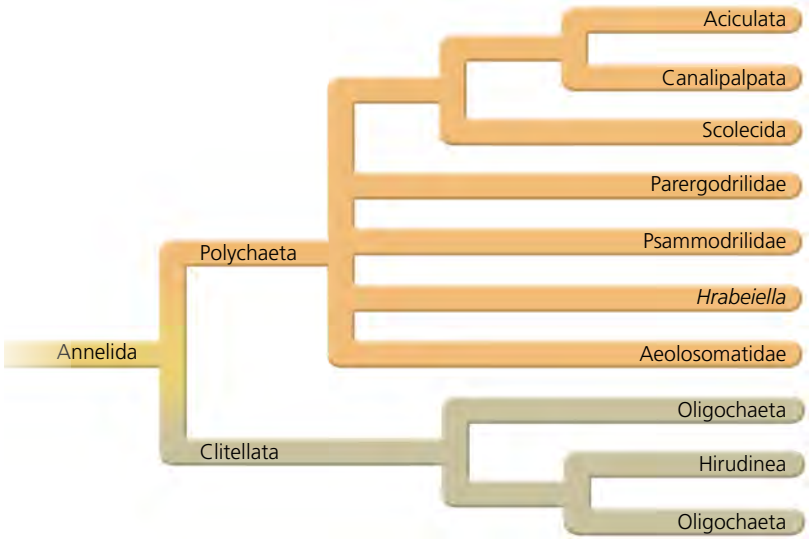
De flesta ringmaskar har ett välutvecklat blodkärlssystem. Det består av två stora längsgående blodkärl, ett ryggkärl ovanför och ett bukkärl under magtarmkanalen. I de främre segmenten finns det också tvärgående kärl som löper i ringar och binder samman rygg- och bukkärlen. Från de större kärlen löper det också ut mindre kärl som förgrenar sig i kroppen. Ryggkärlet har förmåga att dra ihop sig och pumpar med hjälp av ett klaffsystem blodet framåt. I bukkärlet förs blodet bakåt i djuret. Blodkärlssystemet är liksom coelomsystemet ett av kroppens cirkulationssystem. Till skillnad från coelomsystemet är det inte begränsat av segmentets gränser vilket gör att det effektivt kan försörja kroppens alla vävnader och organsystem med syre, näring och andra viktiga ämnen.

Ringmaskarnas exkretionsorgan består av pariga nefridier (enkla njurar) i varje segment. Ett nefridium

består av en öppen tratt som ligger i varje coelomsäck. Denna tratt fortsätter via ett långt tunt rör till en por som öppnar sig på kroppsytan. Poren mynnar på det segment som ligger närmast efter det segment som själva tratten ligger i. Både tratten och det långa tunna röret är försett med flimmerhår. Med hjälp av trattens och rörets flimmerhårsrörelser förs nedbrytningsprodukter in i tratten och ut ur kroppen. Ämnen som masken vill ha kvar kan tas tillbaka via de blodkärl som är lindade runt nefridiernas tunna rör. Masken kan också via dessa blodkärl avge oönskade ämnen direkt från blodet ut i röret. Nefridierna är också viktiga för reglering av vattenmängd och salthalt i maskens kropp.

Nervsystem

Ringmaskarnas nervsystem är också segmentalt uppbyggt. Längst fram mot ryggsidan finns en hjärna. Från hjärnan och bakåt löper två stora nerver, en på vardera sidan om svalget. Dessa nerver böjer av nedåt och fortsätter längs buksidan antingen som en gemensam nerv eller som två separata nerver. I varje segment finns en ansvällning (ibland två) av nervceller, en nervknut (ganglion). Från denna nervknut löper det ut nerver i varje segment som kommunicerar med kroppens känselceller ute i huden och med kroppens muskler.



Släktträd som visar de de två huvudgrenarna Polychaeta (sandfärgad) och Clitellata (olivgrå). Man kan lägga märke till att iglarna (Hirudinea) ligger inne bland andra fåborstmaskar (Oligochaeta) som alltså inte är en naturlig, monofyletisk grupp.

ILLUSTRATION: JAN-ÅKE WINQVIST

Ringmaskarnas huvudgrupper

Till ringmaskar räknas traditionellt tre huvudgrupper: havsborstmaskar (Polychaeta), fåborstmaskar (Oligochaeta), dit daggmaskar hör, och iglar (Hirudinea). Fåborstmaskar och iglar hör tillsammans till gruppen gördelmaskar (Clitellata). Sedan man börjat använda sig av molekylära data för att klarlägga släktskapsförhållanden bland ringmaskar har man börjat omvärdera denna indelning. Det har bland annat framkommit att iglar och fåborstmaskar inte är två skilda utvecklingslinjer, dvs. det är inte två separata monofyletiska grupper som innefattar alla sina närmaste släktingar. Iglarna utgör istället en distinkt grupp mitt inne bland fåborstmaskarna. Det betyder i klartext att vissa grupper av fåborstmaskar är närmare släkt med iglar än vad de är med andra fåborstmaskar. I modern systematik vill man undvika sådana s.k. parafyletiska grupperingar där inte alla de närmaste släktingar ingår. Det går fortfarande bra att använda namnet gördelmaskar för hela gruppen, och om man vill diskutera det som tidigare kallades fåborstmaskar kan man kalla dem fåborstade gördelmaskar istället. Namnet iglar går bra att använda eftersom de fortfarande utgör en monofyletisk grupp. Det har vidare framförts baserat både på utseendemässiga (morfologiska) och molekylära data att gördelmaskarna i sin tur skulle utgöra en del av det som kallas havsborstmaskar. Det skulle i så fall innebära att havsborstmaskarna som grupp innefattar både iglarna och de fåborstade gördelmaskarna, vilket i sin tur skulle innebära att ringmaskar och havsborstmaskar i systematisk betydelse är samma sak. Hittills har man dock inte kunnat visa vilken grupp av havsborstmaskar som i så fall skulle vara närmast släkt med gördelmaskarna, och frågan är fortfarande inte löst. Här behandlar vi därför havsborstmaskar och gördelmaskar som två skilda grupper av ringmaskar.

Utöver frågan om huruvida gördelmaskar egentligen bör ingå i havsborstmaskarna har det föreslagits att tre andra grupper, som tidigare ansetts vara egna djurstammar (fyla) och endast på långt håll släkt med ringmaskar, istället har sina närmaste släktingar inne bland havsborstmaskarna. Här är forskarnas resultat mer säkra, och till dessa grupper hör de tidigare egna djurstammarna Pogonophora (skäggmaskar) och Vestimentifera (skorstensmaskar) som numera båda förs till familjen Siboglinidae bland havsborstmaskarna, samt Echiura (skedmaskar) som visat sig stå nära havsborstmaskfamiljen Capitellidae.

Havsborstmaskar

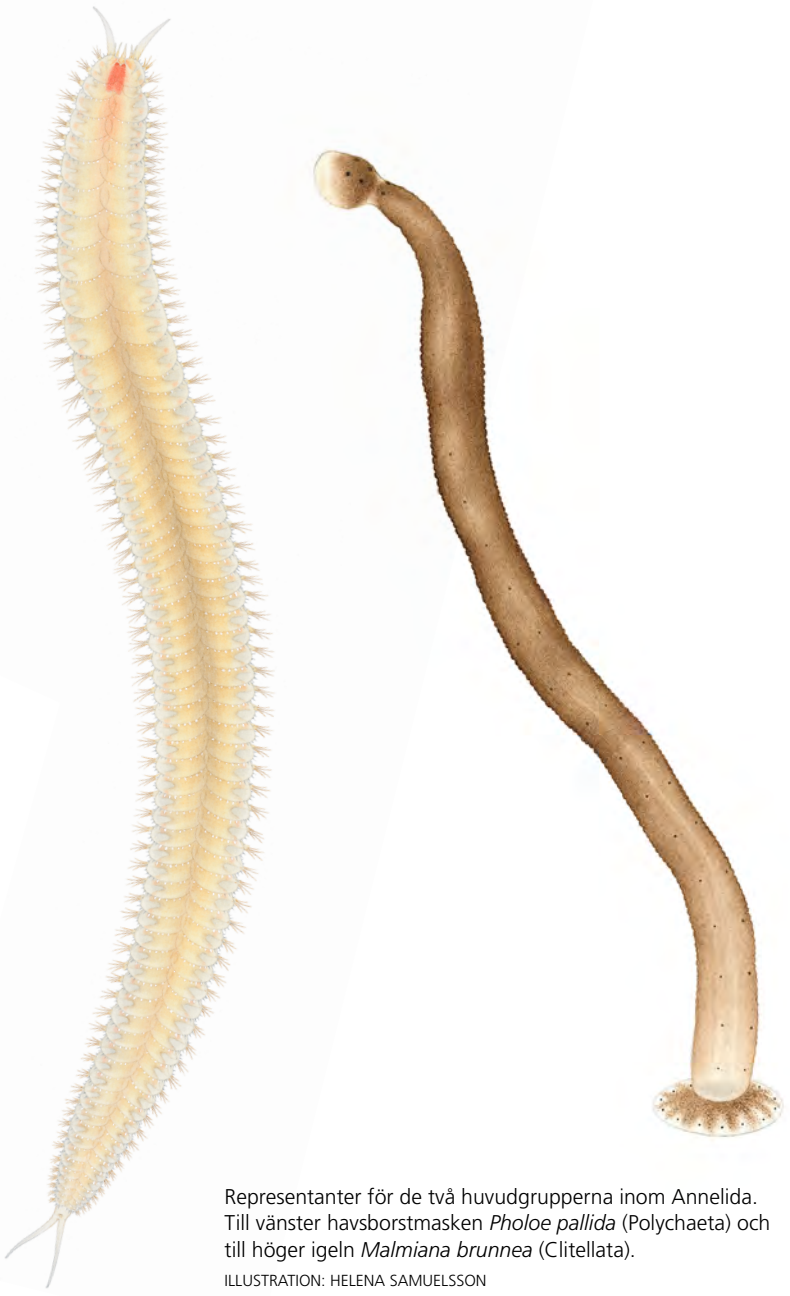
Havsborstmaskar (Polychaeta) utgör den mest mångformiga gruppen av ringmaskar. De har anpassats till en mängd olika levnadssätt, vilket har lett till att det utvecklats former med många olika typer av utseende. En del havsborstmaskar kryper fritt omkring bland alger och stenar på havets botten och har ögon

och antenner längst fram. Andra lever fastsittande i rör och kan se ut som blommor när de sträcker ut sina färggranna tentakelkronor från röret, och ytterligare andra gräver i sedimentet och liknar daggmaskar. Det finns också sådana som lever hela sitt liv fritt simmande i vattenmassan och är nästan helt genomskinliga för att undgå upptäckt. Nästan alla havsborstmaskar lever i havet, men det finns även representanter som lever i sötvatten, och man har till och med hittat ett litet antal arter som lever på land. Totalt i världen finns det drygt 14 000 beskrivna arter och ungefär 500 av dessa finns i svenska vatten.

Gördelmaskar

Gördelmaskar (Clitellata) har fått sitt namn från den struktur, gördeln, som de utvecklar när de blir könsmogna. Gördeln utgörs av ett antal segment på en viss del av masken där huden är uppsvullen av välutvecklade körtelceller. Gördelns körtelceller avger slem när maskarna parar sig och utsöndrar de kokonger vari de befruktade äggen läggs. I kokongen utvecklas sedan äggen direkt till små maskar. Gördelmaskar är samkönade (hermafroditer), vilket betyder att alla individer är både hanar och honor. De fåborstade gördelmaskarna är hanar och honor samtidigt medan iglarna först är hanar för att senare i livet bli honor. Hos de flesta fåborstade gördelmaskar är gördeln alltid synlig när maskarna väl blivit könsmogna, men hos iglar utvecklas gördeln bara under en kort tid under fortplantningstiden, varefter den tillbakabildas. Därför ser man ganska sällan en igel som har en tydlig gördel.

De allra flesta gördelmaskar saknar antenner på huvudet och utskott längs kroppen, och ögon förekommer endast hos iglar och inom en grupp av fåborstade gördelmaskar. Segmenten är runda eller (hos de flesta iglar) tillplattade i genomskärning och saknar de parapodier som finns hos havsborstmaskar. Längst fram och längst bak har iglarna en sugkopp. Den främre sugkoppen omsluter munnen och används i samband med att igeln äter. Båda sugkopparna används också vid förflyttning, s.k. öglegång. De fåborstade gördelmaskarna och borstiglar (en eller två arter) har relativt få borst i pariga borstknippen på varje segment eller på ett begränsat antal segment. Borsten kan vridas med hjälp av muskler och används av masken för att ta spjärn emot underlaget vid förflyttning. De flesta fåborstade gördelmaskar äter detritus, dvs. till viss del nedbrutna organiska rester av djur och växter, men det är främst de bakterier som lever på och delvis bryter ner detritusen som ger näringen till maskarna. Andra är rovdjur och äter små djur som hoppkräftor och rundmaskar, och några äter faktiskt ingenting utan får all sin energi från bakterier som lever i huden. De flesta iglar är antingen parasitiska blodsugare eller frilevande rovdjur och asätare. En liten grupp av iglar lever som parasiter på sötvattenslevande kräftor.



Representanter för de två huvudgrupperna inom Annelida. Till vänster havsborstmasken *Pholoe pallida* (Polychaeta) och till höger igeln *Malmiana brunnea* (Clitellata).
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

Det finns drygt 5 600 beskrivna arter av gördelmaskar i världen. Av dessa är ungefär 60 % landlevande medan övriga lever i vatten. De drygt 2 000 arter som är kända från vatten finns främst i sötvatten, men ungefär 600 av de namngivna arterna lever i havet. De som lever på land är framför allt daggmaskar och vitmaskar (Enchytraeidae) men det finns också en hel del iglar på land, i tropiska områden med hög luftfuktighet. Nästan alla andra iglar lever i sötvatten och bara ett fåtal finns i havet som yttre parasiter på fiskar.

KLASS Polychaeta

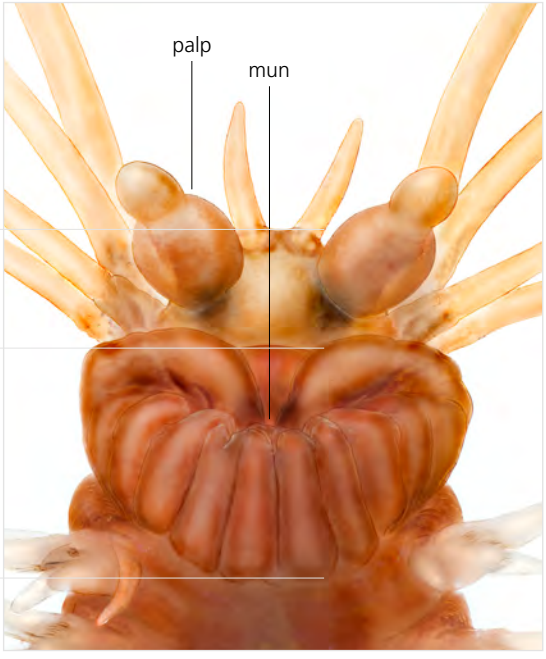
STAM Annelida
KLASS
UNDERKLASS
ORDNING
UNDERORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

Havsborstmaskar är en till största delen marin grupp (ett litet antal lever i brackvatten, i sötvatten eller på land). Det vetenskapliga namnet Polychaeta betyder ”många borst” (från grekiskans poly = många och chaete = borst) och syftar på att havsborstmaskar vanligtvis har många borst på varje kroppssegment. Tidigare har man delat in havsborstmaskar i de två funktionella grupperna Errantia (frilevande havsborstmaskar) och Sedentaria (grävande och rörlevande havsborstmaskar). Idag delar man in dem i tre huvudgrupper, Aciculata, Scolecida och Canalipalpata, med totalt drygt 14 000 arter. Den största artrikedomen finns på tropiska korallrev, men även i kalla hav finns en stor mångfald. I Sverige finns ungefär 500 arter. Ungefär 20 arter finns också i Östersjön, ett par finns bara i sötvatten och två arter är landlevande i fuktig jord.

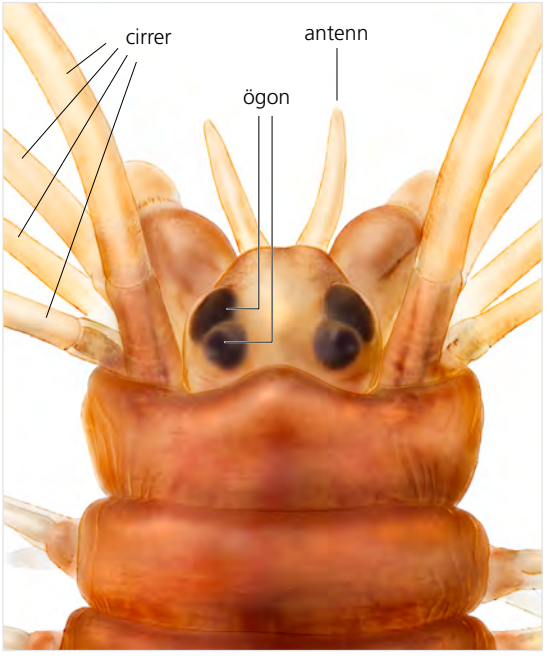
Byggnad och funktion

Havsborstmaskarnas huvud består av två delar, prostomium och peristomium. Prostomium betyder ”före munnen” och utgörs sålunda av den del som ligger före (framför) munnen. Prostomiet kan ha olika form, det kan vara spetsigt, runt, ovalt, T-formigt eller utdraget på ryggsidan av masken. Peristomium betyder ”runtomkring munnen” och utgörs av det område som omsluter munnen. Hos vissa havsborstmaskar är peristomiet endast ett litet område runt munnen, hos andra är peristomiet välutvecklat och består av flera segmentliknande ringar i anslutning till prostomiet.

På huvudet kan det finnas upp till tre antenner i form av en mittantenn och två sidoantenner. Antennerna, som alltid sitter på prostomiet, kan ha olika form, från korta och runda till långa och avsmalnande. Antennerna används för att inhämta information från omgivningen. Palper är en annan typ av utskott som finns på huvudet hos många havsborstmaskar. Hos vissa har palperna samma utseende som antennerna och kan då vara svåra att skilja från dessa, hos andra har de tydligt annorlunda utformning. Palperna utgår antingen från prostomiet eller från peristomiet. Man kan dela in palperna i två huvudtyper, sådana som sitter på undersidan längst fram och som används som känsel och smakorgan, och sådana som sitter på ryggsidan och används för att fånga in föda. De palper som används som känsel- och smakorgan kan vara korta och runda, ibland tillplattade, men de kan också vara långa och smala. Palper som används för att samla in föda är oftast långsmala och försedda med en cilierad fåra i vilken födan transporteras till munnen. Hos vissa havsborstmaskar är palperna tillsammans med



Undersida



Översida

Undersida (t.v.) och översida (t.h.) av en havsborstmask av familjen Nereididae med antenner, cirrer och palper. På undersidan ses munnen. Här är palperna korta, knubbiga och tvåsementerade.
FOTO: CHRISTOPHER REISBORG

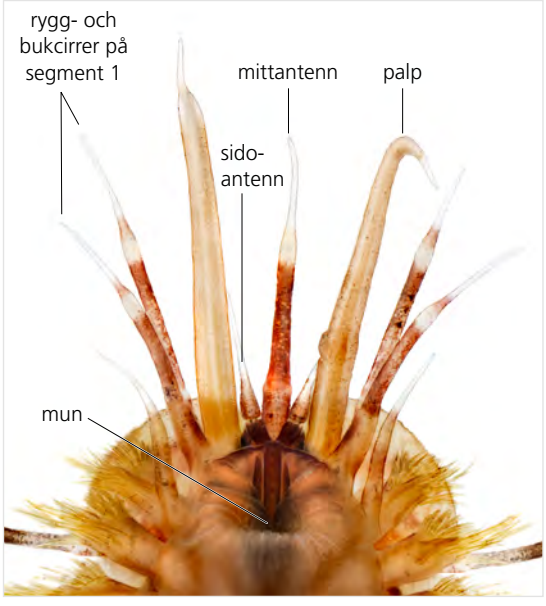
prostomiet omvandlade till en tentakelkrona som används till att filtrera ut små partiklar ur vattnet.

Många havsborstmaskar har ett eller två par ögon på huvudet. Hos en del fastsittande former förekommer ögon på tentakelkronan, och det finns även arter som har ögon längst bak på pygidiet. Ögonen är oftast uppbyggda av ett fåtal celler där en eller flera celler är ljuskänsliga och de övriga är så kallade pigmentceller, men hos vissa arter finns det även en ljusbrytande lins. De havsborstmaskar som har ögon på tentakelkronan har sammansatta ögon och dessa liknar i uppbyggnaden de komplexögon som finns hos insekter och kräftdjur. De sammansatta ögonen är uppbyggda av upp till 50 delögon, där varje delöga består av en ljuskänslig cell, samt två pigmentceller runt en konformig lins. Sammansatta ögon är extra känsliga för att uppfatta rörelser, en egenskap som kan komma väl till pass om det kommer en simmande fisk förbi masken, som då snabbt kan dra ner sin tentakelkrona i sitt skyddande rör.

De mest välutvecklade ögonen finns hos några av de grupper av havsborstmaskar som lever hela sitt liv i den fria vattenmassan. Deras ögon är förhållandevis stora och uppbyggda av tusentals celler, och det finns både en näthinna och en lins. Man tror att dessa maskar söker upp sina byten med hjälp av synen.

Bakom huvudet består kroppen av ett varierande antal segment. Ett typiskt segment har ett par borstbärande lober (parapodier). De borstbärande loberna är utväxter från segmenten där borsten sitter och används bland annat till att förflytta sig med, dvs. de fungerar i princip som ben. Parapodierna varierar i utseende mellan olika grupper av havsborstmaskar, men de är vanligen delade i övre rygglob (notopodium) och en undre buklob (neuropodium). Rygg- och bukloben kan vara lika stora, men det är vanligare att bukloben är större och riktad rakt ut åt sidan medan ryggloben är mindre och riktad snett uppåt. Det finns som regel borst i både rygg- och bukloben. Man skiljer på borst som sticker ut utvändigt (syns på utsidan) och sådana som inte gör det (dvs. inte syns på utsidan). De bildas på samma sätt från fickor med borstbildande celler i huden, men de är kopplade till muskler på olika sätt. Borst som inte sticker ut kallas stödjeborst (aciculae) och fungerar som ett skelett inuti borstloberna. Framför, bakom, över och under rygg- och bukloben kan det finnas andra utskott. Dessa utväxter kallas lameller, lober, cirrer eller gälar, lite beroende på utseende, vilken funktion de har och till viss del också på vilken sorts havsborstmask det rör sig om, eftersom olika terminologi har använts av de olika författare som beskrivit djuren.

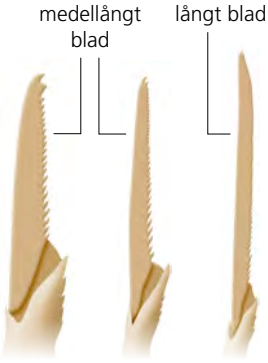
Det eller de segment som kommer närmast bakom huvudet ser ofta lite annorlunda ut än de följande. Ibland saknar dessa segment både parapodier och utskott, ibland har de inga parapodier men har istället förlängda rygg- och bukcirrer. Hos andra är de första segmenten tydligt framåtriktade och omsluter huvudet på vardera sidan. Det vanligaste är att resten av kroppens segment är mer eller mindre likadana längs med hela kroppen även om t.ex. borstens utseende kan förändras gradvis från huvudet till pygidiet. En



Havsborstmask av familjen Polynoidae med mittantenn. Här är palperna långa, smala och antennlika.
FOTO: CHRISTOPHER REISBORG

Havsborstmask av familjen Sabellidae där palperna tillsammans med prostomiet är omvandlade till en filtrerande tentalkelkrona.
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

Enkla borst



Sammansatta borst

Stödjeborst

ILLUSTRATION: JAN-ÅKE WINQVIST

del havsborstmaskar är dock mer tydligt indelade i regioner där varje region har ett speciellt utseende.

Det finns många olika typer av borst hos havsborstmaskar. Borsten kan vara enkla eller sammansatta med ett skaft och ett blad. Enkla borst kan vara långa och smala eller korta och tjocka. De har ofta små fina hår eller taggar längs med ena sidan eller runt om. Ofta smalnar de enkla borsten av mot slutet, men hos vissa arter utvidgar sig istället borsten till en liten pensel eller gaffel i änden. Vissa grövre enkla borst är tydligt krökta i slutet och har en eller flera tänder längst ut. Sådana borst kallas hakborst. Hos rörlevande havsborstmaskar är det också vanligt att det finns korta och tjocka borst som är nästan lika breda som långa och där det längs ena sidan finns en rad med taggar. Dessa speciella borst kallas uncini och används av den rörlevande masken för att ändra position i röret och för att hålla sig kvar i röret om någon fiende skulle vilja dra ut den. I de sammansatta borsten sitter bladet an mot skaftet i en liten hålighet. På sidorna om denna hålighet har skaftet spetsiga ändar. Dessa ändar kan vara liklånga eller oliklånga. Skaftet kan också vara försett med taggar. Bladet på de sammansatta borsten är ofta sågtandat längs ena sidan. Längst ut på bladet finns ofta en eller flera tydliga och lite större tänder. På hakborst och på sammansatta borst kan det hos vissa havsborstmaskar finnas en genomskinlig hinna som kallas huva. De invändiga stödjeborsten är alltid enkla och har för det mesta en avsmalnande ände. Det förekommer även att stödjeborstens ändar är utvidgade och uppsvullna, vilket gör att borstet påminner om en käpp till utseendet. Stödjeborsten kan ofta bara ses om man dissekerar masken.

Längst bak på djuret sitter det som kallas pygidiet. Där mynnar analöppningen, och där finns hos de allra flesta ett par cirrer (analcirrer). Hos vissa finns även ytterligare ett litet utskott i mitten mellan de två analcirrerna. Detta utskott kallas analpapill.

Inre anatomi

Matsmältningssystem

Den främre delen av magtarmkanalen kallas svalg och kan hos vissa grupper av havsborstmaskar skjutas ut medan andra grupper saknar denna förmåga. Svalget skjuts vanligtvis ut genom att ringmuskler runt svalget snabbt dras ihop så att kroppsvätskans tryck på svalget ökar. Det dras tillbaka in igen med hjälp av längsmuskler fästade på själva svalget. Det utskjutbara svalget är oftast antingen säcklikt eller långt och smalt. Det kan vara försett med taggar och papiller, och det kan förekomma ett eller två par käkar, eller en hel ring med tänder. Hos vissa grupper ligger svalget mer eller mindre rättvänt i infällt läge och skjuts ut ur kroppen, hos andra ligger svalget som en felvänd strumpa som vrängs rätt när den trycks ut. Grävande maskar som äter sediment har för det mesta säcklika svalg utan tänder och käkar, medan det hos rovlevande maskar förekommer både säcklika och långsmala svalg. Hos rovlevande maskar är svalget mer muskulärt och ofta försett med käkar, tänder, papiller eller taggar. De hårda strukturer som ibland kan ses på ytan av ett utvrängt svalg vetter mot den centrala håligheten när svalget dras in. Sådana strukturer kan därmed användas för att mala sönder födan.

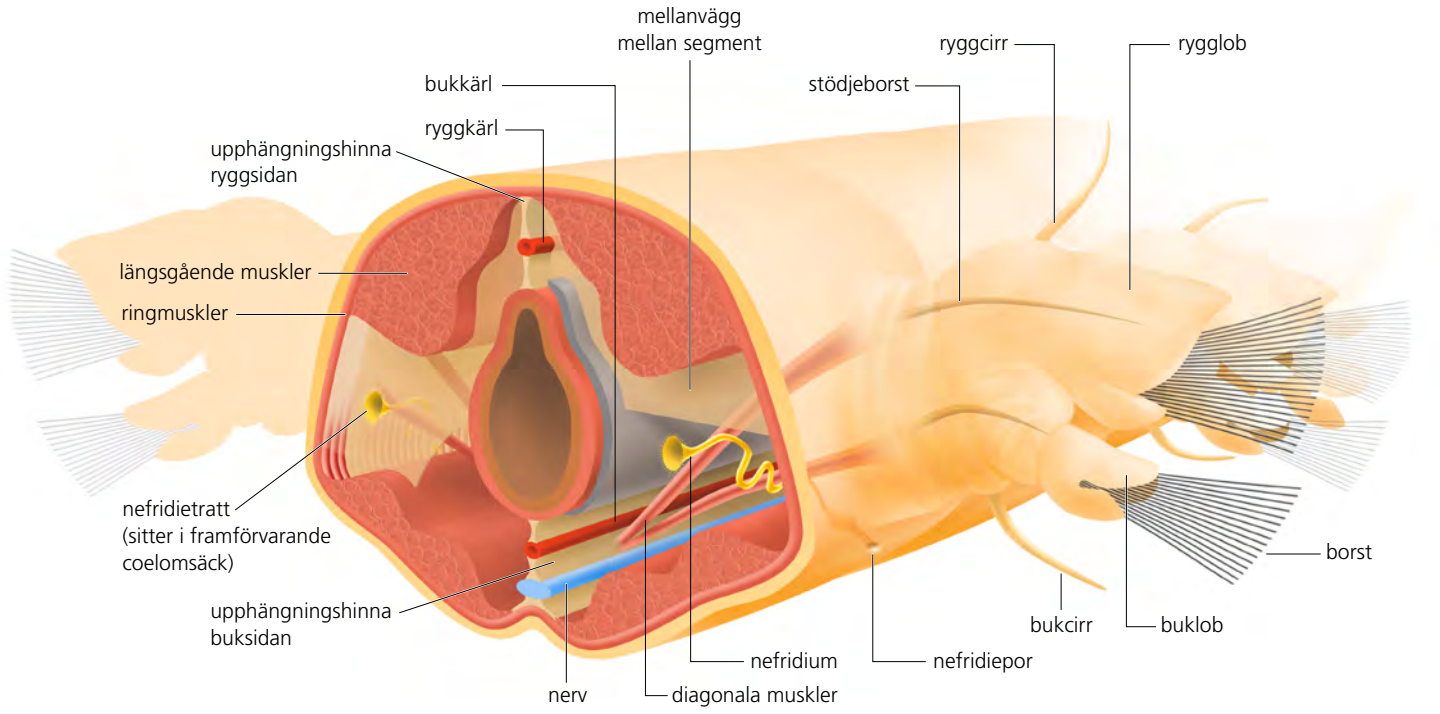
Svalget fortsätter ner i tarmen, som kan vara som ett rakt rör eller ha en mängd ytförstorande förgreningar. Den främre delen av tarmen innehåller främst körtlar som utsöndrar matsmältningsenzymer, medan den bakre delen av tarmen innehåller en större mängd näringsupptagande celler. Magtarmkanalen avslutas med en kort ändtarm och en analöppning.

Blodkärlssystem

Blodkärlssystemet är hos de flesta havsborstmaskar uppbyggt på det vis som tidigare beskrivits för ringmaskarna. Hos en del havsborstmaskar är blodkärlssystemet dock mindre välutvecklat, och det kan också saknas helt. Det senare är vanligast hos havsborstmaskar som är mycket små, eftersom de kan få sitt syrebehov tillgodosett direkt från det omgivande vattnet genom hudandning. Blodkärlssystem saknas även hos stora havsborstmaskar som sötnosmaskar (familjen Glyceridae). Hos dessa finns istället en sammanhängande kroppshåla utan mellanväggar mellan segmenten, vilket gör att syret ändå effektivt kan nå kroppens alla delar.

Många havsborstmaskar har någon typ av gälar. Gälarna kan se ut på många olika sätt och förekomma på olika delar av kroppen. Hos havsborstmaskar definieras gälar som ytförstorande utväxter med tunna blodkärl där det kan ske ett utbyte av gaser med det omgivande vattnet. Det vanligaste är att gälarna sitter i direkt anslutning till parapodierna, men de kan även sitta på ryggsidan av masken. Bland de grävande och rörbyggande havsborstmaskarna är det vanligast att gälarna sitter på de främre segmenten, där vattnet strömmar bäst och innehåller mest syre. Antalet gälar varierar från en enda till att i princip finnas på alla maskens segment. Gälarna kan bland annat vara fingerformiga, förgrenade, busklika, pensellika och kamlika. Hos rörlevande arter inom bl.a. familjerna Sabellidae och Serpulidae fungerar tentakelkronan som gälar.

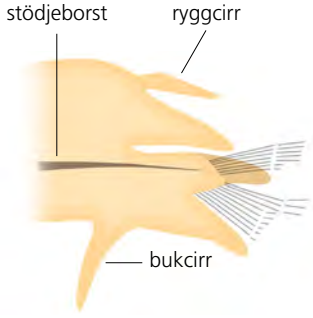
Blodet hos flertalet havsborstmaskar innehåller inga celler utan det ämne som transporterar syret är löst i blodet. Det finns två typer av syretransporterande ämnen hos havsborstmaskar. Det ena ämnet är hemoglobin, som också finns i människans blod, det andra är klorokruorin. Hemoglobin ger en röd färg åt blodet, medan klorokruorin ger blodet en grön färg. Klorokruorin är ovanligt inom djurvärlden, men det förekommer hos ett antal olika och inte närbesläktade grupper av havsborstmaskar, bl.a. hos familjerna



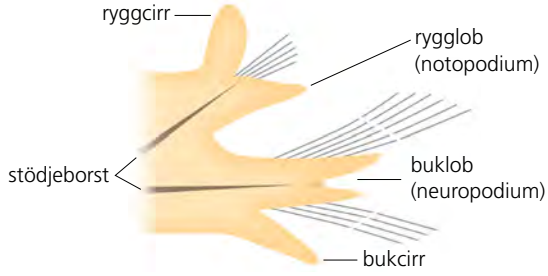
Tvärsnitt och yttre byggnad av segment hos en frilevande havsborstmask (jfr byggnaden hos en ringmask på sid. 33). Havsborstmaskar har på sidorna av de flesta segment mer eller mindre välutvecklade lober, parapodier ("ben"). Parapodierna är delade i en övre rygglob (notopodium) och en undre buklob (neuropodium), som vardera har ett knippe borst av olika utseende. De flesta borsten sticker ut och syns på utsidan. De bildar tillsammans en förstorande yta som gör att havsborstmasken får bättre drivkraft när den simmar eller gräver. Andra borst, som kallas stödjeborst, sticker inte ut genom kroppsväggen. De fungerar som ett skelett inuti borstloberna och ger stadga åt dessa. Framför, bakom, över och under rygg- och bukloben kan det finnas andra utskott, som kallas flikar, cirrer eller gälar, beroende på utseende och funktion.

Parapodiernas utseende varierar mellan olika grupper beroende på levnadssättet. Hos de havsborstmaskar som är stillasittande och lever i rör kan parapodier och borst vara reducerade, och det finns också arter som gräver som daggmaskar i bottensedimentet och har reducerade parapodier.

ILLUSTRATION: JAN-ÅKE WINQVIST



Schematisk bild av tvärsnitt genom ett parapodium där bara bukloben har borst hos en frilevande havsborstmask.



Schematisk bild av tvärsnitt genom ett parapodium där både ryggloben och bukloben har borst hos en frilevande havsborstmask.

Flabelligeridae, Ampharetidae, Sabellidae och Serpulidae. Hos vissa av de grupper som saknar blodkärlsystem finns celler med hemoglobin i kroppsvätskan som transporterar syre.

Exkretionsorgan

Havsborstmaskar har pariga exkretionsorgan i ett varierande antal segment. Oftast finns ett par i varje segment. Den ände av exkretionsorganen som ligger i kroppen ser antingen ut som en öppen cilierad tratt (metanefridium) eller som en druvklase i vilken det sitter cilierade celler (protonefridium). Från tratten eller den lilla klasen leder ett tunt rör till en liten por som öppnar sig mot kroppens utsida. De havsborstmaskar som har både kroppshåla och blodkärlssystem har vanligtvis trattförsedda exkretionsorgan medan havsborstmaskar utan blodkärlsystem har druvklaselika exkretionsorgan, vilket beror på att det rör sig om olika lösningar för att göra sig av med exkretionsprodukter. I de fall där det finns ett blodkärlssystem innehåller blodet både ämnen som kroppen vill ha kvar och sådana som den vill bli av med. Blodkärlssystemet är vanligen tätt och läcker inte ut vätska, eftersom de celler som bygger upp kärlväggen står tätt mot varandra. Dessa kärlväggsceller står dessutom på en tunn gemensam och fibrös hinna uppbyggd av ett protein som heter kollagen. Den tunna fibrösa hinnan kan släppa igenom små molekyler som vatten, salter

och nedbrutna restprodukter men inte större molekyler som proteiner och celler. På vissa ställen längs blodkärlen finns dock områden med celler som inte sluter helt tätt mot varandra utan lämnar små glipor. Dessa celler kallas podocyter (betyder fotceller) eftersom deras utväxter liknar tår eller fingrar som inte helt överlappar med varandra. På grund av att det finns ett övertryck i blodkärlssystemet kan ett filtrat från blodet pressas ut genom den tunna fibrösa hinnan och in i kroppshålan. De ämnen som kommer ut denna väg är bara små molekyler. Stora molekyler behålls kvar i blodet. Via den öppna cilierade tratten som ligger i kroppshålan och det långa röret förs sedan nedbrytningsprodukterna ut ur kroppen. I de fall där det inte finns något blodkärlssystem sker filtrering istället mellan kroppshålan och de druvklaselika exkretionsorganen. I toppen på dessa ”druvor” sitter en eller flera podocyter som släpper igenom ett filtrat av kroppsvätska till det rör som leder ut ur kroppen. Dessa podocyter är försedda med en flagell som hela tiden viftar och drar in vätska från kroppshålan. I båda typerna av exkretionsorgan kan ämnen även aktivt avges eller tas upp längs det långa röret.

Havsborstmaskarnas exkretionsorgan används även till att föra ut ägg och spermier ur kroppen. I de flesta fall kan dessa organ användas till båda uppgifterna inom samma segment, men hos vissa havsborstmaskar har det skett en uppdelning så att organen endast används till det ena eller andra ändamålet i speciella regioner av kroppen. Hos de grupper som har protonefridier växer det ut en speciell extratratt som ansluter till röret som leder ut ur kroppen i just de segment som används för könsprodukter.

Nervsystem och sinnesorgan

Nervsystemet hos havsborstmaskar är i grunden uppbyggt på det sätt som beskrivits ovan för ringmaskar. Deras hjärna ligger längst fram i kroppen i den del som kallas prostomium. Hjärnans storlek och komplexitet beror på hur aktiv maskens livsstil är. Fastsittande och grävande former har en enklare typ av hjärna än de som är aktiva jägare. De mer komplicerade hjärnorna är tydligt uppdelade i en främre del som ansvarar för information som kommer in från palperna, en mellanliggande del som tar emot information från antenner och ögon, och en bakre del där nackorganen (se nedan) ansluter och från vilken de två stora nerverna som löper ned till buknervkedjan utgår. Hos vissa frilevande grupper av havsborstmaskar finns en parig svampliknande bildning som forskarna tror att masken använder till att förstå enklare samband med, t.ex. att komma ihåg dofter.

Havsborstmaskar har en rad olika sinnesorgan. Förutom palper, antenner och ögon som tidigare berörts finns det även jämviktsorgan, sidoorgan och nackorgan. Jämviktsorgan förekommer hos några grävande och rörbyggande former och består vanligtvis av ett öppet eller slutet hålrum av känselceller. I hålrummet finns antingen ett sandkorn eller någon annan typ av utsöndrad hård bildning (statolit). Sandkornet eller statoliten ligger an mot känselceller i olika delar av hålrummet beroende på maskens läge och jämviktsorganet kan på så vis registrera vad som är uppåt och nedåt. Sidoorgan är cilierade håligheter eller cilierade papiller som sitter ovanför bukloberna längs maskens sidor. De cilierade cellerna i håligheterna eller på papillerna är direkt kopplade till nervceller. Sidoorgan förekommer hos en rad grävande och rörbyggande former. Funktionen hos dessa organ är än så länge dåligt undersökt. Hos de allra flesta havsborstmaskar finns också s.k. nackorgan (nuchalorgan), en unik typ av organ som bara finns hos havsborstmaskar. Nackorganen är cilierade strukturer som sitter på översidan i anslutning till baksidan av prostomiet och som innerveras från den bakre delen av hjärnan. De kan vara utformade som cilierade fläckar eller håligheter, eller som långa cilierade rännor vilka sträcker sig många segment bakåt på ryggen. Hos andra är de cilierade utväxter, hos några är de utvrängbara strukturer. Förutom de ovan nämnda sinnesorganen finns det ofta känselceller som kan reagera på rörelse eller ljus spridda på maskens yta.

Muskulatur

Kroppsväggen hos havsborstmaskar består till stor del av ringmuskler och längsgående muskler. Utöver denna muskulatur finns det ofta även diagonala muskler som sträcker sig från mitten av buksidan ut i parapodierna, där de fäster bland annat på stödjeborsten. Musklerna arbetar tillsammans mot det vattenfyllda skelett (hydroskelett) som systemet med coelom (kroppshåligheter) utgör då masken rör sig.

Levnadssätt

De allra flesta havsborstmaskar är marina, dvs. de lever i havet. Det finns även sådana som lever i brackvattensmiljöer och i sötvatten, även om det bara rör sig om ett litet antal arter. Ett fåtal arter klarar till och med av att leva på land. I Sverige finns havsborstmaskar från alla dessa livsmiljöer representerade. Havsborstmaskarna utgör vid sidan av kräftdjur (Crustacea), tagghudingar (Echinodermata) och blötdjur (Mollusca) den artrikaste och individrikaste djurgruppen i havet. De finns i alla marina livsmiljöer från strandkanten till djuphavet. En del lever fritt och kryper omkring, andra lever sitt liv i ett rör eller gräver i sedimentet. Inom vissa grupper av havsborstmaskar har det även utvecklats former som lever hela sitt liv i den fria vattenmassan, dvs. de simmar fritt eller driver runt som plankton.

Rörelsesätt

Bland havsborstmaskarna finns en rad olika typer av rörelsesätt. Frilevande havsborstmaskar som kryper omkring på underlaget har välutvecklade borstförsedda parapodier som de använder till att förflytta sig med. Den längsgående muskulaturen och den som går ut i parapodierna är bäst utvecklad. Parapodierna rör sig i vågor längs djuret där den ena sidan av masken är helt ur fas med den andra. Det betyder att när ett parapodium är på väg bakåt på ena sidan lyfts det framåt på andra sidan. Vågrörelsen löper bakifrån och framåt i masken, varvid det framförvarande parapodiet bara ligger ett litet steg efter i rörelseschemat. Parapodierna skjuts ut på ena sidan av kroppen genom att de längsgående musklerna på den andra sidan drar ihop sig. När parapodierna är som mest utskjutna griper de tag mot underlaget med hjälp av borsten och parapodiemusklerna vilket gör att masken rör sig (drar sig) framåt. När parapodiet utfört ett steg dras det in mot kroppen igen. Hastigheten, amplituden samt antalet segment som är inblandade i en våg ökar normalt när masken rör sig snabbare. Även simmande havsborstmaskar använder sig av ett sådant rörelsemönster.

Till vänster en art i släktet *Nephtys*. Den lever på sand- och lerbottnar och använder alla parapodierna när den gräver sig fram genom sedimentet eller simmar tätt över bottnen. Plattrörsmask *Nothria conchylega* (t.h. och ovan) lever inuti ett rör täckt av skalfragment och sandkorn. Den kryper fram på bottenytan med de två eller tre främsta paren parapodier och släpar med sig röret ungefär som en nattsländelarv (husmask). Övriga parapodier är välutvecklade jämfört med mer stillasittande rörlevande arter.

ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

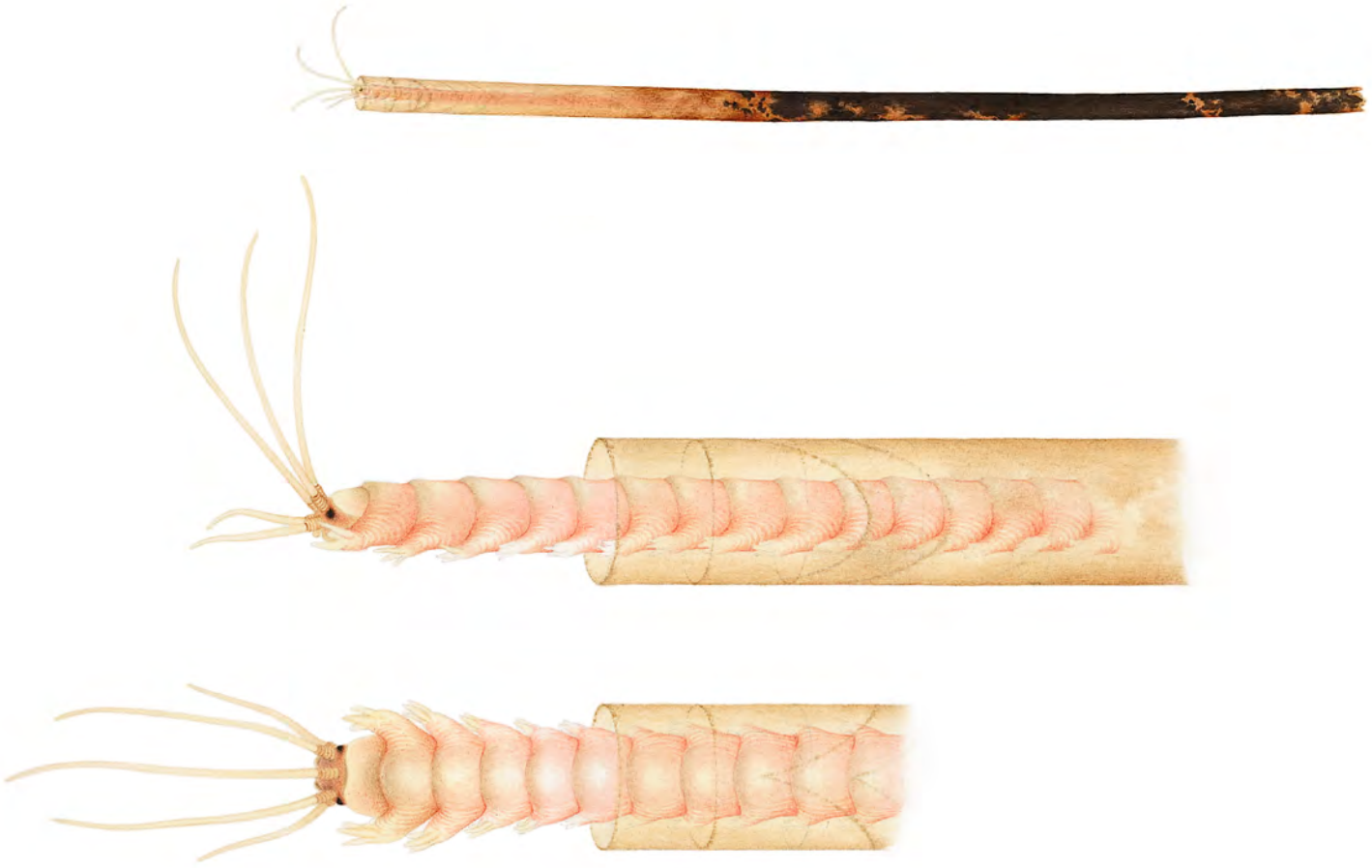
Grävande havsborstmaskar rör sig ofta med något som kallas peristaltiska rörelser. Med peristaltiska rörelser menas att djuret omväxlande förkortar och förtjockar vissa avsnitt samtidigt som andra förlängs och smalnar av. Detta sker med hjälp av omväxlande sammandragningar av de längsgående musklerna och ringmusklerna. En rörelse börjar med att den ände som är i maskens rörelseriktning förtjockas och förkortas – denna förkortade del kallas ibland ett ankare. Om masken är på väg nedåt i sedimentet tar den spjärn med ankaret mot det omgivande sedimentet samtidigt som den drar ned den avsmalnade och förlängda del som är ovanför. När dessa segment följer med förflyttas ankaret bakåt i masken samtidigt som de segment som kommer att vara framför ankaret smalnar av och förlängs i maskens rörelseriktning. På så vis pressar sig masken framåt genom sedimentet. Så länge djuret rör sig skapas kontinuerligt nya ankare som passerar bakåt. Metoden är som energieffektivast när segmenten är väl åtskilda från varandra och varje segment har en viss volym. Den används dock även hos de maskar där kroppsvätska kan flöda mer eller mindre fritt mellan segmenten, vilket är fallet hos t.ex. hos sandmask *Arenicola marina*. När sandmasken gräver skjuts kroppsvätska från hela kroppen till framänden som fungerar som ett ankare för att dra ner bakre delen av kroppen. För att pressa sig framåt genom sanden använder sig sandmasken sedan av sitt utvrängbara svalg.

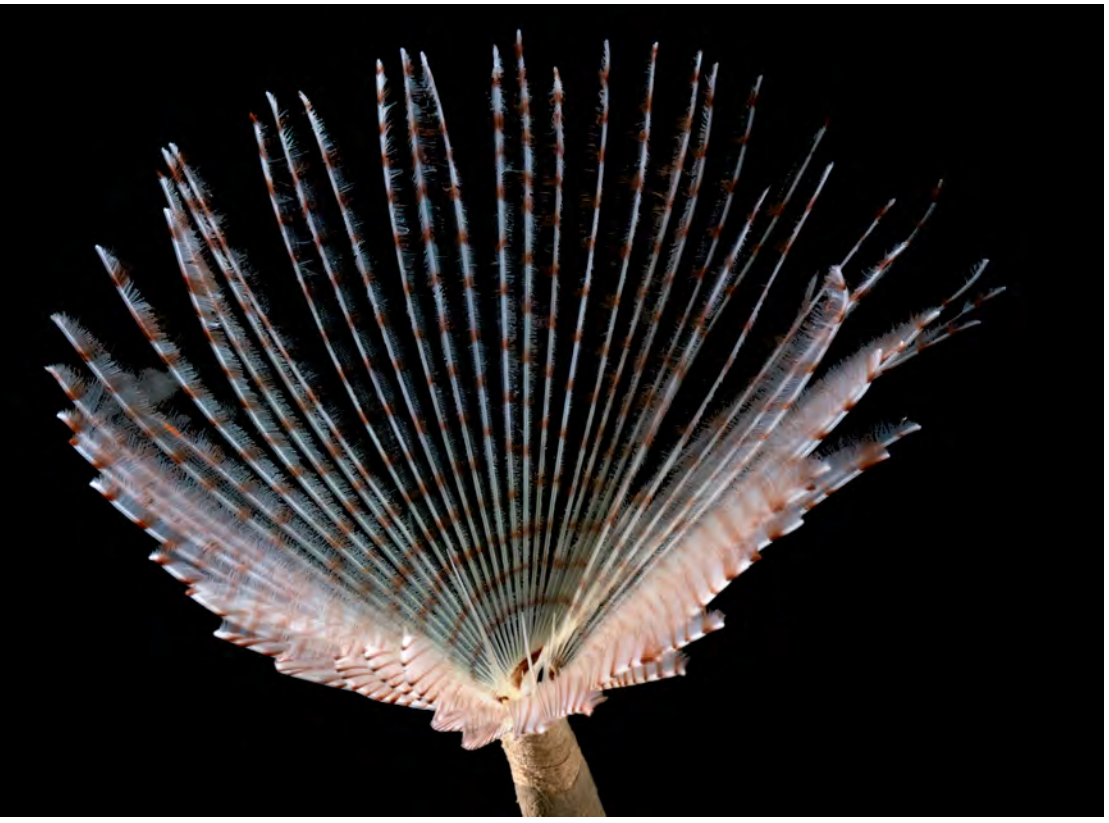
Det förekommer även andra sätt att gräva bland havsborstmaskar. En del skjuter ut sitt svalg som ett ankare och drar med sig kroppen utan att använda sig av någon peristaltik i övrigt, andra har väl utvecklad längsgående muskulatur, vilket gör att de med hjälp av kraftiga svängningar i kroppen kan ta sig fram slingrande genom sedimentet. Vissa små maskar som lever mellan sandkornen (interstitiellt) rör sig enbart med hjälp av cilier.

Rörbyggande havsborstmaskar förflyttar sig också med hjälp av peristaltiska rörelser inuti röret. Med hjälp av sina uncini (korta breda borst med många tänder) kan de ta spjärn mot rörets innerdel för att snabbt kunna dra sig ner i röret om fara hotar. För att förflytta sig uppåt i röret använder de sig även av sina långa borst på främre delen av kroppen.

Födosöksstrategier

Havsborstmaskar använder sig av många olika strategier för att få tag på föda. De olika strategierna avspeglar inte nödvändigtvis släktskapet bland havsborstmaskar, och inom ett släkte kan man hitta arter med helt olika typer av födosöksstrategier.





Ovan. Utfälld tentakelkrona hos *Sabella pavonina*. Näringspartiklar fångas in av tentaklernas grenar och transporteras i fåror ner till munnen vid basen av tentakelkronan. Partiklarna sorteras i tre fraktioner efter storlek; de största kastas och de minsta utnyttjas som föda medan mellanfraktionen används till att bygga maskens rör. Ovan t.h. Basen av en tentakelkrona hos *Sabella* sp. och de främsta kroppssegmenten, där parapodierna har tydliga borst. Masken sitter normalt i ett rör och kan snabbt dra sig ner i detta.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA (T.V.) CHRISTOPHER REISBORG (T.H.)

Icke-selektiva depositionsätare

Många havsborstmaskar i den grävande gruppen Scolecida äter sedimentet som de lever i rätt av. Med hjälp av ett säcklikt svalg tar de in sediment i munnen. De organiska näringspartiklarna tas upp medan det osmältbara materialet passerar igenom matsmältningssystemet. Det är framför allt i grunda, näringsrika miljöer som ett sådant födosätt gynnas, eftersom det finns tillräckligt med organiskt material i sedimentet. Till de havsborstmaskar som använder sig av denna födosöksstrategi räknas bland annat sandmask *Arenicola marina* samt arterna i familjerna Capitellidae, Opheliidae, Orbiniidae och Maldanidae.

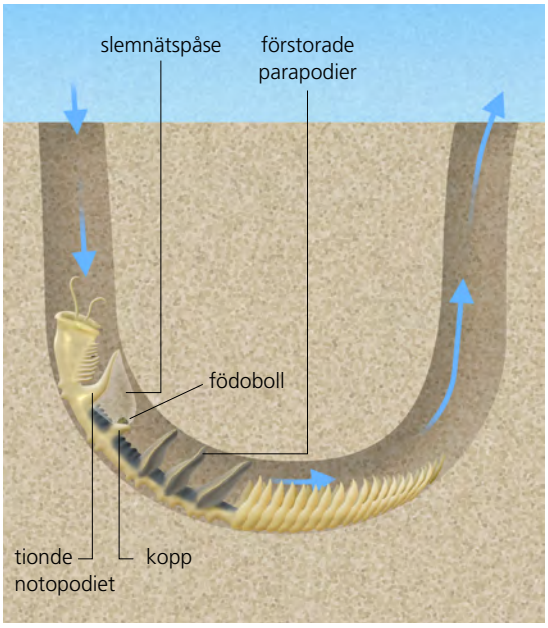
Selektiva depositionsätare

Denna födosöksstrategi används av många arter inom gruppen Canalipalpata. De kan oftast inte vränga ut sitt svalg och använder istället långsmala palper för att samla in föda. Födopartiklarna fastnar på palpernas klibbiga yta och transporteras via cilier på palperna till munnen. Med hjälp av cilierna väljs bara vissa partiklar ut. Genom att välja ut t.ex. mindre partiklar ökar näringsvärdet, eftersom ju mindre sedimentpartiklarna är desto större är deras yta i förhållande till volymen. Andra har förmågan att välja ut enbart organiska partiklar. Till de havsborstmaskar som använder sig av denna födosöksstrategi hör bland annat familjerna Terebellidae, Pectinariidae, Spionidae och Oweniidae.

Filtrerare

Till filtrerare räknas bland annat havsborstmaskar som har en tentakelkrona. Tentakelkronan är försedd med cilier, och dessa skapar en vattenström som går från utsidan mot insidan av tentakelkronan upp igenom tentakelkronan och ut genom dess öppning. Små partiklar fångas in av cilier på tentakelkronans insida och förs via rännor till munnen. Hos vissa arter storlekssorteras partiklarna i rännorna som löper i mitten av varje gren av tentakelkronan. De minsta partiklarna hamnar i botten av rännan, medelstora partiklar mitt i och de stora partiklarna längst upp längs kanten av rännan. De minsta partiklarna transporteras till munnen och äts upp, de medelstora används som byggnadsmaterial till röret och de största partiklarna stöts bort helt.

En annan typ av filtrering förekommer hos släktet *Chaetopterus* och dess nära släktingar. *Chaetopterus* lever i rör som är öppna i båda ändarna och genom vilken de skapar en vattenström med hjälp av kraftigt omvandlade rygglober. Hos *Chaetopterus* är det 12:e rygglobsparet förlängt och försett med slemkörtlar. Dessa slemkörtlar avsöndrar slem som formas till en



En *Chaetopterus* som ligger i sitt pergamentrör. De blå pilarna visar vattenströmmen riktning.
ILLUSTRATION: JAN-ÅKE WINQVIST

filterpåse där små partiklar och plankton fångas in. Filterpåsen samlas upp i en liten koppliknande struktur som bildats av nästföljande segments rygglobspar. När den lilla koppen är full rullas slembollen ihop och förs via en cilieränna mitt på ryggen till munnen. Samtidigt bildas en ny filterpåse och proceduren upprepas.

Även om de i strikt bemärkelse inte räknas till filtrerare kan familjen Siboglinidae tas upp här. Arterna i denna familj lever i sådana områden där det kommer ut metan eller svavelväte från sprickor i havsbottnen. Istället för näringspartiklar fångar maskarna upp dessa oorganiska föreningar tillsammans med koldioxid från det omgivande vattnet. Ämnena tas upp av de rikt blodkärlsförsedda palperna och förs med blodet till magsäcken som är fullproppad av speciella bakterier. Bakterierna i magsäcken utnyttjar den energi som finns bunden i metanet eller svavelvätet och bygger ihop den tillsammans med koldioxiden till kolhydrater. Under larvstadiet har arterna i familjen Siboglinidae en fullständig magtarmkanal, men i de vuxna djuren finns endast magsäcken kvar, och som vuxna får de all energi de behöver från de inneboende bakterierna.

Rovdjur, asätare, växtätare, allätare och parasiter

Många av de frilevande havsborstmaskarna livnär sig av små ryggradslösa djur. Gemensamt för dessa maskar är att de har ett svalg som de snabbt kan vränga ut. Svalget kan vara försett med tänder, käkar eller papiller som maskarna använder för att ta tag i byten och föra in dem i munnen. Många av de rovlevande arterna kryper omkring och letar aktivt efter byten, medan andra ligger i bakhåll, nedgrävda i gångsystem eller sittande i rör i väntan på att ett lämpligt byte ska komma förbi. Alla frilevande havsborstmaskar med svalg är dock inte rovlevande, i alla fall inte enbart. Många äter även dött organiskt material, andra är mer inriktade på att äta alger och ytterligare andra har en blandad kost och gör inte så stor skillnad på vad de stoppar i sig. En del av de frilevande

Arterna i släktet *Chaetopterus* är rörlevande. Det tionde notopodiet är kraftigt förstorat och från dess underkant produceras en påse av ett mycket finmaskigt slemnät. Slemnätet fångar upp födopartiklar ur havsvattnet som passerar genom maskens rör. Med hjälp av de tre förstorade parapodierna ungefär mitt på kroppen skapar masken en ström av vatten genom röret. Den runda ljusa strukturen ungefär i mitten är den lilla kopp som används för att forma den födoboll som sedan förs i en cilieklädd ränna upp till munnen.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

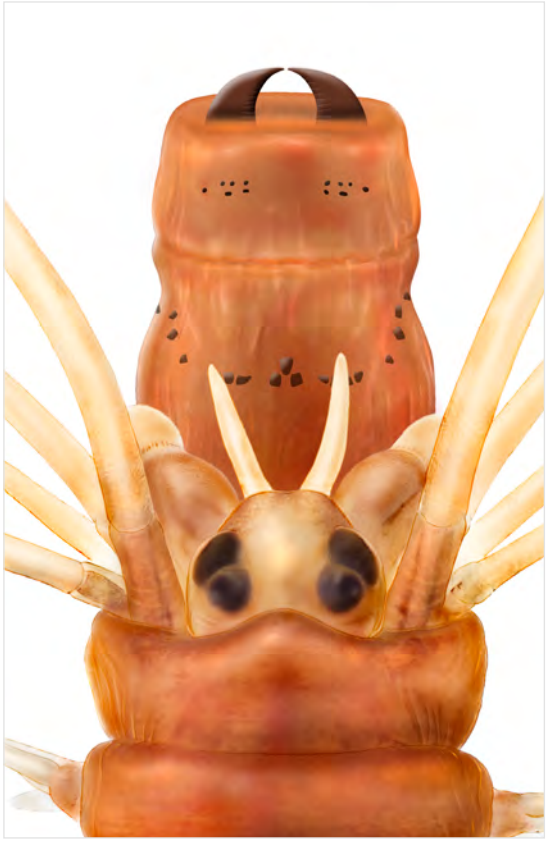
havsborstmaskarna livnär sig som parasiter. Ibland lever de på värddjuret och stjäl deras mat (t.ex. *Myzostomum*), andra äter av sitt värddjur (t.ex. *Spinther*) eller suger ut kroppsvätska ur sin värd (t.ex. *Calamyzas*). Bland de mer specialiserade maskarna är arterna i familjen Oenonidae, där djuren lever inuti kroppshålan på andra havsborstmaskar eller i musslor.

Symbios

Symbios betyder samliv och innefattar i sin vidaste betydelse relationer där den ena parten har en fördel och den andra en nackdel (parasitism), där båda drar nytta av relationen (mutualism) och där den ena har nytta utan att påverka den andra (kommensalism). Symbios är generellt sett inte så utbrett bland havsborstmaskar. Förutom de ovan nämnda fallen av parasitism hittar man en del fall av kommensalism. Det är framför allt utbrett inom familjen Polynoidae, t.ex. inom släktet *Malmgreniella*. Dessa djur lever tillsammans med bland annat sjöborrar och andra havsborstmaskar där de påträffas i sina värddjurs rör- och gångsystem. Den knappt millimeterstora *Histriobdella homari* kan nämnas som ett av ett fåtal kända fall av mutualism bland havsborstmaskar. *Histriobdella* lever i gälhålan och bland äggen på rombärande honor av hummer *Homarus gammarus* och havskräfta *Nephrops norvegicus* där den äter av cyanobakterier (blågröna alger) och mikroalger. Medan *Histriobdella* drar nytta av mutualismen genom att den får i sig näring är fördelen för värddjuret att dess gälar och ägg hålls rena.

Försvar

De allra flesta havsborstmaskar försöker leva ett så undanskymt liv som möjligt gömda nere i sedimentet eller bland alger. De rörbyggande maskarna skyddas av sina rör, som de snabbt drar ner sig i om de blir störda. Många av dessa har någon typ av lock som de täpper till öppningen med. Blir maskarna synliga på bottnen eller stannar ute med sin tentakelkrona för länge blir de lätta byten för fiskar eller andra rovdjur. Ett fåtal havsborstmaskar kan röra sig fritt uppe på bottnen. Bland dessa kan nämnas vår svenska art grönvit sprattelmask *Oxydromus flexuosus*. Den har starka blågrönvita tvärband på kroppen, och man tror att den därigenom annonserar att den är giftig eller smakar illa. Varningsfärger är i övrigt inte så vanligt förekommande hos havsborstmaskar. Även om många havsborstmaskar kan ha mer eller mindre spektakulära färgteckningar tror man att de flesta av dessa egentligen är kryptiskt färgade. Eftersom vissa våglängder av ljus absorberas snabbare av vattnet upplevs färger annorlunda nere under vattenytan. Därför kan något som ser väldigt färgglatt ut i mikroskop se helt annorlunda ut där masken förekommer naturligt. Tvärbandning eller prickar kan också göra att masken försvinner mot sin vanliga bakgrund, vilket inte är uppenbart när man tittar på den i en petriskål.



Det utvrängda svalget hos en rovlevande havsborstmask. Svalget kan som i det här exemplet vara försett med stora käkar att fånga och hålla fast bytet med. På svalget kan det också sitta hårda utväxter som fungerar som tänder och hjälper till att mala födan när svalget dras in.

FOTO: CHRISTOPHER REISBORG

ILLUSTRATION: JAN-ÅKE WINQVIST (SVALGET)

Vissa havsborstmaskar använder sina borst som försvar. Ett stort exemplar av guldmus *Aphrodita aculeata* kan rulla ihop sig och spärra ut sina långa hårda borst, vilket gör att den blir svårare att svälja för en fisk. En grupp av havsborstmaskar (bl.a. familjen eldmaskar Amphinomidae), är kända för att de bränns om de vidrörs. Deras borst är ihåliga och innehåller ett gift som sipprar ut när borsten bryts av. Dessa maskar är vanliga i lite varmare vatten, bl.a. i Medelhavet, där de uppträder helt öppet på grunt vatten. I svenska vatten är denna grupp bara representerad av en liten art som lever på lerbottnar på mer än 90 meters djup. Många havsborstmaskar som är täckta av stora fjäll tappar eller släpper sina fjäll när de blir störda och attackerade. Det är ett sätt att försvara sig, i och med att angriparen kan tänkas bli förvirrad och jaga iväg efter de avkastade fjällen istället. Hos en del arter är fjällen dessutom självlysande. Många havsborstmaskar har en god regenerationsförmåga, och det behöver inte betyda slutet för masken om den blir av med exempelvis sin huvudända, vilken kan växa ut igen.

Fortplantning och utveckling

Sexuell förökning

Havsborstmaskar uppvisar en fantastisk variation när det gäller fortplantningen. Baserat på de befruktade äggens utveckling och larvernas byggnad gjorde Wilson (1991) en indelning av de fortplantingsstrategier som förekommer bland havsborstmaskar. Arterna delades upp i de som släpper äggen fritt i vattenmassan, de som vårdar äggen utanpå kroppen, inuti kroppen eller inuti sina rör, och de som lägger äggen i en gelatinös massa på botten. De delades vidare in i sådana arter som har ett frisimmande larvstadium där larven äter, sådana som har ett frisimmande larvstadium där larven har med sig näringen i ägget och sådana som saknar ett frisimmande larvstadium. Baserat på dessa kriterier, kom Wilson fram till att av de 18 möjliga förökningssätten fanns det 17 representerade bland de 306 arter av havsborstmaskar som var tillräckligt väl undersökta. Ungefär 40 % av arterna släppte sina ägg fritt i vattenmassan, och av dessa hade ⅔ en frisimmande ätande larvfas. Resterande 60 % hade någon typ av yngelvård. Det verkar som att det har varit relativt vanligt att förökningsstrategierna förändrats under evolutionens gång hos havsborstmaskar. Inom en och samma utvecklingslinje är det inte ovanligt att det förekommer mer än ett förökningssätt. Bland de 18 undersökta arterna av familjen Cirratulidae fanns det till exempel åtta olika typer. Det är heller inte ovanligt att närbesläktade arter som utseendemässigt nästan är identiska och förmodligen är nära släkt kan ha helt skilda sätt att föröka sig på.

Så vitt man vet är de flesta havsborstmaskar skildkönade, men det finns också de som är hermafroditer. Vissa är hanar och honor samtidigt (simultana hermafroditer), medan andra växlar kön efter en tid. Hos några kan könet växla fram och tillbaka under en livstid. Ägg och spermier produceras av vävnad som sitter i anslutning till kroppshålan. Spermierna och äggen brukar fylla upp kroppshålorna i de segment där de förekommer. Spermierna ger en vit färg, medan äggen kan ge en distinkt rosa, blå eller grön färg till de reproduktiva segmenten. När könscellerna mognat färdigt i kroppshålan förs de vanligen ut via de pariga segmentala organ som normalt används till exkretion. Hos en del havsborstmaskar, t.ex. arterna i familjen Nereididae, går istället hela kroppsväggen sönder när könsprodukterna släpps ut, och hos dessa dör alltid individerna efter befruktningen. Överföring av spermierna via en penisliknande struktur förekommer men är inte vanligt. Hos vissa arter bakar hanarna ihop spermierna i små paket som de släpper iväg för honorna att fånga. Hos några små arter av havsborstmaskar har man påvisat att spermierna läggs på olika ställen av honans kropp där de på något vis borrar sig igenom huden för att befrukta äggen inuti honan.

Ett relativt vanligt fenomen bland havsborstmaskar är epitoki. Epitoki innebär att det sker en stor förändring av individens utseende och uppbyggnad när den ska föröka sig. Förändringarna syftar till att göra masken anpassad till att effektivt kunna simma upp, ofta till ytan, och leta reda på en partner. Det kan innebära att ögonen blir större, att antennerna blir känsligare, och att det utvecklas långa borst och kraftigare muskulatur i parapodierna. Vid epitoki kan hela individen förändras, men det kan också vara så att speciella könsindivider knoppas av och att förändringar sker hos dessa istället. När de s.k. epitokerna är färdigutvecklade simmar de upp till ytan och svärmar. Hanen är ofta den mer aktivt simmande parten. Honan lockar till sig hanar med hjälp av doftämnen som hanarna reagerar kraftfullt på, även i ytterst små koncentrationer. Det verkar som om förändringar i ljuset styr när på dygnet maskarna simmar upp till ytan. Hos vissa maskar har man visat att simaktiviteten är som störst vid skymning och gryning. Hos andra är månen en viktig faktor som synkroniserar svärmningen. Detta gäller bland annat för den berömda palolomasken *Palola viridis*. En viss natt som bestäms av tidpunkten på året och i vilken fas månen är i släpps maskarnas epitoka bakändar upp i vattenmassan. Väl uppe vid ytan släpps äggen och spermierna ut och befruktning sker. Dessa svärmande maskar anses i många av de tropiska länder där de förekommer vara en delikatess och de äts naturellt som de är.

Hur den tidiga embryonalutvecklingen hos havsborstmaskar ser ut styrs av hur mycket näring det finns i ägget. Det är dock alltid så att cellerna delar sig fullständigt och att de celler som står ovanpå varandra står omlott. Denna typ av tidig celldelning kallas fullständig spiralklyvning och är vanlig inom den djurgrupp som går under namnet protostomier (den andra stora djurgruppen är deuterostomier). Efter gastrulationen, då det som ska bli magtarmkanalen anläggs, utvecklas embryot till en cilierad larv som kallas trochophoralarv. Den kännetecknas av att den har en tofs med cilier längst upp och ett antal ringar eller band med cilier nedanför denna. I övrigt kan utseendet hos larverna variera mycket mellan olika arter. Larven växer så småningom till genom att nya segment anläggs i regionen framför pygidiet och masken börjar ta form.

Asexuell förökning

Könlös (asexuell) förökning förekommer inom ett antal olika grupper av havsborstmaskar. De flesta som förökar sig asexuellt har dock även sexuell förökning. Vid asexuell förökning knoppas en bit eller flera bitar av och de delar som saknas växer ut igen. Hos vissa arter kan det räcka med ett enda segment för att nybilda en individ, men i de flesta fall rör det sig om betydligt fler segment. Hos några arter knoppas den nya individen av först när den utvecklats till en egen individ. Hos andra knoppas segment av för att senare utveckla de delar som saknas.

Ekologisk betydelse

Att havsborstmaskar har en stor ekologisk betydelse är ställt utom allt tvivel. De förekommer i alla typer av livsmiljöer i havet och är ofta ett dominerande inslag, både vad gäller antalet arter och biomassa. Forskare har visat att det i en korallklump på ett par kilo fanns närmare ett och ett halvt tusen individer fördelade på över hundra arter, vilket utgjorde ⅔ av det totala antalet arter. Situationen verkar vara liknande i djuphavet, där havsborstmaskar utgör mer än hälften av alla arter. Vissa havsborstmaskar är så vanliga att de kan sägas vara habitatsbildande, t.ex. *Owenia fusiformis*, som kan ha tätheter på uppemot 1 000 individer per kvadratmeter, och *Sabellaria spinulosa*, som bygger revliknande strukturer. Havsborstmaskar äts av många andra djur, inte minst av fiskar, och de har troligtvis en enorm betydelse för ekosystemen. Förutom att de utgör föda för andra organismer har de en stor ekologisk påverkan på själva sedimenten. Genom att de gräver och gör gångar i sanden och leran kommer syrerikt vatten ned och gör det möjligt för andra organismer att leva där. Flera arter av havsborstmaskar är kända som opportunister och är bland de första att kolonisera områden som slagits ut av syrebrist orsakat av människan eller på naturlig väg.

Havsborstmaskar utgör en viktig proteinkälla främst för många av havets djur. Även människan fångar och äter havsborstmaskar på några ställen. Tidigare har nämnts att man samlar in och äter palolomaskar i några tropiska länder. Även i Kina fångar och äter man havsborstmaskar, främst arter som man kan hitta bland tång och stenar eller kan gräva upp på grunt vatten. I många länder används havsborstmaskar som agn vid fiske, i Norden bl.a. sandmask *Arenicola marina*.

Arterna i släktet *Myrianida*, här *Myrianida pachycera* (Augener, 1913) som inte finns i svenska vatten, kallas tågmaskar, eftersom de påminner om ett tåg med vagnar. "Vagnarna" är könsindivider som antingen är hanar eller honor. På bilden syns en räcka med honor. Den individ som är längst bak är nästan färdig att knoppas av för att simma upp till ytan och para sig.

FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

Bestämningsnyckel till svenska familjer av havsborstmaskar

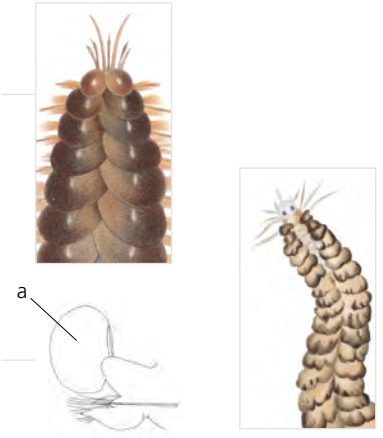
Denna bestämningsnyckel omfattar alla familjer av havsborstmaskar som förekommer i Sverige. För de familjer som hör till underklassen Aciculata finns, när man väl har klickat sig vidare till familjen i denna första nyckel, även bestämningsnycklar till arter. Det finns också utförliga texter om dessa arter. För de familjer som hör till underklasserna Canalipalpata och Scolecida finns inga nycklar till arter och inga artbeskrivningar. För dessa kommer man till en sida med kort information om familjen. Det finns i dagsläget ingen prognos för när nycklar och information om dessa grupper kan tas fram.

Key to Swedish families of bristelworms. For subclass Aciculata there are also keys to and descriptions of all species found in Sweden. For subclass Canalipalpata and Scolecida only very short information on families is given.

Bestämningsnyckel till svenska familjer av havsborstmaskar

1. Kropp stor (3,5–20 cm lång), bred och musliknande. Ryggsidans segmentering dold av ett filtliknande borstskikt ..... Familj **Aphroditidae musmaskar** s. 72
– Kropp mer långsmal. Rygg utan borstskikt 2

2. Rygg mer eller mindre täckt av stora, ovala fjäll (ser ut som fiskfjäll och faller lätt av). Även om fjällen har tappats syns skaften där de satt fast 3
– Rygg utan fjäll. Observera dock att de platta och breda ryggcirrerna hos familjen Phyllodocidae (nyckelsteg 65) kan förväxlas med fjäll. Fjäll och platta ryggcirrer skiljer sig åt genom att fjällen sitter fast med ett kort skaft från mitten av fjället (som ett häftstift), medan cirrerna (a) hos Phyllodocidae har sitt skaft på ena kanten 5



3. Rygg sammanlagt med 18 eller färre par fjäll; baktill utan fjäll eller med fjäll på vart tredje segment. Segment som saknar fjäll har ryggcirrer. Samtliga borst enkla .... Familj **Polynoidae ryggfjällsmaskar** s. 75
– Rygg sammanlagt med fler än 18 par fjäll; baktill finns fjäll på minst vartannat segment. Segment som saknar fjäll har ryggcirrer, även andra segment kan ha ryggcirrer. Oftast finns både enkla och sammansatta borst, ibland bara sammansatta borst. Endast en art (*Panthalis oerstedi* i familjen Acoetidae) har enbart enkla borst 4

Key to Swedish families of bristleworms

1. Body large (length 3.5–20 cm), broad and mouse-like. Segmentation on dorsal side hidden beneath a dense, felt-like coat of chaetae ..... Family **Aphroditidae** p. 72
– Body more elongate, without felt-like layer of chaetae on dorsal side 2

2. Dorsal side more or less covered by large, oval scales (resembling fish-scales, easily lost). When the scales have fallen off, the stems to which they were attached do, however, remain visible 3
– Dorsal side without scales. Note, however, that the broad, flat dorsal cirri of the family Phyllodocidae (cf. step 65) may be mistaken for scales. The difference is that the short stem of a scale is attached to the centre of the scale (like a drawing-pin), whereas the stem of a Phyllodocidae cirrus is attached to one of its edges 5

3. Dorsal side with a total of 18 or less pairs of scales; posterior part of body without scales, or with scales on every third segment. Segments lacking scales carry dorsal cirri. Only simple chaetae present ..... Family **Polynoidae** p. 75
– Dorsal side with a total of more than 18 pairs of scales; in posterior part of body every second segment (at least) bears scales. At least segments lacking scales have dorsal cirri. Both simple and compound chaetae are usually present, but certain species have only compound chaetae, and *Panthalis oerstedi* (family Acoetidae) has only simple chaetae 4

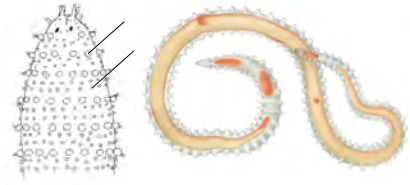
4. Kroppens bakre del med fjäll på varje segment. Oftast finns både enkla och sammansatta, ibland bara sammansatta borst..... Familj **Sigalionidae** **ryggbladsmaskar** s. 104
– Även kroppens bakre segment med omväxlande fjäll och ryggcirrer. Samtliga borst enkla. Den enda art som finns i svenska vatten, *Panthalis oerstedi*, bygger mycket tjocka lerrör..... Familj **Acoetidae** **rörfjällmaskar** s. 70

4. Scales present on all posterior body segments. Both simple and compound chaetae usually present (occasionally no simple chaetae)..... Family **Sigalionidae** p. 104
– Scales and dorsal cirri occur on alternate segments also in posterior part of body. Only simple chaetae present. The only Swedish species, *Panthalis oerstedi*, builds conspicuously thick clay tubes..... Family **Acoetidae** p. 70

5. Kropp nästan helt genomskinlig. Huvudände T-formig med två långa rödaktiga utskott som invändigt är försedda med ett långsmalt borst, i övrigt saknas borst. Kroppens sidor med välutvecklade parapodier. Lever i den fria vattenmassan..... Familj **Tomopteridae** **glasmaskar** s. 266
– Kropp ej genomskinlig, med eller utan borst och parapodier. Kan leva i den fria vattenmassan som larv eller i samband med svärmning under fortplantningen..... 6

5. Body almost completely transparent, its anterior end T-shaped with two long, reddish processes. Each long process contains a long, slender acicula, but otherwise chaetae are absent. Sides of body with well-developed parapodia. Pelagic species..... Family **Tomopteridae** p. 266
– Body opaque, with or without chaetae and parapodia. Primarily benthic species, but certain species are pelagic e.g. as larvae or during reproduction..... 6

6. Kropp med två eller flera tydliga längsgående rader av runda vårtor. Utöver dessa större vårtor finns många små papiller på huden..... Familj **Sphaerodoridae** **bollhudingar** s. 258
– Hud vanligen slät; i undantagsfall med papiller som inte är ordnade i tydliga rader..... 7

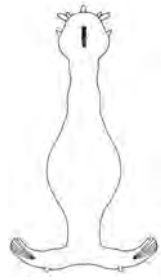


6. Body with at least two distinct, longitudinal rows of spherical tubercles and, in addition, numerous smaller papillae scattered over the epidermis..... Family **Sphaerodoridae** p. 258
– Epidermis usually smooth; papillae, if present, not arranged in distinct rows..... 7

7. Kropp starkt specialiserad, indelad i tre regioner med olika utseende. Mittregionen, som har tydligt längre segment, används för att filtrera ut föda ur vattnet. Borstsegment 4 med kraftiga, skärande bukborst..... Familj **Chaetopteridae** **pergamentmaskar** s. 329
– Kropp ibland indelad i regioner, men inte på det viset. Kraftiga bukborst kan förekomma, men inte på borstsegment 4..... 8

7. Body divided into three distinct sections. The mid section has markedly longer segments than the others and is used for filter-feeding. Chaetiger 4 with strong ventral chaetae used for cutting..... Family **Chaetopteridae** p. 329
– Body more or less uniform, or subdivided differently. Strong ventral chaetae may be present, but not on chaetiger 4..... 8

8. Liten (1,5 mm) långsträckt mask med Y-formig bakdel. Lever i gälhålan eller på äggen hos rombärande honor av hummer och havskräfta..... Familj **Histriobdellidae** **kräftdjursmaskar** s. 290
– Kroppsform annorlunda. Lever inte som ektoparasit hos hummer eller havskräfta, men kan vara parasit hos andra djur..... 9

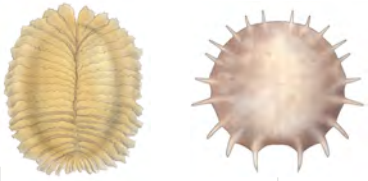


8. Small (length 1.5 mm), elongate species. Posterior end Y-shaped. Found in the brancial chamber, or among the eggs of lobsters and Norway lobsters..... Family **Histriobdellidae** p. 290
– Body shape different. Certain species are ectoparasites, but not on lobsters or Norway Lobsters..... 9

9. Liten (3,5 mm), kort och knubbig mask som lever som ektoparasit på havsborstmasken *Amphicteis gunneri* (fam. Ampharetidae); vanligen mellan värddjurets gälar men ibland även på övriga delen av kroppen ..... Familj **Calamyzidae vampyrmaskar** s. 114
– Kropp av varierande utseende. Lever inte som ektoparasit på *Amphicteis gunneri*, men kan vara parasit hos andra djur 10

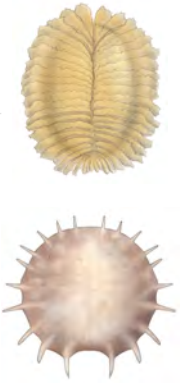
9. Small (length 3.5 mm), short and stout species; ectoparasite on the bristleworm *Amphicteis gunneri* (fam. Ampharetidae). Usually found between the gills of the host, but occasionally also on other parts of its body..... Family **Calamyzidae** p. 114
– General appearance varying. Certain species are ectoparasites, but not on *Amphicteis gunneri* 10

10. Kropp rund och platt, dvs. skivlik. Ektoparasit på svampdjur (Porifera) eller liljestjärnor (Crinoidea, en grupp tagghudingar)..... 11
– Kropp ej skivlik. Ej parasit på svampdjur eller tagghudingar, men kan vara parasit hos andra djur 12



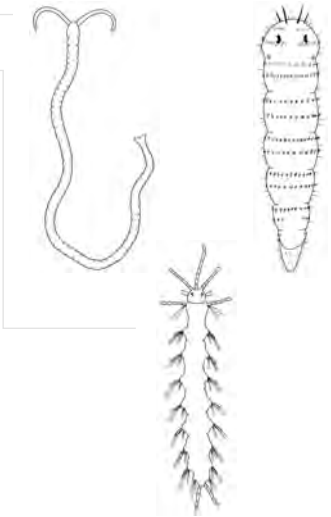
10. Body disc-like (flat and circular). Ectoparasites on sponges (Porifera) or crinoids (Crinoidea, a class within Echinodermata)..... 11
– Body shape different. Certain species are ectoparasites, but not on sponges or echinoderms..... 12

11. Ryggsidan med tvärställda, lamellika och borstförsedda åsar. Ektoparasit på svampdjur (Porifera) ..... Familj **Spintheridae svampborstmaskar** s. 314
– Ryggsidan utan tvärställda, lamellika och borstförsedda åsar. Ektoparasit på liljestjärnor (Crinoidea, en grupp tagghudingar)..... Familj **Myzostomidae liljeborstmaskar** s. 204



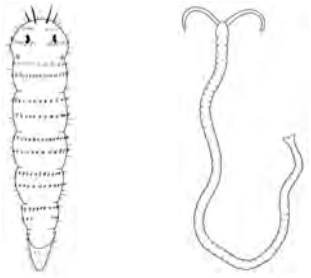
11. Dorsal side with lamella-like, chaetae-bearing transverse ridges. Ectoparasite on sponges (Porifera) ..... Family **Spintheridae** p. 314
– Dorsal side without such ridges. Ectoparasite on sea lilies (Crinoidea)..... Family **Myzostomidae** p. 204

12. Kropp utan borst och parapodier..... 13
– Kropp med borst, oftast även med parapodier 15



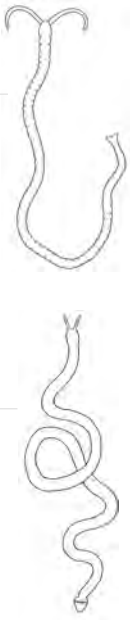
12. Body without chaetae or parapodia 13
– Body with chaetae, generally also with parapodia 15

13. Kropp förhållandevis kort (<2 mm), framtill med fyra grupper av styva cilier ..... Familj **Dinophilidae** **cigarrborstmaskar** s. 307
– Kropp förhållandevis lång (>3–4 mm), framtill med två långsmala utskott 14



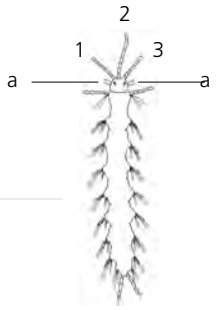
13. Body relatively short (<2 mm), with four groups of stiff ciliae anteriorly ..... Family **Dinophilidae** p. 307
– Body relatively long (>3–4 mm), with two elongate processes (palps, previously "tentacles") anteriorly 14

14. Kropp matt, längst bak med två lober. Kroppens främre, långsmala utskott rörliga ..... Familj **Protodrilidae** **böjborstmaskar** s. 334
– Kropp blänkande (påminner om en nematod – rundmask), längst bak uppsvälld. Kroppens främre, långsmala utskott stela ..... Familj **Polygordiidae** **knutborstmaskar** s. 334



14. Body dull, its posterior end bilobed. Palps flexible ..... Family **Protodrilidae** p. 334
– Body iridescent (nematode-like), its posterior end swollen. Palps stiff ..... Family **Polygordiidae** p. 334

15. Kropp 1–2 mm lång, med endast 7–9 segment. Huvud vanligen med ett par klubbformiga palper (a) och upp till tre långsmala antenner (1–3). En art saknar palper och antenner men har ett par "sidohorn" på huvudet ..... Familj **Nerillidae** **kaninöronmaskar** s. 309
– Kropp vanligen med fler segment och masken betydligt större än 1–2 mm. Om kroppen är liten och har ett fåtal segment finns aldrig några utskott eller några "sidohorn" på huvudet 16



15. Body 1–2 mm long, comprising only 7–9 segments. Head typically with a pair of club-shaped palps (a) and up to three elongate antennae (1–3). One species lacks palps and antennae, but the head carries a pair of horn-like lateral processes ..... Family **Nerillidae** p. 309
– Body size and number of segments usually larger. Head of small species with few body segments lack processes 16

16. Kropp sytrådstunn men upp till 10 cm lång och endast segmenterad i bakänden; dess framände med en lång palp. Lever i ringförsedda, genomskinliga rör som är upp till 25 cm långa men endast 0,3 mm i genomskärning ..... Familj **Siboglinidae** **skäggmaskar** s. 321
– Om rör finns är dessa minst 1 mm i genomskärning. Om palper finns är de minst två. Hela kroppen segmenterad 17

16. Body thread-like, up to 10 cm long, only segmented posteriorly. Anterior end with a long palp. Living in transparent, ringed tubes with a length of up to 25 cm and a diameter of 0.3 mm ..... Family **Siboglinidae** p. 321
– Tubes, if present, have a diameter of at least 1 mm. Palps absent, or at least two. Entire body segmented 17

17. Huvud med tentakelkrona. Tentakelkronan kan tappas, men merparten av arterna (alla inom familjerna Serpulidae, Fabriciidae och Sabellidae) känns igen på att kroppen är vriden 180° runt sin egen axel någonstans längs djuret (syns enklast på borstuppsättningen)..... 18
– Huvud utan tentakelkrona, men ibland med andra typer av utskott. Kropp ej vriden runt sin egen axel 22

17. Head with a crown of processes (branches). The crown may fall off, but most species (all species within the families Serpulidae, Fabriciidae and Sabellidae) are recognised by the 180° twist of the body around its longitudinal axis (best seen by observing the chaetae)..... 18
– Head may carry processes, but not in the shape of a "crown". Body not twisted along its longitudinal axis 22

18. Tentakelkrona nästan alltid med ett lock (operculum). Kroppens främre del omsluten av ett membran som utgår från kragen runt huvudet. Gör borör av kalk, vilka vanligtvis fästs på fasta föremål..... Familj **Serpulidae kalkrörsmaskar** s. 320
– Tentakelkrona utan operculum. Kroppens främre del utan membran. Om masken gör ett borör är det av annat material än kalk..... 19

18. Crown almost invariably with a lid (operculum). Anterior end of body wrapped in a membrane emanating from the collar encircling the head. Builds calcareous tubes, which are usually attached to hard surfaces.....Family **Serpulidae** p. 320
– Crown without operculum. Anterior part of body without membrane. Tube, if present, not calcareous..... 19

19. Tentakelkrona kort och robust, dikotomt (upprepat tvådelat) förgrenad. Rör avsmalnande i båda ändar, uppbyggt av små platta, taktegellagda gruskorn .....Familj **Oweniidae blomkålsborstmaskar** s. 317
– Tentakelkrona lång med fjäderlikt förgrenade grenar, eller med grenar som har många små utskott längsmed insidan. Om rör finns är det inte uppbyggt av taktegellagda gruskorn 20

19. Crown short and stout, dichotomously branched (i.e. repeatedly bifurcate). Tube tapering at both ends, made of small, flat, overlapping sand grains..... Family **Oweniidae** p. 317
– Crown long; its branches feather-like or carrying numerous small processes along their inner side. Tube, if present, not made of overlapping sand grains..... 20

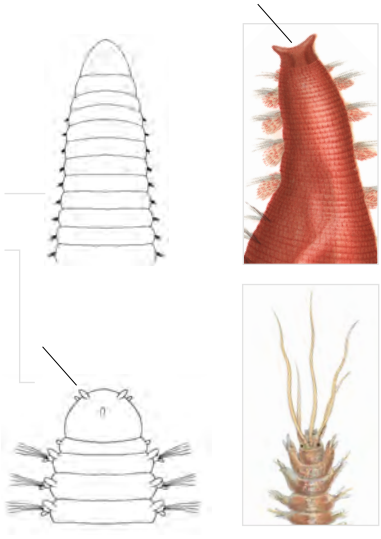
20. Lever på valben. Tentakelkrona med fyra grenar försedda med många små utskott längsmed insidan samt ett långsmalt äggläggningsrör. Merparten av djuret består av ett rotsystem som förgrenar sig inuti valbenet ..... Familj **Siboglinidae skäggmaskar** s. 321
– Ler- eller sandrörsbyggande arter, ej knutna till valben. Tentakelkronans grenar fjäderlikt förgrenade 21

20. Strictly associated with whale bones. Crown consisting of four branches carrying numerous small processes along the inner side and an elongate ovipositor. The main part of the body is inside the whale bone, forming a ramifying "root system" ..... Family **Siboglinidae** p. 321
– Clay or sand tube builders, not associated with whale bones. Crown with feather-like branches 21

21. Tentakelkrona med 4–6 grenar. Kroppens bakre region (som börjar där den vrider sig 180° runt sin axel) kortare än den främre regionen, med tre eller färre borstsegment ..... Familj **Fabriciidae solfjädersmaskar** s. 316
– Tentakelkrona med fler grenar. Kroppens bakre region längre än den främre regionen, med fler än 15 borstbärande segment ..... Familj **Sabellidae påfågelsmaskar** s. 319

21. Crown comprising 4–6 branches. Posterior part of body (defined by the 180° twist) shorter than the anterior part, comprising up to three chaetigers..... Family **Fabriciidae** p. 316
– Crown comprising more than 6 branches. Posterior part of body longer than the anterior part, comprising more than 15 chaetigers..... Family **Sabellidae** p. 319

22. Huvud utan utskott (ibland skenbart, eftersom dessa lätt faller av eller kan dras in i munnen) eller med ett oparigt utskott. Huvudet kan även vara T- eller V-formigt, varför det kan se ut att ha ett par utskott 23
– Huvud med fler än ett utskott av varierande längd 46



22. Head without processes (sometimes illusory, as the processes may be retractable into the mouth, or may fall off easily), or carrying a single, unpaired process. The head may also be T- or Y-shaped, and thus give an impression of carrying two processes 23
– Head carrying more than one process of varying length 46

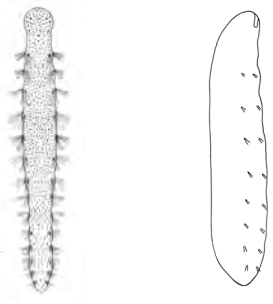
23. Kropp liten (<3 mm lång) med högst 15 segment. Lever på land, i sötvatten eller i havet 24
– Kropp större, med fler segment. Lever i havet 27

23. Body small (length <3 mm) comprising 15 segments or less. Terrestrial, limnic and marine species 24
– Body larger, comprising more than 15 segments. Marine species 27

24. Kroppens mittregion med upp till sex par långa utskott (ryggborstlober), vilka innehåller långa, smala borst. Kroppens bakre region med ett par krokborst per segment ..... Familj **Psammodrilidae ollonborstmaskar** s. 341
– Kropp utan utskott. Krokborst saknas 25

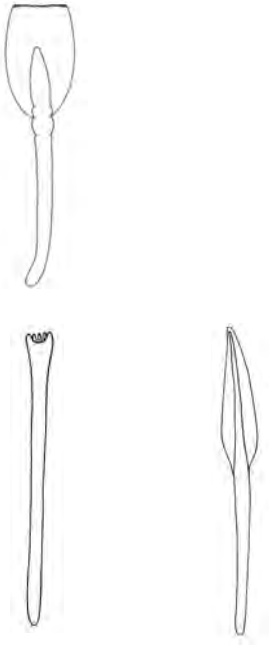
24. Mid portion of body with up to six pairs of long processes (notopodial lobes) containing long and slender chaetae (aciculae). Posterior part of body with one pair of hooks per segment ..... Family **Psammodrilidae** p. 341
– Body without processes or hooks 25

25. Huvud något bredare än kroppen, tätt cilierat undertill, används vid förflyttning. Kropp längs sidorna med fyra knippen av långa, enkla borst. Hud med gröna, röda eller gula körtlar. Lever framför allt i sötvatten men klarar av att leva i bräckt vatten med en salthalt av upp till 5 ‰ ..... Familj **Aeolosomatidae platthuvudsmaskar** s. 340
– Huvud ej bredare än kroppen. Kropp längs buksidan med två eller fyra knippen av korta borst per segment 26



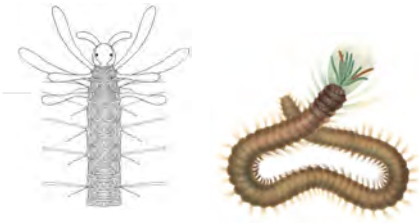
25. Head somewhat broader than body, densely ciliate on ventral side, used for locomotion. Sides of body with four bundles of capillaries (long simple chaetae). Epidermis with green, red or yellow glands. Predominately limnic, but also found in brackish water with a salinity of up to 5 ‰ ..... Family **Aeolosomatidae** p. 340
– Head no broader than body. Ventral side of body with two or four bundles of short chaetae per segment 26

26. Landlevande i väldränerad mineraljord. Kropp hos levande individer vitprickig, med upp till 15 segment. Buksidan med fyra knippen av borst per segment. Borsten ser år- eller skoplika ut i ljusmikroskop ..... ***Hrabeiella periglandulata*** **jordborstmask** s. 340
– Landlevande i fuktig förna, eller i marin miljö bland sandkornen på grunt vatten. Kropp med 8–10 segment. Buksidan med två knippen av borst per segment. Borsten är stavformiga, gaffelgrenade eller försedda med en bred söm (”vingade”). Levande individer utan vita prickar ..... Familj **Parergodrilidae bukborstmaskar** s. 341



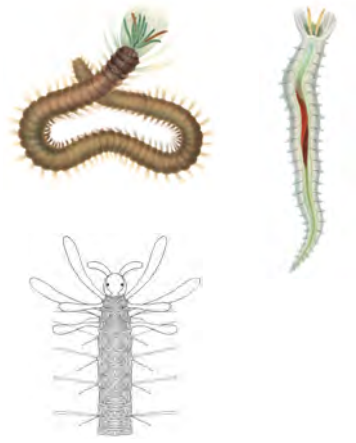
26. Terrestrial species found in light mineral soil. Body up to 15-segmented, in live specimens white-spotted. Ventral side with four bundles of oar- or ladle-shaped chaetae per segment (microscope) ..... ***Hrabeiella periglandulata*** p. 340
– Terrestrial species found in moist litter, or marine, interstitial species found in shallow waters. Body 8–10-segmented, without white spots. Ventral side with 2 bundles of rod-like, furcate or ”winged” chaetae per segment ..... Family **Parergodrilidae** p. 341

27. Hud med många papiller (kan vara svåra att se hos en art vars hud är omgivet av ett fast, genomskinligt slemhölje) 28
– Hud utan papiller 29



27. Epidermis with numerous papillae (difficult to see in one Flabelligeridae species, where the skin is coated with transparent mucus) 28
– Epidermis without papillae 29

28. Hud ofta med inlagrade sandkorn. Huvudände med två fårade palper och långsmala gälar, vilka kan dras in i munnen. Kroppens främsta segment ofta med förlängda, framåtriktade borst. En av arterna omges av ett fast, genomskinligt slemhölje ..... Familj **Flabelligeridae plymhuvudsmaskar** s. 324
– Hud utan vare sig inlagrade sandkorn eller fast, genomskinligt slemhölje. Palper och gälar kan inte dras in och faller lätt av. Långa smala borst finns hela vägen längsmed kroppen ..... Familj **Acrocirridae långborstingar** s. 322

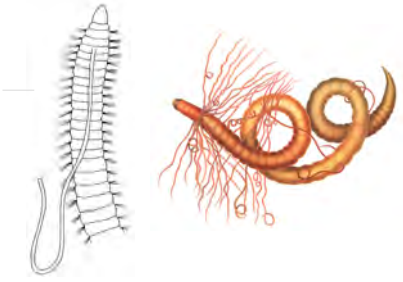


28. Epidermis typically with embedded sand grains. Anterior end with two grooved palps and elongate gills, which can be retracted into the mouth. The anterior segments often carry long, forward-pointing chaetae. One of the species is surrounded by a firm, transparent mucus sheet ..... Family **Flabelligeridae** p. 324
– Epidermis without embedded sand grains or mucal sheet. Palps and gills not retractable, readily lost. Long, slender chaetae present along the entire body ..... Family **Acrocirridae** p. 322

29. Några av ryggsidans främsta segment (vanligen borstsegment 1 och 2) med två grupper av 3–4 enkla, jämt avsmalnande gälar (a). Grupperna sitter ibland tätt ihop i en enda rad tvärs över ryggsidan. Huvudände med många långsmala palper (b) som kan dras in ..... Familj **Ampharetidae guldgrävarmaskar** s. 325
– Gälar saknas eller är annorlunda placerade. Indragbara palper saknas 30

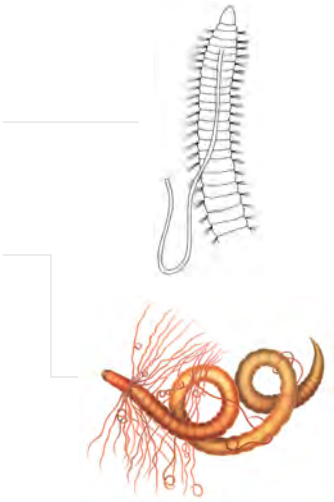
29. Some of the anterior segments (usually chaetigers 1 and 2) with two groups of 3–4 plain, gradually tapering gills (a) on dorsal side. The groups may be fused into a single, transverse row. Anterior end with numerous elongate, retractable palps (b) ..... Family **Ampharetidae** p. 325
– Gills absent or placed differently. Mouth without retractable palps 30

30. Kroppens segment med ett eller flera långa, smala utskott (flera gånger längre än kroppens bredd) 31
– Kroppens segment utan sådana långa, smala utskott 32



30. Body segments with one or more long, slender processes (several times longer than width of body) 31
– Body segments without such long, slender processes 32

31. Kropp med ett enda långsmalt utskott (gäle) utgående från ryggsidan på något av de främre segmenten.....Familj **Cossuridae gälborstmaskar** s. 336
– Kropp med ett antal långa utskott utgående från flera segment i den främre och mellersta regionen ..... Familj **Cirratulidae nystborstingar** s. 323



31. Body with a single, elongate process (gill) emanating from the dorsal side of one of the anterior segments.....Family **Cossuridae** p. 336
– Body with a number of long processes emanating from several segments in the anterior and mid portions of the body.....Family **Cirratulidae** p. 323

32. Vissa av kroppens segment tydligt längre än breda 33
– Alla segment minst lika breda som långa 34

32. Certain body segments distinctly longer than wide..... 33
– No segment longer than wide 34

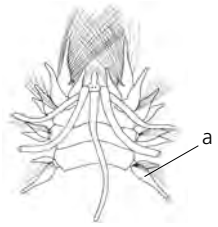
33. Buksidans krokborst ordnade i en rad. Kroppens huvudände ibland formad som en platta, bakänden ibland som en platta eller en tratt..... Familj **Maldanidae bambumaskar** s. 337
– Buksidans krokborst ordnade i flera rader. Kroppens huvudände med en liten krage som har ett insnitt på buksidan, bakänden avsmalnande .....Familj **Oweniidae blomkålsborstmaskar** s. 317

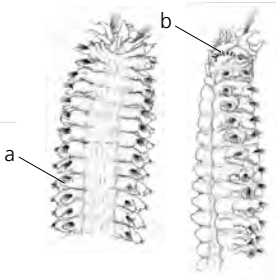
33. Hooks on ventral side arranged in a single row. Anterior end of body occasionally plate-like, posterior end occasionally plate-like or funnel-shaped.....Family **Maldanidae** p. 337
– Hooks on ventral side arranged in several rows. Anterior end of body carrying a small collar with a ventral incision, posterior end tapering ..... Family **Oweniidae** p. 317

34. Borstsegment 1 med framåtriktade borst som är flera gånger längre än borsten på följande segment. Borstsegment 2 och/eller 3 med kraftiga bukborst (ej synliga på bilden) 35
– Borstsegment 1 utan längre borst. Kraftiga bukborst kan finnas, men inte på borstsegment 2–3 36

34. Chaetae on chaetiger 1 forward-pointing and several times longer than those of the following segments. Chaetigers 2 and/or 3 with strong ventral chaetae (not visible in illustration) 35
– Chaetae on chaetiger 1 not conspicuously long. Strong ventral chaetae, if present, are not located on chaetigers 2–3 36

35. Rygg- och bukborstlobernas bakre flikar flaskformiga (a); de på borstsegment 7 till 10–17 med speciellt uppsvullen bas och långsmal ände. Borstsegment 2 och 3 med kraftiga, kroklika borst undertill (ej synliga på bilden). Första segmentets borst bildar en "bur" framtill ..... Familj **Poecilochaetidae burborstmaskar** s. 331
– Rygg och bukborstlobernas bakre flikar tandade (a), inte flaskformiga. Endast borstsegment 3 med kraftiga bukborst (b). Första segmentets borst bildar inte en bur framtill ..... Familj **Trochochaetidae ekerborstingar** s. 333





35. Posterior lobes of notopodia and neuropodia flask-shaped (a); especially those on segments 7 to 10–17 have a conspicuously swollen base and a narrow, elongate apical part. Chaetigers 2 and 3 with strong ventral hooks (not visible in illustration). The chaetae on segment 1 form a cephalic "cage" ..... Family **Poecilochaetidae** p. 331
– Posterior lobes of notopodia and neuropodia dentate (a), not flask-shaped. Ventral hooks present only on chaetiger 3 (b). No cephalic cage formed by the chaetae on segment 1 ..... Family **Trochochaetidae** p. 333

36. Kroppens mittregion med busklika gälar, dess bakregion utan borst ..... Familj **Arenicolidae sandmaskar** s. 335
– Busklika gälar kan förekomma men finns då i den främre delen av kroppen. Bakregion med borst 37

36. Mid portion of body with bushy gills, posterior part without chaetae ..... Family **Arenicolidae** p. 335
– Bushy gills, if present, are situated in anterior part of body. Posterior part of body with chaetae 37

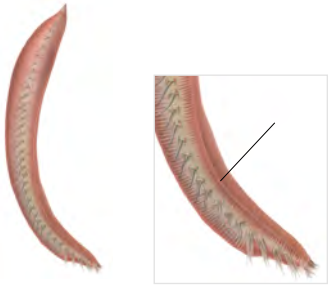
37. Kropp framtill tillplattad med parapodier längs sidorna, längre bak cylindrisk med parapodier på ryggsidan ..... Familj **Orbiniidae ryggfotsmaskar** s. 338
– Kropp ibland något tillplattad framtill, men parapodierna pekar ut mot sidorna längs hela kroppen 38

37. Anterior part of body dorsoventrally flattened with lateral parapodia, posterior part cylindrical with dorsal parapodia ..... Family **Orbiniidae** p. 338
– Body occasionally somewhat flattened anteriorly, but all parapodia lateral 38

38. Kropp tjock och korvlik, eller med en tjock uppsvälld främre del och en avsmalnande bakre del. Förgrenade, indragbara gälar förekommer i kroppens främre del hos ett par arter, och en art har korta fingerlika gälar längs större delen av kroppen ..... Familj **Scalibregmatidae korvborstmaskar** s. 339
– Kropp mer långsmal, dess främre del inte tydligt uppsvälld. Om gälar finns är de inte förgrenade 39

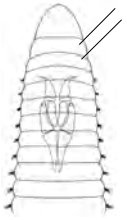
38. Entire body thick and sausage-like, or swollen anteriorly and tapering posteriorly. A couple of species have branched, retractable gills in anterior part, one species has short, finger-like gills along major part of body.....Family **Scalibregmatidae** p. 339
– Body more elongate, not distinctly swollen anteriorly. Gills, if present, unbranched 39

39. Kropp med en tydlig bukfåra längs med hela eller halva kroppen. Huvudet ibland med ett oparigt litet utskott längst fram på spetsen.....Familj **Opheliidae lansettborstmaskar** s. 338
– Kropp utan tydlig bukfåra (notera dock att buksidan kan se lite insjunken ut, speciellt hos konserverade individer). Huvud utan oparigt utskott längst fram på spetsen 40



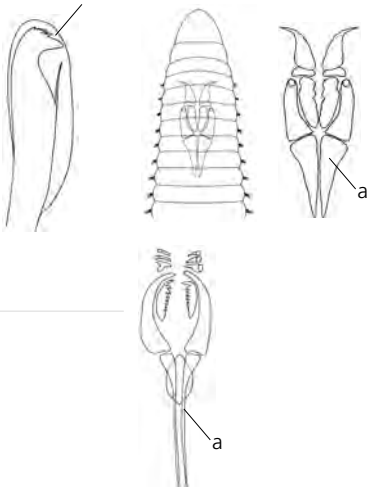
39. At least half of the body with a distinct ventral furrow. Head occasionally with a small, unpaired apical process ..... Family **Opheliidae** p. 338
– Body without distinct ventral furrow (note, however, that the ventral side may be somewhat sunken, especially in preserved specimens). Head without unpaired apical process..... 40

40. Peristomium bestående av två tydliga ringar utan utskott (ser ut som två segment). Käkar finns..... 41
– Peristomium bestående av högst en tydlig ring utan utskott. Käkar saknas 42



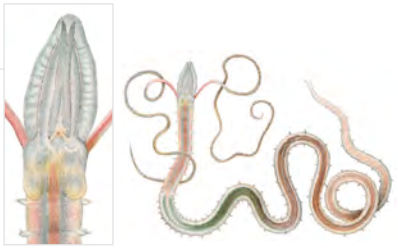
40. Peristomium comprising two distinct rings without processes (cirri). Jaws present 41
– Peristomium comprising no more than one distinct ring without processes. Jaws absent 42

41. Parapodier med flertandade, huvförsedda krokborst. Käkstöd trekantiga (a) (kräver dissektion). Samtliga arter frilevande .....Familj **Lumbrineridae daggmaskborstmaskar** s. 291
– Krokborst saknas. Käkstöd långa, stavformiga (a) (kräver dissektion). Lever åtminstone som juveniler parasitiskt på andra havsborstmaskar .....Familj **Oenonidae trådborstmaskar** s. 304



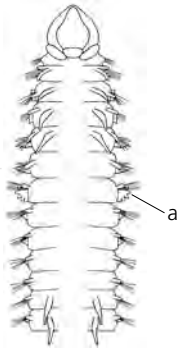
41. Parapodia with multi-dentate, hooded hooks. Maxillary carriers triangular (a) (dissection required). Free-living species .....Family **Lumbrineridae** p. 291
– Parapodia without hooks. Maxillary carriers long, rod-like (a) (dissection required). At least juvenile stages parasitic on other bristleworm species .. Family **Oenonidae** p. 304

42. Huvud tillplattat, skedformigt ..... Familj **Magelonidae** **skedhuvudsmaskar** s. 330
– Huvud ej tillplattat 43



42. Head flattened, spoon-shaped..... Family **Magelonidae** p. 330
– Head not flattened 43

43. Buklobernas bakre flikar tandade på borstsegment 5 och ett varierande antal segment bakåt. Tandningen är tydligast på borstsegment 7 (a) ..... Familj **Apistobranchidae** **kvastborstingar** s. 328
– Om bakre flikar finns på buklobera är de inte tandade 44

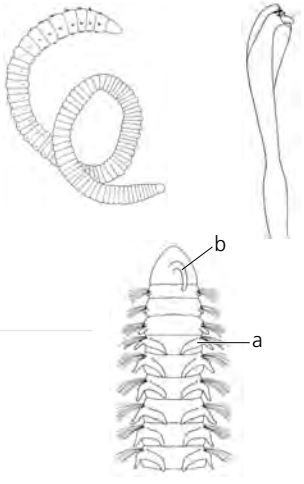


43. Posterior lobes of neuropodia on chaetiger 5 and a varying number of following segments dentate, most obvious on chaetiger 7 (a) ..... Family **Apistobranchidae** p. 328
– Posterior lobes of neuropodia, if present, not dentate 44

44. Prostomium utdraget bakåt i en kil på ryggsidan ..... Familj **Spionidae** **rygghuvudsmaskar** s. 332
– Prostomium ej kilformigt utdraget bakåt 45

44. Prostomium dorsally with a wedge-shaped posterior extension..... Family **Spionidae** p. 332
– Prostomium without wedge-shaped posterior extension 45

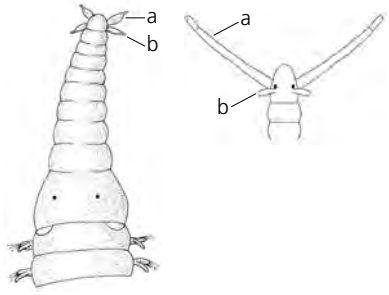
45. Kropp utan gälar och mittantenn. Kroppens främre region med långa och smala borst, dess bakre region med krokborst..... Familj **Capitellidae** **cylinderborstmaskar** s. 336
– Kropp med lansettformiga gälar (a) från och med borstsegment 4–9 och ett stycke bakåt, men inte i den bakersta regionen. Långa smala borst finns längsmed hela masken, och vissa arter har en ensam mittantenn (b)..... Familj **Paraonidae** **sandtarmsborstingar** s. 339



45. Body without gills and median antenna; with long, slender chaetae (capillaries) in anterior part and hooks in posterior part .....Family **Capitellidae** p. 336
– Body with lanceolate gills (a) from chaetiger 4–9 on, but not in the rearmost part. Long, slender chaetae (capillaries) present throughout the body. Certain species with a single, median antenna (b).....Family **Paraonidae** p. 339

46. Huvud med två eller flera utskott (palper) som är försedda med en cilierad fåra. Ett undantag finns (Magelonidae), där palperna saknar fåra och istället är tätt försedda med papiller. Palperna är oftast förhållandevis långa och utgår vanligen från ryggsidan men kan även sitta på buksidan. De kan också utgå från ett ringindelat peristomium, vilket gör att det ser ut som de sitter på kroppsegment. Hos andra arter ser palperna ut att komma från själva munnen, där de ibland kan dras in helt. Huvudet kan även ha andra utskott, t.ex. i form av en liten mittantenn 47

– Huvud med två palper (a) utan cilierad fåra. De sitter framtill på undersidan av huvudet eller allra längst fram på huvudet. Några undantag där palper saknas finns i familjen Dorvilleidae (dessa har endast två korta antenner på huvudet). Palperna är vanligen korta men kan även vara långa, och de kan inte dras in i munnen. Huvudet har nästan alltid fler utskott i form av en eller flera antenner (b). Antenner och palper kan likna varandra och vara svåra att skilja åt 58

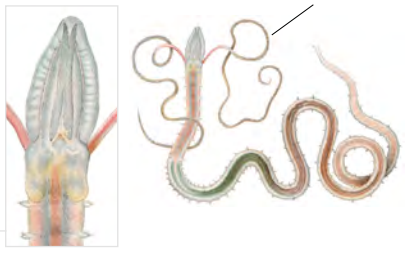


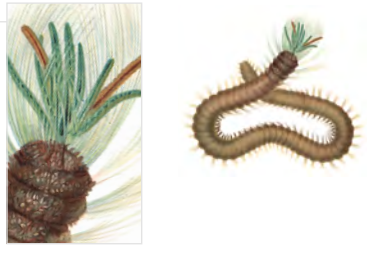
46. Head carrying at least two processes (palps) with a ciliated groove. (The only exception is the family Malegonidae, where the palps are densely papillose but lack ciliated groove. The palps are typically quite long and usually emanating from the dorsal side, but may also be located ventrally. They may also emanate from an annulated peristomium, which makes it seem as though they were placed on body segments. In other species they seem to come out of the mouth, into which they may be completely retractable. The head may also carry a small median antenna and/or other processes 47

– Head with two palps (a) without ciliated groove, which are placed either apically or anteriorly on the underside of the head. (A few species in the family Dorvilleidae lack palps altogether. Their heads carry only two short antennae). Palps usually short but occasionally long, not retractable into the mouth. The head nearly always carries also other processes, one or more antennae (b). Antennae and palps may be very similar and easily confused 58

47. Huvud tillplattat, skedformigt med ett par papillförsedda palper som saknar cilierad fåra ..... Familj **Magelonidae skedhuvudsmaskar** s. 330

– Huvud ej tillplattat, med ett par eller flera palper som har en cilierad fåra 48

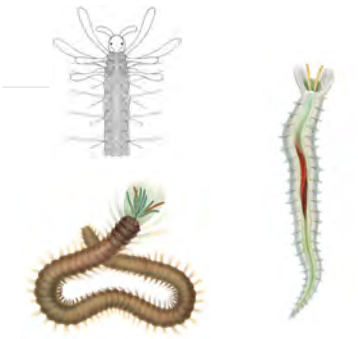




47. Head flattened, spoon-shaped, carrying a pair of palps without ciliated groove ..... Family **Magelonidae** p. 330

– Head not flattened, carrying at least one pair of palps with a ciliated groove 48

48. Hud med många papiller (kan dock vara svåra att se på en art i familjen Flabelligeridae, där huden är omgivet av ett genomskinligt slemhölje)..... 49
– Hud utan papiller..... 50



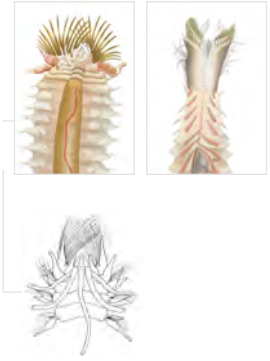
48. Epidermis with numerous papillae (difficult to see in one Flabelligeridae species, where the skin is coated with transparent mucus) 49
– Epidermis without papillae..... 50

49. Hud ofta med inlagrade sandkorn. Huvudände med två fårade palper (a) och långsmala gälar (b), vilka kan dras in i munnen. Kroppens främsta segment ofta med förlängda, framåtriktade borst. En art omges av ett ett fast, genomskinligt slemhölje ..... Familj **Flabelligeridae plymhuvudsmaskar** s. 324
– Hud utan såväl inlagrade sandkorn som fast, genomskinligt slemhölje. De två palperna (a) sitter längst fram undertill på huvudet och kan inte dras in. Kropp med klubbformiga gälar på de första segmenten och långa, smala borst hela vägen längsmed kroppen..... Familj **Acrocirridae långborstingar** s. 322

49. Epidermis usually with embedded sand grains. Anterior end with two palps (a) and elongate gills (b), which can be retracted into the mouth. The anterior segments often carry long, forward-pointing chaetae. One of the species is coated with a firm, transparent mucus layer. ..... Family **Flabelligeridae** p. 324
– Epidermis without embedded sand grains or firm, transparent mucus coating. The two palps (a) are placed ventrally at the tip of the head and can not be retracted. The first segments carry club-shaped gills, and long slender chaetae (capillaries) are present along the entire body..... Family **Acrocirridae** p. 322

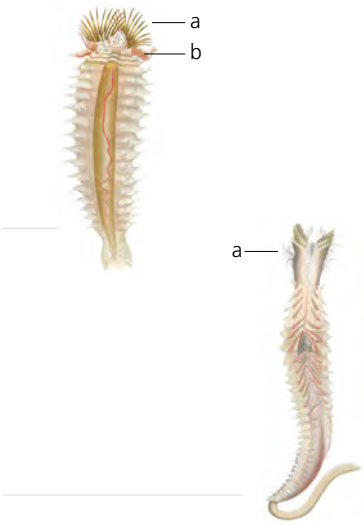
62

50. Kropp framtill med kraftiga, plattade, guldglänsande borst, vilka fungerar som ett lock när masken är indragen i sitt av sand eller grus tillverkade rör 51
– Borst kan förekomma framtill, men de fungerar inte som ett lock 52



50. Anterior part of body with strong, flattened, golden chaetae, which form a lid when the worm retreats into its sand or gravel tube..... 51
– Anterior chaetae may be present, but they do not form a lid 52

51. Kropp med guldglänsande borst i två rader (a) på ena sidan av den platåformiga huvudänden, två par kamlika gälar (b) på kroppssidorna och en liten skedformig bildning längst bak. Bygger ett karakteristiskt strutformigt, ej fastsittande rör av sand ..... Familj **Pectinariidae strutmaskar** s. 326
– Kropp med tre ringar av guldglänsande borst (a) i huvudänden, många trådformiga utskott längst fram mot ryggsidan och en lång, rörformig bildning längst bak. Kamlika gälar saknas. Rören är sand- och slaminlagrade och ofta fastsatta vid stora musselskal eller revbildande ..... Familj **Sabellariidae revbyggarmaskar** s. 318



51. Body with two rows of golden chaetae (a) on one side of the plateau-like anterior end, two lateral pairs of pectinate gills (b) and a small, spoon-shaped process at the posterior end. Builds a characteristic, conical sand tube, which is not fixed to the bottom substrate ..... Family **Pectinariidae** p. 326
– Anterior end of body with three rings of golden chaetae (a), numerous thread-like processes anteriorly on the dorsal side and a tubular process at the posterior end. Pectinate gills absent. The tubes have incrustations of sand or mud, and they are typically reef-building or attached to large mussel shells ..... Family **Sabellariidae** p. 318

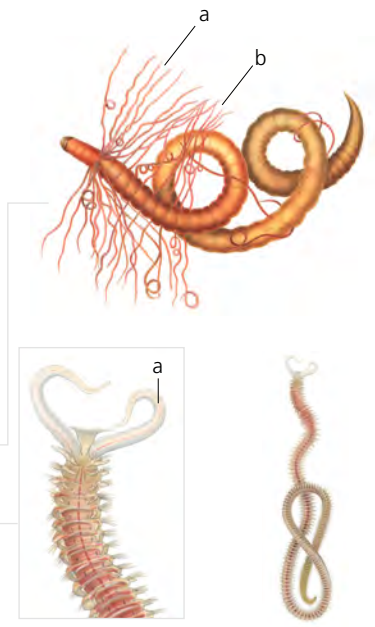
52. Huvud med många palper (tentakler) som ser ut att utgå från munnen 53
– Huvud med två eller många palper som vanligen utgår från ryggsidan (sällan från sidorna) 54

52. Head with numerous palps (tentacles), which seem to emanate from the mouth 53
– Head with two or numerous dorsal (occasionally lateral) palps 54

53. Palper (muntentakler) (a) helt indragbara. Kroppens första segment på ryggsidan med två grupper om 3–4 enkla, jämt avsmalnande gälar (b). Grupperna sitter ibland tätt ihop i en enda rad tvärs över ryggsidan. Gälarna är ofta grönaktiga, ibland röda, beroende på blodets färg ..... Familj **Ampharetidae guldgrävarmaskar** s. 325
– Palper ej fullständigt indragbara. Gälar finns oftast, och sitter på ryggsidan av de första segmenten. De är vanligen röda eller gröna beroende på blodets färg och kan vara enkla, förgrenade, penselformiga eller kamlika ..... Familj **Terebellidae rastamaskar** s. 327

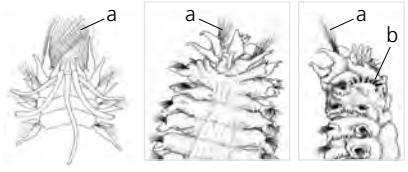
53. Palps (oral tentacles) (a) fully retractable. First body segment with two groups of 3–4 plain, tapering gills (b) on dorsal side. The groups may be fused into a single transverse row. Gills often greenish, occasionally red, depending on the colour of the blood ..... Family **Ampharetidae** p. 325
– Palps not fully retractable. Gills (red or green, depending on the colour of the blood) are usually present. They are located dorsally on the first segments and may be plain, branched, brush-like or pectinate ..... Family **Terebellidae** p. 327

54. Huvud med ett par palper eller med många tunnare palper (a), vilka oftast utgår från gränsen mellan peristomiet (som kan bestå av flera ringar) och det första borstsegmentet. Ibland kan palperna se ut att komma från borstsegment, men i dessa fall har peristomiet under individens utveckling vuxit över de första borstsegmenten. Gälar (b) långsmala (flera gånger längre än kroppens bredd), utgående från ryggsidan av kroppens främre och mittre segment eller endast från några av de främre segmenten..... Familj **Cirratulidae nystborstingar** s. 323
– Huvud med ett par palper (a). Gälar kan finnas men är som mest något längre än kroppens bredd..... 55



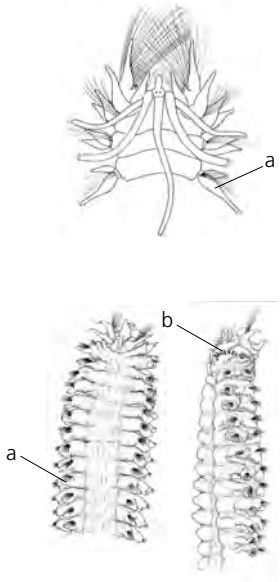
54. Head with one pair of palps or numerous slender palps (a), typically emanating from the border between the peristomium (occasionally formed by several rings) and chaetiger 1. The palps may seem to emanate from a chaetiger but, if so, the reason is that the peristomium has grown to cover the first chaetigers during the development of the individual. Gills (b) elongate (several times longer than width of body), emanating from the dorsal side of the anterior and mid body segments, or only from a few of the anterior segments..... Family **Cirratulidae** p. 323
– Head with one pair of palps (a). Gills, if present, not much longer than body width..... 55

55. Borstsegment 1 med framåtriktade borst som är flera gånger längre än borsten på följande segment (a). Borstsegment 2 och/eller 3 med kraftiga bukborst (b) 56
– Borstsegment 1 utan längre borst. Kraftiga bukborst kan finnas, men inte på borstsegment 2–3..... 57



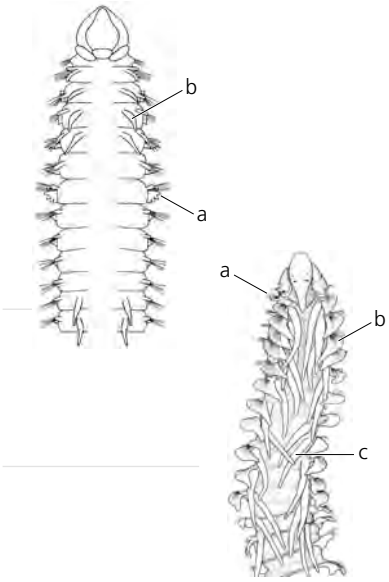
55. Chaetae on chaetiger 1 forward-ponting, several times longer than the chaetae of the following segments (a). Chaetigers 2 and/or 3 with strong ventral chaetae (b) 56
– Chaetae on chaetiger 1 not conspicuously long. Strong ventral chaetae, if present, are not located on chaetigers 2–3 57

56. Rygg- och bukborstlobernas bakre flikar flaskformiga (a); de på borstsegment 7 till 10–17 med speciellt uppsvullen bas och långsmal ände. Borstsegment 2 och 3 med kraftiga, kroklika borst undertill (ej synliga på bilden). Första segmentets långa, tunna borst bildar en ”bur” framtill..... Familj **Poecilochaetidae burborstmaskar** s. 331
– Rygg och bukborstlobernas bakre flikar tandade (a), inte flaskformiga. Endast borstsegment 3 med kraftiga bukborst (b). Första segmentets borst bildar inte en bur framtill..... Familj **Trochochaetidae ekerborstingar** s. 333



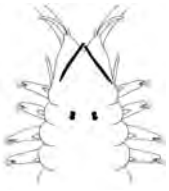
56. Posterior lobes of notopodia and neuropodia flask-shaped (a); especially those on segments 7 to 10–17 have a conspicuously swollen base and a narrow, elongate apical part. Chaetigers 2 and 3 with strong hooks (not visible in illustration). The long, thin chaetae on segment 1 form a cephalic ”cage” ..... Family **Poecilochaetidae** p. 331
– Posterior lobes of notopodia and neuropodia dentate (a), not flask-shaped. Ventral hooks present only on chaetiger 3 (b). No cephalic cage formed by the chaetae on segment 1 ..... Family **Trochochaetidae** p. 333

57. Buklobernas bakre flikar (a) tandade på borstsegment 5 och ett varierande antal segment bakåt. Tandningen är tydligast på borstsegment 7. Ryggborstloberna (b) sitter mitt på ryggsidan och har endast ett invändigt stödjeborst, inga yttre borst synliga. Ryggborstlober kan saknas på vissa främre segment och på de allra bakersta segmenten..... Familj **Apistobranchidae kvastborstingar** s. 328
– Buklobernas bakre flikar (a) ej tandade. Ryggborstlober (b) med yttre synliga borst. Gälar (c) kan finnas på ett varierande antal segment..... Familj **Spionidae rygghuvudsmaskar** s. 332



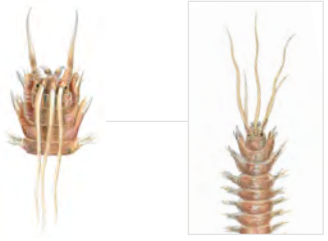
57. Posterior lobes of neuropodia (a) on chaetiger 5 and a varying number of following segments dentate, most obvious on chaetiger 7. Notopodia (b) located at mid dorsum; with no external chaetae and a single acicula. Some anterior segments as well as the rearmost segments may lack notopodia ..... Family **Apistobranchidae** p. 328
– Posterior lobes of neuropodia (a) not dentate. Notopodia (b) with visible, external chaetae. Gills (c) absent, or present on a varying number of segments .. Family **Spionidae** p. 332

58. Två kraftiga stödjeborst sticker ut från det omslutande och med huvudet sammanväxta första segmentet. Kropp platt och långsmal, upp till 26 mm lång..... Familj **Sigalionidae ryggbladsmaskar** s. 104
– Framåtriktade och utstickande stödjeborst saknas. Kropp av varierande utseende..... 59



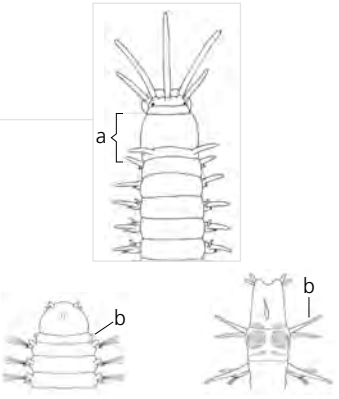
58. First segment curving around the head (with which it is fused) and with two strong aciculae projecting anteriorly. Body flat and elongate, up to 26 mm long ..... Family **Sigalionidae** p. 104
– First segment without projecting aciculae anteriorly. General appearance varying 59

59. Huvud med fem långsmala utskott (tre antenner och två palper), vilka har flera ringar endast på basala delen..... Familj **Onuphidae tubmaskar** s. 299
– Huvud med två till fem utskott, som kan vara långsmala eller ha annat utseende. Utskotten kan ha en ring vid basen eller vara helt och hållet ringade..... 60



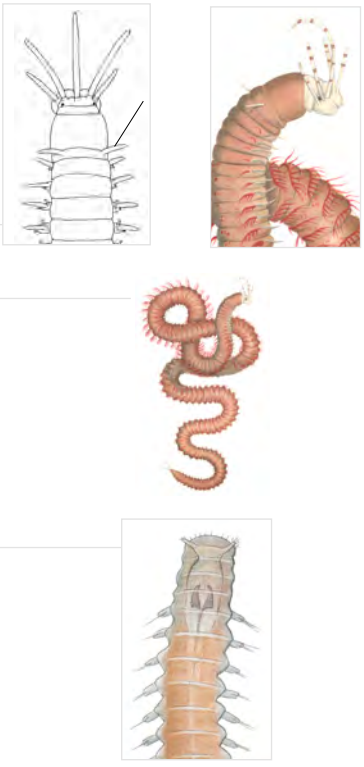
59. Head with five elongate processes (three antennae and two palps) comprising several rings, but only in basal part ..... Family **Onuphidae** p. 299
– Head with two to five processes of varying appearence (including elongate), which may have a single basal ring or be annulated throughout their length..... 60

60. Peristomium med två tydliga ringar (a) (ser ut som två segment), varav den första helt saknar utskott och den andra kan ha ett par cirrer på ryggsidan..... 61
– Peristomium reducerat, syns ej som tydliga ringar. På det första segmentet finns åtminstone ett, oftast två par cirrer (b). Hos Nereididae (se nyckelsteg 68) ser det ut som om det är fyra par, men dessa kommer från två sammansmälta segment. Även borstlober kan förekomma..... 62



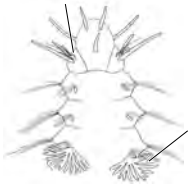
60. Peristomium with two distinct rings (a) (resembling two segments), the first devoid of processes, the other occasionally with a pair of dorsal cirri..... 61
– Peristomium reduced, not appearing as two rings. First segment with at least one, often two pairs of cirri (b). Nereididae species (cf. step 68) seem to have four pairs due to fusion of segments 1 and 2. Also parapodia may be present..... 62

61. Huvud med fem långsmala utskott (tre antenner och två palper), längst fram med två lober (munläppar). På peristomiets andra ring finns ett par cirrer. Förgrenade gälar finns någonstans längsmed kroppen. Stora arter (decimeterstora)..... Familj **Eunicidae** **stenmaskar** s. 286
– Huvud jämnt rundat framtill, utan lober. Huvudets utskott av varierande form, aldrig mer än fyra till antalet. Peristomiets ringar utan cirrer. Om gälar finns är de inte förgrenade. Oftast små arter (högst ett par centimeter). Enda undantaget är *Ophryotrocha geryonicola*,som är symbiont hos djupvattenskrabbor och blir 14 cm lång..... Familj **Dorvilleidae** **durvelmaskar** s. 270



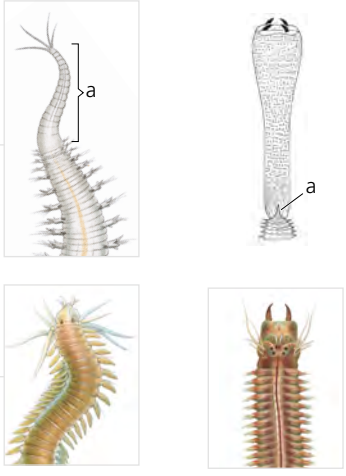
61. Head with five elongate processes (three antennae and two palps) and two lobes (buccal lips) at anterior end. Second ring of peristomium with a pair of cirri. Branched gills present. Large species (body length at least 10 cm)..... Family **Eunicidae** p. 286
– Anterior end of head smoothly rounded, not bilobed. Head with no more than four processes of varying appearence. Peristomium rings without cirri. Gills, if present, unbranched. Usually small species (body length no more than a couple of centimeters), except the deep water crab symbiont *Ophryotrocha geryonicola*, which has a maximum body length of 14 cm..... Family **Dorvilleidae** p. 270

62. Kropp med krokborst på första segmentet och förgrenade gälar från och med segment 4 till och med segment 6–10..... Familj **Amphinomidae** **eldmaskar** s. 268
– Kropp utan såväl krokborst på första segmentet som förgrenade gälar 63



62. First chaetiger with hooks. Branched gills present on segments 4 to 6–10 .....Family **Amphinomidae** p. 268
– Body without hooks on chaetiger 1 and without branched gills 63

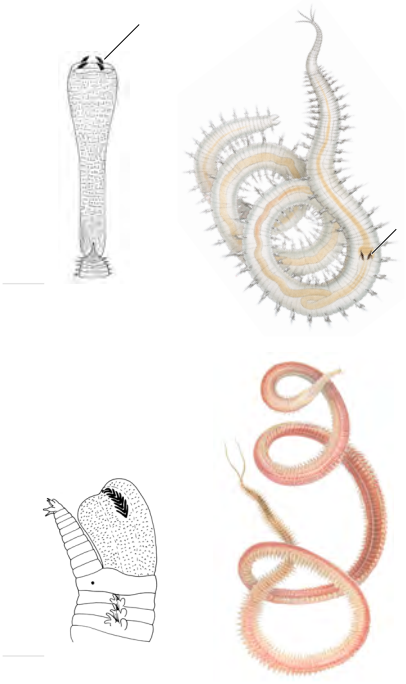
63. Huvud långsträckt, koniskt, indelat i ett antal ringar och med fyra korta utskott längst fram. Om svalget är utvrängt ses huvudet (a) som en liten flik vid basen av detta på djurets ryggsida 64
– Huvud av varierande form (även koniskt); aldrig indelat i ringar men hos vissa arter med fyra korta utskott längst fram..... 65



63. Head narrowly conical, annulated (composed of a number of rings), with four short processes at apex. When the pharynx is everted, the head (a) appears as a small, triangular flap dorsally at its base..... 64
– Head of varying shape (including conical), never ringed but occasionally with four short, apical processes..... 65

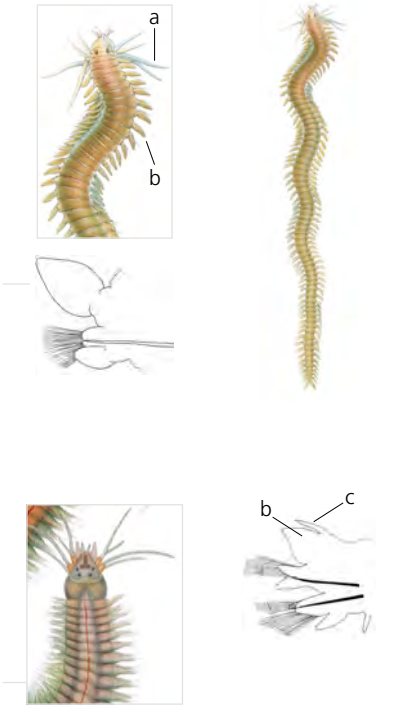
64. Kropp bredare i den främre delen, därefter avsmalnande. Svalg i utvrängt läge med fyra käkar längst fram. Käkarna syns som mörka strukturer genom kroppsväggen även när svalget är indraget. Svalg täckt av strödda papiller (ej ordnade i rader). Levande djur antingen matt vita eller röda, ej metalliskt glänsande ..... Familj **Glyceridae sötnosmaskar** s. 191

– Kropp jämnsmal. Svalg i utvrängt läge med två lite större käkar och ett antal små käkar i en ring längst fram (dock mycket mer otydliga än käkarna hos Glyceridae). Längs sidorna på svalget finns hos de flesta arter ett antal vinklade tänder (chevroner) som oftast syns genom kroppsväggen. Svalgets papiller antingen ordnade i rader eller strödda över ytan. Levande djur metalliskt glänsande; vita, skära, gulorange eller bruna ..... Familj **Goniadidae vinkelmaskar** s. 196



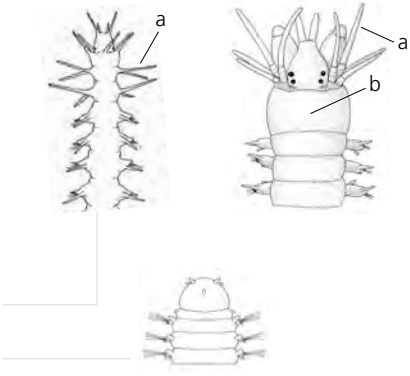
65. Huvud vanligen med två ögon (ett par arter saknar ögon) placerade på översidan. Rygg- och bukcirrer på åtminstone de två första (upp till de tre första) kroppssegmenten längre och smalare (a) än övriga rygg- och bukcirrer. Dessa rygg- och även till viss del bukcirrer är platta, ofta bladlika, eller rundat äggformiga (b) ..... Familj **Phyllodocidae paddelfotsmaskar** s. 220

– Om ögon finns är de nästan alltid minst fyra till antalet, om bara två ögon finns är de placerade på huvudets sidor. Om rygg och bukcirrer finns kan de vara längre på de första kroppssegmenten, men deras form skiljer sig inte tydligt från de följande segmentens. Rygg- och bukcirrerna varierar i utseende men är aldrig platta. Notera att ryggflikarna (b) kan vara tillplattade även hos Nereididae (se nyckelsteg 68), men hos dessa finns också en långsmal ryggcirr (c) som sitter i anslutning till ryggfliken 66



66. Åtminstone de två första kroppssegmenten utan borst och med endast buk- och ryggcirrer. Segmenten är ibland svåra att se, eftersom de kan vara kortare och sitta tätt intill huvudet. Det är lättast att räkna antalet par av buk- och ryggcirrer (a), som är två par per segment. De två första segmenten kan även vara sammansmälta (b) och se ut som ett segment med fyra par buk- och ryggcirrer 67

– Borst finns från och med det första eller andra kroppssegmentet 69



64. Anterior part of body relatively broad, posterior part tapering. Pharynx in everted position with four jaws apically (visible through body wall when the pharynx is retracted), its surface densely strewn with papillae. Body of live specimens a dull white or red, without metallic iridescens ..... Family **Glyceridae** p. 191

– Body of uniform width. Pharynx in everted position with two somewhat larger jaws and several small denticles forming an apical circle (less distinct than in Glyceridae). In most species there are, in addition, a number of angular teeth (chevrons) along the sides of the pharynx, which usually are visible through the body wall when the pharynx is retracted. Pharyngeal papillae strewn or arranged in rows. Live specimens white, pink, orange yellow or brown, always with metallic iridescens ..... Family **Goniadidae** p. 196

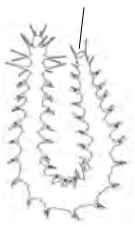
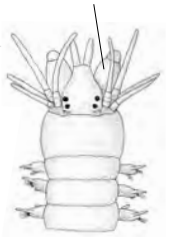
65. Head usually with two eyes on dorsal side (absent in a few species). Dorsal and ventral cirri on segments 1–2 (or 1–3) longer and thinner (a) than those on the other segments; especially the dorsal ones in addition flattened and foliose to broadly ovate (b) ..... Family **Phyllodocidae** p. 220

– Head without eyes, or with at least four eyes. If there are only two eyes, they are placed laterally. Dorsal and ventral cirri, if present, may be longer on anterior segments, but their shape does not differ from that of the other cirri, and they are never flattened. Please note that the dorsal part of the notopodia (b) of Nereididae may also be flattened (cf. step 68), but then there is also an elongate cirrus (c) present 66

66. At least the first two body segments without chaetae, carrying only ventral and dorsal cirri. These segments may be hard to discern, as they are often short and packed tightly against the head. Their existence is best revealed by counting the number of dorsal and ventral cirri (a) (two pairs of each per segment). The first two segments may also be fused (b), seemingly forming one segment with four pairs of dorsal and ventral cirri 67

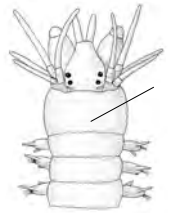
– Chaetae present from the first or second body segment 69

67. Palper odelade. Kropp längst bak med en hel eller urnupen lamell och två analcirrer. Små arter (<7 mm) som lever interstitiellt, dvs. mellan sandkornen ..... Släkte ***Microphthalmus*** **häftplattemaskar** s. 189
– Palper delade. Kropp längst bak med två analcirrer men utan lamell. Vanligen större arter 68

67. Palps not articulated. Posterior end of body with a smooth-edged or notched lamella and two anal cirri. Small (<7 mm), interstitial species ..... Genus ***Microphthalmus*** p. 189
– Palps biarticulated. Posterior body end with a pair of anal cirri but no lamella. Predominately larger species 68

68. Kroppens två första segment sammansmälta till ett dubbelsegment med fyra par rygg- och bukcirrer långt fram, nära gränsen till huvudet. Svalg i utvrängt läge oftast med små tänder på över- och undersidan samt med två kraftiga käkar längst fram. Käkarna syns oftast som mörka strukturer genom kroppsväggen även när svalget är indraget. Stödjeborsten är mörkt färgade ..... Familj **Nereididae** **rovmaskar** s. 133
– Kroppens tre eller fyra första segment med endast rygg- och bukcirrer. Svalg endast i undantagsfall käkförsett; små tänder saknas men mjuka papiller kan finnas längst fram i en ring (i utvrängt läge). Stödjeborsten är ljust färgade ..... Familj **Hesionidae** **sprattelmaskar** s. 119



68. Body segments 1 and 2 fused into a single segment carrying four pairs of dorsal and ventral cirri anteriorly (near posterior margin of head). Pharynx in everted position usually with denticles on dorsal and ventral side and a pair of strong jaws at apex. The jaws are usually visible through the body wall when the pharynx is retracted. Aciculae dark coloured ..... Family **Nereididae** p. 133
– Anteriormost three or four body segments without chaetae, carrying only dorsal and ventral cirri. Pharynx without denticles, normally also without jaws; but occasionally with an apical ring of soft papillae (in everted position). Aciculae light coloured ..... Family **Hesionidae** p. 119

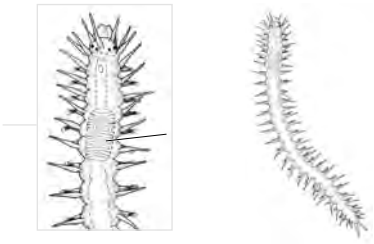
69. Kropp tydligt rektangulär i genomskärning med en oparig cirr längst bak. Gälarna sitter på rygglobens undersida och är oftast krokformiga, men bladformiga gälar finns hos en art ..... Familj **Nephtyidae** **krokgälingar** s. 206
– Kropp för det mesta mer rundad i genomskärning. Krok- eller bladformiga gälar saknas. Om cirrer finns längst bak är de pariga 70

69. Body distinctly rectangular in cross-section, with an unpaired cirrus at posterior end. Gills placed on ventral side of the notopodial lobe; usually hook-shaped, in one species foliose ..... Family **Nephtyidae** p. 206
– Body usually rounded in cross-section, without hook-shaped or foliose gills. Cirri at posterior end, if present, paired 70

70. Rygg med långa, glänsande och iögonfallande borst som pekar snett uppåt ..... Familj **Chrysopetalidae guldborstingar** s. 116
– Om ryggborst finns pekar dessa ut mot sidorna 71

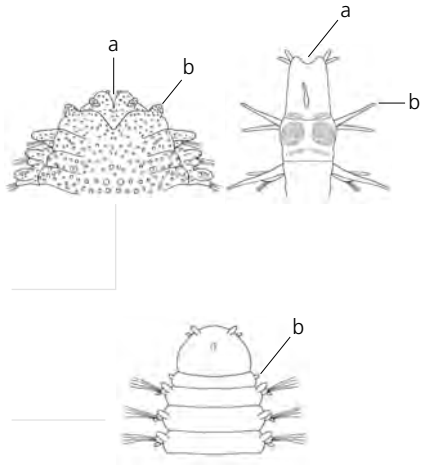
70. Dorsal side of body with conspicous, long and shiny chaetae directed obliquely upwards ..... Family **Chrysopetalidae** p. 116
– Dorsal chaetae, if present, are directed laterally 71

71. Med ett kitinöst (förhårdnat) svalg och en tvärbandad muskelmage som vanligtvis syns igenom huden ..... Familj **Syllidae muskelmagsmaskar** s. 150
– Kitinöst svalg och tvärbandad muskelmage saknas 72



71. Sclerotised pharynx and cross-banded proventricle present, usually visible through body wall ..... Family **Syllidae** p. 150
– Pharynx not sclerotised, proventricle absent 72

72. Huvud framtill med ett insnitt (a). Första segmentet med två par cirrer (b), varav det undre kan vara svårt att se. Kropp antingen starkt tillplattad, täckt av små papiller och med en rundad uppsvullen bakände, eller mer rundad i genomskärning och något uppsvullen i den främre delen ..... Familj **Pilargidae trögborstmaskar** s. 148
– Huvud framtill med jämn kant. Första segmentet med ett par korta cirrer (b). Kropp rundad i genomskärning ..... Familj **Lacydoniidae ädelmaskar** s. 203



72. Head with an anterior incision (a). Segment 1 with two pairs of cirri (b), the ventral pair sometimes difficult to see. Body covered with small papillae, strongly flattened with a rounded, swollen posterior end, or more rounded throughout and somewhat swollen anteriorly ..... Family **Pilargidae** p. 148
– Head without anterior incision. Segment 1 with one pair of short cirri (b). Body rounded in cross-section ..... Family **Lacydonidae** p. 203

UNDERKLASS Aciculata

Underklassen Aciculata omfattar de havsborstmaskar som tidigare gick under namnet Errantia (”frilevande havsborstmaskar”). De förs numera tillsammans med underklassen Canalipalpata till gruppen Palpata, vilken anses utgöra systergrupp till den tredje underklassen, Scolecida. Det som karakteriserar Aciculata är att de har en speciell typ av borst – aciculae eller stödjeborst – kraftiga borst som skiljer sig från andra borst genom att de till stora delar är inbäddade i parapodiernas lober. Det finns även andra karaktärer som är typiska för Aciculata: ventrala palper med sinnesfunktion, antenner på prostomiet, ryggcirrer, bukcirrer, ett par analcirrer samt pariga organ som återfinns i de flesta segmenten. De flesta familjer inom Aciculata kan föras till en av följande tre ordningar: Phyllodocida, Amphinomida och Eunicida. Några familjer och släkten har en mer osäker placering.

STAM
KLASS
UNDERKLASS
ORDNING
UNDERORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

Annelida
Polychaeta

ORDNING Phyllodocida

Ordningen Phyllodocida omfattar ca 20 familjer, av vilka en del förs till väl definierade underordningar medan andra i nuläget inte placeras i någon underordning. De karakteriseras bl.a. av att det finns ventrala palper med sinnesfunktion framtill, cirrer som är förstorade framtill, ett muskulöst, cylindriskt svalg (pharynx, proboscis) som kan vrängas ut samt att det finns sammansatta borst med gemensamt fäste. De flesta är frilevande och aktiva rovdjur, men det finns också arter som lever i rör och arter som är parasitiska.

STAM
KLASS
UNDERKLASS
ORDNING
UNDERORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

Annelida
Polychaeta
Aciculata

UNDERORDNING Aphroditiformia

Underordningen Aphroditiformia omfattar fyra familjer av relativt breda och platta havsborstmaskar. Hos tre av familjerna (Acoetidae, Polynoidae och Sigalionidae) är ryggen hos flertalet arter täckt av väl synliga fjäll (ser ut som fiskfjäll). Hos några arter i familjen Sigalionidae saknas fjäll. Hos familjen Aphroditidae finns också fjäll, men de kan vara svåra att se eftersom de täcks av en ”filt” av tunna borst. Alla arter i underordningen är rovdjur och de flesta är frilevande. Arterna i familjen Acoetidae lever i rör och väntar på att bytesdjur ska komma nära rörets mynning.

STAM
KLASS
UNDERKLASS
ORDNING
UNDERORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

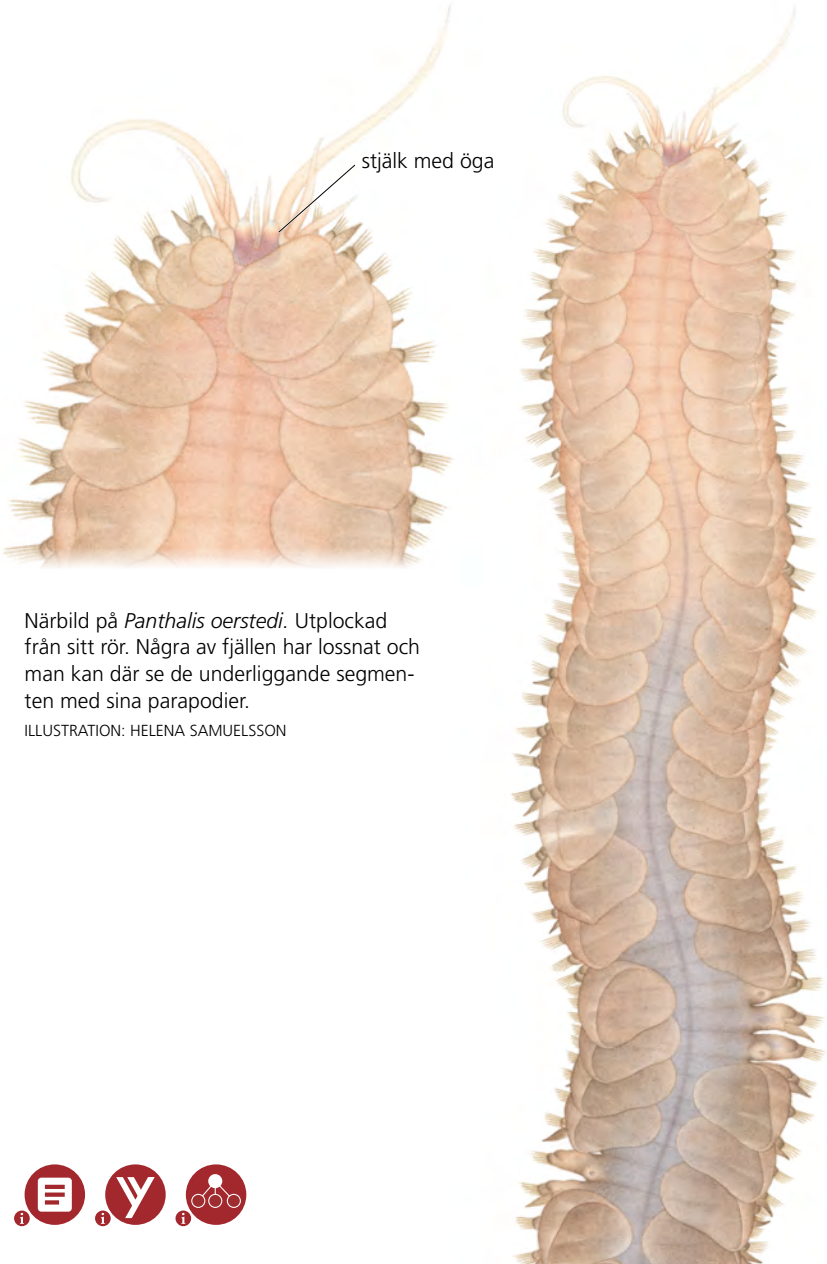
Annelida
Polychaeta
Aciculata
Phyllodocida

FAMILJ Acoetidae – rörfjällmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	
SLÄKTE	

Familjen Acoetidae omfattar totalt 43 beskrivna arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är långa, fjällbärande och rovlevande maskar som lever i rör. Rören görs av borstfibrer som tillverkas från speciella spinnkörtlar på ryggloberna. Borstfibrerna vävs ihop med lera utanpå, vilket gör att röret kan bli mycket tjockt. I rören bor ofta andra organismer, t.ex. bägardjur (Entoprocta), snäckor, musslor och andra fjällbärande havsborstmaskar.

Rörfjällmaskar kan bli upp till 30 cm långa och röret de lever i upp till 1 meter långt och 3–4 cm tjockt. Röret är öppet i båda ändar och den ena änden sticker upp från lerbottnen. Huvudet är rundat till fyrkantigt och har hos vissa arter ett par stora stjälkar med ögon framtill. Det kan även förekomma andra ostjälkade ögon på huvudet. I mitten av huvudet finns en mittantenn, och framtill (under ögonstjälkarna om sådana finns) sitter två sidoantenner. Man känner inte till om nackorgan finns eller inte. Svalget är utvrängbart och har två par käkar. På svalget finns ytterst en ring med mjuka papiller av varierande antal. Käkarna har giftkörtlar och kan förmodligen spruta in gift i bytet. Två långsmala palper utgår från huvudets undersida. Segment 1 är framåtriktat och omsluter huvudets sidor. Segment 1 har buklober med borst samt buk- och ryggcirrer. Därefter har segmenten vanligtvis både buk- och rygglober med borst (rygglober kan saknas i några främre segment). Undertill på bukloberna finns en fingerformig bukcirr. Både buk- och ryggborsten är enkla men varierar i tjocklek och tandning. Ryggborsten är långa och tunna medan bukborsten kan vara antingen tunna eller tjocka. På ryggloberna finns speciella körtlar som producerar de långa smala borstfibrer som vävs samman till maskens rör. Invändigt i varje buk- och rygglob finns ett stödjeborst. På ryggsidan sitter par av fjäll på segment 2, 4, 5, 7 och därefter på vartannat segment. Fjällen täcker inte hela ryggsidan. På de segment som saknar fjäll finns istället fingerformiga ryggcirrer. Hos vissa arter finns gälar som utgörs av fingerformiga eller trädformiga utväxter från buk- och ryggloberna. Kroppen avslutas med en analöppning och ett par fingerformiga analcirrer.



Närbild på *Panthalis oerstedi*. Utplockad från sitt rör. Några av fjällen har lossnat och man kan där se de underliggande segmenten med sina parapodier.
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

Rörfjällmaskar är rovdjur som ligger i ytteränden av sitt rör med endast palperna utsträckta från röret. De väntar på att ett lämpligt byte ska komma i närheten, och när detta sker fångar de bytet snabbt med sina käkar och drar ned det i röret. En art i Medelhavet, *Polyodontes maxillosus*, fås ibland som bifångst av fiskare som använder sig av långa linor med agnade krokar. Maskens svalg och framände sitter kvar runt kroken, och svalget kan vara så brett som 3 cm. Maskens bakände blir kvar i röret och man tror att framänden återbildas. Inget är känt om fortplantningsbiologin förutom att arterna är skildkönade. Rörfjällmaskar är funna i alla hav utom de som omger Antarktis, och de finns från tidvattenszonen ned till 1 500 meters djup. Flertalet arter är beskrivna från varma och tropiska vatten.

SLÄKTE *Panthalis*

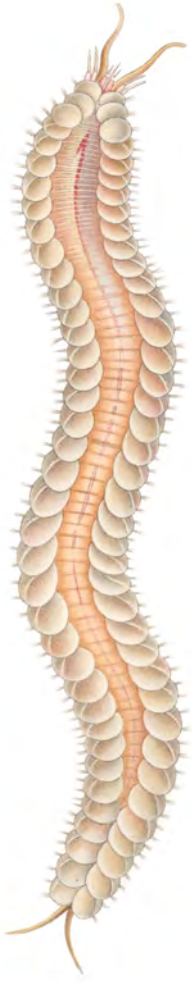
Släktet *Panthalis* omfattar ca 10 arter (betydligt fler har beskrivits men förs nu till andra släkten). En av arterna förekommer i svenska vatten. De är långa maskar som har många par fjäll längs hela kroppens ryggsida. Huvudet har stjälkade ögon. Maskarna har korta rygg- och bukborst som ser ut som penslar med små hår längst ut. De har också tjocka borst med tandning längst ut på ena sidan och lieliknande tandade borst.

NAMNGIVNING *Panthalis* Kinberg, 1856. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1855, 12: 386.
Etymologi: Panthales = all blomnings givare; pan (gr.) = all, allt; thalia (gr.) = överflöd – eller panteles (gr.) = komplett, hel.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Acoetidae
SLÄKTE	

Panthalis oerstedi
Stjälkögonmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 10 cm och med upp till 80 segment. Framänden är vitaktig med ett brungult huvud, bakänden är köttfärgad, undersidan är iriserande (regnbågsskimrande) och fjällen färglösa. Huvudet har framtill två stjälkar med ögon, mittantennen är kort, något längre än ögonstjälkarna. De två långa palperna är försedda med små papiller. Segment 1 har ett fåtal långa, smala bukborst. Nästa två segment har både buk- och rygglober med borst, därefter saknas vanliga ryggborst. Från och med segment 9 och bakåt finns på ryggloberna spinnkörtlar, vilka tillverkar de borst som vävs ihop till röret. Ryggborsten på segment 2 och 3 är långa och smala. Bukborsten är antingen långa och smala, eller tjocka och kraftiga med tänder längs eggen och en lång tagg längst ut, eller lieliknande med tänder längs eggen (finns från segment 9 och bakåt), eller korta och penselliknande med små hår längst ut. Fjällen överlappar längs kroppen men lämnar mittpartiet synligt. Första paret fjäll är små och runda, därefter är fjällen större och mer oregelbundna, från och med femte paret är kanten på fjällen nedvikt och formar en ficka undertill. Fjällens kanter och översida är släta.



LEVNADSSÄTT Stjälkögonmask lever på lerbottnar från 25 meter och nedåt. Den tillverkar lerrör som är av ansenlig tjocklek och som kan förväxlas med lerrör tillverkade av havsanemoner i släktet *Pachycerianthus*. Inuti röret påträffas ofta bägardjuret (Entoprocta) *Loxosomella glandulifera* Franzén, 1962.

UTBREDNING Stjälkögonmask förekommer i svenska vatten från Bohuslän till Halland. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Nordnorge i norr till Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Panthalis oerstedi* Kinberg, 1856. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1855, 12: 387.
Etymologi: oerstedi (lat.) = efter Anders Sandøe Ørsted (1816–1872), dansk biolog.
Uttal: [Pántalis örstédti]

FAMILJ Aphroditidae – musmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	
SLÄKTE	

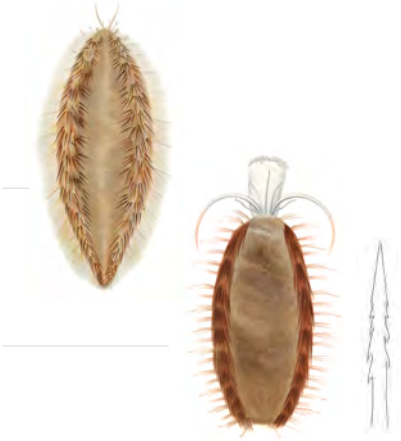
Familjen Aphroditidae omfattar ca 75 arter i världen, varav två finns i svenska vatten. De är förhållandevis breda havsborstmaskar som kan bli upp till 20 cm långa och 6 cm breda. Kroppen kan vara täckt av en filt av långa och smala borst, vilket gör att det ser ut som de har päls. Våra två svenska arter kallas guldmus och silvermus, men det är inte för att de liknar möss som de fått dessa namn. Namnet syftar istället på slangordet mus som används för det kvinnliga könsorganet. Linné var medveten om detta namnbruk då han beskrev *Aphrodita aculeata* och namngav den efter den grekiska kärleksgudinnan.

Musmaskar är breda och kraftiga havsborstmaskar som varierar i längd från någon till 20 centimeter. Undersidan av djuren är försedd med papiller. Huvudet är rundat till fyrkantigt. Framtill i mitten finns en mittantenn med förtjockad bas. Under och framför mittantennen finns en knölliknande bildning som är täckt av små papiller. Huvudet har ett par korta eller långa utväxter där det kan sitta ett par ögon. Utgående från sidorna undertill på huvudet finns två långsmala palper. Man känner inte till om nackorgan finns eller saknas. Svalget är utvrängbart och har två par käkar (kan saknas hos släktet *Aphrodita*) och är försett med en ring av papiller längst ut. Det första segmentet är riktat framåt och omsluter huvudets sidor. Segment 1 har buklober med långa enkla borst och två cirrer. Därefter har segmenten både buk- och rygglober med borst. Undertill på bukloberna finns en fingerformig bukcirr. Både buk- och ryggborsten är enkla men varierar i tjocklek och i tandning. Bukborsten kan vara tjocka och kraftiga med eller utan tandning, eller långa, smala och försedda med taggar. Ryggborsten kan vara långa och tunna, eller långa och grova, eller se ut som harpuner. Hos vissa arter är de tunna borsten hopflätade till en filt som täcker översidan av djuren, vilket är speciellt tydligt hos arten guldmus *Aphrodita aculeata*. Dessa filtborst produceras av speciella spinnkörtlar som sitter på rygglobernas ryggsida. Invändigt i varje buk- och rygglob finns ett stödjeborst. På ryggsidan sitter par av fjäll på segment 2, 4, 5, 7 och därefter på vartannat segment till och med segment 29. Fjällen kan ibland vara svåra att se under filten av tunna borst. På fjällen kan det finnas små papiller. På segment som saknar fjäll finns långsmala utskott (ryggcirrer). Längst bak på djuret finns en analöppning och två fingerformiga analcirrer.

Musmaskar har ansetts vara långsamma rovdjur, men en studie har visat att de kanske är mer aktiva än man tror och att de jagar snabba och stora byten som havsborstmaskar i släktena *Nereis* och *Nephtys*. Man känner inte till så mycket om deras fortplantning, men de är skildkönade och har troligtvis yttre befruktning. Hos en art lever larven av den näring den får med sig i ägget. Musmaskar lever både på mjukbottnar, där de hittas strax under sedimentytan, och på hårdbottnar. De finns på alla djup och i alla världshav.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Aphroditidae

1. Kropp välvd i genomskärning. Mittantenn kort. Ögon placerade på korta utskott. Harpunliknande ryggborst saknas ..... ***Aphrodita aculeata*** **guldmus** s. 73
– Kropp mer tillplattad i genomskärning. Mittantenn lång. Ögon placerade på långa utskott. Kroppens fjällbärande segment med harpunliknande ryggborst ..... ***Laetmonice filicornis*** **silvermus** s. 74



Key to Swedish species of family Aphroditidae

1. Body distinctly domed (cross-section). Median antenna short. Eyes placed on short projections. Barbed notopodial harpoon chaetae absent ..... ***Aphrodita aculeata*** p. 73
– Body more flattened. Median antenna long. Eyes placed on long projections. Notopodial harpoon chaetae present on elytra-bearing segments..... ***Laetmonice filicornis*** p. 74

SLÄKTE *Aphrodita*

Släktet *Aphrodita* omfattar ungefär 30 arter, varav en förekommer i svenska vatten. Arterna i släktet har 15 par fjäll (elytror) som täcks av en filt av långa sammanvävda tunna borst. Dessutom finns långa, kraftiga, mörka borst som gör att maskarna får ett lite taggigt utseende. Det rundade huvudet har ett par ögon som sitter på korta utskott, en kort mittantenn, ett par långsmala palper och en papillförsedd knölliknande utväxt mellan palperna.

NAMNGIVNING *Aphrodita* Linneaus, 1758. Systema naturae. 10:e upplagan, 1: 655.
Etymologi: Aphrodite (gr. myt.) = Zeus dotter, kärleksgudinna.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Aphroditidae
SLÄKTE	

Aphrodita aculeata
Guldmus

KÄNNETECKEN Längd upp till 20 cm och med upp till 40 segment, bredd upp till 6 cm. Kroppen är välvd i genomskärning. Kroppen och fjällen är blekt grå men ryggsidan täcks av en brun ”päls” av tunna, sammanvävda ryggborst vilket gör att fjällen kan vara svåra att urskilja, och sidorna blänker av långa, iriserande (glänsande) ryggborst. Här och var sticker långa och tjocka, svarta ryggborst upp. Bukborsten består mestadels av tjocka, kraftiga borst utan tänder. Det kan även förekomma tjocka borst som är tandade längst ut på båda sidor (endast på de främsta och bakersta segmenten) och tunna borst som är tandade längst ut på båda sidor (endast på de bakersta segmenten). Hos unga individer kan det även finnas tunna bukborst med en borstlik ände. Fjällen överlappar längs med kroppen och täcker hela ryggsidan. De främsta två fjällparen är runda, därefter är fjällen ovala till fyrkantiga med inskärningar längs ytterkanten.

LEVNADSSÄTT Guldmus lever på mjukbottnar från 12 meters djup och nedåt. Den är ett aktivt rovdjur och äter bland annat andra havsborstmaskar, t.ex. rovborstmaskar (Nereididae) och krokgälingar (Nephtyidae). Den är skildkönad och har yttre befruktning. Efter 1–2 år är den könsmogen och man tror att den lever 6–10 år. De långa, kraftiga och glänsande borsten tror man har en avskräckande effekt på rovdjur, men en torsk har inga problem med att svälja dem.

UTBREDNING Guldmus finns i svenska vatten från Bohuslän till Öresund. I övrigt är arten känd från nordöstra Atlanten från Nordnorge i norr till Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Aphrodita aculeata* Linneaus, 1758. Systema naturae. 10:e upplagan, 1: 655.
Etymologi: aculeatus = taggig; aculeus (lat.) = tagg; suffixet -atus (lat.).
Uttal: [Afrodíta akuleáta]

SLÄKTE *Laetmonice*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Aphroditidae
SLÄKTE	

Släktet *Laetmonice* omfattar drygt 20 arter, varav en förekommer i svenska vatten. Arterna i släktet har 15–20 par fjäll (elytror). Huvudet har ett par ögon som sitter på långa utskott, en lång mittantenn med välutvecklad antennbärare, ett par långsmala palper och en papillförsedd, knölliknande utväxt mellan palperna. Harpunliknande ryggborst finns.

NAMNGIVNING *Laetmonice* Kinberg, 1856. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1855, 12: 382.
Etymologi: Laetmonice = djupens erövrare; laitma (gr.), genitiv laitmatos = havsdjup; nike (gr.) = makt, erövring eller onike (gr.) = åsninna.

Laetmonice filicornis
Silvermus

KÄNNETECKEN Längd upp till 4 cm och med upp till 35 segment, bredd upp till 1,5 cm. Kroppen är ganska platt i genomskärning om man jämför med guldmus *Aphrodita aculeata*. Ryggsidan upplevs ofta som blåaktig till violett, kroppen är grå under täcket av borst, slem och inlagrad sand, undersidan är gulaktig. Fjällen har en brun fläck i mitten. Bukborsten består av kraftiga borst med tandning längs eggen och med en större tand nedanför tandningen, samt lite tunnare borst som är tandade längst ut på båda sidor. Ryggborsten består av tunna borst som tillsammans med slem och sandkorn bildar en tunn filt som täcker ryggsidan, lite tjockare borst utan tandning, samt av harpunliknande borst. Det finns tjugo par fjäll. Fjällen överlappar längs med kroppen och täcker ryggsidan. De två främsta fjällparen är runda, därefter är fjällen ovala till fyrkantiga. Fjällen har släta kanter.

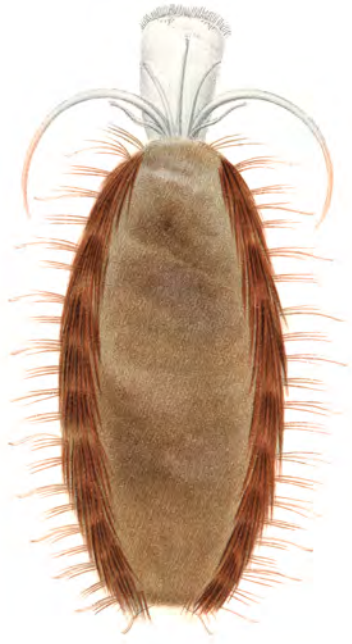
Ytterligare en art i släktet, *Laetmonice hystrix* (Savigny i Lamarck, 1818) förekommer i närområdet (närmast i Nordsjön). Denna art skiljs från silvermus *L. filicornis* bland annat på bukborstens utseende. De kraftiga borsten som hos *Laetmonice filicornis* har tandning längs eggen och en lite större tand nedtill saknar tandning helt eller har enstaka tänder längs eggen hos *L. hystrix*.

LEVNADSSÄTT Silvermus förekommer på blandade bottnar från tio meters djup och nedåt. Den har påträffats på mjukbottnar, sandbottnar och bland svampdjur, stenar och ostron. Honor med ägg har fångats i juni utanför Shetlandsöarna. I övrigt är inget känt om biologin.

UTBREDNING Silvermus finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är den rapporterad från nordöstra Atlanten från Nordnorge till Engelska kanalen, samt från Västindien, Mexikanska golfen och Australien.

NAMNGIVNING *Laetmonice filicornis* Kinberg, 1856. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1855, 12: 382.
Etymologi: filicornis = försedd med trådartade horn; filum (lat.) = tråd; cornu (lat.) = horn.
Uttal: [Letmónise filikórnis]

Harpunborst



FAMILJ Polynoidae – ryggfjällsmaskar

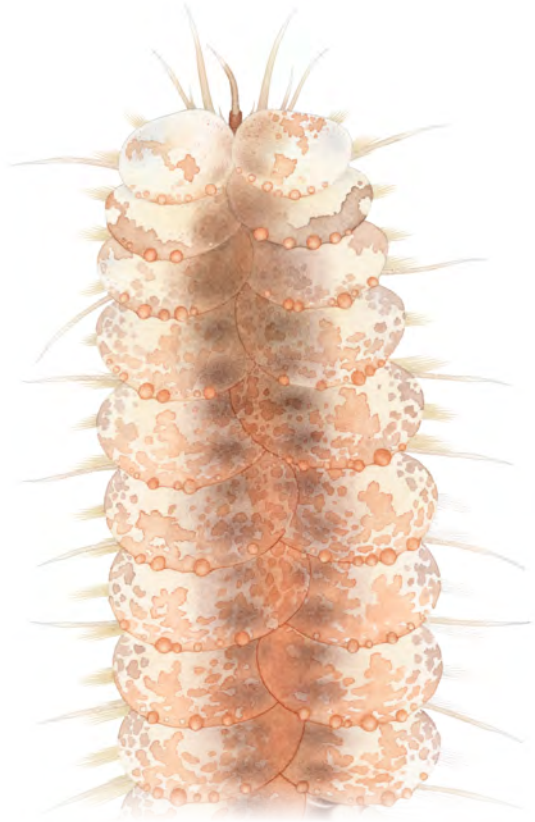
STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Aphroditiformia
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Polynoidae omfattar totalt ca 130 släkten och mer än 700 kända arter, varav 28 finns i svenska vatten. Ryggfjällsmaskar är aktiva rovlevande havsborstmaskar som finns i alla marina miljöer från vattenytan ned till de största havsdjupen. De livnär sig av andra ryggradslösa djur, däribland havsborstmaskar, kräftdjur och tagghudingar, och de fångar sina byten genom att kränga ut det käkförsedda svalget. Flera arter är kommensala (dvs. inneboende) hos olika havslevande ryggradslösa djur, t.ex. tagghudingar, havsanemoner och musslor, och vissa lever i rören hos andra havsborstmaskar. Ryggfjällsmaskar är skildkönade. Fortplantningen är känd hos ett fåtal arter, t.ex. bandfjällmask *Harmothoe imbricata*, men på grund av identifikationsproblem och möjliga felbestämningar bör informationen betraktas kritiskt. De flesta ryggfjällsmaskar har fritt simmande larver. Yngelvård förekommer bland annat hos flera arter i släktet *Harmothoe*. Ryggfjällsmaskar kan delas in i sådana som har kort, plattad kropp och sådana som är längre, cylindriska och smalare. De fullvuxna korta ryggfjällsmaskarna har 24–46 segment och varierar i längd från 15–90 mm, medan de fullvuxna långa ryggfjällsmaskarna har 58–100 segment och varierar i längd från 80–120 mm. Antalet ryggfjäll (fjäll på ryggsidan) är 11 par hos arterna i släktet *Diplaconotum*, 12 hos *Lepidonotus*, 15 par hos majoriteten, och fler än 15 par hos några få släkten. Ryggfjällsmaskar artbestäms framför allt med hjälp av karaktärer som rör huvudet och borsten samt antalet och utseendet hos ryggfjällen.

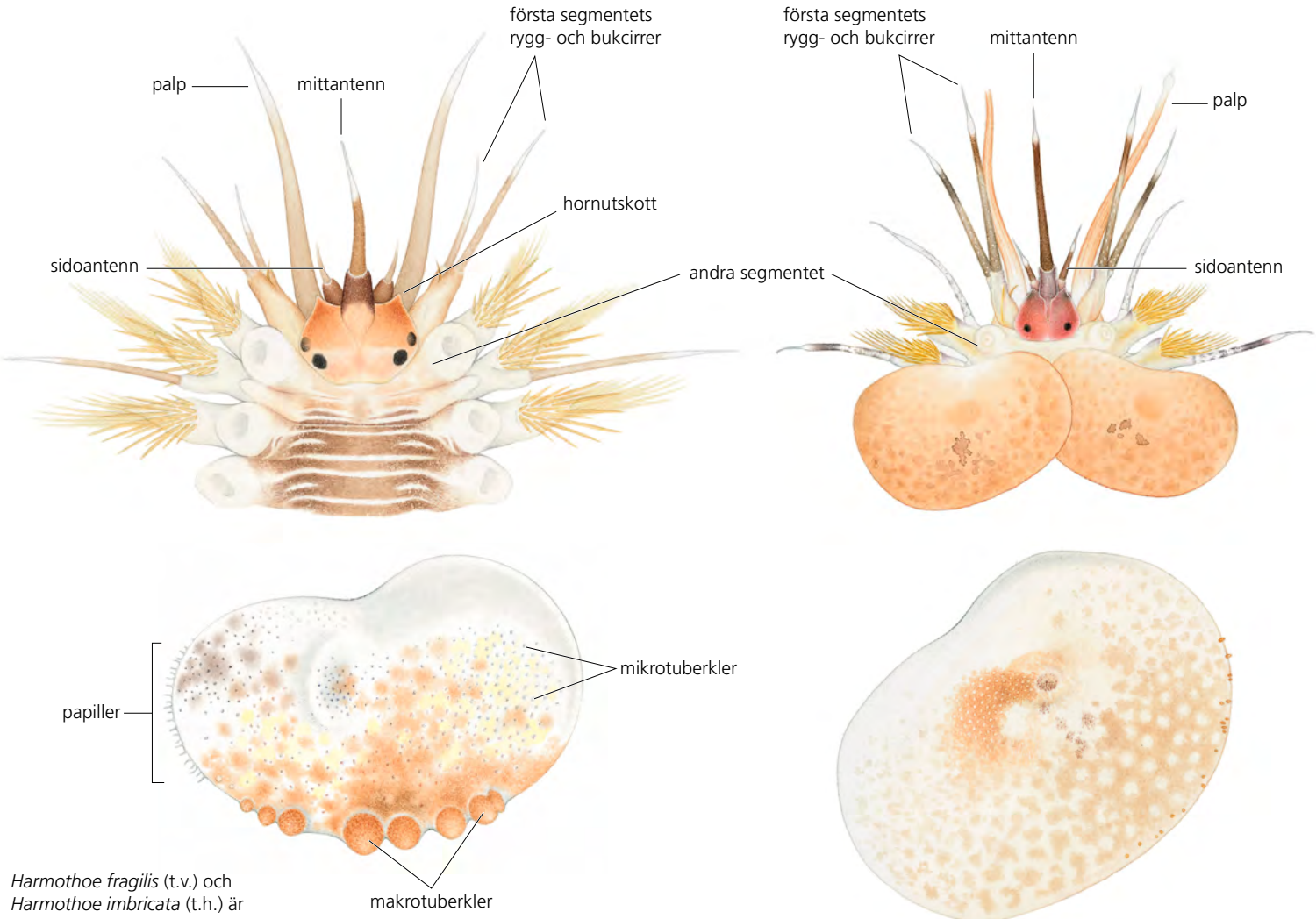
Ryggfjällsmaskar har som nämts antingen kort och tillplattad kropp med upp till ungefär 50 segment, eller längre och cylindrisk kropp med ett större antal segment. Huvudet består av två lober och kan ha framåtriktade spetsar, s.k. hornutskott. Det kan vara försett med mittantenn och/eller pariga antenner. När mittantenn finns, är den vanligen placerad i ett insnitt framtill på huvudet. Antennerna kan vara placerade längst fram (terminalt) och utgör då en förlängning av huvudets framlober, de kan vara placerade något längre bak (subterminalt) och sitter då strax nedanför mittantennen, och de kan vara placerade på undersidan (ventralt) och sitter då tydligt nedanför mittantennen. Ett par avlånga palper finns vanligen. Några ryggfjällsmaskar är blinda, men flertalet har två par ögon. Ögonparens placering varierar, men de främre sitter ofta på huvudets sidor och de bakre på ryggsidan längst bak på huvudet. Djuren har ett svalg som kan vrängas ut, och det finns oftast en krans av papiller vid svalgöppningen och två par käkar.

Det första segmentet har reducerade lober med ett par inre stödjeborst samt rygg- och bukcirrer; hos vissa arter finns några få ryggborst. På segment 2 sitter det första paret ryggfjäll, buk- och rygglober med borst, samt långa bukcirrer. Bukcirrerna på följande segment är betydligt kortare. På ryggsidan av segment 2 kan det finnas en nacklob eller flik.

Ryggfjällsmaskar kännetecknas främst av att de har 7–21 par ryggfjäll (11–18 par hos arter i svenska vatten); hos några finns ännu fler. De sitter alltid på segment 2, 4, 5 och 7, därefter vanligen på vartannat segment till och med segment 23, och efter detta på vart tredje segment. Det finns dock viss variation från segment 7, oftast längre bak på kroppen. Ryggfjällen är runda, ovala eller njurformiga. Översidan kan vara slät, försedd med mjuka papiller, koniska eller spetsiga mikrotuberkler, eller makrotuberkler av varierande form. Ryggfjällens kant kan vara slät eller försedd med papiller. Ryggfjällens ornamentering är en viktig karaktär vid artbestämningen. På segment som saknar ryggfjäll finns ett par ryggcirrer och som regel även ett par ryggtuberkler. Ryggfjällen har ofta någon typ av färgmönster, men färgen försvinner vanligen hos konserverade exemplar. Både rygg- och buklober finns. Ryggloberna kan vara mycket små eller välutvecklade och är placerade ovanför och något framför



Närbild på ryggfjällen hos *Harmothoe fragilis*.
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON



Harmothoe fragilis (t.v.) och *Harmothoe imbricata* (t.h.) är två av de arter inom familjen ryggfjällsmaskar som har mittantenn. Kroppen täcks av ryggfjäll som är en viktig karaktär vid artbestämningen. På den vänstra bilden som visar framdelen av *Harmothoe fragilis* har ryggfjällen avlägsnats för att man ska kunna se kroppssegmenten.
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

bukloberna. Bukloberna kan ha en förlängd lob ovanför stödjeborstets ände, vilket är ett viktigt kännetecken. På rygglobernas översida finns gälar eller trådformiga utskott, och på buklobernas undersida finns bukcirrer.

Borsten är alltid enkla och med varierande form; sammansatta borst saknas helt. Ryggborst kan saknas men finns vanligen och är då som regel kraftiga med tvärgående rader med tänder och ofta med trubbiga ändar. Även tunnare ryggborst förekommer. Bukborsten är vanligen fler än ryggborsten och varierar från tunna till kraftiga. Många har en utvidgning som är försedd med tvärgående tandrader ett stycke före spetsen. Spetsarna på borsten kan vara raka eller böjda, och de kan vara en- eller tvåtandade. Hos några släkten finns ett litet hack där borstet utvidgar sig ett stycke före spetsen. Kroppen avslutas med ett par långa, smala analcirrer.

Familjen Polynoidae delas upp i flera underfamiljer, varav tre förekommer i Sverige: Lepidonotinae, Polaruschakovinae och Polynoinae.

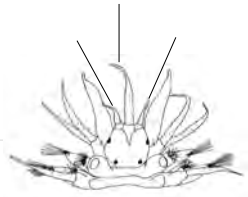
Hos arterna i underfamiljen Lepidonotinae är mittantennen och de pariga antennerna placerade terminalt (längst fram) eller subterminalt (något längre bak) på huvudet. I svenska vatten finns endast två arter i underfamiljen, varav den ena, tolvfjällsmask *Lepidonotus squamatus*, är en av de vanligaste havsborstmaskarna på kustnära hårdbottnar.

Arterna i underfamiljen Polaruschakovinae karakteriseras av att de saknar antenner på huvudet. De lever huvudsakligen på djupt vatten, och endast en art, pannfjällmask *Diplaconotum paucidentatum*, har hittats i svenska vatten.

Arterna i underfamiljen Polynoinae karakteriseras av att de har en mittantenn och att de pariga antennerna är placerade subterminalt eller ventralt (undertill). Det är en morfologiskt variabel grupp som finns i alla marina miljöer. Flertalet av de svenska ryggfjällsmaskarna hör till denna underfamilj, inklusive den mycket vanliga arten bandfjällmask *Harmothoe imbricata*.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Polynoidae

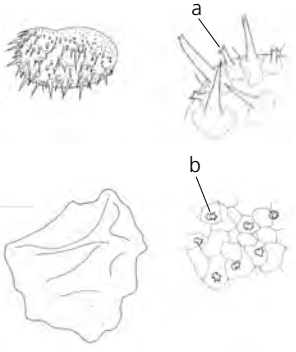
1. Huvud utan antenner. Kropp med 11 par ryggfjäll.... ***Diplaconotum paucidentatum*** **pannfjällmask** s. 84
– Huvud med tre antenner. Kropp med fler än 11 par ryggfjäll 2



2. Kropp med 12 par ryggfjäll ..... ***Lepidonotus squamatus*** **tolvfjällsmask** s. 83
– Kropp med minst 15 par ryggfjäll (gäller för individer som har minst 32 kroppssegment) 3

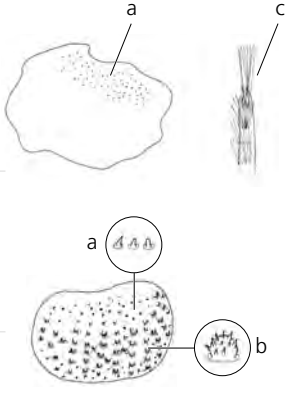
3. Kropp med 18 par ryggfjäll..... 4
– Kropp med 15 eller 16 par ryggfjäll 5

4. Ryggfjäll med långa, en- eller flerspetsade makrotuberkler (a) på översidan..... ***Acanthicolepis asperrima*** **taggfjällmask** s. 84
– Ryggfjäll med små, flerspetsade mikrotuberkler (b) på översidan..... ***Alentia gelatinosa*** **geléfjällmask** s. 82



5. Kropp med 16 par ryggfjäll..... 6
– Kropp med 15 par ryggfjäll..... 7

6. Ryggfjäll mer eller mindre släta med spridda papiller på översidan, samt med några få mikrotuberkler (a) på främre delen av fjällen. Bukborst (c) med håriga spetsar ..... ***Austrolaenilla mollis*** **borstfjällmask** s. 86
– Ryggfjällens översida med koniska mikrotuberkler (a) på främre halvan och taggiga makrotuberkler (b) på den bakre. Bukborstens spetsar utan hår..... ***Leucia nivea*** **blekfjällmask** s. 98



Key to Swedish species of family Polynoidae

1. Antennae absent. Body with 11 pairs of elytra..... ***Diplaconotum paucidentatum*** p. 84
– Prostomium with three antennae. Body with more than 11 pairs of elytra..... 2

2. Body with 12 pairs of elytra..... ***Lepidonotus squamatus*** p. 83
– Body with at least 15 pairs of elytra (in specimens with at least 32 segments)..... 3

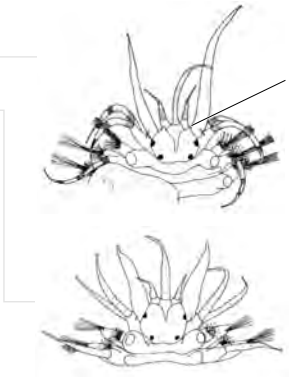
3. Body with 18 pairs of elytra..... 4
– Body with 15 or 16 pairs of elytra..... 5

4. Dorsal surface of elytra with long, simple or multifid macrotubercles (a) ..... ***Acanthicolepis asperrima*** p. 84
– Dorsal surface of elytra with small, multifid microtubercles (b) ..... ***Alentia gelatinosa*** p. 82

5. Body with 16 pairs of elytra..... 6
– Body with 15 pairs of elytra..... 7

6. Elytra more or less smooth, with scattered papillae on dorsal surface and a few microtubercles (a) anteriorly. Apex of neuropodial chaetae (c) hairy .... ***Austrolaenilla mollis*** p. 86
– Dorsal surface of elytra with conical microtubercles (a) in anterior half and multifid macrotubercles (b) in posterior half. Apex of neuropodial chaetae not hairy ... ***Leucia nivea*** p. 98

7 Huvud med ett par hornliknande utskott 8
– Huvud utan hornliknande utskott 22

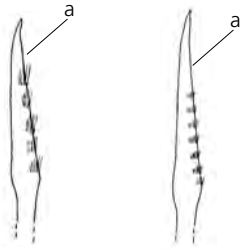


7 Prostomium with a pair of horn-like projections 8
– Prostomium without horn-like projections 22

8. Ryggborstlober med två typer av borst: kraftigare med avrundade spetsar och smalare med nålfina spetsar 9
– Ryggborstlober med endast en typ av borst 10

8. Notopodiae with a mixture of stout, blunt-tipped chaetae (spines) and slender chaetae with hair-like apices (capillaries) 9
– All notopodial chaetae similar 10

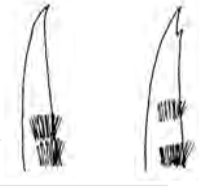
9. Bukborst med böjda, entandade spetsar; de undre i borstknippet med taggrader följda av en slät ände (a) som är tydligt kortare än den taggiga regionen ..... ***Gattyana cirrhosa*** **hårig ryggborstmask** s. 92
– Bukborst med nästan raka, entandade spetsar; de undre i borstknippet med taggrader följda av en slät ände (a) som är lika lång som eller längre än den taggiga regionen ..... ***Gattyana amondseni*** **luden ryggborstmask** s. 91



9. Neuropodial chaetae with curved, unidentate apices. The ones placed ventrally in each fascicle have multiple rows of spines followed by a smooth tip (a), which is distinctly shorter than the spiny portion ..... ***Gattyana cirrhosa*** p. 92
– Neuropodial chaetae almost straight, unidentate. The ones placed ventrally in each fascicle have multiple rows of spines followed by a smooth tip (a), which is at least as long as the spiny portion ..... ***Gattyana amondseni*** p. 91

10. Ryggborst smala med nålfin ände. Kropp med upp till 100 segment. Ryggfjäll små, täcker inte ryggsegmenten ..... ***Enipo kinbergi*** **fingerfjällmask** s. 88
– Ryggborst kraftiga. Kropp med upp till 50 segment 11

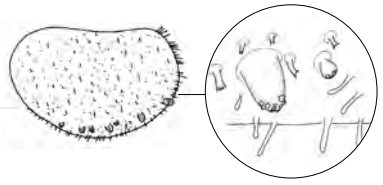
10. Notopodial chaetae slender with hair-like apices (capillaries). Body comprising up to 100 segments. Elytra small, not covering segments ..... ***Enipo kinbergi*** p. 88
– Notopodial chaetae stout. Body comprising up to 50 segments 11



11. Bukborst entandade 12
– Bukborst en- och tvåtandade 14

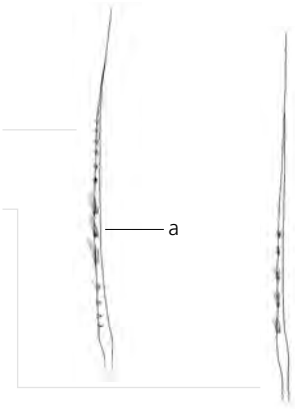
11. Neuropodial chaetae unidentate 12
– Neuropodial chaetae uni- and bidentate 14

12. Ryggfjällens bakkant med en rad av rundade makrotuberkler ..... ***Eunoe nodosa*** **knölfjällmask** s. 90
– Ryggfjällens bakkant med långsmala eller klubbformiga papiller; rundade makrotuberkler saknas 13



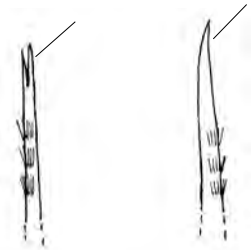
12. Posterior margin of elytra with a row of rounded macrotubercles ..... ***Eunoe nodosa*** p. 90
– Elytra with elongate or claviform papillae; rounded macrotubercles absent 13

13. Några av de mittre borsten i varje bukborstknippe med mycket stora taggar (a) i de inre taggraderna ..... ***Bylgides groenlandicus*** **isfjällmask** s. 87
– Mittre bukborst utan mycket stora taggar..... ***Bylgides sarsi*** **hissfjällmask** s. 87



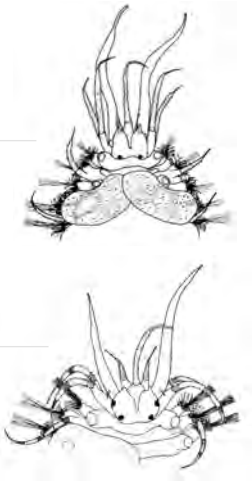
13. A few of the middle chaetae in each fascicle of neuropodial chaetae with conspicuously large spines (a) in the inner rows..... ***Bylgides groenlandicus*** p. 87
– Middle neuropodial chaetae without conspicuously large spines..... ***Bylgides sarsi*** p. 87

14. Bukborst av två tjocklekar. De övre bukborsten i varje knippe är tunnare och utformade som en liten pincett med två lika stora tänder i spetsen. De mittersta och undre bukborsten i varje knippe är kraftigare och med entandade böjda ändar ..... ***Eucranta villosa*** **luddfjällmask** s. 89
– Bukborst av en och samma tjocklek, en- och tvåtandade förkommer men tvåtandade borst är vanligast. De tvåtandade borsten har en böjd spets och olikstora tänder 15



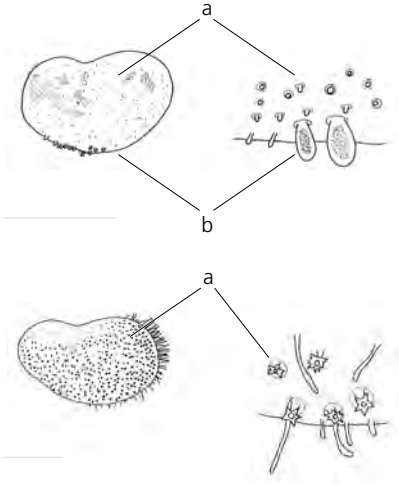
14. Neuropodial chaetae of two types; the upper ones in each fascicle thinner, bidentate (resembling tweezers with legs of equal length), the middle and lower ones stouter, unidentate with curved apices..... ***Eucranta villosa*** p. 89
– Neuropodial chaetae of uniform thickness; the majority are bidentate with curved tips of unequal length, but there are also unidentate chaetae..... 15

15. De två främre ögonen placerade längst fram under hornutskotten (ögonen syns inte på bilden)..... 16
– De två främre ögonen placerade vid huvudets bredaste del 17



15. Anterior pair of eyes placed at anterior end of prostomium, below the horn-like projections (eyes not visible in illustration) 16
– Anterior pair of eyes placed at broadest part of prostomium 17

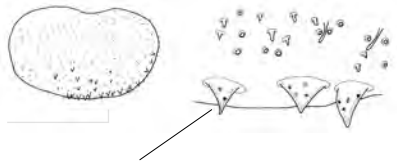
16. Ryggfjällens översida med koniska mikrotuberkler (a). Rundade till koniska makrotuberkler (b) kan förekomma längs fjällens bakkant eller spridda över deras bakre hälft. Makrotuberkler kan också saknas helt..... ***Harmothoe imbricata*** **bandfjällmask** s. 96
– Ryggfjällens översida med spridda papiller och cylindriska mikrotuberkler vars ände ser ut som en taggig krona (a); kanten med cylindriska till något klubbformiga papiller. Klubbformiga makrotuberkler kan förekomma längs bakkanten ..... ***Harmothoe antilopes*** **kronfjällmask** s. 93



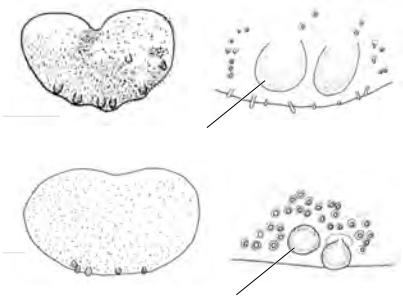
16. Dorsal surface of elytra with conical microtubercles (a). Rounded to conical macrotubercles (b), if present, are found along the posterior margin, or scattered over posterior half..... ***Harmothoe imbricata*** p. 96
– Dorsal surface of elytra with scattered papillae and cylindrical microtubercles, the top of which resemble a spiny crown (a). Elytral margin with cylindrical to somewhat claviform papillae. Claviform macrotubercles occasionally present along posterior margin ..... ***Harmothoe antilopes*** p. 93

17. Ryggfjällens bakkant med makrotuberkler 18
– Ryggfjällens bakkant utan makrotuberkler 21

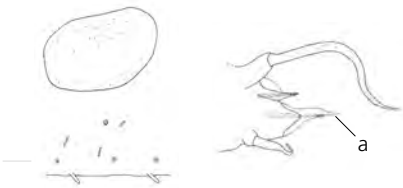
18. Ryggfjällens översida med tuberkler grupperade på upphöjningar ..... ***Harmothoe impar*** **nätfjällmask** s. 97
– Ryggfjällens översida med spridda tuberkler, inte grupperade på upphöjningar 19



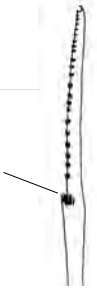
19. Makrotuberkler pyramidformiga, spetsiga ..... ***Harmothoe aspera*** **skrovelfjällmask** s. 93
– Makrotuberkler rundade 20



20. Fjällens bakkant med rundat tillplattade, mjuka makrotuberkler, som ger den ett loberat utseende ..... ***Harmothoe fragilis*** **sprödfjällmask** s. 94
– En rad med rundade, droppformiga och ofta mörkpigmenterade makrotuberkler (a) finns nära bakkanten ..... ***Harmothoe extenuata*** **spolfjällmask** s. 94



21. Ryggfjällens mikrotuberkler koniska; huvudsakligen koncentrerade till deras främre halva, mer spridda i bakre halvan. Buklober med lång fingerformig förlängning (a) ovanför stödjeborstet ..... ***Harmothoe glabra*** **slätfjällmask** s. 95
– Ryggfjällens översida nästan helt täckt av koniska mikrotuberkler. Buklober med kort fingerformig förlängning (a) ovanför stödjeborstet ..... ***Harmothoe viridis*** **grön fjällmask** s. 97



22. Bukborst med ett litet hack ett stycke före spetsen 23
– Bukborst utan hack ett stycke före spetsen 24

17. Macrotubercles present along posterior margin of elytra 18
– Posterior margin of elytra without macrotubercles 21

18. Dorsal surface of elytra with groups of tubercles situated on elevations ..... ***Harmothoe impar*** p. 97
– Tubercles scattered over dorsal surface of elytra, not aggregated on elevations 19

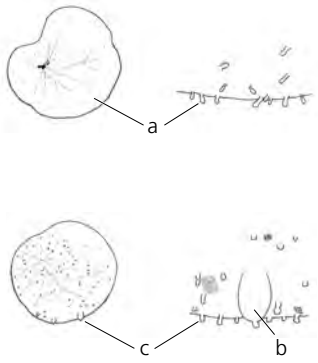
19. Macrotubercles pyramidal, pointed ..... ***Harmothoe aspera*** p. 93
– Macrotubercles rounded 20

20. Posterior margin of elytra with soft, rounded and slightly flattened macrotubercles, giving the margin a lobed appearance ..... ***Harmothoe fragilis*** p. 94
– A row of rounded, tear-shaped, frequently dark-pigmented macrotubercles (a) present near posterior margin of elytra ..... ***Harmothoe extenuata*** p. 94

21. Elytral microtubercles conical; found mainly in anterior half, more scattered in posterior half. Neuropodia with a long, digitiform extension (a) above the acicula ..... ***Harmothoe glabra*** p. 95
– Elytral microtubercles conical; almost completely covering the dorsal surface. Neuropodia with a short, digitiform extension (a) above the acicula ..... ***Harmothoe viridis*** p. 97

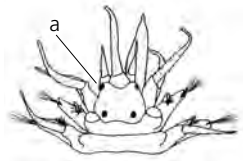
22. Neuropodial chaetae with a small, subapical incision 23
– Neuropodial chaetae without subapical incision 24

23. Kropp med över 50 segment och rundade buklober. Ryggfjäll med korta, spridda papiller (a) på den bakre halvan och längs bakkanten ..... ***Adyte hyalina*** **sjöborrfjällmask** s. 85
– Kropp med färre än 50 segment och spetsiga buklober. Ryggfjällens översida med små papiller över hela ytan och några större klotformiga papiller (b) nära bakkanten, samt små klubbformiga papiller (c) längs bakkanten ..... ***Subadyte pellucida*** **glasfjällmask** s. 103



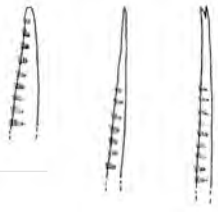
23. Body comprising more than 50 segments. Neuropodial lobes rounded. Elytra with short, scattered papillae (a) in posterior half and along posterior margin ..... ***Adyte hyalina*** p. 85
– Body comprising less than 50 segments. Neuropodial lobes pointed. Dorsal surface of elytra strewn with small papillae, with intermixture of a few larger, spherical papillae (b) near posterior margin and small, claviform papillae (c) along posterior margin ..... ***Subadyte pellucida*** p. 103

24. Kropp med över 50 segment. Det främre paret ögon (a) placerade på sidorna längst fram på huvudet ..... ***Polynoe scolopendrina*** **skolopendermask** s. 102
– Kropp med färre än 50 segment. Det främre paret ögon placerade något framför huvudets bredaste del 25



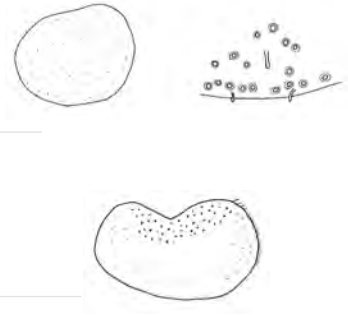
24. Body with more than 50 segments. Anterior pair of eyes (a) situated anterolaterally on prostomium..... ***Polynoe scolopendrina*** p. 102
– Body with less than 50 segments. Anterior pair of eyes situated further back, slightly anterior to broadest part of prostomium 25

25. Ryggborst av flera slag finns: kortare med trubbiga ändar och längre med vanligen kluvna spetsar, några av de längre med hela spetsar ..... ***Pettibonesia furcosetosa*** **gaffelfjällmask** s. 101
– Ryggborst endast av ett slag 26



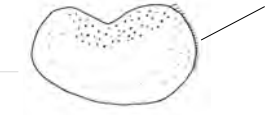
25. Notopodiae with several types of chaetae; some short and blunt, others longer and predominately bidentate (some unidentate) ..... ***Pettibonesia furcosetosa*** p. 101
– Notopodial chaetae uniform 26

26. Ryggfjällens översida mer eller mindre täckt av koniska mikrotuberkler och spridda papiller; deras kanter med ett fåtal korta papiller ..... ***Malmgreniella ljungmani*** **spräcklig fjällmask** s. 100
– Ryggfjällens översida med mikrotuberkler i främre halvan och spridda papiller i bakre halvan; deras kanter antingen släta utan papiller eller med långa papiller längs ytterkanten 27



26. Dorsal surface of elytra more or less covered with conical microtubercles and scattered papillae; their margin with a few, short papillae ..... ***Malmgreniella ljungmani*** p. 100
– Dorsal surface of elytra with microtubercles in anterior half and scattered papillae in posterior half; their margin smooth or edged with a row of long, elongate papillae 27

27. Ryggfjällens kanter med långa papiller på ytterkanten ..... ***Malmgreniella mcintoshi*** **kornfjällmask** s. 101
– Ryggfjällens kanter släta ..... ***Malmgreniella andreapolis*** **ringfjällmask** s. 100



27. Margin of elytra edged with a row of long, elongate papillae ..... ***Malmgreniella mcintoshi*** p. 101
– Margin of elytra smooth..... ***Malmgreniella andreapolis*** p. 100

SLÄKTE *Alentia*

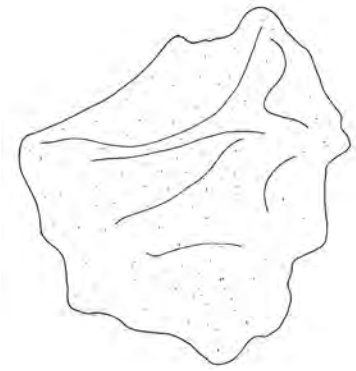
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Släktet *Alentia* innehåller endast en art, geléfjällmask *Alentia gelatinosa*, och beskrivningen av släktet är därför identisk med artbeskrivningen.

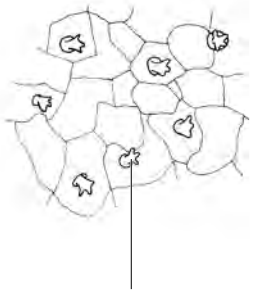
NAMNGIVNING *Alentia* Malmgren, 1866. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 80.
Etymologi: Alentia = den bevingade (gr. myt.), ett annat namn för Afrodite.

Alentia gelatinosa
Geléfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 90 mm och med upp till 46 segment. Huvudet är rött, ryggsidan har breda bruna band, buksidan är vit, fjällen är halvt genomskinliga vita till svagt brunaktiga. Rygg- och buksidorna är plattade och ryggsidan täcks helt av ryggfjällen. De 18 paren ryggfjäll är placerade på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29, 32, 35, 38 och 39. De är tunna, stora, med släta kanter, och översidan är försedd med små flerspetsiga mikrotuberkler. De pariga antennerna är placerade subterminalt på huvudet. De två främre ögonen sitter på sidorna där huvudet är som bredast, tätt inpå det bakre ögonparet som sitter nära huvudets bakkant. Antenner och cirrer är släta och utvidgade ett stycke före spetsen. Rygg- och bukloberna har en förlängd stödjeborstlob, och stödjeborsten sticker därför inte ut genom kroppsväggen. Ryggborsten är nåltunna och har ett stort antal rader med små tänder. Bukborsten är böjda i spetsen och har många små tandrader. De övre bukborsten har smala ändar med en tand, medan de undre har kraftigare ändar med två tänder.



Ryggfjäll



Del av ryggfjäll

LEVNADSSÄTT Geléfjällmask lever på 10–1 950 meters djup, ofta på hårdbottnar bland alger och svampdjur men även på mjukbottnar, och de kan också påträffas i andra havsborstmaskars rör. Inget är känt om artens födoval, fortplantning eller utveckling.

UTBREDNING Geléfjällmask är en ganska vanlig art som i svenska vatten finns i Skagerrak och Kattegatt. I övrigt är arten känd från nordöstra Atlanten, Nordsjön och Engelska kanalen söderut till Medelhavet och Västafrika.

NAMNGIVNING *Alentia gelatinosa* (M. Sars, 1835). Originalbeskrivning: *Polynoe gelatinosa*. Beskrivelser og iakttagelser over nogle maerkelige eller nye i havet ved den Bergenske kyst levende dyr af polypernes, acephalernes, radiaternes, annelidernes og molluskernes classer, med en kort oversigt over de hidtil af forfattaren sammesteds fundne arter of deres forekommen, s. 63. Synonym: *Halosydna (Alentia) jeffreysi* Lankester, 1866.
Etymologi: gelatinosa (lat.) = gelatinös, med syftning på ryggfjällen som kan liknas vid små gelatinblad.
Uttal: [Aléntia gelatinósa]

SLÄKTE *Lepidonotus*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Aphroditiformia
FAMILJ Polynoidae
SLÄKTE

Släktet *Lepidonotus* omfattar ungefär 70 arter, av vilka flertalet förekommer i tropiska och subtropiska hav och en art förekommer i svenska vatten. De kännetecknas av att de är plattade med relativt kort kropp och att de har tolv par ryggfjäll och ungefär 26 segment. Ryggfjällen har papiller och tuberkler och sitter på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21 och 23. Huvudet har tre antenner, varav de pariga är placerade längst fram (terminalt) på huvudet. De två främre ögonen sitter på sidorna där huvudet är som bredast, och de två bakre nära huvudets bakkant. Ryggloberna är små och otydliga, bukloberna är välutvecklade och koniska till rektangulära. Stödjeborstens spetsar på både rygg- och bukloberna är synliga eftersom de sticker ut genom kroppsväggen. Ryggborsten är tunnare än bukborsten, bukborsten är kraftiga, böjda i spetsen och har en eller två tänder i änden.

NAMNGIVNING *Lepidonotus* Leach, 1816. Encyclopedia Britannica 1(2): 451–452.
Etymologi: Lepidonotus = ryggfjällig; lepis (gr.) = fjäll; notum (gr.) = rygg.

Lepidonotus squamatus
Tolvfjällsmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 50 mm och med upp till 26 segment. Huvudet är rött och kroppen blek. Fjällen är gulaktiga till bruna eller grå, ofta också försedda med mörkt bruna fläckar. Det finns tolv par ryggfjäll med papillförsedda kanter och med koniska och klotformiga makro- och mikrotuberkler på översidan. De pariga antennerna är placerade längst fram (terminalt) på huvudet. Antennerna och ryggcirrerna på de första segmenten är släta, utvidgade ett stycke före spetsen samt försedda med två brunfärgade band. Ryggcirrerna på övriga segment är likadana men har endast ett brunfärgat band. Ryggborsten är smala med tunna spetsar samt kraftigare med avrundade spetsar; båda typerna har många taggrader. Bukborsten är kraftiga, med böjda ändar med många taggrader i den yttre delen och en tand i spetsen.

LEVNADSSÄTT Tolvfjällsmask lever på olika typer av hårdbottnar: bland alger, i mussel- och ostronbankar, i sjögräsängar (bandtång *Zostera* sp.), i rör av andra havsborstmaskar samt på bottnar med sand och skalgrus. Arten finns från strandkanten ned till 2 500 meters djup och är tålig för variationer i salthalten. Den fortplantar sig under juni–oktober i sydvästra Östersjön. Honorna vårdar larverna och bär äggen under ryggfjällen. Larverna lever pelagiskt (fritt simmande) i ungefär sex veckor. Arten är en aktiv predator som livnär sig av olika ryggradslösa djur, och den har även observerats dra ut rörlevande havsborstmaskar ur deras rör. De kraftiga ryggfjällen kan fungera som visst skydd mot angripare, t.ex. unga fiskar som äter havsborstmaskar.

UTBREDNING Tolvfjällsmask är en vanlig art som i svenska vatten förekommer i Skagerrak, Kattegatt, Öresund och västra Östersjön. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten och Nordsjön.

NAMNGIVNING *Lepidonotus squamatus* (Linnaeus, 1758).
Originalbeskrivning: *Aphrodita squamata*. Systema naturae, 10:e upplagan 1: 655. Synonym: *Aphrodita punctata* O.F. Müller, 1776.
Etymologi: squamatus = fjällförsedd; squama (lat.) = fjäll; suffixet -atus (lat.).
Uttal: [Lepidonótus squamátus]

Framände med huvud

SLÄKTE *Diplaconotum*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Släktet *Diplaconotum* innehåller endast en art och släktesbeskrivningen sammanfaller därför med artbeskrivningen.

NAMNGIVNING *Diplaconotum* Loshamn, 1981 Zoologica Scripta 10: 11.
Etymologi: Diplaconotum = med två fjällika bildningar på ryggen; di (gr.) = två; placo (gr.) = plattad, fjällik bildning; notum (gr.) = rygg.

Diplaconotum paucidentatum **Pannfjällmask**

KÄNNETECKEN Längd upp till 16 mm och med upp till 28 segment. Färg i levande tillstånd okänd. Kroppen är kort med 11 par ryggfjäll fördelade på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19 och 20. Segment 6 har också ett par fjällika strukturer på ryggsidan. Huvudet har ett djupt insnitt framtill och saknar antenner. Ryggloberna är korta, bukloberna är längre och försedda med en papill på ryggsidans bakre del. Ryggborsten är smala och tunna med otydliga taggrader, bukborsten är flera, kraftigare, plattade och har tydliga taggrader.

LEVNADSSÄTT Pannfjällmask har påträffats på 425–475 meters djup. Inget är känt om miljö, fortplantning, utveckling eller födoval.

UTBREDNING Pannfjällmask är en ovanlig art som i Sverige endast är hittad i Skagerrak. Den är också känd från Nordsjön.

NAMNGIVNING *Diplaconotum paucidentatum* (Eliason, 1962). Originalbeskrivning: *Macellicephala paucidentata*. Zoologiska bidrag från Uppsala, 33: 214.
Etymologi: paucidentatum = fåtandad; pauci (lat.) = få; dentatum (lat.) = tandad. Syftar på tandningen på borsten.
Uttal: [Diplakonótum pausidentátum]

SLÄKTE *Acanthicolepis*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Arterna i släktet *Acanthicolepis* har 18 par ryggfjäll som är försedda med långa taggar. Släktet reviderades av Barnich, Gil och Fiege (2000) och innehåller nu endast arten *A. asperrima*. Släktesbeskrivningen sammanfaller därför med artbeskrivningen.

NAMNGIVNING *Acanthicolepis* Norman, 1900. I: McIntosh: A monograph of the British Annelids: 311. Synonym: *Dasylepis* Malmgren, 1867.
Etymologi: Acanthicolepis = taggigt fjäll; acanth (gr.) = tagg, lepis (gr.) = fjäll.

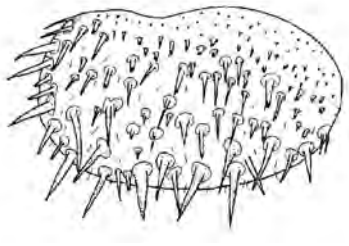
Acanthicolepis asperrima **Taggfjällmask**

KÄNNETECKEN Längd upp till 34 mm och med upp till 44 segment. Kroppen är blek, fjällen är bruna till svarta. Det finns 18 par ryggfjäll fördelade på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29, 32, 34, 35 och 38. Ryggfjällen täcker större delen av ryggen. De har papillförsedda kanter och långa, taggiga en- eller flerspetsiga makrotuberkler på översidan; makrotuberklerna blir gradvis större på fjällens bakre del, men minskar i storlek längre bak på kroppen. Huvudet har tydliga hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter där huvudet är som bredast, de två bakre nära huvudets bakkant. Antenner och cirrer är papillförsedda och avsmalnande. Rygg- och bukloberna är långa och stödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Bukloberna har en fingerlik förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftiga med tydliga taggrader och spetsiga ändar, bukborsten är tunnare och har tydliga taggrader endast på den yttre delen. Flertalet bukborst är spetsiga och har en tand, men ett av bukborsten på varje lob har en mycket liten andra tand.

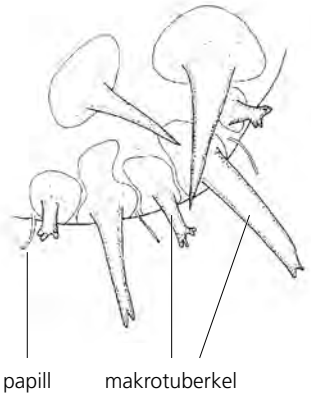
LEVNADSSÄTT Taggfjällmask lever på både mjuk- och hårdbottnar, även på korallrev, på 15–1 360 meters djup. Inget är känt om födoval, fortplantning eller utveckling.

UTBREDNING I svenska vatten är taggfjällmask sällsynt och förekommer i Skagerrak. I övrigt är den känd från norra Nordsjön och nordöstra Atlanten söderut till Azorerna och Medelhavet.

NAMNGIVNING *Acanthicolepis asperrima* (M. Sars, 1861). Originalbeskrivning: *Polynoe asperrima*. Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania 1860: 59. Synonym: *Acanthicolepis cousteaui* Laubier, 1961.
Etymologi: asperrima (lat.) = grov, skarp. Syftar på ryggfjällens ornament.
Uttal: [Akantikolépis aspérrima]



Ryggfjäll



Ryggfjäll, bakkant

SLÄKTE *Adyte*

Släktet *Adyte* innehåller endast arten *A. hyalina*, och släktesbeskrivningen sammanfaller därför med artbeskrivningen.

NAMNGIVNING *Adyte* Saint-Joseph, 1899. Annales des sciences naturelles. Zoologie et biologie animale, Série 8(10): 167.
Etymologi: Adyte = den heliga; adytum (gr.) = helgedom, helig relik.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Adyte hyalina
Sjöborrsfjällmask

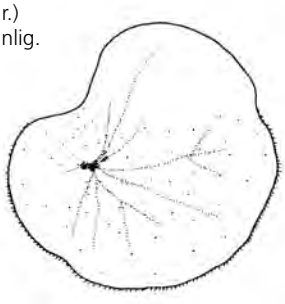
KÄNNETECKEN Längd upp till 30 mm och med upp till 74 segment. Färgen på levande djur okänd. Det finns 15 par ryggfjäll fördelade på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32. Ryggfjällen är tunna, och på deras bakre halva och längs bakkanten finns spridda papiller. Huvudet saknar hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). Antenner och cirrer är släta, med korta ändar. De två främre ögonen sitter på sidorna där huvudet är som bredast, de två bakre nära huvudets bakkant. Bukloberna är rundade. Stödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen på ryggborstloberna men inte på bukborstloberna. Ryggborsten har få taggrader och ett litet insnitt i ändarna, medan bukborsten har ett litet hack ett stycke före spetsen följt av taggrader och tunna ändar med två tänder.

Hacken ett stycke före spetsen på bukborsten är karakteriska för sjöborrsfjällmask *Adyte hyalina* och glasfjällmask *Subadyte pellucida* (och övriga i släktet *Subadyte*). De två arterna skiljs åt genom att *A. hyalina* har ungefär 70 segment och lång kropp med ryggfjäll endast på den främre halvan av kroppen, medan *S. pellucida* har ungefär 40 segment, kort kropp och ryggfjäll som täcker ryggen mer eller mindre fullständigt. Eftersom långa fjällmaskar ofta går sönder då de samlas in är det dock ofta svårt att skilja arterna åt.

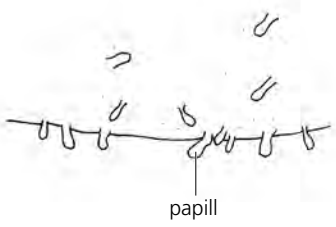
LEVNADSSÄTT Sjöborrsfjällmask förekommer ofta tillsammans med sjöborrar där den livnär sig av andra arter som är knutna till sjöborrarna eller på detritus. Den lever på 10–300 meters djup. I nordöstra Atlanten fortplantar den sig under senvåren och sommaren. Larven lever pelagiskt (fritt simmande) under den åtta veckor långa utvecklingstiden.

UTBREDNING Sjöborrsfjällmask har påträffats i svenska vatten först under början av 2000-talet. I och med att arten lätt förväxlas med glasfjällmask *Subadyte pellucida* (som är välkänd från svenska vatten) är det troligt att den har förekommit här även tidigare. Arten finns vidare i Nordsjön, nordöstra Atlanten och västra Medelhavet.

NAMNGIVNING *Adyte hyalina* (G.O. Sars, 1873). Originalbeskrivning: *Hermadion? hyalinus*. Forhandlinger i Videnskabs-selskabet i Christiania 1872: 96. Synonym. *Hermadion assimile* McIntosh, 1874.
Etymologi: hyalinos (gr.) = glasaktig, genomskinlig.
Uttal: [Adýte hyalína]



Ryggfjäll



Ryggfjäll, bakkant

SLÄKTE *Austrolaenilla*

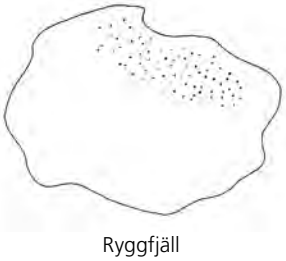
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Släktet *Austrolaenilla* omfattar tio arter, de flesta i Antarktis. En art finns i svenska vatten och i Nordatlanten. Arterna kännetecknas av att de har bukborst med håriga spetsar. De är korta maskar med upp till 48 segment och 15–16 par ryggfjäll på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32 samt ibland på segment 35. Huvudet har hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidorna där huvudet är som bredast, de två bakre nära huvudets bakkant. Borstloberna är långa och både rygg- och bukstödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten. Bukborsten är tunna med taggrader ett stycke före spetsen, vilka blir längre och hårlika längst ut.

NAMNGIVNING *Austrolaenilla* Bergström, 1916. Zoologiska bidrag från Uppsala 4: 291.
Etymologi: Austrolaenilla = sydlig Laenilla; austro (lat.) = sydlig; laenilla (gr.) = den beslöjade. Syftar på ryggfjällen som täcker ryggen.

Austrolaenilla mollis
Borstfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 50 mm och med upp till 43 segment. Kroppen är grå till vit med tvärgående bruna band, fjällen är gulaktiga till vita. Det finns 16 par ryggfjäll, vilka är tunna och mer eller mindre släta med spridda papiller på översidan samt några få mikrotuberkler på främre delen av fjällen. Antenner och cirrer är papillförsedda och avsmalnande. Ryggborsten är kraftiga, raka, med stort antal taggrader och spetsiga, släta ändar. Bukborsten är fina och de flesta är tvåtandade. Bukborsten har taggrader ett stycke före spetsen, vilka blir längre och hårlika längst ut.


Ryggfjäll

LEVNADSSÄTT Borstfjällmask lever på ler-, sand- och grusbottnar på 35–870 meters djup. Inget är känt om födoval, fortplantning eller utveckling.

UTBREDNING Borstfjällmask är ovanlig i svenska vatten och finns i Skagerrak och möjligen också i Öresund. I övrigt har arten vid utbredning i Nordatlanten.

NAMNGIVNING *Austrolaenilla mollis* (M. Sars, 1872). Originalbeskrivning: *Laenilla mollis*. Forhandlinger i Videnskabs-selskabet i Christiania 1871: 406.
Etymologi: mollis (lat.) = mjuk. Syftar på ryggfjällens utseende.
Uttal: [Austrolénilla móllis]

Bukborst

SLÄKTE *Bylgides*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Släktet *Bylgides* omfattar nio arter, med huvudsaklig utbredning i Nordatlanten och Antarktis. Två arter finns i svenska vatten. Arterna kännetecknas av att de har bukborst med lång, smal spets. De har kort kropp med upp till 38 segment och 15 par ryggfjäll placerade på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32. Huvudet är försett med hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidorna där huvudet är som bredast och de två bakre nära huvudets bakkant. Borstloberna är långa, och både rygg- och bukstödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten och har ett stort antal taggrader och spetsiga till rundade ändar. Bukborsten är entandade och har vanligen ett långt avsnitt med taggrader ett stycke före spetsen, vilken smalnar till en nålfin utdragen spets, men några bukborst kan också ha kortare spetsar.

NAMNGIVNING *Bylgides* Chamberlin, 1919. Memoirs of the Museum of Comparative Zoology 48: 40. Synonymer: *Bylgia* Théel, 1879 (upptaget namn inom kräftdjur, en fossil räka); *Antinoella* Augener, 1928; *Antinoana* Hartman & Fauchald, 1971.
Etymologi: Bylgides = lik Bylgia; Bylgia (nordisk myt.) = en av Ägirs och Rans nio döttrar; -ides (gr.) = lik.

Bylgides groenlandicus
Isfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 36 mm och med upp till 37 segment. Ryggsidan har rödbruna tvärband och fjällen är kastanjebruna. Det finns 15 par ryggfjäll, vilka har fina, spridda papiller på översidan och längs kanterna; papillerna är cylindriska, med eller utan klubbformiga ändar. Huvudet har stora hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). Ögonen är relativt små och det främre paret är endast obetydligt större än det bakre. Antenner och cirrer är papillförsedda och avsmalnande. Buklobernas övre del har en fingerformig förlängning. Det finns ett stort antal ryggborst, vilka är kraftigare än bukborsten och har taggrader och trubbiga ändar. Det finns ett stort antal entandade bukborst, som är tunna, med taggrader i den yttre delen och med långa tunna ändar. Några av de mittre bukborsten har mycket stora taggar i de inre taggraderna.

LEVNADSSÄTT Isfjällmask lever på lerbottnar på 10–1 300 meters djup. Inget är känt om födoval, fortplantning och utveckling.

UTBREDNING I svenska vatten är isfjällmask endast påträffad i Skagerrak. I övrigt finns den i Arktis och Nordatlanten.

NAMNGIVNING *Bylgides groenlandicus* (Malmgren, 1867). Originalbeskrivning: *Antinoe groenlandica*. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 24: 136. Synonymer: *Antinoe sarsi* Malmgren, 1865 [delvis]; *Antinoe promamme* Malmgren, 1867 [delvis]; *Antinoe sarsii occidentalis* Malm, 1874; *Antinoe angusta* Verrill, 1874; *Polynoe badia* Théel, 1879 [delvis]; *Antinoella plumosa* Fauchald, 1972 [delvis].
Etymologi: groenlandicus (lat.) = från Grönland.
Uttal: [Bylgides grönlándikus]

Bukborst

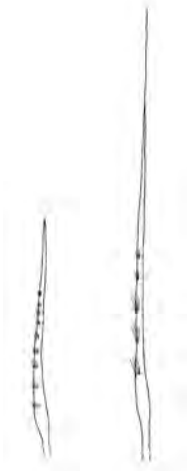
Bylgides sarsi
Hissfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 42 mm och med upp till 37 segment. Huvudet är rött, ryggsidan har brunsvarta tvärband, fjällen är bruna. Det finns 15 par ryggfjäll (på individer som har 32 eller fler segment). Ryggfjällen har papiller längs yttre och bakre sidorna, översidan saknar mikrotuberkler men har cylindriska papiller som är svagt klubbformiga och har hårda baser. Huvudet har hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen är något större än de två bakre. Antenner och cirrer är papillförsedda och avsmalnande. Buklobernas övre del har en fingerformig förlängning. Det finns ett stort antal ryggborst, som är kraftigare än bukborsten och har många taggrader och trubbiga ändar. Det finns ett stort antal entandade bukborst, som är tunna och har taggrader i den yttre delen. Flertalet borst har nålfina ändar, men några av de mittersta borsten har kortare spetsar.

LEVNADSSÄTT Hissfjällmask lever på mjukbottnar på 20–230 meters djup. Den har ett s.k. semipelagiskt levnadssätt med dygnsvisa vertikala förflyttningar i vattenmassorna, vilket gör att den undviker miljöer med låg syrehalt. Arten är ett rovdjur som livnär sig framför allt av fritt simmande kräftdjur, men den kan också äta döda planktonorganismer som sjunkit till bottnen. I Östersjön har arten ett pelagiskt (frisimmande) larvstadium som varar 6–8 veckor, varefter larverna metamorfoserar (omvandlas) och slår sig ned på bottnen. Fyra månader senare börjar djuren bli könsmogna. Livslängden uppgår till två, ibland tre år. Artens ekologi har beskrivits i detalj av Sarvala (1971).

UTBREDNING Hissfjällmask förekommer längs hela svenska kusten utom i Bottenhavet. Den finns även i Nordsjön.

NAMNGIVNING *Bylgides sarsi* (Kinberg, 1866). Originalbeskrivning: *Antinoe sarsi*. I: Malmgren: Nordiska hafsannulater. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 75. Synonym: *Bylgia elegans* Théel, 1879.
Etymologi: sarsi (lat.) = efter den norske marinbiologen Michael Sars (1805–1869).
Uttal: [Bylgides sársi]



Bukborst

SLÄKTE *Enipo*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Släktet *Enipo* omfattar nio arter med utbredning i Nordatlanten, norra Stilla havet och Arktis. En art finns i svenska vatten. Arterna i släktet har 15 par ryggfjäll och 50–100 segment, och de kännetecknas av att de har tunna ryggborst. Ryggfjäll finns på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32. Huvudet har hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen är placerade på sidan där huvudet är som bredast, de två bakre nära huvudets bakkant. Ryggloberna är små och buklobernas övre del har en tydlig förlängning. Rygg- och bukstödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Ryggborsten är tunna och avsmalnande, bukborsten har en eller två tänder i de raka eller böjda ändarna.

NAMNGIVNING *Enipo* Malmgren, 1866. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 83. Synonym: *Nemidia* Malmgren, 1866.
Etymologi: Enipo (gr. myt.) = Enipeus, flodgud samt grekisk flod.

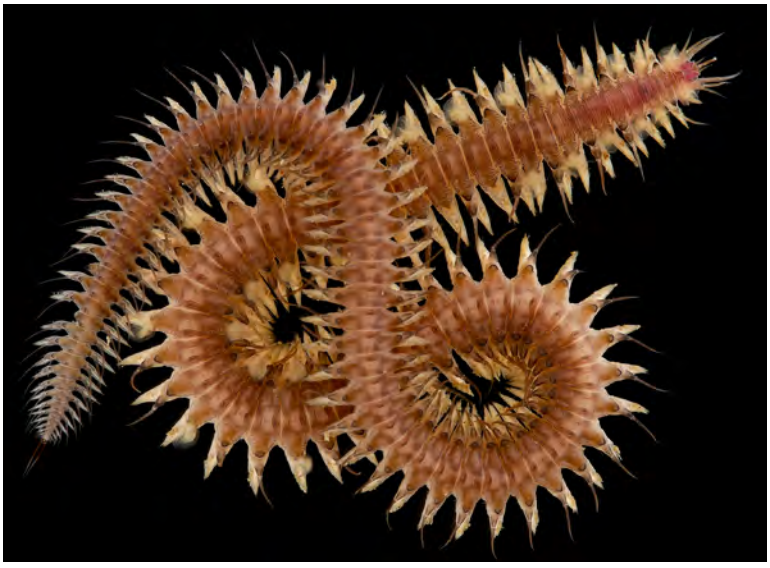
Enipo kinbergi
Fingerfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 110 mm och med upp till 100 segment. Färgen på levande djur okänd. Det finns 15 par ryggfjäll som är små och släta och inte täcker ryggen. Huvudet har små, otydliga hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen är större än de två bakre. Antenner och cirrer har spridda papiller som är korta och avsmalnande. Buklobernas övre del har en liten, fingerformig förlängning. Ryggborsten är smala med nålfina ändar och med otydliga taggrader. Bukborsten är kraftigare och fler än ryggborsten; de har tydliga taggrader och är avsmalnande med långa, nålfina spetsar.

LEVNADSSÄTT Fingerfjällmask lever på mjukbottnar på 20–100 meters djup. Den är rovlevande och livnär sig av olika ryggradslösa djur. Inget är känt om fortplantning och utveckling.

UTBREDNING Fingerfjällmask är en ganska vanlig art i svenska vatten och förekommer i Skagerrak, Kattegatt, Öresund och västra Östersjön. I övrigt finns den i nordöstra Atlantens södra delar.

NAMNGIVNING *Enipo kinbergi* Malmgren, 1866. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 83.
Etymologi: kinbergi (lat.) = efter den svenske marinbiologen Johan Gustaf Hjalmar Kinberg (1820–1908).
Uttal: [Énipo kínbergi]



SLÄKTE *Eucranta*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Aphroditiformia
FAMILJ Polynoidae
SLÄKTE

Släktet *Eucranta* omfattar fyra arter, varav en finns i Atlanten och även i svenska vatten. Arterna i släktet kännetecknas av att de har 15 par ryggfjäll samt bukborst med kluvna spetsar. De har kort kropp med ungefär 40 segment. Ryggfjäll finns på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32. Huvudet har hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen kan sitta på lite olika ställen, medan de två bakre är placerade nära huvudets bakkant. Rygg- och bukloberna är långa och stödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Bukloberna har en förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten och har tydliga taggrader. Det finns två typer av bukborst: tunnare borst utformade som en liten pincett med två lika stora tänder i spetsen, och kraftigare, en- eller tvåtandade borst med böjda ändar.

NAMNGIVNING *Eucranta* Malmgren, 1866. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 79. Synonym: *Eupolynoe* McIntosh, 1874.
Etymologi: Eucranta (gr. myt.) = Eucrante, en av havsguden Nereus 50 döttrar.

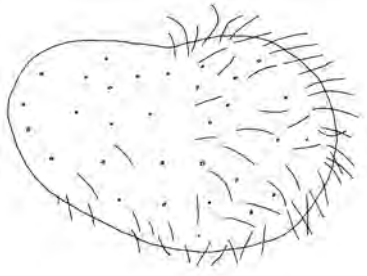
Eucranta villosa
Luddfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 53 mm och med upp till 40 segment. Kroppen är blek, fjällen är bruna. Det finns 15 par ryggfjäll, hos vilka främre halvan har koniska till cylindriska makrotuberkler med trubbiga eller förgrenade spetsar, medan bakre halvan och utsidans kant har långa papiller. Huvudet har tydliga hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter nära huvudets sidokanter framför den linje där huvudet är som bredast. Antenner och cirrer är försedda med papiller. Bukloberna har korta och kraftiga förlängningar ovanför stödjeborsten. Det finns ett stort antal ryggborst, med många taggrader och avrundade till spetsiga ändar. Bukborsten är av två storlekar. De övre bukborsten är tunnare, med taggrader i den yttre delen och utformade som en liten pincett med två lika stora tänder i spetsen. De mittersta och undre bukborsten är kraftigare, med taggrader i den yttre delen, och med entandade böjda ändar.

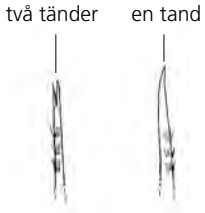
LEVNADSSÄTT Luddfjällmask lever på bottnar med lera, sand och grus på 190–750 meters djup. Inget är känt om födoval, fortplantning eller utveckling.

UTBREDNING Luddfjällmask förekommer i svenska vatten bara i yttre Skagerrak. I övrigt finns den i Nordatlanten och Arktis.

NAMNGIVNING *Eucranta villosa* Malmgren, 1866. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 80.
Synonym: *Eupolynoe occidentalis* McIntosh, 1874.
Etymologi: villosus (lat.) = hårig. Syftar på de långa papillerna på ryggfjällen.
Uttal: [Eukránta villósa]



Ryggfjäll



bukborst

SLÄKTE *Eunoe*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Släktet *Eunoe* omfattar ungefär 50 arter och finns i alla världshav. En art förekommer i svenska vatten. Arterna i släktet har 15 par ryggfjäll och endast bukborst med entandade, böjda ändar. De har kort kropp med upp till 45 segment. Ryggfjällen sitter på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32 och täcker i stort sett hela ryggen. Huvudet har vanligen hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidan där huvudet är som bredast, de två bakre nära huvudets bakkant. Rygg- och bukloberna är långa och stödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten och har tydliga taggrader, bukborsten har taggrader i den yttre delen och böjda, spetsar med en tand.

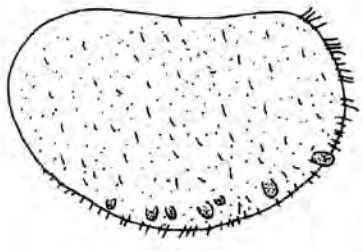
NAMNGIVNING *Eunoe* Malmgren, 1866. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 61.
Etymologi: Eunoe (gr.) = namnet på en nymf i grekiska mytologin, även en flod i Skärselden i Dantes ”Den gudomliga komedin”.

Eunoe nodosa
Knölfjällmask

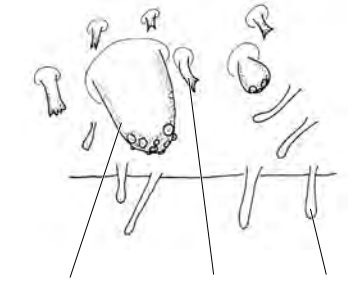
KÄNNETECKEN Längd upp till 90 mm och med upp till 38 segment. Kroppen är blek, fjällen är gulaktiga till bruna med bruna mikro- och makrotuberkler. Det finns 15 par ryggfjäll med papiller spridda på översidan och längs kanterna. Översidan har även taggiga mikrotuberkler med enkla eller delade spetsar. Rundade makrotuberkler finns i en rad längs fjällens bakre kant. Huvudet har små hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). Antenner och cirrer är täckta av korta, avsmalnande papiller. Buklobernas övre del har en fingerformig förlängning. Ryggborsten är kraftiga, med ett stort antal taggrader och med mer eller mindre spetsiga ändar. Bukborsten är tunna, med ett stort antal taggrader i den yttre delen och entandade, böjda spetsar.

LEVNADSSÄTT Knölfjällmask lever på hård- och mjukbottnar och bland brunalger, från grunt vatten ned till 1 260 meters djup. Den kan leva som kommensal hos eremitkräftor. På ryggfjällen finns ofta påväxter i form av svampdjur och mossdjur, och här kan också finnas parasitiska hoppkräftor.

UTBREDNING Knölfjällmask förekommer i svenska vatten i Skagerrak, Kattegatt och norra Öresund. I övrigt finns den i Arktis, norra Stilla havet och Nordatlanten söderut till Medelhavet.



Ryggfjäll



Ryggfjäll, bakkant

NAMNGIVNING *Eunoe nodosa* (M. Sars, 1861). Originalbeskrivning: *Polynoe nodosa*. Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania 1860: 58. Synonymer: *Lepidonotus pharetratus* Johnston, 1865; *Antinoe zetlandica* Lankester, 1866; *Polynoe globifera* G. O. Sars, 1873; *Polynoe assimilis* Hansen, 1880; *Polynoe foraminifera* Hansen, 1880; *Polynoe arctica* Hansen, 1882.
Etymologi: nodosus (lat.) = knut- eller knölformig. Syftar på raden av rundade tuberkler längs ryggfjällens bakkant.
Uttal: [Évnoe nodósa]

SLÄKTE *Gattyana*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Släktet *Gattyana* finns i alla hav och omfattar 13 arter, varav två finns i svenska vatten. Arterna i släktet skiljs från andra ryggfjällsmaskar som också har 15 par ryggfjäll genom att de har två sorters ryggborst: kraftigare med avrundade spetsar och tunnare med långa, smala spetsar. De har en kort kropp med upp till 38 segment. Ryggfjällen sitter på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32. Huvudet har vanligen hornutskott och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidorna nära hornutskotten och de två bakre nära huvudets bakkant. Parapodierna är långa och både rygg- och bukstödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är av två typer: kraftigare med avrundade spetsar och smalare med nålfina spetsar, båda typerna med tydliga taggrader. Bukborsten har taggrader i den yttre delen och entandade, böjda spetsar.

NAMNGIVNING *Gattyana* McIntosh, 1897. Annals and Magazine of Natural History, serie 6, 20: 167.
Etymologi: Gattyana = efter Charles Henry Gatty (1836–1903), grundaren av det skotska Gatty Marine Laboratory.

Gattyana amondseni
Luden ryggborstmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 30 mm och med upp till 36 segment. Ryggsidan är blek, ofta med ett brunt längsgående band i mitten, fjällen är gulbruna. Det finns 15 par ryggfjäll tätt besatta med långa papiller längs ytterkanterna men med få spridda papiller längs bakkanten. Översidan har spridda papiller och ett stort antal koniska mikrotuberkler, vanligen med enkla eller tvådelade spetsar samt några med mer förgrenade spetsar. Huvudet har hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på huvudets sidokanter nära hornutskotten. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. De kraftigare ryggborsten har rundade ändar, de tunnare har långa, nålfina spetsar. Bukborsten har nästan raka, entandade spetsar, de undre med taggrader följda av en slät ände som är lika lång eller längre än den taggiga regionen.

Flera forskare har föreslagit att luden ryggborstmask *Gattyana amondseni* och hårig ryggborstmask *G. cirrhosa* är samma art, men ett klargörande av detta kräver en undersökning av hela släktet.

LEVNADSSÄTT Luden ryggborstmask lever på bottnar med lera och lera blandad med sand, grus och skalgrus på några få ned till 700 meters djup. Arten tål låga salthalter. Inget är känt om födoval, fortplantning eller utveckling.

UTBREDNING Luden ryggborstmask är en vanlig art och förekommer vid svenska västkusten från Skagerrak och Kattegatt till Öresund. I övrigt finns den i Arktis, norra Stilla havet och Nordatlanten.

NAMNGIVNING *Gattyana amondseni* (Malmgren, 1867). Originalbeskrivning: *Nychia amondseni*. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 24: 131.
Etymologi: amondseni (lat.) = efter Carl Christoffer Theodor Amondsen (ca 1820–efter 1885), kapten på ett skepp tillhörande Köpenhamns kungliga Handelsflotta för Grönland, som under en 1859 påbörjad arktisk expedition samlade in djuret.
Uttal: [Gattyána ámondseni]

bukborst

Gattyana cirrhosa
Hårig ryggborstmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 50 mm och med upp till 38 segment. Huvudet är rött, ryggsidan med tvärgående bruna band, fjällen är gulbruna. Det finns 15 par ryggfjäll. Ryggfjällens ytter- och bakkanter har en tät bård av papiller, översidan har spridda papiller och stort antal mikrotuberkler med enkla eller förgrenade ändar. Huvudet har hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på huvudets sidor och är placerade nära hornutskotten. Antenner och cirrer är avsmalnande och försedda med papiller. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. De kortare ryggborsten har rundade ändar, de längre är tunnare med nålfina spetsar. Bukborsten har böjda, entandade spetsar; de undre med taggrader i den yttre delen och med slät spets som är tydligt kortare än den taggiga regionen.

Bukborst

LEVNADSSÄTT Hårig ryggborstmask lever på både hård- och mjukbottnar från grunt vatten ned till 1 150 meters djup. Den tål låga salthalter. Arten är ett aktivt rovdjur som livnär sig på diverse ryggradslösa djur. Den lever också som kommensal i rören hos andra havsborstmaskar, bl.a. hos arter i släktena *Chaetopterus*, *Thelepus* och *Amphitrite*. Inget är känt om fortplantning eller utveckling.

UTBREDNING Hårig ryggborstmask är en vanlig art i svenska vatten och finns i Skagerrak, Kattegatt och Öresund. I övrigt finns den i Lilla och Stora Bält, västra Östersjön (Kielbukten) och Nordsjön, östra Nordatlanten söderut till Engelska kanalen, norra Stilla havet och Arktis.

NAMNGIVNING *Gattyana cirrhosa* (Pallas, 1766). Originalbeskrivning: *Aphrodita cirrhosa*. Miscellanea Zoologica, quibus noví imprimis atque obscurí animalium species describuntur et observationibus iconibusque illustrantur: 96.
Synonym: *Lepidonote assimilis* Ørsted, 1843.
Etymologi: cirrhosus (lat.) = cirrförsedd. Syftar på att ryggfjällen har papiller längs kanterna.
Uttal: [Gattyána sirósa]

SLÄKTE *Harmothoe*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Släktet *Harmothoe* omfattar ca 120 arter. Åtta arter har påträffats i svenska vatten, men ytterligare fyra kan finnas här. Arterna i släktet är de vanligaste fjällmaskarna som har kort kroppsform. De kännetecknas av att de har 15 par ryggfjäll, huvud med tydliga hornutskott och tvåtandade bukborst. De har upp till 50 segment och ryggfjäll på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32. Huvudet har tydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). Placeringen av de två främre ögonen kan variera medan de två bakre sitter nära huvudets bakkant. Parapodierna är långa och både rygg- och bukstödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftiga med tydliga taggrader och rundade ändar. Bukborsten är fler och vanligen tunnare än ryggborsten; de har taggrader i den yttre delen och spetsar som antingen är tvåtandade eller både en- och tvåtandade.

NAMNGIVNING *Harmothoe* Kinberg, 1856. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1855, 12: 386. Synonymer: *Lagisca* Malmgren, 1866; *Evarne* Malmgren, 1866; *Laenilla* Malmgren, 1866 (delvis); *Evarnella* Chamberlin, 1919; *Andresia* Prenant, 1924; *Tricosmochaeta* Morgera, 1918.
Etymologi: Harmothoe (gr.) = en amason (kvinnlig krigare) i den grekiska mytologin.

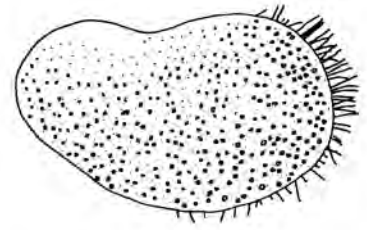
Harmothoe antilopes
Kronfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 25 mm och med upp till 35 segment. Kroppen är gulaktig, fjällen är bruna till grönaktiga. Det finns 15 par ryggfjäll. Ryggfjällens översida har spridda papiller och cylindriska mikrotuberkler, vilkas ände ser ut som en taggig krona. Fjällens kanter har cylindriska till något klubbformiga papiller; klubbformiga makrotuberkler kan förekomma längs bakkanten. Huvudet har tydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen är placerade längst fram under hornutskotten. De pariga antennerna och cirrerna är papillförsedda och har tunna spetsar. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten och försedda med tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten har tydliga taggrader och tvåtandade spetsar; några av de undre bukborsten är entandade.

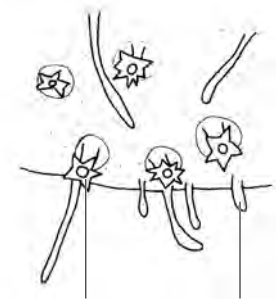
LEVNADSSÄTT Kronfjällmask lever på mjukbottnar på 4–540 meters djup. Inget är känt om födoval, fortplantning eller utveckling.

UTBREDNING Kronfjällmask är en ovanlig art i svenska vatten och har endast påträffats i Skagerrak. I övrigt finns den i Stora Bält, nordöstra och sydöstra Atlanten samt i Medelhavet.

NAMNGIVNING *Harmothoe antilopes* McIntosh, 1876. Transactions of the Zoological Society of London 9: 383. Synonymer: *Polynoe mazeli* Marion, 1877; *Harmothoe norvegica* Bidenkap, 1894.
Etymologi: antilopes (gr.) = mytologiskt djur med vassa horn, förmodligen med syftning på palperna.
Uttal: [Harmótoé antílopes]



Ryggfjäll



Ryggfjäll, bakkant

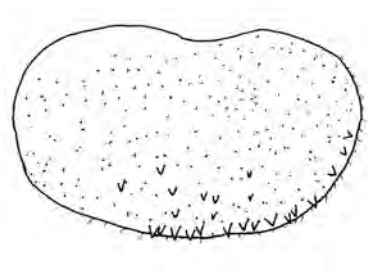
Harmothoe aspera
Skrovelfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 18 mm och med upp till 39 segment. Kroppen är gul till vitaktig, fjällen är bruna till roströda. Det finns 15 par ryggfjäll med papillförsedda kanter, och översidan är täckt av avlånga, koniska till taggformiga mikrotuberkler och spridda papiller, samt en rad trekantiga till pyramidformiga, spetsiga makrotuberkler nära bakkanten. Huvudet har tydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidorna av huvudet där huvudet är som bredast. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten och har tydliga taggrader och trubbiga ändar. De övre och undre bukborsten har tydliga taggrader och entandade spetsar, medan de mittersta har tvåtandade spetsar.

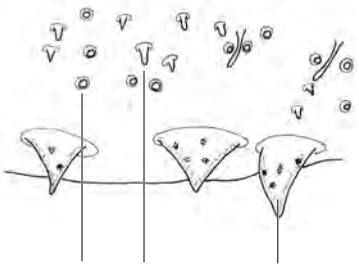
LEVNADSSÄTT Skrovelfjällmask lever på olika bottentyper på 200–1 000 meters djup. Inget är känt om födoval, fortplantning eller utveckling.

UTBREDNING Skrovelfjällmask är sällsynt i svenska vatten och förekommer i Skagerrak och Kattegatt. I övrigt finns den i Nordsjön, Nordatlanten, Arktis, Medelhavet och norra Stilla havet.

NAMNGIVNING *Harmothoe aspera* (Hansen, 1879). Originalbeskrivning: *Polynoe aspera*. Nyt Magazin for naturvidenskaperne 24: 1.
Etymologi: aspera (lat.) = grov, skrovlig. Syftar på ryggfjällens översida.
Uttal: [Harmótoé áspera]



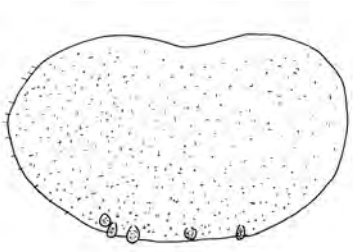
Ryggfjäll



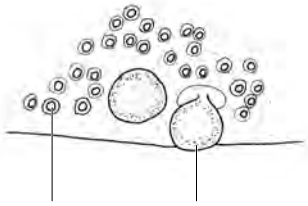
Ryggfjäll, bakkant

Harmothoe extenuata
Spolfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 37 mm och med upp till 43 segment. Huvudet är rött, ryggsidan har bruna tvärgående band, buksidan är blek, fjällen är brun- eller rödfläckiga. Det finns 15 par ryggfjäll med små, spridda papiller längs kanten och med översidan täckt av koniska mikrotuberkler, samt en rad med rundade, droppformiga och ofta mörkpigmenterade makrotuberkler nära bakkanten. Huvudet har tydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidorna av huvudet där huvudet är som bredast. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande till fina spetsar och har ofta tre brunfärgade band. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är något kraftigare än bukborsten och försedda med tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten har tydliga taggrader och flertalet är tvåtandade, några få av de övre och undre bukborsten är entandade.



Ryggfjäll



mikrotuberkel makrotuberkel

Ryggfjäll, bakkant

LEVNADSSÄTT Spolfjällmask lever på olika bottentyper som klippstränder, bland alger, bland rötter av *Posidonia* (i Medelhavet), skalgrus, samt på mjukbottnar med sand och lera, från grunt vatten ned till 400 meters djup. Rapporter om fynd från djupare vatten, samt information om födoval, fortplantning och parasiter får betraktas som osäkra på grund av risk för sammanblandning med andra arter.

UTBREDNING Spolfjällmask är en vanlig art och förekommer i svenska vatten i de västra delarna av Skagerrak och Kattegatt samt i Öresund. I övrigt finns den i Nordsjön och nordöstra Atlanten söderut till Medelhavet. Rapporter från andra områden betraktas som osäkra på grund av risk för sammanblandning med andra arter.

NAMNGIVNING *Harmothoe extenuata* (Grube, 1840). Originalbeskrivning: *Polynoe extenuata*. Actinien, Echinodermen und Würmer des Adriatischen- und Mittelmeers nach eigenen Sammlungen beschrieben: 86. Synonym: *Lagisca propinqua* Malmgren, 1867.
Etymologi: extenuata (lat.) = avsmalnande. Syftar på kroppen som är bredast framtill och smalnar av bakåt.
Uttal: [Harmótoé ekstenuáta]

Framände med huvud

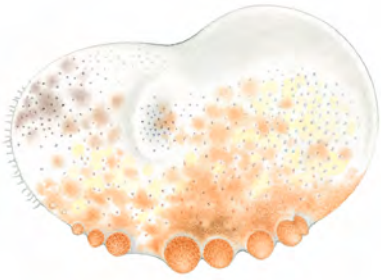
Harmothoe fragilis
Sprödfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 26 mm och med upp till 41 segment. Ryggsidan är brun, grön eller svart, buksidan är vit till gulaktig, fjällen är bruna till roströda med bruna fläckar. Det finns 15 par ryggfjäll med papillförsedda kanter, och på översidan med få spridda papiller och koniska mikrotuberkler. Rundat tillplattade, mjuka makrotuberkler finns vid bakkanten, vilket gör att fjällen ser ut att ha en loberad bakre kant. Huvudet har tydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på huvudets sidor där huvudet är som bredast. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten och försedda med tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten har tydliga taggrader och flertalet har tvåtandade spetsar, några få av de undre bukborsten är entandade.

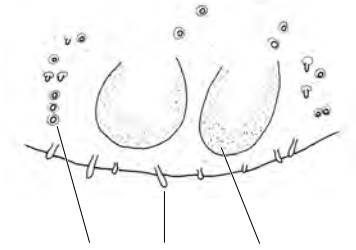
LEVNADSSÄTT Sprödfjällmask lever på ler- och sandbottnar på 20–300 meters djup. Inget är känt om födoval eller fortplantning.

UTBREDNING Sprödfjällmask förekommer rätt allmänt i svenska vatten i Skagerrak, Kattegatt och möjligen i Öresund. I övrigt finns den i Arktis, Nordatlanten söderut till västra Medelhavet och i norra Stilla havet.

NAMNGIVNING *Harmothoe fragilis* Moore, 1910. Originalbeskrivning: *Harmothoe (Evarne) fragilis*. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 62: 353.
Etymologi: fragilis (lat.) = skör. Syftar på att djuret lätt går sönder.
Uttal: [Harmótoé frágilis]



Ryggfjäll



Ryggfjäll, bakkant

Harmothoe glabra
Slätfjällmask

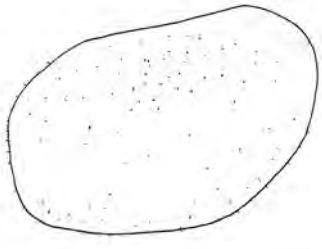
KÄNNETECKEN Längd upp till 60 mm och med upp till 40 segment. Huvudet är rött, ryggsidan med eller utan bruna tvärband, buksidan vit, fjällen gulaktiga till bruna. Det finns 15 par ryggfjäll som på kanter och översida har spridda, korta papiller. Det finns också koniska mikrotuberkler koncentrerade till fjällens främre halva, men mikrotuberkler finns även spridda på den bakre halvan. Huvudet har små, förhållandevis otydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidorna av huvudet något framför den linje där huvudet är som bredast. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande. Bukloberna har en lång fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten och försedda med tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten har tydliga taggrader, de övre och undre är entandade och spetsiga och de mittersta är tvåtandade.

Denna art har tidigare även förts till släktena *Malmgrenia* och *Malmgreniella*, men den bör föras till *Harmothoe* eftersom antennerna är ventralt placerade. Arten har också blandats ihop med *H. longisetis* (Grube, 1863), men den senare saknar papiller på ryggfjällen och har troligen en mer sydlig utbredning i nordöstra Atlanten och Medelhavet.

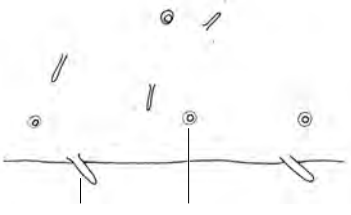
LEVNADSSÄTT Slätfjällmask lever på många olika bottentyper, bland annat bottnar med stenar, sand och lera och där det finns svampdjur och alger, samt som kommensal hos rörlevande havsborstmaskar, från grunt vatten ned till 1 400 meters djup. Den lever också i bräckt vatten.

UTBREDNING Slätfjällmask är ganska vanlig och förekommer i svenska vatten i Skagerrak, Kattegatt och Öresund. I övrigt finns den i Stora Bält, Nordsjön, Nordatlanten till Engelska kanalen samt Arktis.

Framände med huvud



Ryggfjäll



Ryggfjäll, bakkant

NAMNGIVNING *Harmothoe glabra* (Malmgren, 1866). Originalbeskrivning: *Laenilla glabra*. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 73.
Etymologi: glabra (lat.) = slät. Syftar på ryggfjällen, som endast är försedda med ett fåtal papiller och tuberkler.
Uttal: [Harmótoé glábra]

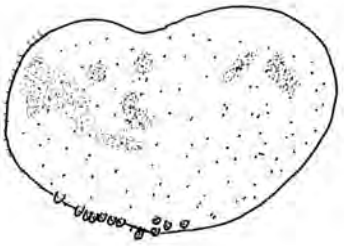
Harmothoe imbricata
Bandfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 65 mm och med upp till 39 segment. Huvudet är orange till rött, ryggsidan varierar från gråaktigt till svart, eller mörkgrönt till brunt, buksidan är ljus. Fjällen varierar i färg och mönster, med färgnyanser i grått, svart, grönt, rött, orange eller brunt. Det finns 15 par ryggfjäll med papiller längs kanterna, samt spridda papiller på översidan. Koniska mikrotuberkler täcker ryggfjällens översida, rundade till koniska makrotuberkler kan förekomma längs fjällens bakkant eller spridda över deras bakre hälft. Makrotuberkler kan också saknas helt. Huvudet har tydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen är placerade längst fram under hornutskotten. Antenner och cirrer är papillförsedda, utvidgade ett stycke före spetsen och sedan avsmalnande med tunna spetsar, vanligen med två till tre brunfärgade band. Bukloberna har en kort fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten, med tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten har tydliga taggrader i den yttre delen och huvudsakligen tvåtandade spetsar, några övre och undre bukborst är entandade.

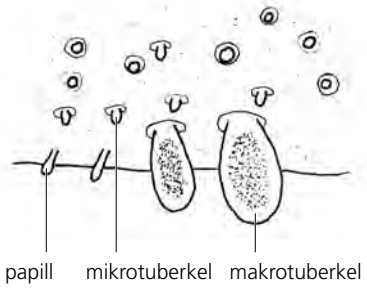
Bandfjällmask har tidigare blandats samman med flera andra arter i släktet *Harmothoe*, och uppgifter i litteraturen om biologi och utbredning bör därför användas med försiktighet.

LEVNADSSÄTT Bandfjällmask lever bland stenar och alger men även på lerbottnar från vattenytan ned till 300 meters djup. Den förekommer fritt levande eller som kommensal hos rörlevande havsborstmaskar och eremitkräftor. Den förefaller vara allätare och är själv byte för fiskar. Fortplantningen äger rum under vintern i svenska vatten och äggsamlingen bärs av honan under ryggfjällen tills larverna är simfärdiga.

UTBREDNING Bandfjällmask är en mycket vanligt art och förekommer i svenska vatten i Skagerrak, Kattegatt och Öresund. I övrigt finns den i Lilla och Stora Bält till östra Östersjön, i Nordsjön, nordöstra Atlanten söderut till Medelhavet, i norra Stilla havet samt i Arktis.



Ryggfjäll



Ryggfjäll, bakkant

NAMNGIVNING *Harmothoe imbricata* (Linnaeus, 1767). Originalbeskrivning: *Aphrodita imbricata*. Systema Naturae, 12:e upplagan, 2: 1084. Synonymer: *Aphrodita cirrata* O. F. Müller, 1776; *Polynoe incerta* Bobretzky, 1882; *Harmothoe hartmanae* Pettibone, 1948.
Etymologi: imbricata (lat.) = överlappande, taktegellagda.
Uttal: [Harmótoé imbrikáta]

grundform | form a | form c | form f | form i

Bandfjällmask varierar mycket i utseende. Här ses några av de former som har urskiljts.

Harmothoe impar
Nätfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 13 mm och med upp till 37 segment. Ryggsidan är grön, brun eller svart, buksidan är vit till gulaktig, fjällen är gröna till brunaktiga. Det finns 15 par ryggfjäll med papiller längs kanterna. Mikrotuberklerna på ryggfjällens översida är koniska och grupperade på upphöjningar, dvs. de är inte separata som hos andra arter i släktet. Koniska till cylindriska makrotuberkler sitter i en rad längs bakkanten. Huvudet har tydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidorna av huvudet där det är som bredast. Antenner och cirrer är papillförsedda, utvidgade ett stycke före spetsen och sedan avsmalnande med tunna spetsar. De har vanligen två till tre brunfärgade band. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten, med tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten har tydliga taggrader i den yttre delen och tvåtandade spetsar, några undre bukborst är entandade.

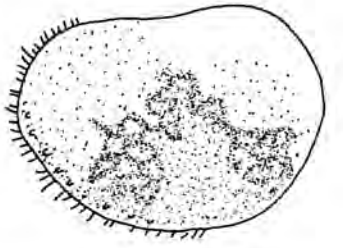
På grund av att nätfjällmask har blandats ihop med andra arter i släktet *Harmothoe* bör uppgifter i litteraturen om utbredning och fortplantning användas med försiktighet.

LEVNADSSÄTT Nätfjällmask lever på klippstränder bland alger på grunt vatten.

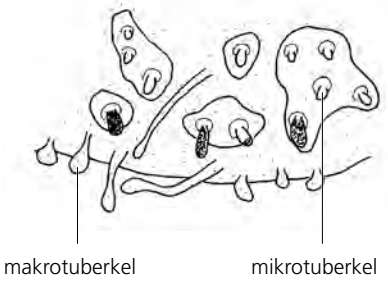
UTBREDNING Nätfjällmask är ganska vanlig i svenska vatten och förekommer i Skagerrak, Kattegatt och Öresund. I övrigt finns den i Lilla och Stora Bält till Kielbukten, i Nordsjön och nordöstra Atlanten söderut till Medelhavet.

NAMNGIVNING *Harmothoe impar* (Johnston, 1839). Originalbeskrivning: *Polynoe impar*. Annals and Magazine of Natural History 2: 436. Synonymer: *Polynoe reticulata* Claparède, 1870; ?*Tricosmochaeta trilobocephala* Morgera, 1918.
Etymologi: impar (lat.) = oparig. Syftar på den opariga mittantennen som finns hos alla arter i underfamiljen Polynoinae.
Uttal: [Harmótoé ímpar]

Framände med huvud



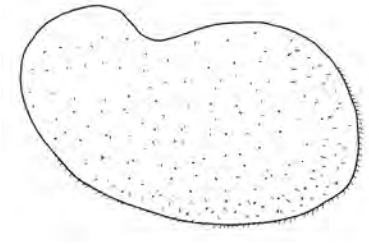
Ryggfjäll



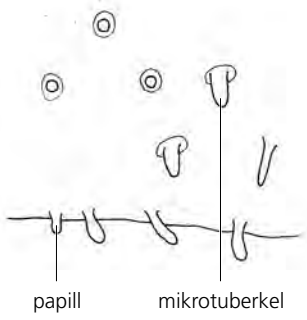
Ryggfjäll, bakkant

Harmothoe viridis
Grön fjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 13 mm och med upp till 37 segment. Kroppen och fjällen är grönaktiga. Det finns 15 par ryggfjäll med papiller längs kanterna samt koniska mikrotuberkler som täcker in ryggfjällens översida nästan helt. Huvudet har tydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidorna av huvudet där det är som bredast. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande.



Ryggfjäll



Ryggfjäll, bakkant

Parapodium

Bukloberna har en kort, fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten och försedda med tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten har tydliga taggrader i den yttre delen och huvudsakligen tvåtandade borst, några av de undre borsten är entandade.

LEVNADSSÄTT Grön fjällmask lever på hård- och mjukbottnar på 30–120 meters djup.

UTBREDNING Grön fjällmask är ganska ovanlig och har bara påträffats i Skagerrak (inklusive den svenska delen) och längs norska kusten.

NAMNGIVNING *Harmothoe viridis* Loshamn, 1981. Zoologica Scripta, 10: 7.
Etymologi: viridis (lat.) = grön. Syftar på färgen.
Uttal: [Harmótoé víridis]

SLÄKTE *Leucia*

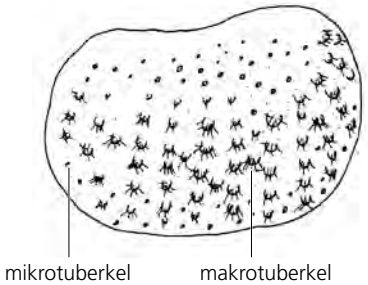
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Släktet *Leucia* omfattar två arter som båda förekommer i nordöstra Atlanten, varav en också finns i svenska vatten. De är nära släkt med släktet *Harmothoe* och skiljer sig från detta genom att arterna i släktet *Leucia* har 16 par ryggfjäll, medan *Harmothoe* har 15 par. Arterna i släktet har omkring 40 segment och ryggfjäll finns på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29, 32 och 35. Huvudet har tydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidorna av huvudet där det är som bredast, de två bakre sitter på ryggsidan nära huvudets bakkant. Parapodierna är långa och stödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Ryggborsten är kraftiga med tydliga taggrader. Bukborsten är fler och är i den yttre delen försedda med taggrader, och de har en- eller tvåtandade spetsar.

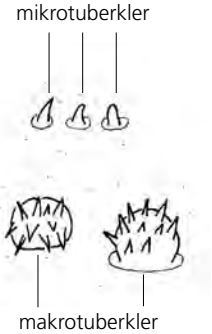
NAMNGIVNING *Leucia* Malmgren, 1867. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 24: 137.
Etymologi: Leucia, från leuxos (gr.) = sken, ljus.

Leucia nivea
Blekfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 20 mm och med upp till 41 segment. Kroppen är vit, fjällen vitaktiga till halvt genomskinliga med vita eller brunaktiga makrotuberkler. Det finns 16 par ryggfjäll med släta kanter. Fjällens översida har koniska mikrotuberkler på främre halvan och taggiga makrotuberkler på den bakre. Huvudet har tydliga hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill).



Ryggfjäll



Tuberkler, förstoring

De två främre ögonen sitter på sidorna av huvudet där det är som bredast. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande. Bukloberna har en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är kraftigare än bukborsten och har tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten har tydliga taggrader i den yttre delen. De övre och undre är entandade, de mittersta tvåtandade.

LEVNADSSÄTT Blekfjällmask lever på hårdbottnar med koraller, stenar och skal samt på sandbottnar på 8–1 250 meters djup.

UTBREDNING I svenska vatten har blekfjällmask påträffats i Skagerrak. I övrigt finns den i Nordsjön och nordöstra Atlanten söderut till Medelhavet.

NAMNGIVNING *Leucia nivea* (M. Sars, 1863). Originalbeskrivning: *Polynoe nivea*. Nyt Magazin for naturvidenskaberne 12: 291. Synonymer: *Polynoe zonata* Langerhans, 1880; *Harmothoe echinopustulata* Fauvel, 1913.
Etymologi: niveus (lat.) = snövit. Syftar på kroppens färg.
Uttal: [Lévkia nívea]

SLÄKTE *Malmgreniella*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Aphroditiformia
FAMILJ Polynoidae
SLÄKTE

Släktet *Malmgreniella* omfattar drygt 30 arter, varav tre förekommer i svenska vatten. De lever ofta som kommensaler hos andra ryggradslösa djur. De är korta maskar med 15 par ryggfjäll. Släktet karakteriseras av att arterna saknar hornutskott på huvudet, av att de pariga antennerna sitter allra längst fram, samt av att de har en enda typ av ryggborst. De har upp till 46 segment och ryggfjäll finns på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32. De två främre ögonen sitter på huvudets sidor något framför huvudets maximala bredd, de två bakre sitter nära huvudets bakkant. Parapodierna är utdragna och både rygg- och bukstödjeborstens spetsar är synliga eftersom de sticker ut genom kroppsväggen. Bukloberna har vanligen en fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Rygg- och bukborst är ungefär lika kraftiga, och ryggborsten har tydliga taggrader och rundade eller spetsiga ändar. Bukborsten är fler och har taggrader i den yttre delen samt en- eller tvåtandade spetsar.

Släktesnamnet *Malmgreniella* har varit omdiskuterat i litteraturen. Det är ett ersättningsnamn för *Malmgrenia*, vilket av många ansetts som oklart definierat. Namnet *Malmgreniella* används här i enighet med Barnich & Fiege (2001) tills frågan har fått ett svar.

NAMNGIVNING *Malmgreniella* Hartman, 1967. Allan Hancock Monographs in Marine Biology 2: 37. Synonym: *Parmenis* Malmgren, 1867.
Etymologi: Malmgreniella = liten *Malmgrenia* eller den lilla malmgrenska; efter den finlandssvenske zoologen A. J. Malmgren (1834–1897); -ella (lat.), diminutivändelse.

Malmgreniella sp.
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

Malmgreniella andreapolis
Ringfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 29 mm och med upp till 38 segment. Kroppen är blek, fjällens pigmentering varierar och kan vara spräcklig eller bilda runda ringar. Det finns 15 par ryggfjäll med släta kanter utan papiller. Fjällens översida har ett område med koniska makrotuberkler på främre halvan samt få, spridda mörkpigmenterade papiller på den bakre halvan. Fjällens pigmentering varierar och kan vara spräcklig eller bilda runda ringar. Huvudet saknar hornutskott, och de pariga antennerna sitter ett stycke före spetsen. De främre ögonen sitter på sidorna av huvudet, något framför huvudets maximala bredd. Antenner och cirrer är papillförsedda, med tunna spetsar, och de är vanligen tydligt brunfärgade vid basen. Bukloberna har en välutvecklad fingerformig förlängning ovanför stödjeborstet. Det finns både korta och långa ryggborst med trubbiga ändar och ganska otydliga taggrader. Bukborsten har taggrader i den yttre delen, de övre och undre är entandade med knopplika ändar, de mittersta är tvåtandade med spetsiga eller knopplika ändar.

LEVNADSSÄTT Ringfjällmask lever på lerbottnar, ofta tillsammans med ormstjärnor och grävande sjögurkor, från grunt vatten ned till 94 meters djup. Om de känner sig hotade producerar djuren ett vitgrönt ljus.

UTBREDNING Ringfjällmask är i svenska vatten ovanlig och har bara påträffats i Skagerrak. I övrigt finns den i Nordsjön och nordöstra Atlanten söderut till Medelhavet.

NAMNGIVNING *Malmgreniella andreapolis* (McIntosh, 1874). Originalbeskrivning: *Malmgrenia andreapolis.* Annals and Magazine of Natural History, serie 4, 14: 195. Synonymer: *Laenilla glabra* Malmgren [delvis]; *Harmothoe lunulata andreapolis* Fauvel, 1923; *Harmothoe lunulata synaptae* Fauvel, 1923.
Etymologi: andreapolis = staden Andrea (lat.) = St. Andrews; polis (gr.) = stad. Efter den skotska staden St. Andrews.
Uttal: [Malmgreniélla andreápolis]

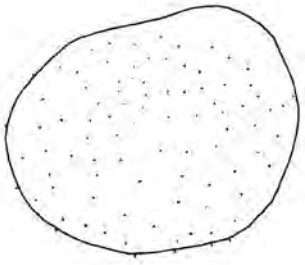
Malmgreniella ljungmani
Spräcklig fjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 15 mm och med upp till 36 segment. Ryggfjällen är brunspräckliga. Det finns 15 par ryggfjäll med glesa, korta papiller längs kanterna samt koniska mikrotuberkler och spridda papiller som täcker översidan helt. Huvudet saknar hornutskott, och de pariga antennerna sitter ett stycke från spetsen. De två främre ögonen sitter nära huvudets sidokanter, något framför den linje där huvudet är som bredast. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande med tunna spetsar. Bukloberna har en förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är ungefär lika kraftiga som bukborsten, med tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten är tvåtandade, några av de undre är entandade.

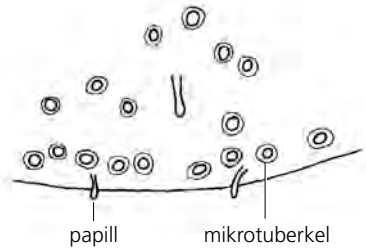
LEVNADSSÄTT Spräcklig fjällmask är frilevande och finns på diverse bottentyper på 7–200 meters djup. Den lever troligen även som kommensal hos rörbyggande havsborstmaskar.

UTBREDNING I Sverige förekommer spräcklig fjällmask ganska allmänt i Skagerrak, Kattegatt och norra Öresund. I övrigt finns den i Nordsjön, nordöstra Atlanten och Medelhavet.

NAMNGIVNING *Malmgreniella ljungmani* (Malmgren, 1867). Originalbeskrivning: *Parmenis ljungmani.* Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 24: 135.
Etymologi: ljungmani (lat.) = efter den svenske zoologen A. V. Ljungman, (1841–1901).
Uttal: [Malmgreniélla júngmani]



Ryggfjäll



Ryggfjäll, bakkant

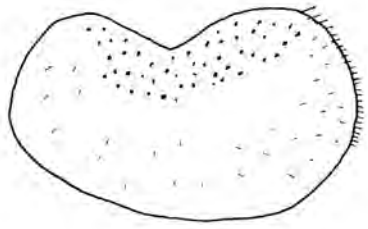
Malmgreniella mcintoshi
Kornfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 21 mm och med upp till 38 segment. Kroppen är grå till gulaktig, fjällen brunaktiga med bleka fläckar. Det finns 15 par ryggfjäll med ytterkanter med långa papiller. Fjällens översida har koniska mikrotuberkler på främre delen och spridda papiller på bakre delen. Huvudet saknar hornutskott, och de pariga antennerna sitter ett stycke före spetsen. De två främre ögonen sitter nära huvudets sidokanter, något framför den linje där huvudet är som bredast. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande med tunna spetsar. Bukloberna saknar förlängning ovanför stödjeborstet. Det finns både korta och långa ryggborst med tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten har endast taggrader längst ut och spetsiga ändar, de övre och nedre är entandade och de mittersta tvåtandade.

LEVNADSSÄTT Kornfjällmask lever på sand och skalgrusbottnar på 21–125 meters djup. Artens födoval, fortplantning och utveckling är okänd.

UTBREDNING I Sverige är kornfjällmask ovanlig och har endast påträffats i Skagerrak. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Norge till Irland.

NAMNGIVNING *Malmgreniella mcintoshi* (Tebble & Chambers, 1982). Originalbeskrivning: *Malmgrenia mcintoshi*. Royal Scottish Museum Studies 53: 1–73.
Etymologi: mcintoshi (lat.) = efter W. C. McIntosh (1838–1931), brittisk marinbiolog.
Uttal: [Malmgreniélla makintóshi]



Ryggfjäll

SLÄKTE *Pettibonesia*

Släktet *Pettibonesia* innehåller endast en art och släktesbeskrivningen sammanfaller därför med artbeskrivningen nedan.

NAMNGIVNING *Pettibonesia* Nemésio, 2006. Zootaxa 1260: 67. Synonym: *Wilsoniella* Pettibone, 1993 (upptaget namn – ett släkte djurlöss).
Etymologi: Pettibonesia = efter den amerikanska zoologen M. H. Pettibone (1908–2003), specialist på fjällmaskar; -sia (lat.) = släktessuffix.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

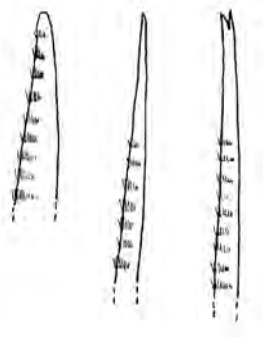
Pettibonesia furcosetosa
Gaffelfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 56 mm och med upp till 42 segment. Kroppen är blek, de bakersta segmenten har mörka tvärband på buksidan. Ryggfjällen är brunspräckliga. Det finns 15 par ryggfjäll, på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32. Ryggfjällen har släta kanter och översida med koniska mikrotuberkler på den främre delen och spridda papiller på den bakre delen. Huvudet saknar hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter nära huvudets sidokanter, något framför den linje där huvudet är som bredast. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande med tunna spetsar. Parapodierna är långa och stödjeborstens spetsar sticker inte ut genom kroppsväggen. Bukloberna saknar förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten är något kraftigare än bukborsten och har tydliga taggrader. De är av flera olika slag, de kortare har trubbiga ändar och flertalet av de längre har kluvna spetsar, men några av de längre har hela spetsar. Bukborsten har endast taggrader längst ut och spetsiga ändar, huvudsakligen tvåtandade, några av de undre är entandade.

LEVNADSSÄTT Gaffelfjällmask lever på mjukbottnar och som kommensal i rören hos arter i havsborstmaskfamiljen Terebellidae, på 125–365 meters djup.

UTBREDNING Gaffelfjällmask förekommer i svenska vatten i Skagerrak. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Skottland till Engelska kanalen.

NAMNGIVNING *Pettibonesia furcosetosa* (Loshamn, 1981). Originalbeskrivning: *Malmgrenia furcosetosa*. Zoologica Scripta 10: 5.
Etymologi: furcosetosa = med många grenade borst; furco (lat.) = förgrenad; seta (lat.) = borst; suffixet -osus (lat.).
Uttal: [Pettibonésia furkosetósa]



Ryggborst

SLÄKTE *Polynoe*

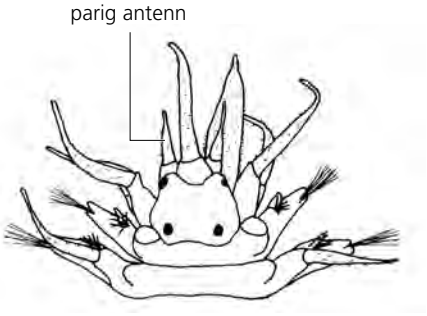
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

Släktet *Polynoe* omfattar ungefär tio arter, varav en finns i svenska vatten. De är ryggfjällsmaskar med långsmal kropp med ett stort antal segment, 15 par ryggfjäll, samt huvud utan hornutskott. Arterna i släktet kännetecknas av lång kropp med upp till 100 segment och ryggfjäll på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32. Huvudet saknar hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter långt fram nära huvudets sidokanter, de två bakre på ryggsidan nära huvudets bakkant. Parapodierna är långa och stödjeborstens spetsar sticker inte ut genom kroppsväggen. Bukloberna saknar förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten har tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten är kraftigare och fler, de har taggrader och är en- eller tvåtandade.

NAMNGIVNING *Polynoe* Savigny, 1818. I: Lamarck: Histoire naturelle des animaux sans vertèbres. 5: 308. Synonym: *Parapolynoe* Czerniavsky, 1882.
Etymologi: Polynoe (gr.) = en av havsguden Nereus 50 döttrar.

Polynoe scolopendrina
Skolopendermask

KÄNNETECKEN Längd upp till 120 mm och med upp till 100 segment. Huvudet är rött. Ryggsidan är brunfläckig och antenner och cirrer har bruna band. Det finns 15 par brunspräckliga ryggfjäll med spridda papiller längs kanterna och på översidan. På främre delen av kroppen finns tuberkler på ryggsidan på de segment som har cirrer. Bakre delen av kroppen saknar ryggfjäll. Huvudet saknar hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter på sidorna längst fram på huvudet. Antenner och cirrer är papillförsedda, avsmalnande med fina spetsar. Bukloberna saknar förlängning ovanför stödjeborstet. Ryggborsten har tydliga taggrader och trubbiga ändar. Bukborsten är kraftigare än ryggborsten och har tydliga taggrader. De flesta är tvåtandade men några av de övre är entandade.



Framände med huvud

LEVNADSSÄTT Skolopendermask lever på olika typer av bottnar på 5–110 meters djup. Inget är känt om fortplantning och utveckling. Arten kan leva som kommensal i rören hos havsborstmasken *Eupolymnia nebulosa* (familj Terebellidae).

UTBREDNING Skolopendermask förekommer i svenska vatten i Kattegatt och Skagerrak. I övrigt finns den i norra Nordsjön och östra Atlanten från Island till Medelhavet samt vid kusten av Västafrika och Sydafrika.

NAMNGIVNING *Polynoe scolopendrina* Savigny, 1822. Description de l'Égypte, Histoire naturelle 1: 25. Synonymer: *Polynoe crassipalpa* Marenzeller, 1874; *Polynoe johnstoni* Marenzeller, 1874; *Parapolynoe sevastopolica* Czerniavsky, 1882.
Etymologi: scolopendrina = lik en skolopender; scolopendreios (gr.) = skolopender, enkelfoting; -ina (lat.) = lik. Syftar på kroppsformen, som påminner om den hos en enkelfoting (Chilopoda) inom leddjursgruppen mångfotingar (Myriapoda).
Uttal: [Polýnoe skolopendrína]

SLÄKTE *Subadyte*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Polynoidae
SLÄKTE	

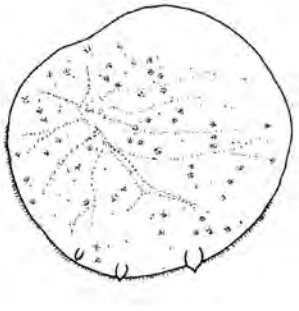
Släktet *Subadyte* omfattar sju arter, varav en är påträffad i Atlanten och i svenska vatten. De har kort kropp med ungefär 40 segment och 15 par ryggfjäll. Ryggfjällen täcker ryggen och sitter på segment 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 26, 29 och 32. Huvudet saknar hornutskott, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). De två främre ögonen sitter nära huvudets sidokanter där huvudet är som bredast, de två bakre på ryggsidan nära huvudets bakkant. Parapodierna är långa och stödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Ryggborsten har taggrader och trubbiga ändar med ett svagt insnitt. Bukborsten har alla samma utseende; de har ett litet hack ett stycke före spetsen följt av taggrader och tunna ändar med två tänder.

Arterna i släktet *Subadyte* kan förväxlas med individer av släktet *Adyte* som har förlorat bakre delen av kroppen (hela individer har en lång och utdragen kropp). Se släktet *Adyte* för skillnader mellan släktena.

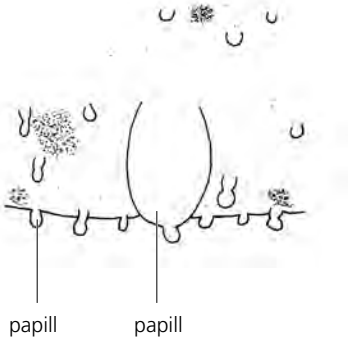
NAMNGIVNING *Subadyte* Pettibone, 1969. Proceedings of the Biological Society of Washington 82: 8.
Etymologi: Subadyte = liten *Adyte*; sub (lat.) = under; adytum (gr.) = helgedom, relik; *Adyte* = ett annat släkte havsborstmaskar. Syftar på att antalet segment är färre än hos släktet *Adyte*.

Subadyte pellucida
Glasfjällmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 32 mm och med upp till 40 segment. Ryggsidan är gulaktig med bruna tvärgående band. Fjällen är genomskinliga med gula, vita, bruna eller röda fläckar. Det finns 15 par ryggfjäll som täcker ryggen. Fjällens översida har små papiller över hela ytan och några större klotformiga papiller nära bakkanten, samt små klubbformiga papiller längs bakkanten. Huvudet består av två avgränsade lober och saknar hornutskott. Mittantennen sitter i ett insnitt framtill på huvudet, och de pariga antennerna är placerade ventralt (undertill). Antenner och cirrer är papillförsedda och något vidgade ett stycke före spetsen. Bukloberna är långa och spetsiga. Rygg- och bukstödjeborstens spetsar sticker ut genom kroppsväggen. Ryggborsten har många taggrader och trubbiga ändar med svaga insnitt. Bukborsten har alla samma utseende; de har ett litet hack ett stycke före spetsen följt av taggrader och tunna ändar med två tänder.



Ryggfjäll



Ryggfjäll, bakkant

LEVNADSSÄTT Glasfjällmask lever på olika bottentyper, t.ex. bland alger och bandtång, från strandlinjen ned till 330 meters djup. Den kan också leva som kommensal hos sjöstjärnor och ormstjärnor. Inget är känt om fortplantning eller utveckling.

UTBREDNING Glasfjällmask förekommer i svenska vatten i Skagerrak. I övrigt finns den i Nordsjön, Atlanten, Medelhavet, Indiska oceanen och Stilla havet.

NAMNGIVNING *Subadyte pellucida* (Ehlers, 1864). Originalbeskrivning: *Polynoe pellucida*. Die Borstenwürmer (Annelida Chaetopoda) nach systematischen und anatomischen Untersuchungen: 105. Synonym: *Hermadion fragile* Claparède, 1868.
Etymologi: pellucida (lat.) = genomskinlig. Syftar på ryggfjällen.
Uttal: [Subadýte pelúsida]

FAMILJ Sigalionidae – ryggbladsmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	
SLÄKTE	

Familjen Sigalionidae omfattar totalt ca 245 arter i världen, av vilka tio finns i svenska vatten. De är långsmala havsborstmaskar som varierar i längd från några millimeter till flera decimeter. De kan vara färglösa, gulaktiga, eller ha viss färgpigmentering på ryggens utskott och på fjällen. Familjen Sigalionidae var tidigare uppdelad i tre olika familjer: Sigalionidae, Pholoidae och Pisionidae. Molekylära data har dock visat att denna uppdelning inte överensstämmer med hur evolutionen har gått till, vilket är något man eftersträvar i modern systematik. Dessa tre grupper bör istället betraktas som en monofyletisk grupp, där arterna i den tidigare familjen Pisionidae har förlorat sina fjäll under evolutionens gång. Det namn som används för hela gruppen idag blir Sigalionidae eftersom detta namn är det äldsta och därmed har prioritet.

Pholoe baltica har fjäll på ungefär vartannat segment.

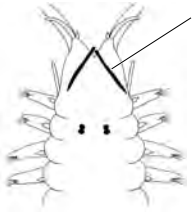
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

Huvudet hos ryggbladsmaskar är vanligtvis rundat till fyrkantigt. Det kan dock vara svårt att urskilja huvudet eftersom det ibland är sammansmält med segment 1. Framtill i mitten finns i regel en mittantenn, vilken vid basen kan ha två öronliknande lober på sidorna. Sidoantenner på huvudet finns hos vissa arter men inte hos några av de som förekommer i svenska vatten. Under och framför mittantennen, i anslutning till munöppningen, finns hos vissa arter en vårtliknande bildning som kan vara rundad eller mer utdragen. Huvudet kan ha ett till två par ögon eller sakna ögon. Nackorgan finns hos några arter och sitter mellan huvudet och fjällens fästen på det andra segmentet. Från huvudets undersida utgår två långsmala palper. Dessa är alltid längst av alla de utskott som finns framtill. Segment 1, och även ibland segment 2 och 3, är framtryckt runt huvudet. Segment 1 innesluter palpernas baser, och på detta segment finns rygg och bukcirrer som sitter strax innanför och ovanför de långsmala palperna. Segment 1 kan sakna borst, ha endast stödjeborst, eller ha buklober med stödjeborst och vanliga borst. De följande segmenten har antingen buklober eller både buk- och rygglober. Undertill på varje buklob finns en bukcirr som i regel är tydligt längre på det andra segmentet än i de följande segmenten. Rygglobens borst är enkla och tunna. Buklobens borst kan vara enkla eller sammansatta med korta till långa blad. Hos vissa arter är bladen segmenterade. Invändigt i varje buk- och rygglob finns ett stödjeborst. Hos de arter som har fjäll finns det fjäll på segment 2, 4, 5, 7, och sedan på vartannat segment till och med segment 23, 25 eller 27, därefter sitter de på varje eller på vartannat segment. Fjällen kan täcka hela ryggsidan eller lämna en del i mitten fri. På fjällen finns papiller som kan vara enkla eller förgrenade. På segment som saknar fjäll finns knöllika, rundade utskott (ryggtuberkler). På det tredje segmentet, vilket saknar fjäll, finns det hos vissa arter istället ett par långa fingerformiga ryggcirrer. Hos vissa arter finns det från och med segment 4 nedåtriktade ryggcirrer. Dessa utgår antingen från fjällens fästpunkter på de segment som har fjäll eller från undersidan av de knöllika utskotten (ryggtuberklerna) som finns på de segment som saknar fjäll. Det kan finnas fingerformiga papiller (styloder) längst ut på buk- och ryggloberna, och det kan även finnas små cilierade kuddar ovanför rygglobernas borstknippen. Arterna i familjen Sigalionidae har ett utvrängbart svalg med två par käkar. På svalget finns ytterst en ring med mjuka papiller som varierar i antal. Käkarna kan förmodligen spruta in ett gift i bytet eftersom det finns giftkörtlar i anslutning till dem. Kroppen avslutas med ett par analcirrer, vilka ofta kan vara lite olika långa.

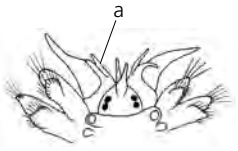
Fortplantningen varierar mellan olika arter av ryggbladsmaskar. De arter i familjen som hittills studerats är skildkönade. Baltbladmask *Pholoe baltica* har studerats närmare. Den fortplantar sig vid tre års ålder i mars och april. Den kan para sig flera gånger och larverna kan äta av det som finns i den fria vattenmassan. Andra arter har larver som endast lever av den näring de får med sig i ägget. Hos arterna i släktet *Pisione* (och andra arter som saknar fjäll) har hanen speciella parningsorgan. Dessa sitter parvis på buksidan på ett antal segment i mitten av kroppen. Vid parningen förs hanens spermier över till speciella hålrum (blåsor) hos honorna, också de parvis ordnade i vissa mittsegment. Spermierna mognar ett tag i dessa behållare innan de befruktar äggen. Larverna lever sedan i den fria vattenmassan. Yngelvård förekommer hos flera arter. Vissa vårdar sin avkomma under fjällen i speciella yngelsäckar, andra vårdar sina yngel i hålrum inuti själva fjällen. De flesta ryggbladsmaskar är förmodligen aktiva rovdjur som äter av andra små djur och encelliga organismer. Baltbladmask *Pholoe baltica*, som har studerats ganska noga, äter rygghuvudsmaskar (familjen Spionidae), små kräftdjur och encelliga foraminiferer. Arterna i familjen Sigalionidae finns främst på mjukbottnar, på alla djup och i alla hav. En art i släktet *Pisione* lever i sötvatten, dock inte vår svenska art.

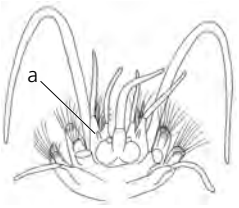
Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Sigalionidae

1. Fjäll på ryggen saknas. Ett par kraftiga stödjeborst sticker ut från segment 1 ..... ***Pisione remota*** **nakenbladmask** s. 110
– Fjäll finns på ryggen. Segment 1 kan ha borst men inga kraftiga stödjeborst som sticker ut 2



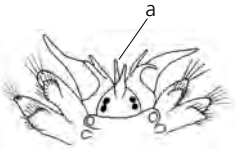
2. Små, stela, rektangulära arter (upp till 2 cm långa). Segment 1 (a) saknar borst..... 3
– Större, oftast mer än 2 cm långa arter. Segment 1 (a) med borst 6



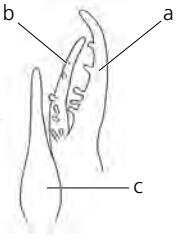


3. Ögon saknas..... ***Pholoe pallida*** **blindbladmask** s. 109
– Ögon finns..... 4

4. Huvud i anslutning till munnen (under mittantennen) med ett utskott (a) av samma längd som mittantennen. Kroppens ryggsida med en tydlig och bred glipa i mitten som inte täcks av fjäll ..... ***Pholoe baltica*** **baltbladmask** s. 108
– Huvud utan utskott under mittantennen. Kroppens ryggsida på sin höjd med smal, längsgående glipa mellan fjällen..... 5



5. Rygg- (a) och bukcirrer (b) på segment 1 med papiller. Mittantennens bas (c) oftast med orange pigmentering ..... ***Pholoe inornata*** **papillbladmask** s. 109
– Rygg- och bukcirrer på segment 1 utan papiller. Mittantennens bas utan orange pigmentering ..... ***Pholoe assimilis*** **småbladmask** s. 108



6. Undersidan av kroppen täckt av små papiller..... ***Sthenelais zetlandica*** **bukbladmask** s. 113
– Undersidan av kroppen slät 7

Key to Swedish species of family Sigalionidae

1. Dorsal elytra absent. Segment 1 with a single pair of stout, protruding aciculae..... ***Pisione remota*** p. 110
– Dorsal elytra present. Segment 1 occasionally chaetiferous, but without protruding aciculae..... 2

2. Small (up to 2 cm long), stiff-bodied, rectangular species. Segment 1 (a) without chaetae 3
– Larger species (body length usually exceeding 2 cm). Segment 1 (a) chaetiferous..... 6

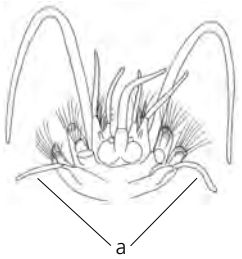
3. Eyes absent ..... ***Pholoe pallida*** p. 109
– Eyes present 4

4. Prostomium near oral opening (beneath median antenna) with a projection (a) of the same length as the median antenna. Dorsal surface with a distinct, broad longitudinal gap which is not covered by the elytra ..... ***Pholoe baltica*** p. 108
– Prostomium without projection beneath median antenna. Elytra completely overlapping, or leaving only a narrow mid-dorsal gap 5

5. Dorsal (a) and ventral cirri (b) on segment 1 papillose. Base of median antenna (c) usually with orange-coloured pigmentation..... ***Pholoe inornata*** p. 109
– Dorsal and ventral cirri on segment 1 smooth. Base of median antenna without orange pigmentation..... ***Pholoe assimilis*** p. 108

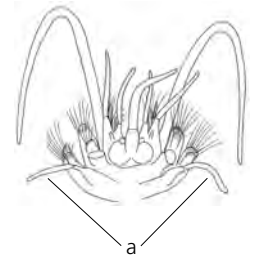
6. Ventral side of body covered with small papillae..... ***Sthenelais zetlandica*** p. 113
– Ventral side of body smooth 7

7. Ögon saknas. Segment 3 med ett par ryggcirrer (a) 8
– Ögon finns. Segment 3 utan ryggcirrer 9



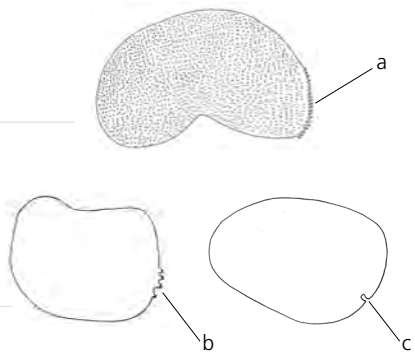
7. Eyes absent. Segment 3 with a pair of dorsal cirri (a) 8
– Eyes present. Segment 3 without dorsal cirri 9

8. Ryggcirrerna på segment 3 inåtböjda så att de korsar varandra ..... ***Neoleanira tetragona*** **korsbladmask** s. 107
– Ryggcirrerna på segment 3 är inte inåtböjda (a), korsar inte varandra ..... ***Sthenelais jeffreysii*** **rosbladmask** s. 112



8. Dorsal cirri on segment 3 curved inwards, crossing each other ..... ***Neoleanira tetragona*** p. 107
– Dorsal cirri on segment 3 not curved inwards (a), not crossing each other ..... ***Sthenelais jeffreysii*** p. 112

9. Ryggfjäll med trekantiga papiller (a) längs kanten och med små runda papiller på hela översidan ..... ***Sthenelais boa*** **fläckbladmask** s. 111
– De första 10–15 paren ryggfjäll med tvåtandade papiller längs kanten (b), följande segments fjäll med urnypningar i kanten (c). Fjällens översida med ett fåtal runda papiller ..... ***Sthenelais limicola*** **bandbladmask** s. 113



9. Elytra with triangular papillae (a) along margin; their dorsal surface strewn with small, rounded papillae ..... ***Sthenelais boa*** p. 111
– Margin of the first 10–15 pairs of elytra with bidentate papillae (b), margin of the following elytra notched (c). Dorsal surface of elytra with a few rounded papillae ..... ***Sthenelais limicola*** p. 113

SLÄKTE *Neoleanira*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Sigalionidae
SLÄKTE	

Släktet *Neoleanira* omfattar totalt två kända arter, varav en finns i svenska vatten. De är decimeterlånga havsborstmaskar med många par fjäll. De har en mittantenn med förtjockad bas som har två tydliga öronlika lober. Fjäll finns på segment 2, 4, 5, 7 och sedan på vartannat segment till segment 27, därefter finns fjäll på varje segment. På segment 3 finns ett par uppåtriktade ryggcirrer. Från och med segment 4 finns det på varje segment ett par nedåtriktade ryggcirrer. Mellan den nedåtriktade ryggcirren och ryggloben finns tre cilierade kuddar (två i de allra främsta parapodierna). Segment 1 har buklober med enkla borst. Följande segment har även rygglober med borst. Bukborsten är enkla, medan ryggborsten är sammansatta med ledade blad och spetsig ände.

NAMNGIVNING *Neoleanira* Pettibone, 1970. Proceedings of the Biological Society of Washington 83: 365–386. Etymologi: Neoleanira = ny Leanira; neos (gr.) = ny, ung; Leanira (gr. myt.) = Amykles dotter, Arkas gemål, moder till sönerna Elathus och Aphidas.

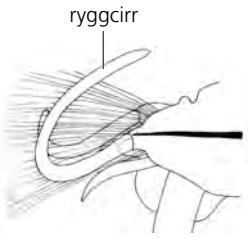
Neoleanira tetragona
Korsbladmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 20 cm och med upp till 300 segment. Den är köttfärgad med opigmenterade fjäll. Fjällen på ryggen täcker inte hela ryggsidan utan lämnar en del i mitten fri. Huvudet är rundat och saknar ögon. På segment 3 sitter ett par ryggcirrer som är vända uppåt och inåt mot maskens mitt. Dessa ryggcirrer korsar varandra i mitten av djuret. Längst ut på parapodierna sitter många fingerformiga papiller. Ryggborsten är enkla, tunna och försedda med små taggar. Bukborsten är sammansatta, bladen är ledade och spetsiga i änden. Ryggfjällen har långsmala papiller längs kanten.

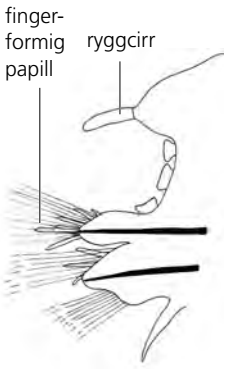
LEVNADSSÄTT Korsbladmask lever på mjukbottnar från ca 40 meters djup och nedåt och är den vanligaste av de lite större svenska arterna i familjen Sigalionidae. Det är möjligt att man ibland förväxlar arten med den lite ovanligare arten nakenbladmask *Sthenelais jeffreysii*. Man har funnit *N. tetragona* i magen på torsk, kolja och plattfiskar.

UTBREDNING Korsbladmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är den hittad från arktiska vatten söderut till Medelhavet och även vid Sydafrikas kust.

NAMNGIVNING *Neoleanira tetragona* (Ørsted, 1845). Originalbeskrivning: *Sigalion tetragonum*. Naturhistorisk Tidsskrift 2(1): 404–405.
Etymologi: tetragonum (lat.) = fyrhörning.
Uttal: [Néoleaníra tetrágona]

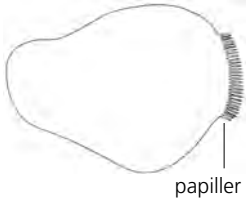


Parapodium segment 1



Parapodium mittsegment

Sammansatta borst



Ryggfjäll

SLÄKTE *Pholoe*

Släktet *Pholoe* omfattar 10 arter i världen, varav fyra förekommer i svenska vatten. De är små arter som sällan blir mer än 2 cm långa och ett par millimeter breda. De har upp till 90 segment och är oftast gulaktiga. Huvudet är rundat och framtill i mitten finns en mittantenn. I svenska vatten finns en art utan ögon och tre arter med ögon. Det finns fjäll på segment 2, 4, 5, 7 och sedan på vartannat segment till segment 23, därefter finns fjäll på varje segment. Fjällen kan vara pigmenterade och har hos vissa arter en rostbrun färg som kan borstas av. Segment 1 saknar borst. Följande segment har buk- och rygglober med ett 20-tal enkla borst i ryggloben och ett tiotal sammansatta borst i bukloben. Ryggloben har enkla, tunna borst med eller utan fin tandning. Bukloben har sammansatta borst där bladen är entandade och eggen är slät eller försedd med små tänder.

Arterna i detta släkte är vanliga på mjukbottnar och fås ofta vid bottenprovtagningar. Det kan finnas så många som 10 000 individer på en kvadratmeter havsbotten. De rör sig rätt stelt och ser ut som små rektangulära askar när de förflyttar sig framåt.

NAMNGIVNING *Pholoe* Johnston, 1839. Annals of Natural History 2: 424–441.
Etymologi: Pholoe (gr. myt.) = en av Pan förföljd nereid (havsnymf).

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Sigalionidae
SLÄKTE	

Pholoe assimilis
Småbladmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,6 cm och med upp till 40 segment, vanligtvis mindre. En förhållandevis kort och kompakt art i släktet. Den är gulaktig med varierande mängd bruna pigmentfläckar på fjällen. Fjällen kan även helt sakna pigment, speciellt hos individer som lever på djupare vatten. Huvudet har en liten röd fläck mellan de fyra ögonen. Ögonen är stora och är i kontakt med varandra på vardera sidan. Rygg- och bukcirrerna på segment 1 är släta och saknar papiller. Fjällen på ryggen möter varandra på mitten och täcker ryggsidan. På fjällen finns långsmala papiller, vilka på de främre fjällen är lite kortare och har en svag insnörning före spetsen så att de har en antydan till ett huvud.

LEVNADSSÄTT Småbladmask lever på mjukbottnar från omkring tio meters djup och nedåt. I övrigt är inget känt om dess biologi.

UTBREDNING Småbladmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i Nordsjöområdet.

NAMNGIVNING *Pholoe assimilis* Ørsted, 1845. Naturhistorisk Tidsskrift 2(1): 404.
Etymologi: assimilis = lik; assimilo (lat.) = jämföra, göra saker lika varandra.
Uttal: [F´åloe asímilis]

Pholoe baltica
Baltbladmask

Framände med huvud

KÄNNETECKEN Längd upp till 2 cm och med upp till 80 segment, vanligtvis kortare än 1 cm. Den är gulaktig med rödaktig huvudände. Fjällen har ofta orangebruna pigmentkorn som kan borstas av. Huvudet har fyra ögon. I anslutning till munnen, under mittantennen, finns ett utskott som är nästan lika långt som antennen. Rygg- och bukcirrerna på segment 1 är släta och saknar papiller. Fjällen på ryggen möts inte i mitten utan lämnar en tydlig del i mitten fri. På fjällen finns längs ytterkanten små papiller med en tydlig insnörning före spetsen så att de har ett tydligt huvud.

LEVNADSSÄTT Baltbladmask lever på mjukbottnar från några meters djup och nedåt. Den är ett rovdjur som lever av andra havsborstmaskar, små kräftdjur och encelliga foraminiferer. Den blir könsmogen vid tre års ålder och fortplantar sig under mars till april. Den kan ha flera fortplantningssäsonger under sitt liv. Larverna simmar i den fria vattenmassan och äter av den näring som finns tillgänglig.

UTBREDNING Baltbladmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till södra Östersjön. I övrigt finns den Nordsjön.

NAMNGIVNING *Pholoe baltica* Ørsted, 1843. Annulatorum danicorum conspectus. Fasc. 1 Maricolae: 14.
Etymologi: baltica (lat.) = baltisk, Östersjö-.
Uttal: [F´åloe báltica]

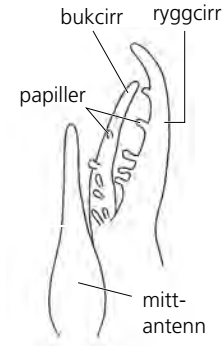
Pholoe inornata
Papillbladmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1 cm och med upp till 70 segment, vanligtvis 5 mm lång. Den är gulaktig, med rödaktig huvudände, basen av mittantennen oftast orange. Fjällens fästpunkter syns som vita ringar genom fjällen. På fjällen finns ibland även svartare markeringar. Huvudet har fyra ögon. Rygg- och bukcirrerna på segment 1 har små papiller. Fjällen på ryggen möts nästan i mitten men lämnar en smal springa fri. På fjällen finns, framför allt på ytterkanten, ganska kraftiga papiller som smalnar av mot toppen.

LEVNADSSÄTT Papillbladmask lever på både hårdbottnar och mjukbottnar från någon meters djup och nedåt. Den tycks vara vanligast på lite grundare vatten. I övrigt är inget känt om dess biologi.

UTBREDNING Papillbladmask finns från Bohuslän söderut till Öresund och förmodligen i södra Östersjön. I övrigt finns den i Nordsjön och möjligen i Medelhavet.

NAMNGIVNING *Pholoe inornata* Johnston, 1839. Annals of Natural History 2: 437–438.
Etymologi: ornatus (lat.) = prydd, dekorerad.
Uttal: [F´åloe inornáta]



Cirrer med papiller

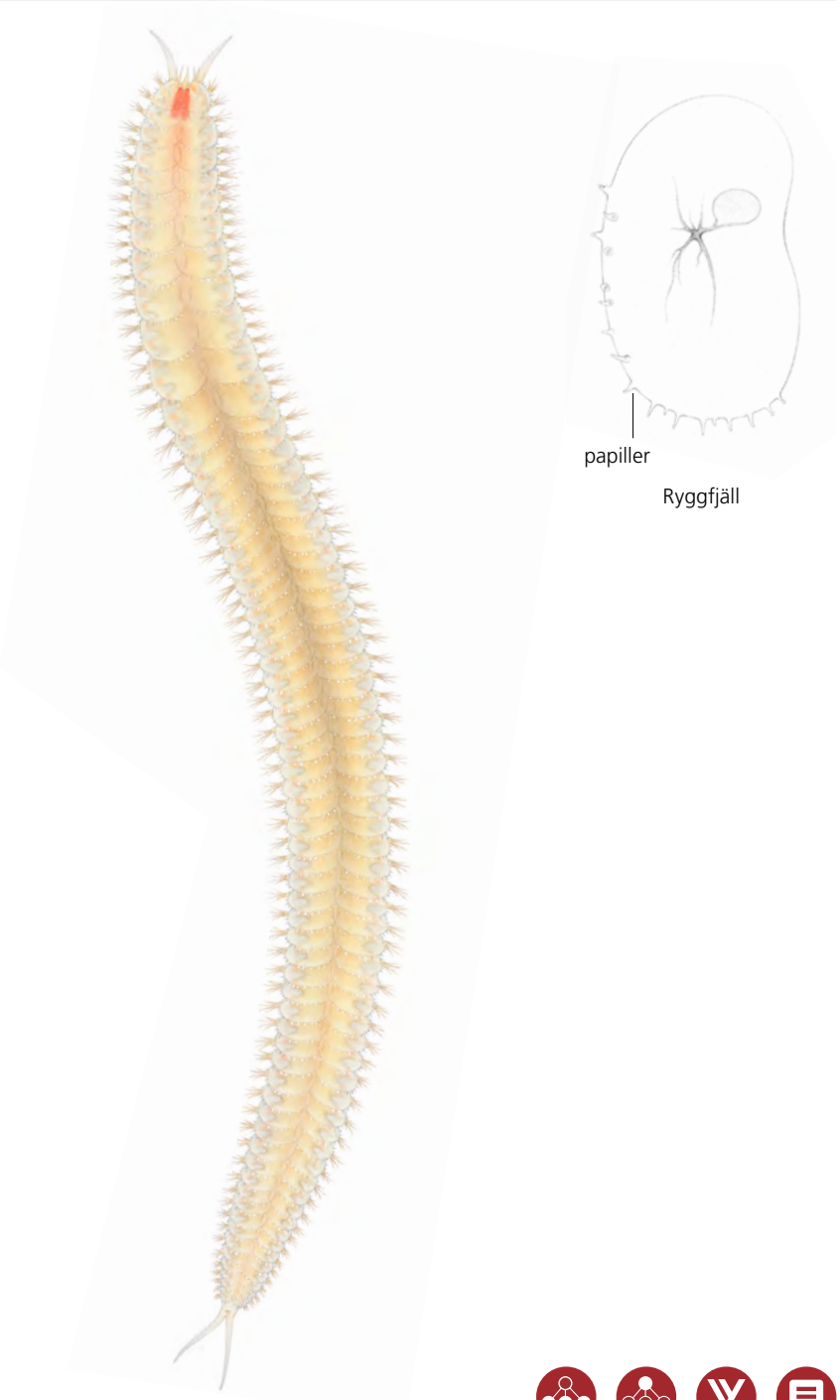
Pholoe pallida
Blindbladmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1,5 cm och med upp till 70 segment. Den är påfallande blek, vit till gråaktig med rött huvud. Fjällen har ibland orangebruna pigmentkorn som kan borstas av. Huvudet saknar ögon. Under mittantennen finns en vårtliknande knöl försedd med små papiller. Rygg- och bukcirrerna på segment 1 är släta och saknar papiller. Fjällen på ryggen möts för det mesta i mitten, ibland finns ett fritt område mellan fjällen. På fjällen finns ganska korta flaskformiga papiller, framför allt längs ytterkanten men även på ytan av fjällen.

LEVNADSSÄTT Blindbladmask tycks vid sidan av baltbladmask *Pholoe baltica* vara den vanligaste *Pholoe*-arten i svenska vatten. Den lever på mjukbottnar på större djup än 25 meter längs den svenska kusten. Man vet ingenting om födovalet. Arten fortplantar sig i november. Man tror att larverna lever av den näring som de får med sig i ägget.

UTBREDNING Blindbladmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i Nordsjöområdet.

NAMNGIVNING *Pholoe pallida* Chambers, 1985. Royal Scottish Museum Studies, 21–23.
Etymologi: pallidus (lat.) = blek.
Uttal: [F´åloe pállida]



Ryggfjäll

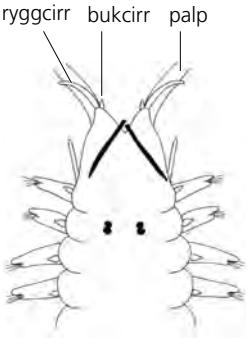
SLÄKTE *Pisione*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Sigalionidae
SLÄKTE	

Släktet *Pisione* omfattar totalt ca 35 kända arter, varav en finns i svenska vatten. De är medelstora, långsmala, vitaktiga till något genomskinliga havsborstmaskar som blir ett par centimeter långa och har upp till 130–140 segment. Arterna i släktet *Pisione* saknar fjäll på ryggen.

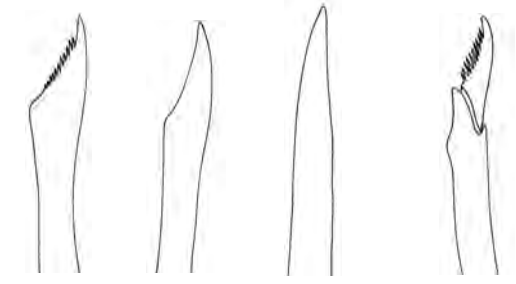
NAMNGIVNING *Pisione* Grube, 1857. Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening 1857: 174–175.
Etymologi: Pisione efter Pisinoe (gr. myt.) = en av de 3–4 antropofaga (människoätande) kvinnovarelser som benämndes sirener; eller Pisionos (gr.) = gjord av ärtor.

Pisione remota
Nakenbladmask



Framände med huvud

KÄNNETECKEN Längd upp till 2,6 cm och med upp till 100 segment. Den är vit till svagt rosafärgad. Huvudet är svårt att urskilja, eftersom det är sammansmält med segment 1 som ligger runtom som en krage. Undertill på huvudet finns ett par långsmala palper. Ovanför och innanför dessa finns rygg- och bukcirrer. Ryggcirrerna är längst. Bukcirrerna, som är flaskformiga, utgår från basen av ryggcirrerna. Framtill i mitten sticker det ut ett par kraftiga stödjeborst som utgår från segment 1. Huvudet saknar antenner. På ryggsidan av det andra eller tredje segmentet finns två par ögon. Från och med segment 2 finns mer ordinära buklober med borst. Bukcirrerna på segment 2 är långa och fingerformiga, övriga buk- och ryggcirrer är korta och flaskformiga. Det finns fyra typer av borst: enkla borst med snett avskuren ände med eller utan små tänder på ena sidan, enkla borst med spetsig ände samt sammansatta borst. Bladen på de sammansatta borsten är ganska korta, har en spetsig ände och är tandade längs eggen. Hos hanen utvecklas parningsorgan i mitten av kroppen under fortplantningssäsongen. Parningsorganen består av förlängda bukcirrer samt innanför dessa, långa, smala utskott som innehåller diverse kägel- och kulformiga delar. Honorna har i motsvarande segment spermiemottagande blåsor. Efter fortplantningssäsongen tillbakabildas dessa strukturer.



Enkla borst

Sammansatt borst

LEVNADSSÄTT Nakenbladmask lever på sand- och skalgrusbottnar och är vanligast på djup mellan 10 och 30 meter. Fortplantningen sker under våren och försommaren. Vid parningen överför hanen spermier till honans spermiemottagande blåsor via sina speciella parningsorgan. De förlängda bukcirrerna har små känselhår och används förmodligen för att placera honan rätt vid parningen. Vid parningen håller hanen fast honan med sekret från körtlar på buksidan. Parningen tar ungefär 15 minuter. Spermierna är fortfarande omogna vid parningen, och de utvecklas vidare i honans blåsor under en tid innan befruktning av äggen sker. En hona kan släppa iväg upp till 600 ägg. Inom fyra dagar efter befruktningen har en trochophoralarv bildats. Fritt simmande larver påträffas från slutet av juli till och med oktober. Det flesta individer reproducerar sig inte under sitt första levnadsår. De blir flera år gamla.

UTBREDNING Nakenbladmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är arten funnen över i stort sett i hela världen.

NAMNGIVNING *Pisione remota* (Southern, 1914). Originalbeskrivning: *Praegeria remota*. Proceedings of the Royal Irish Academy 31: 61–63.
Etymologi: remotus (lat.) = fjärran, förflyttad.
Uttal: [Pisióne remóta]

SLÄKTE *Sthenelais*

Släktet *Sthenelais* omfattar totalt ca 50 kända arter, varav fyra finns i svenska vatten. De är ganska stora havsborstmaskar som blir över 10 cm långa. På det rundade huvudet sitter en mittantenn med förtjockad bas som har två tydliga öronlika, platta lober. Ögon finns eller saknas. Det finns fjäll på segment 2, 4, 5, 7 och sedan på vartannat segment till segment 27, därefter finns fjäll på varje segment. På segment 3 finns hos en av de svenska arterna ett par uppåtriktade ryggcirrer, vilka saknas hos övriga arter. Från och med segment 4 finns det på varje segment ett par nedåtriktade ryggcirrer. Mellan den nedåtriktade ryggcirren och ryggloben finns tre cilierade kuddar (två i de allra främsta parapodierna). Längst ut på buk- och ryggloberna finns papiller. Segment 1 har buklober med borst. Följande segment har även rygglober med borst. Bukborsten är enkla, medan ryggborsten kan vara antingen enkla eller sammansatta.

NAMNGIVNING *Sthenelais* Kinberg, 1856. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1855, 12: 387.
Etymologi: oklar betydelse.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Aphroditiformia
FAMILJ	Sigalionidae
SLÄKTE	

Sthenelais boa
Fläckbladmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 20 cm och med upp till 200 segment. Den är ljust grå med fläckigt brungrå fjäll. Fjällen på ryggen täcker hela ryggsidan. Huvudet har fyra ögon. De två loberna på mittantennens bas skymmer dock ofta det främre ögonparet. Ryggcirrer saknas på segment 3. Ryggborsten är enkla och tunna med små taggar. Längst ut har dessa borst två små tänder. Bukborsten är av tre typer, de kan vara enkla med kransar av taggar, sammansatta med korta, tvåtandade blad, eller sammansatta med långa, ledade och tvåtandade blad. Fjällen har trekantiga papiller längs kanten och rundade små papiller på översidan.

LEVNADSSÄTT Fläckbladmask lever på olika typer av bottnar, bland stenar och skalgrus, och på mjukare sandbottnar på mer än 10 meters djup. I övrigt känner man inte till något om artens biologi.

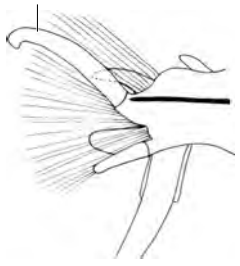
UTBREDNING Fläckbladmask förekommer i svenska vatten från norra Bohuslän till Halland. I övrigt finns den på båda sidorna av norra Atlanten och i Medelhavet.

NAMNGIVNING *Sthenelais boa* (Johnston, 1833). Originalbeskrivning: *Sigalion boa*. Magazine of Natural History and Journal of Zoology, Botany, Minerology, Geology, and Meterology 6: 322–324.
Etymologi: boa (lat.) = en stor orm.
Uttal: [Steneláis bóa]

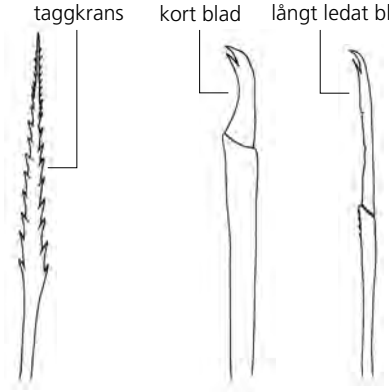
Framände med huvud

Bakände

Ryggfjäll

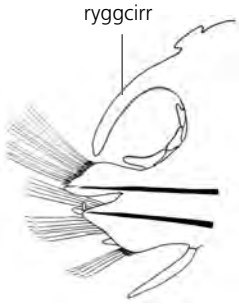


Parapodium segment 1



Enkelt borst

Sammansatta borst



Parapodium mittsegment

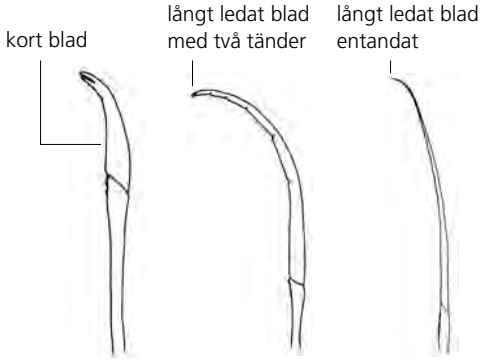
Sthenelais jeffreysii
Rosbladmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 12 cm och med upp till 100 segment. Man vet inte vilken färg de levande djuren har. Djur som konserverats är vita. Fjällen på ryggen täcker inte hela ryggsidan utan lämnar en del i mitten fri. Huvudet saknar ögon. På segment 3 sitter ett par ryggcirrer som är vända uppåt. Dessa ryggcirrer korsar inte varandra på djurets mitt. Ryggborsten är enkla, tunna och försedda med små taggar. Bukborsten är sammansatta och har ledade blad. Bladens längd varierar mycket i längd. Vissa av bladen har en spetsig ände, andra har två tänder längst ut. Ryggfjällen har långsmala papiller längs kanten.

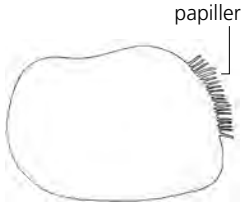
LEVNADSSÄTT Rosbladmask lever på mjukbottnar på mer än 30 meters djup. I övrigt känner man inte till någonting om artens biologi.

UTBREDNING Rosbladmask förekommer i svenska vatten i Bohuslän. Utbredningen i övrigt är lite osäker, eftersom arten förmodligen har blivit förväxlad med den betydligt vanligare arten korsbladmask *Neoleanira tetragona*, men den finns i Nordatlanten runt Brittiska öarna och i Nordsjön.

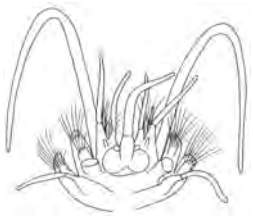
NAMNGIVNING *Sthenelais jeffreysii* McIntosh, 1876. Transactions of the Zoological Society of London 9: 406–407.
Etymologi: jeffreysi (lat.) = efter John Gwyn Jeffreys (1809–1856), advokat från Swansea, skalsamlare och expeditionsorganisatör, författare till British Conchology i 5 volymer 1862–69.
Uttal: [Steneláis jeffréysi]

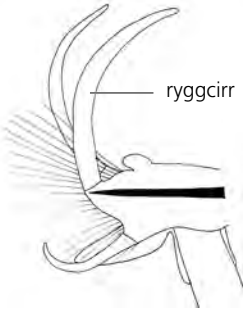


Sammansatta borst

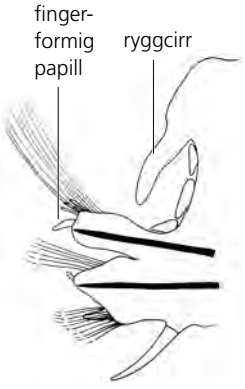


Ryggfjäll


Framände med huvud



Parapodium segment 1



Parapodium mittsegment

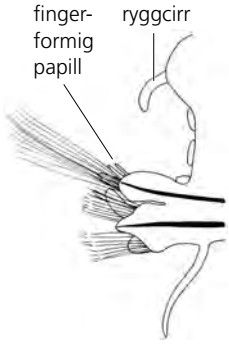
Sthenelais limicola
Bandbladmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 10 cm och med upp till 200 segment. Kroppen är vit och huvudet rött, och det finns bruna tvärgående band på fjällen. Fjällen på ryggen täcker hela ryggsidan. Huvudet har fyra ögon. De två loberna på mittantennens bas skymmer dock ofta det främre ögonparet. Ryggcirrer saknas på segment 3. Ryggborsten är enkla, tunna och försedda med små taggar. Bukborsten är av tre typer: enkla med kransar av taggar, sammansatta med korta tvåtandade blad, eller sammansatta med långa, ledade och tvåtandade blad. Fjällen har tvåtandade papiller längs kanten på de första 10–15 paren. De efterföljande fjällen har urnypningar i kanten. Fjällens översida har ett fåtal runda papiller.

LEVNADSSÄTT Bandbladmask lever på sand, skalgrus och mjukbottnar på mer än 20 meters djup. I övrigt är inget känt om artens biologi.

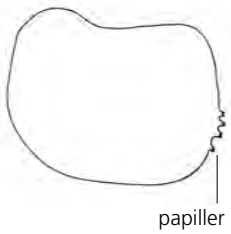
UTBREDNING Bandbladmask förekommer i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är den funnen på båda sidor av norra Atlanten och i Medelhavet.

Parapodium segment 1

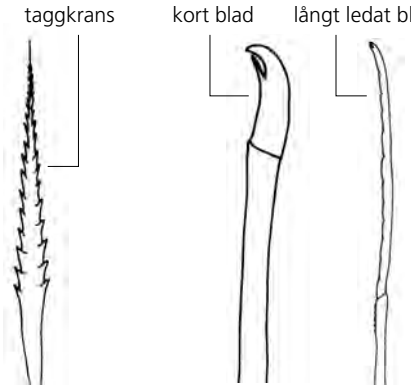


Parapodium mittsegment

NAMNGIVNING *Sthenelais limicola* (Ehlers, 1864). Originalbeskrivning: *Sigalion limicola*. Die Borstenwürmer (Annelida Chaetopoda) nach systematischen und anatomischen Untersuchungen dargestellt, vol. 1: 120–135.
Etymologi: limicola = den som bor i slam; limus (lat.) = slam; colo (lat.) = bebo.
Uttal: [Steneláis limíkola]

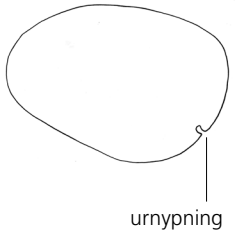


Ryggfjäll i främre del



Enkelt borst

Sammansatta borst



Ryggfjäll i bakre del

Sthenelais zetlandica
Bukbladmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 9 cm och med upp till 100 segment. Man vet inte vilken färg de levande djuren har. Undersidan av kroppen är täckt med små papiller. Huvudet har fyra ögon. Ryggcirrer saknas på segment 3. Ryggborsten är enkla, tunna och försedda med små taggar. Bukborsten är sammansatta, bladen är ledade och har två tänder längst ut. Fjällen har långsmala papiller längs kanten och små runda papiller på översidan.

LEVNADSSÄTT Bukbladmask lever på mjukbottnar från ca 30 meters djup och nedåt. I övrigt vet man ingenting om artens biologi.

UTBREDNING Bukbladmask finns i svenska vatten i norra Bohuslän. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Norges kust till strax söder om Brittiska öarna. Arten är även funnen vid Kap Verde-öarna och vid Sydafrikas kust.

NAMNGIVNING *Sthenelais zetlandica* McIntosh, 1876. Transactions of the Zoological Society of London 9: 390–391.
Etymologi: zetlandica (lat.) = från Shetland.
Uttal: [Steneláis setlándika]

UNDERORDNING Nereidiformia

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

Underordningen Nereidiformia omfattar minst sex familjer. De karakteriseras av att de har minst ett par antenner samt korta palper som oftast är trubbiga i spetsen och ibland är tvådelade. Svalget kan vrängas ut och kan ha ett par käkar längst ut. Flertalet arter är rovdjur, men det finns även mycket små arter som lever mellan sandkornen och livnär sig av alger och dött organiskt material. Den enda kända arten i familjen Calamyzidae är parasitisk och suger blod från andra havsborstmaskar.

FAMILJ Calamyzidae – vampyrmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Calamyzidae innehåller endast en art, *Calamyzas amphictenicola*, som även finns i Sverige. Den lever parasitiskt på havsborstmaskarten *Amphicteis gunneri* (familj Ampharetidae). Ytterligare en art har förts till familjen, *Asetocalamyzas laonicola*. Den har påträffats på ryggsidan av en art i släktet *Scolelepis* (familj Spionidae), men en senare studie baserad på molekylära data tyder på att dessa individer i själva verket är parasitiska dvärghanar av samma art som sin värd.

Till vänster: *Calamyzas amphictenicola* på *Amphicteis gunneri*. De två svarta punkterna ungefär mitt på den stora masken är *Calamyzas*.
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

Till höger: Närbild av en av de två individerna av *Calamyzas amphictenicola* från den vänstra bilden på sidan av en *Amphicteis gunneri*.
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

SLÄKTE *Calamyzas*

Släktet *Calamyzas* omfattar bara en art. Släktesbeskrivningen sammanfaller därför med artbeskrivningen nedan.

NAMNGIVNING *Calamyzas* Arwidsson, 1932. Zoologiska bidrag från Uppsala 14: 153–218.
Etymologi: Calamyzas = den som suger i sig med ett rör; kalamos (gr.) = rör, stjälk, vassrör; myzo (gr.) = insuga, insupa.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	
SLÄKTE	

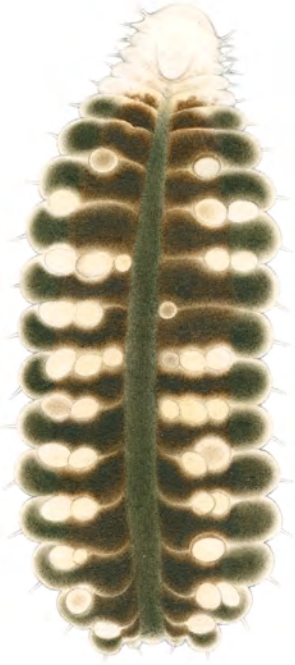
Calamyzas amphictenicola Vampyrmask

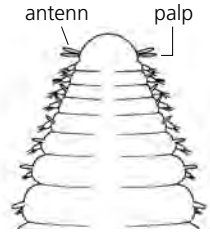
KÄNNETECKEN Längd upp till 0,35 cm och med 29 segment. Hanar och unga individer har jämnsmal kropp medan honorna är bredare från och med segment 5 eller 6 och bakåt. Levande djur är vitaktiga med grönbrun tarm. Huvudet är kort, rundat framtill och har ett par palper och ett par antenner. Både palper och antenner är fingerformiga. Munöppningen sitter undertill, precis bakom huvudet. När munnen sträcks ut är den konisk med en läppformig ring runt en ring av många ytterst små kitinösa tänder. Dessa tänder fungerar som förankringsanordning i värddjuret. Genom denna ring sticker masken ut ett smalt sugrör som är förankrat i en muskelmage med en H-formig bildning. Den otydligt tvärbandade muskelmagen är lika lång som två segment och ligger i de främsta segmenten. Segment 1 har buklober och bukcirrer, följande segment har även ryggcirrer. Buk- och ryggcirrer är fingerformiga. Bukloberna är koniska med upp till ett tiotal sammansatta borst. Borstbladen är korta, entandade och har eller saknar tandning längs eggen. Skaften, och även bladen, har en tydlig längsgående striering. Bukloberna stöds invändigt av ett stödjeborst. Kroppen avslutas med analöppningen. Analcirrer saknas.

LEVNADSSÄTT Vampyrmask lever som yttre parasit på havsborstmaskarten *Amphicteis gunneri* (familj Ampharetidae). Den äter genom att suga ut blod och kroppsvätskor från sin värd. Vuxna individer sitter vanligen mellan gälarna (som sitter längst fram, på ryggsidan), men de kan även finnas på andra ställen. Unga individer hittar man spridda längs djuret och även på de långa gälarna. På ett värddjur är det vanligt att finna fler än en parasit, och upp till tio individer kan sitta på en och samma *Amphicteis*. Det har inte gjorts några studier på hur vanlig parasiten är, men bland Naturhistoriska riksmuséets samlingar av *Amphicteis gunneri* från Gullmarsfjorden fanns *Calamyzas* på en fjärdedel av exemplaren. Könsmogna exemplar av *Calamyzas* är funna på sommaren.

UTBREDNING Vampyrmask är endast känd från Bohuslän, Trondheimsfjorden, Brittiska öarna och vattnen utanför Belgien.

NAMNGIVNING *Calamyzas amphictenicola* Arwidsson, 1932. Zoologiska bidrag från Uppsala 14: 153–218.
Etymologi: amphictenicola = som bebor *Amphicteis* (värddjurssläktet); amphi (gr.) = dubbel, tvåsidig, runt om; kteis (gr.) = kam; colo (lat.) = bebo.
Uttal: [Kalamýtsas amfikteníkola]





framände med huvud

FAMILJ Chrysopetalidae – guldborstingar

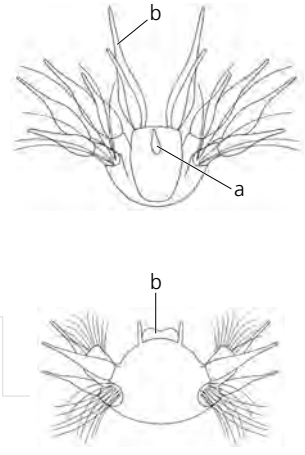
STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Chrysopetalidae omfattar totalt drygt 15 släkten och ca 55 arter varav två finns i svenska vatten. De flesta guldborstingar är lätta att känna igen eftersom de har platta, ofta guldfärgade ryggborst som mer eller mindre fullständigt täcker både ryggsida och huvud. De två arter som finns i svenska vatten tillhör emellertid en grupp som har borst av vanlig, smal typ. Guldborstingar lever framför allt på hård- och grusbottnar på grundare vatten och är vanligast i varmtempererade och tropiska vatten; en av arterna i svenska vatten lever dock på mjukbotten. Inte mycket är känt om arternas biologi. Man tror att de är rovdjur och att de är skildkönade med hanar och honor. Längden överstiger sällan 1 cm, men några större former finns.

Kroppsformen varierar från elliptisk till lång och jämnbred. Längst fram på huvudet finns ett par palper, ett par antenner samt oftast en mittantenn. Uppe på huvudet finns två par ögon; ögon saknas dock helt hos vissa arter. Längst bak på huvudet finns ett par cilierade nackorgan (nuchalorgan), vilka hos vissa arter bildar en utväxt på baksidan av huvudet, en karunkel. Svalget är försett med ett par käkar som sitter på insidan när svalget är utvrängt. Bakom munnen på buksidan finns hos de flesta arter ett utskott i form av en eller två papiller eller en rundad flik. Segment 1–3 är modifierade jämfört med följande segment så att rygg- och bukcirrer samt rygg- och bukborst kan saknas. På de efterföljande, ”normala” segmenten har parapodierna både rygg- och buklober. Ryggloben har en lång, smal ryggcirr samt enkla borst försedda med två rader med tänder; bukloben har sammansatta borst och avslutas nedåt med en kort bukcirr. Kroppen avslutas med analöppning och ett par analcirrer; analcirrer saknas dock hos vissa arter. Svenska guldborstingar kan möjligen förväxlas med arter i familjen Hesionidae (sprattelmaskar), från vilka de bland annat kan skiljas på att guldborstingar har borst på segment 2 och 3, medan borst finns först på segment 4 eller 5 hos sprattelmaskar i svenska vatten.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Chrysopetalidae

1. Kropp spolformig. Mittantenn (a) finns. Palper (b) långa och åtskilda vid basen. Segment 2 med ryggborst men utan bukborst ..... ***Dysponetus caecus*** **blindguldborsting** s. 117
– Kropp långsmal. Mittantenn saknas. Palper (b) korta och sammanväxta vid basen. Segment 2 med både rygg- och bukborst ..... ***Vigtorniella ardabilia*** **mattmask** s. 118



Key to Swedish species of family Chrysopetalidae

1. Body fusiform. Median antenna (a) present. Palps (b) long and separated basally. Segment 2 with notopodial chaetae only, neuropodial chaetae absent ..... ***Dysponetus caecus*** p. 117
– Body elongate. Median antenna absent. Palps (b) short and fused basally. Segment 2 with both notopodial and neuropodial chaetae ..... ***Vigtorniella ardabilia*** p. 118

SLÄKTE *Dysponetus*

Släktet *Dysponetus* finns över hela världen och omfattar elva arter, varav en finns i svenska vatten. Arterna i släktet kännetecknas av att djuren har en mittantenn och ett papillformigt munutskott, medan de saknar karunkel, plattade borst och analcirrer. Segment 1 har rygg- och bukcirrer men saknar borst, segment 2 har rygg- och bukcirrer men har eller saknar bukborst, segment 3 har ryggcirrer, har eller saknar bukcirrer, samt har både rygg- och bukborst, segment 4 och följande segment har både rygg- och bukcirrer samt rygg- och bukborst. Släktet är dåligt känt och behöver undersökas bättre.

NAMNGIVNING *Dysponetus* Levinsen, 1879. Videnskabelige Meddelelser Dansk Naturhistorisk Forening 1879–80: 9–18.
Etymologi: Dysponetus (gr.) = bekymrande. Syftar förmodligen på att Levinsen hade svårt att placera in djuret i det hierarkiska systemet.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Chrysopetalidae
SLÄKTE	

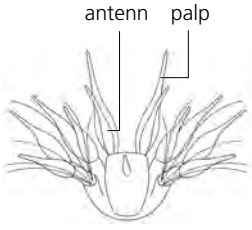
Dysponetus caecus
Blindguldborsting

KÄNNETECKEN Upp till 7 mm lång och med upp till 30 segment. Kroppen är spolformig och genomskinlig med gulorange tarm. Huvudet är avlångt rektangulärt. Palperna är ungefär dubbelt så långa som antennerna. Både antenner och palper har svagt uppsvälld basal del och lång, avsmalnande spets. Längst ut på svalget finns en krans med 12–14 papiller. Käkarna är synliga genom kroppsväggen mellan segment 4 och 5. Segment 2 har rygg- och bukcirrer samt ryggborst men saknar bukborst, segment 3 och följande segment har både rygg- och bukcirrer samt rygg- och bukborst. Ryggcirrerna är smala och längre än borsten. Ryggborsten är kraftiga och cylindriska i genomskärning. Bukborstens blad har en fin tandning. Bukcirrerna är smala, når inte längre än borsten och är fästade en bit in på buklobens undersida.

LEVNADSSÄTT Blindguldborsting lever på sandblandad lera och lera från ungefär 30 till åtminstone 250 meters djup i svenska och norska vatten. Man har kring Madeira och i Medelhavet även hittat den på grundare vatten i skalgrus, bland alger och svampdjur. Inget är känt om födoval, fortplantning eller utveckling.

UTBREDNING Blindguldborsting förekommer i svenska vatten är sällsynt i norra Bohuslän. Den finns vidare vid norra Danmark, Irland och Skottland och söderut till Madeira och västra Medelhavet.

NAMNGIVNING *Dysponetus caecus* (Langerhans, 1880). Originalbeskrivning: *Chrysopetalum caecum* Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie 33: 278–279.
Etymologi: caecus (lat.) = blind.
Uttal: [Dysponétus sékus]



Framände med huvud

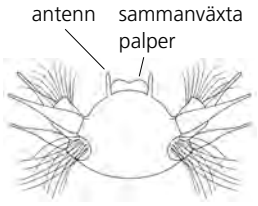
SLÄKTE *Vigtorniella*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Chrysopetalidae
SLÄKTE	

Släktet *Vigtorniella* omfattar endast tre arter av medelstora, avlånga guldborstingar med cylindriska bukborst men utan mittantenn, karunkel och analpapill. Arterna i släktet är långa med avsmalnande fram- och bakände. Segment 1 har ryggcirrer men saknar bukcirrer och borst, segment 2 och följande segment har ryggcirrer och ryggborst, samt bukcirrer och bukborst. Ryggborsten är cylindriska, inte plattade. Två av de tre arterna har påträffats nyligen på sjunkna valskelett, *Vigtorniella flokati* utanför Kalifornien och Hawaii och *V. ardabilia* i svenska och norska vatten. Den tredje arten, *V. zaikai*, förekommer i Svarta havet och har hittills främst påträffats i form av pelagiska larver.

NAMNGIVNING *Vigtorniella* Kiseleva, 1996. Zoologichesky zhurnal 75: 1092. Släktet var ursprungligen namngivet som *Victoriella* av Kiseleva (1992, Zoologichesky zhurnal 72: 128–132) men döptes om till *Vigtorniella* då det förra namnet visade sig vara upptaget av ett släkte foraminiferer (en grupp encelliga djur).
Etymologi: Victoriella = lilla Victor eller Victors lilla; Victor = efter den ukrainske zoologen Victor E. Zaika (1936–), sedan ombildat till *Vigtorniella*; diminutivsuffixet -ellus (lat.).

Vigtorniella ardabilia
Mattmask



Framände med huvud

KÄNNETECKEN Upp till 32 mm lång och med upp till 82 segment. Den är långsmal med avsmalnande fram- och bakände. Huvudet är framåtböjt och inte synligt från ryggsidan, mittantenn och karunkel saknas. De pariga antennerna är tunna och jämnsmala. Palperna är korta och rundade, sammanväxta vid basen. Fyra otydliga ögon finns. Käkar saknas. Segment 1 har ryggcirrer men saknar bukcirrer och borst, segment 2 och följande segment har ryggcirrer och ryggborst, samt bukcirrer och bukborst. Ryggborsten är cylindriska, inte plattade. Analpapill saknas.

LEVNADSSÄTT Mattmask livnär sig av trådbakterier, bl.a. av släktet *Beggiatoa*, som finns vid rik näringstillgång och låg syrehalt. Den har bara påträffats på 80–150 meters djup på skelett av döda valar som sjunkit till bottnen, och i sediment som ansamlas under fiskodlingar. Arten är skildkönad och äggen är små (40–50 µm i diameter) vilket tyder på att den har en planktotrof utveckling (dvs. med frisimmande larver som livnär sig av planktonorganismer).

UTBREDNING Mattmask är endast påträffad på valskelett i Skagerrak och Nordsjön, och under fiskodlingar i Hardangerfjord i Norge.

NAMNGIVNING *Vigtorniella ardabilia* Wiklund, Glover, Johannessen och Dahlgren, 2009. Zoological Journal of the Linnean Society 155: 774–785.
Etymologi: ardabilia (lat.) = efter den berömda persiska Ardabilmattan som tillverkades 1539–40 och nu finns på Victoria and Albert Museum i London.
Uttal: [Vigtorniélla ardabília]

FAMILJ Hesionidae – sprattelmaskar

Familjen Hesionidae omfattar ca 25 släkten och totalt ca 150 arter, varav elva förekommer i svenska vatten. De är snabba och aktiva rovlevande maskar som finns på både hårda och mjuka havsbottnar. Längden varierar i svenska vatten från 5 mm till några centimeter. När de blir störda simmar de snabbt, och ett särdrag för många arter i familjen är deras förmåga att simma lika snabbt bakåt som framåt. Djuren kan vara brun-, röd- och gulpigmenterade eller mer eller mindre genomskinliga, och flera arter har en distinkt pigmentteckning, t.ex. i form av tvärränder. Alla sprattelmaskar i svenska vatten är frilevande, men en del släktingar i andra områden lever som kommensaler eller parasiter hos tagghudingar.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	
SLÄKTE	

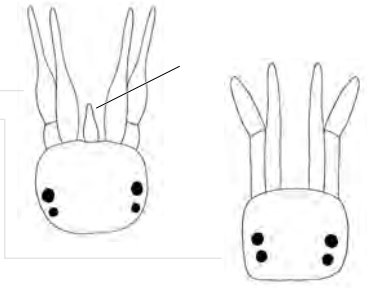
Sprattelmaskar är cylindriska med avsmalnande ändar. Längst fram på huvudet sitter ett par tvåsegmenterade palper samt ett par enkla antenner; vissa arter har en tredje antenn framtill eller en bit in på huvudet (mittantenn). Baktill på huvudet finns ett par nackorgan (nuchalorgan), synliga i hög förstoring som cilierade band. Mitt på huvudets ryggsida sitter två par ögon, vanligen röda. Det utvrängbara svalget kan vara försett med käkar eller sakna käkar (dvs. vara obeväpnat); oftast avslutas det med en krans av papiller. Segment 1–3 eller segment 1–4 har endast buk- och ryggcirrer. Buklober med sammansatta borst finns i det första fallet från och med segment 4 och i det senare fallet från och med segment 5. Cirrerna på de segment som saknar buklober brukar vara längre och kraftigare i jämförelse med de följande cirrerna. Speciellt tydligt är det för bukcirrerna som blir betydligt kortare i de segment som har buklober med borst. Ryggcirrerna på segment 4 och 5 kan också vara tydligt förlängda och kraftiga i förhållande till de cirrer som följer, även om dessa segment är försedda med buklober med borst. Rygglober med enkla borst finns från och med segment 6 på fyra av de arter som finns i svenska vatten. Enkla ryggborst kan även finnas hos de arter som saknar rygglober, då kommer borsten ut i närheten av ryggcirrens bas. Vissa arter saknar helt ryggborst. Alla cirrer utom de vanliga bukcirrerna är segmenterade.

Kroppen avslutas med analöppning och två långa cirrer (analcirrer), och hos några arter finns en liten papill (analpapill) mellan cirrerna. Alla sprattelmaskar i svenska vatten är skildkönade med hanar och honor. Man vet inte mycket om deras fortplantning, men förmodligen släpper de svenska arterna ut ägg och spermier i fria vattnet där befruktningen sker (kopulation, dvs. parning, förekommer hos arter från andra områden). Larverna är frisimmande, och hos de flesta arter lever de flera veckor i de fria vattenmassorna och äter växtplankton innan de bottenfäller. Sprattelmaskar kan möjligen förväxlas med muskelmagsmaskar (Syllidae). Muskelmagsmaskar har dock enkla och inte tvåsegmenterade palper, en tydlig muskelmage med muskelenheter ordnade i tvärband, vilket sprattelmaskar saknar, samt ett guldglänsande svalg, vilket också saknas hos sprattelmaskar.

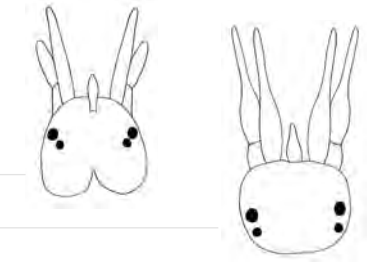
Sprattelmaskarna *Oxydromus flexuosus* (t.v.) och *Gyptis propinqua* (t.h.).
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Hesionidae

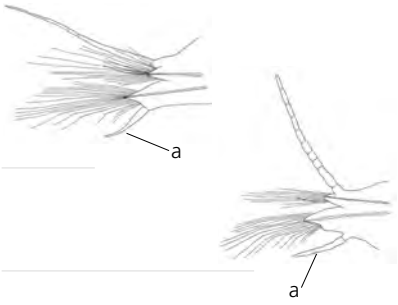
1. Huvud med mittantenn 2
– Huvud utan mittantenn 7



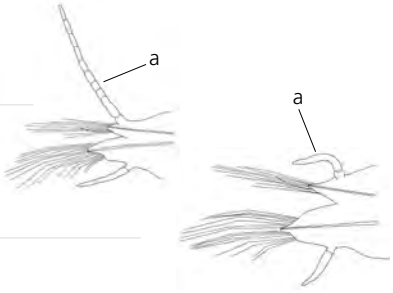
2. Mittantenn placerad en bit in på huvudet 3
– Mittantenn placerad längst fram på huvudet 5



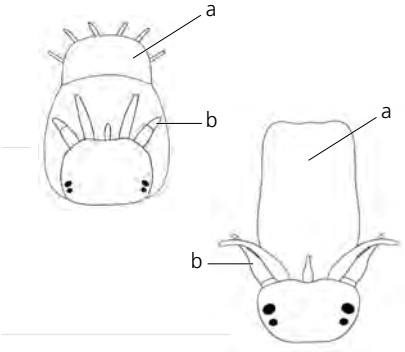
3. Bukcirrer (a) fästade längst ut på buklobens undersida. Ögon svartbruna. Kroppspigmentering saknas ..... ***Neogyptis rosea*** **mörkögd sprattelmask** s. 124
– Bukcirrer (a) fästade en bit in på buklobens undersida. Ögon röda. Med brunsvart pigmentering på ryggsidan 4



4. Buklober med borst finns från och med segment 5. Samtliga ryggcirrer (a) längre än borsten ..... ***Gyptis propinqua*** **nacksnittsmask** s. 123
– Buklober med borst finns från och med segment 4. Ryggcirrer (a) från och med segment 6 kortare till något längre än borsten ..... ***Gyptis mackiei*** **bandsprattelmask** s. 122



5. Utvrängt svalg (a) med 10 papiller längst ut. Buklober med borst finns från och med segment 5. Kropp genomskinlig till blekt gulaktig. Palpernas yttre segment (b) kort och avrundat ..... ***Podarkeopsis helgolandicus*** **snabbsprattelmask** s. 130
– Utvrängt svalg (a) utan papiller. Buklober med borst finns från och med segment 4. Kropp brunfärgad med eller utan vitgröna tvärband på ryggsidan. Palpernas yttre segment (b) är svagt uppblåst vid basen och har en utdragen spets 6



Key to Swedish species of family Hesionidae

1. Median antenna present 2
– Median antenna absent 7

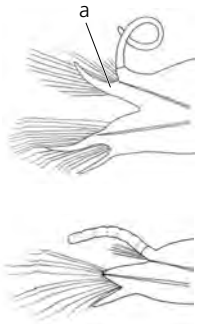
2. Median antenna situated at some distance from anterior margin of prostomium 3
– Median antenna situated at anterior end of prostomium 5

3. Ventral cirri inserted apically on underside of neuropodiae. Eyes blackish brown. Body unpigmented ..... ***Neogyptis rosea*** p. 124
– Ventral cirri inserted somewhat further in on underside of neuropodiae. Eyes red. Dorsal side of body with brownish black pigmentation 4

4. Chaetiferous neuropodiae present from segment 5 on. All dorsal cirri (a) longer than the chaetae ..... ***Gyptis propinqua*** p. 123
– Chaetiferous neuropodiae present from segment 4 on. Dorsal cirri (a) shorter to slightly longer than the chaetae from segment 6 on ..... ***Gyptis mackiei*** p. 122

5. Pharynx (a), when everted, with 10 papillae apically. Neuropodiae chaetiferous from segment 5 on. Body transparent to pale yellowish. Terminal segment of palps (b) short, rounded .. ***Podarkeopsis helgolandicus*** p. 130
– Pharynx (a) without papillae. Neuropodiae chaetiferous from segment 4 on. Body brown, with or without whitish green crossbands on dorsal side. Terminal segment of palps (b) with a slightly swollen base and an extended apex 6

6. Rygglober välutvecklade (a) med ett stort antal ryggborst. Kropp blekt till kraftigt brunfärgad med reflekterande grönvita band på ryggen ..... ***Oxydromus flexuosus*** **grönvit sprattelmask** s. 129
– Rygglober saknas, ett fåtal ryggborst utgår från ryggcirrernas bas. Kropp blekt brunfärgad utan reflekterande grönvita band ..... ***Oxydromus agilis*** **brun sprattelmask** s. 128

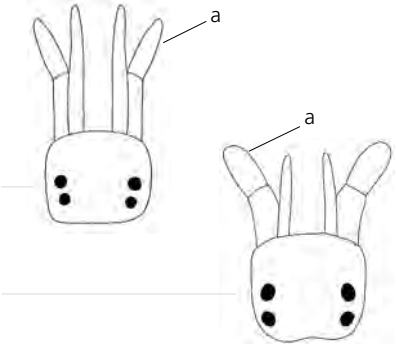


6. Notopodiae well-developed (a) with numerous chaetae. Body pale to deep brown with iridescent, greenish white dorsal cross-bands ..... ***Oxydromus flexuosus*** p. 129
– Notopodiae absent. Dorsal chaetae few, emanating from base of dorsal cirri. Body pale brown, without iridescent, greenish white cross-bands ..... ***Oxydromus agilis*** p. 128

7. Kropp med borstbärande buklober från segment 5. Ryggborst saknas 8
– Kropp med borstbärande buklober från segment 4. Ryggborst finns eller saknas 9

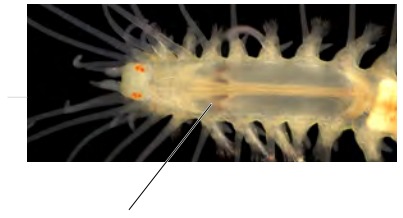
7. Chaetiferous neuropodiae present from segment 5 on. Dorsal chaetae absent 8
– Chaetiferous neuropodiae present from segment 4 on. Dorsal chaetae present or absent 9

8. Palpernas yttre segment (a) avsmalnande. Ögon orangeröda. Mittre segmenten med ett kraftigt krokborst som sticker ut vid ryggcirrens bas ..... ***Hesiospina aurantiaca*** **haksprattelmask** s. 125
– Palpernas yttre segment (a) avrundat. Ögon mörkt röda. Krokborst saknas ..... ***Psamathe fusca*** **nakensprattelmask** s. 131



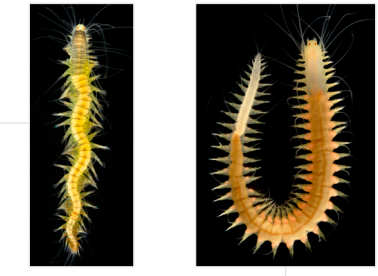
8. Terminal segment of palps (a) tapering. Eyes orange red. Median segments with a strong hook inserted at base of dorsal cirrus ..... ***Hesiospina aurantiaca*** p. 125
– Terminal segment of palps (a) rounded. Eyes dark red. Hooks absent ..... ***Psamathe fusca*** p. 131

9. Käkar kraftiga, mörka (syns genom kroppsväggen). Ryggborst saknas ..... ***Syllidia armata*** **käksprattelmask** s. 132
– Käkar små, genomskinliga (syns inte genom kroppsväggen). Med några få, mycket fina ryggborst som utgår från ryggcirrens bas 10



9. Jaws strong, dark (visible through body wall). Dorsal chaetae absent ..... ***Syllidia armata*** p. 132
– Jaws small, transparent (not visible through body wall). A few, very thin dorsal chaetae present, emanating from base of dorsal cirri 10

10. Kropp gulaktig med grönsvart pigmentering som bildar tvärgående band på segmenten på ryggen ..... ***Nereimyra punctata*** **tigersprattelmask** s. 126
– Kropp gulaktig utan grönsvart pigmentering ..... ***Nereimyra woodsholea*** **lersprattelmask** s. 127



10. Body yellowish with cross-bands of greenish black pigmentation dorsally ..... ***Nereimyra punctata*** p. 126
– Body yellowish, without greenish black pigmentation.. ***Nereimyra woodsholea*** p. 127

SLÄKTE *Gyptis*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Hesionidae
SLÄKTE	

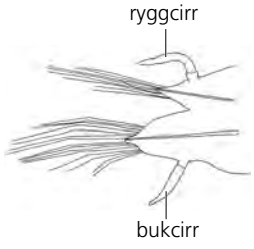
Släktet *Gyptis* omfattar ca 25 arter med representanter från alla världshav, där de lever på varierande djup och på olika bottentyper. Två av arterna förekommer i svenska vatten. Arterna i släktet kännetecknas av att de har en mittantenn en bit in på huvudet, ett utvrängbart svalg som avslutas med en krans med många papiller, bukcirrer fästade en bit in på buklobens undersida, samt att de har både buk- och rygglober med borst från segment 6.

NAMNGIVNING *Gyptis* Marion och Bobretzky, 1874. Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences 79: 398–401. Synonym: *Paragyptis* Pocklington, 1984.
Etymologi: Gyptis (gr. myt.) = fransk prinsessa, maka till Protis, som grundlade Marseille i den vik han fick i bröllopsgåva.

Gyptis mackiei
Bandsprattelmask

KÄNNETECKEN Upp till 6 mm lång och med upp till 29 segment. Kropp genomskinlig med brunsvart pigmentering som bildar tvärgående streck över segmenten på ryggsidan. Huvudet är avrundat och palpernas yttre segment är lika långt som det inre och ellipsformigt. Ögon röda. Längst ut på svalget (i utvrängt tillstånd) finns en krans med ca 25 papiller. Segment 1–3 är försedda med endast buk- och ryggcirrer, inga lober. Ryggcirrerna på segment 1–5 och bukcirrerna på segment 1–3 är förlängda och kraftiga jämfört med de på följande segment. Från segment 4 och bakåt finns buklober med 30–50 borst, och från segment 6 och bakåt finns även rygglober med 20–30 borst av flera olika typer. Ryggcirrerna är från och med segment 6 kortare till något längre än borsten. Bukcirrerna är fästade en bit in på buklobens undersida. Analpapill finns.

Man har bara hittat några få exemplar av bandsprattelmask. Arten är nära släkt med den arktiska *Gyptis golikovi* (Averincev, 1989), vilken skiljer sig från bandsprattelmask genom att den har buklober och bukborst från segment 5 istället för segment 4, samt att den har längre ryggcirrer.



Parapodium

LEVNADSSÄTT Bandsprattelmask lever på lerbottnar på 75–860 meters djup. Man har hittat könsmogna djur i Bohuslän i Sverige i januari. Inget är känt om utvecklingen eller födovalet.

UTBREDNING Bandsprattelmask har påträffats i Bohuslän, Skagerrak och vid Färöarna.

NAMNGIVNING *Gyptis mackiei* Pleijel, 1993. Proceedings of the Biological Society of Washington 106: 165–168.
Etymologi: mackiei (lat.) = efter den skotske havsborstmaskforskaren Andy Mackie.
Uttal: [Gýptis máckyi]

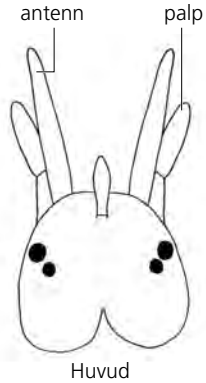
Gyptis propinqua
Nacksnittsmask

KÄNNETECKEN Upp till 7,5 mm lång och med upp till 32 segment. Kropp genomskinlig med brunsvart pigmentering som bildar band och fläckar på ryggsidan. Huvudet är avrundat med djupt insnitt i nacken. Palpernas yttre segment är lika långt som det inre och ellipsformigt. Mittantenn svagt klubbformig. Ögon röda. Längst ut på svalget (i utvrängt tillstånd) finns en krans med ett stort antal papiller. Segment 1–4 är försedda med endast buk- och ryggcirrer, inga lober. Ryggcirrerna på segment 1–5 och bukcirrerna på segment 1–4 är förlängda och kraftiga jämfört med de på följande segment. Från segment 5 och bakåt finns buklober med 20–30 borst, och från segment 6 och bakåt finns även rygglober med 10–15 borst av flera olika typer. Alla ryggcirrer är längre än borsten. Bukcirrerna är fästade en bit in på buklobens undersida. Analpapill finns. I litteraturen har nacksnittsmask ofta blandats ihop med mörkögd sprattelmask *Neogyptis rosea*. De båda arterna skiljs emellertid åt i ett antal karaktärer och är inte nära släkt.

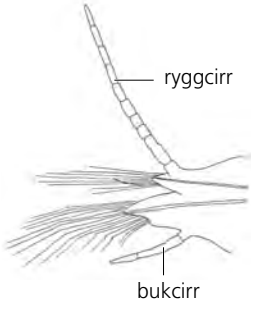
LEVNADSSÄTT Nacksnittsmask lever på bottnar med sand, skalsand och skalgrus på 10–100 meters djup. Fortplantningen sker under maj och juni i svenska vatten. Larven lever en tid i de fria vattenmassorna men intar troligen ingen föda före bottenfällningen. Inget är känt om födoval hos den fullbildade masken.

UTBREDNING Nacksnittsmask förekommer i svenska vatten bara i Bohuslän. I övrigt finns den i Nordeuropa, inklusive Island och Färöarna, och söderut till Medelhavet.

NAMNGIVNING *Gyptis propinqua* Marion och Bobretzky, 1874. Annales des sciences naturelles. Zoologie et biologie animale 2: 51–54.
Etymologi: propinqua (lat.) = nära, gränsande.
Uttal: [Gýptis propínqva]



Huvud



Parapodium

SLÄKTE *Neogyptis*

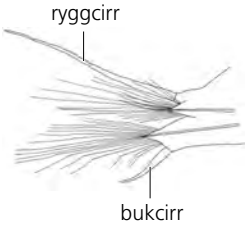
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Hesionidae
SLÄKTE	

Släktet *Neogyptis* omfattar nio arter med representanter från alla världshav där de lever på varierande djup och på olika bottentyper. En av arterna förekommer i svenska vatten. Arterna i släktet är kännetecknas av samma karaktärer som arterna i släktet *Gyptis* förutom att bukcirrerna är fästade längst ut på buklobens undersida.

NAMNGIVNING *Neogyptis* Pleijel, Rouse, Sundkvist & Nygren, 2012. Zoological Journal of the Linnean Society, 165: 147. Etymologi: Neogyptis = ny Gyptis; Gyptis = ett annat släkte havsborstmaskar, även Gyptis (gr. myt.) = fransk prinsessa, maka till Protis, som grundlade Marseille i den vik han fick i bröllopsgåva.

Neogyptis rosea
Mörkögd sprattelmask

KÄNNETECKEN Upp till 11 mm lång och med upp till 36 segment. Kropp elliptisk, genomskinlig, utan pigment men med gulaktig tarm. Huvudet är avrundat rektangulärt, längre än brett. Palpernas yttre segment är lika långt som det inre och avsmalnande. Antenner långa, avsmalnande, med avsatta, spetsiga ändar. Ögon små, svartbruna. Längst ut på svalget (i utvrängt tillstånd) finns en krans med ett stort antal papiller. Segment 1–4 är försedda med endast buk- och ryggcirrer, inga lober. Ryggcirrerna på segment 1–5 och bukcirrerna på segment 1–4 är förlängda och kraftiga jämfört med de på följande segment. Från segment 5 och bakåt finns buklober med 40–50 borst, och från segment 6 och bakåt finns även ryglober med ett stort antal borst av flera olika typer. Bukcirrerna är fästade längst ut på buklobens undersida. Analpapill saknas.



Parapodium

LEVNADSSÄTT Mörkögd sprattelmask lever på lerbottnar på 50–500 meters djup. Honor med mogna ägg påträffas under senare delen av sommaren i Sverige, och fortplantningen sker troligen under sensommaren eller tidigt på hösten. Larven lever en tid i de fria vattenmassorna och intar förmodligen föda under denna period. Inget är känt om födovalet.

UTBREDNING Mörkögd sprattelmask har hittills bara påträffats i Bohuslän, Skagerrak, längs Norges västkust och i Irländska sjön. Den har även rapporterats från andra områden, men i dessa fall kan man inte utesluta att det rör sig om felidentifering, eftersom arten bl.a. ofta blandats ihop med nacksnittsmask *Gyptis propinqua*. De båda arterna är dock inte närmare släkt och det finns flera karaktärer som skiljer dem.

NAMNGIVNING *Neogyptis rosea* (Malm, 1874). Originalbeskrivning: *Ophiodromus roseus*. Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar 14: 82. Etymologi: rosea (lat.) = rosa. Syftar på färgen hos könsmogna honor.
Uttal: [Néogýptis rósea]

SLÄKTE *Hesiospina*

Släktet *Hesiospina* omfattar endast tre arter: hakborstmask *Hesiospina aurantiaca* och *H. similis*, som båda förekommer i europeiska vatten, samt *H. vestimentifera*, som lever vid djupa hydrotermala källor (”black smokers”) i östra Stilla havet. Arterna i släktet kännetecknas av att de saknar mittantenn, har ett utvrängbart svalg med papiller, har segment 1–4 försedda med endast buk- och ryggcirrer, har ryggcirrerna på segment 1–5 och bukcirrerna på segment 1–4 förlängda och kraftiga jämfört med dem på följande segment, har speciella hakborst på mittsegmenten som sticker ut vid ryggcirrernas bas, samt har bukcirrerna fästade en bit in på buklobens undersida.

NAMNGIVNING *Hesiospina* Imajima och Hartman, 1964. Occasional Papers of the Allan Hancock Foundation 26: 80–81.
Etymologi: Hesiospina = taggig Hesio/Hesione; Hesione (gr. myt.) = dotter till Trojas kung Laomedon, även namnet på hustrun till argonauternas skeppare Nauplios samt namnet på en havsnymf gift med Prometheus; spina (lat.) = tagg.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Hesionidae
SLÄKTE	

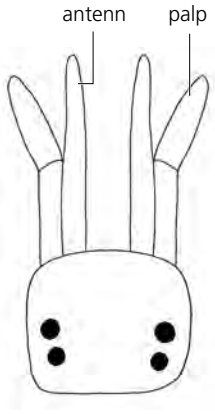
Hesiospina aurantiaca
Haksprattelmask

KÄNNETECKEN Upp till 3 cm lång och med upp till 50 segment. Kropp relativt genomskinlig, större exemplar svagt orange. Huvudet är avrundat kvadratiskt, och palpernas yttre segment är lika långt som det inre och avsmalnande. Ögon orangeröda. Längst ut på svalget (i utvrängt tillstånd) finns en krans med 20–35 papiller. Från segment 5 och bakåt finns buklober med 20–40 borst. Ryggcirrernas basala del från segment 11–16 till segment 28–35 är försedd med ett hakborst. De flesta av dessa borst, som har den yttersta delen synlig, utvecklas först när djuren anlagt 20–25 segment. Analpapill saknas.

Hakborstmask *Hesiospina aurantiaca* har ofta förväxlats med nakensprattelmask *Psamathe fusca*, från vilken den bäst skiljs på att palpernas yttre del är avsmalnande medan denna är rundad hos nakensprattelmask, samt genom att hakborstmask har krokborst basalt i de mittre segmentens ryggcirr, medan sådana borst saknas hos nakensprattelmask. Vidare har hakborstmask orangeröda ögon medan nakensprattelmask har mörkt röda ögon.

LEVNADSSÄTT Haksprattelmask finns på lerblandad sand och sand från ungefär 5 meters djup och nedåt i svenska vatten. Inget är känt om fortplantning, utveckling eller födoval.

UTBREDNING Haksprattelmask är sällsynt i Sverige och är endast påträffad i Bohuslän. Arten har vid utbredning i kalltempererade, varmtempererade och tropiska hav.



Huvud

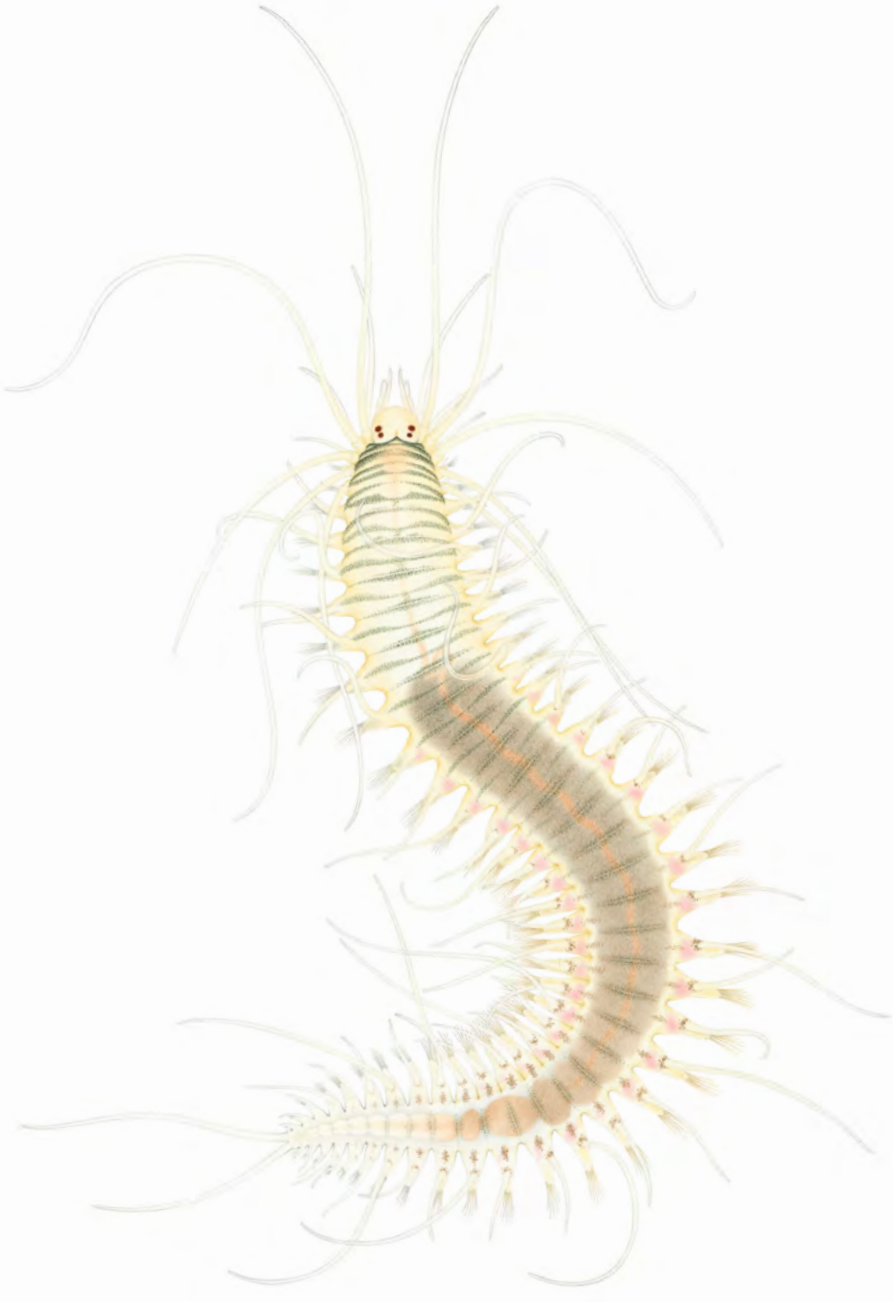
NAMNGIVNING *Hesiospina aurantiaca* (M. Sars, 1862). Originalbeskrivning: *Castalia aurantiaca*. Forhandlinger i Videnskabs-selskabet i Christiania 1862: 90. Synonymer: *Castalia longicornis* Sars, 1862; *Kefersteinia similis* Hessle, 1925.
Etymologi: aurantiaca (lat.) = orange.
Uttal: [Hesiospína aurantíaka]

SLÄKTE *Nereimyra*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Hesionidae
SLÄKTE	

Släktet *Nereimyra* omfattar omkring fem arter som bara finns i Nordatlanten. Två av arterna förekommer i svenska vatten. Arterna i släktet kännetecknas av att de saknar mittantenn, har ett utvrängbart svalg med tio papiller och två små genomskinliga käkar som inte syns genom kroppsväggen, har segment 1–3 försedda med endast buk- och ryggcirrer, har ryggcirrerna på segment 1–5 och bukcirrerna på segment 1–3 förlängda och kraftiga jämfört med de på följande segment, samt har bukcirrer fästade en bit in på buklobens undersida.

NAMNGIVNING *Nereimyra* Blainville, 1828. Dictionnaire des Sciences naturelles. Vol. 57: 468. Synonymer: *Castalia* Savigny, 1822 (tidigare upptaget namn); *Halimede* Rathke, 1843; *Neopodarke* Hartman, 1965.
Etymologi: Nereimyra = Nereis havsål; Nereis (gr. myt.) = dotter till Nereus och Doris; myros (gr.) = ett slags havsål.



Nereimyra punctata
Tigersprattelmask

KÄNNETECKEN Upp till 25 mm lång och med upp till 50 segment. Kropp gulaktig med grönsvart pigmentering som bildar tvärgående band på segmenten på ryggen. Huvudet är avrundat kvadratiskt med insnitt i nacken. Palpernas yttre segment är lika långt som det inre och avsmalnade, antennerna är slanka och avsmalnande. Från segment 4 och bakåt finns buklober med ett stort antal borst. Ungefär från segment 10 och bakåt finns några få, mycket fina ryggborst som utgår från ryggcirrens bas. Analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Tigersprattelmask är en av de vanligaste sprattelmaskarna i Sverige på klipp-, sten-, grus- och sandbottnar på ca 1–50 meters djup. Fortplantningen äger rum på våren. De vuxna djuren är aktiva rovdjur som livnär sig av små ryggradslösa djur, framför allt andra havsborstmaskar och kräftdjur.

UTBREDNING För närvarande är utbredningen av tigersprattelmask ofullständigt känd eftersom man blandat ihop flera arter. Säkra fynd finns från Bohuslän i Sverige, Danmark, Norges kust norrut till Tromsö och vattnen runt Färöarna, Island och Brittiska öarna.

NAMNGIVNING *Nereimyra punctata* (O.F. Müller, 1776). Originalbeskrivning: *Nereis punctata*. Zoologiae Danicae Prodromus: 217. Synonymer: *Halimede venusta* Rathke, 1843; *Castalia punctata* McIntosh.
Etymologi: punctata (lat.) = fläckad.
Uttal: [Nereimýra punktáta]

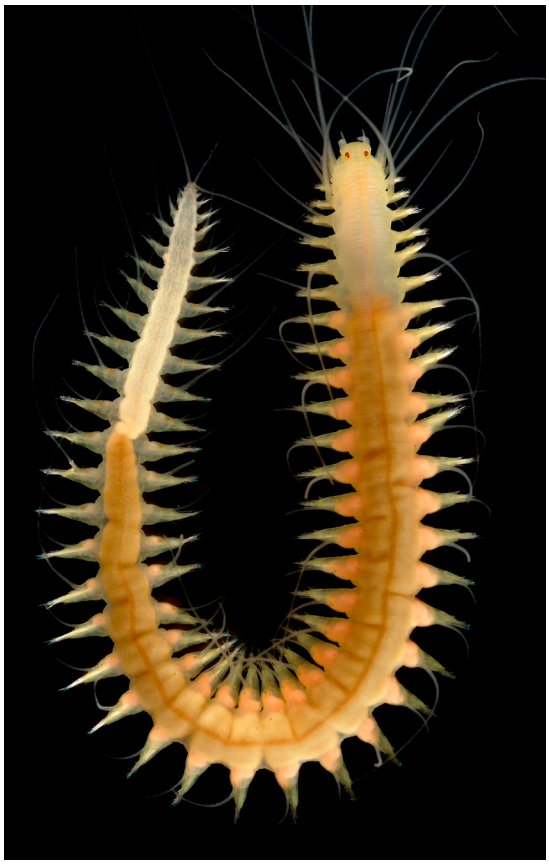
Nereimyra woodsholea
Lersprattelmask

KÄNNETECKEN Upp till 25 mm lång och med upp till 50 segment. Arten är identisk med tigersprattelmask *Nereimyra punctata*, med undantag för att den saknar den svartgröna ”tigreringen” på ryggen (se beskrivning under *N. punctata*). Lersprattelmask har tidigare ofta felaktigt identifierats som tigersprattelmask. De båda arterna kan endast skiljas åt på pigmenteringen och genom att de förekommer på olika bottentyper. Molekylära data har dock visat att det rör sig om två olika arter.

LEVNADSSÄTT Lersprattelmask lever på lerbottnar på djup större än ca 50 meter.

UTBREDNING För närvarande är utbredningen av lersprattelmask ofullständigt känd eftersom man blandat ihop flera mycket snarlika arter. Säkra fynd finns hittills från Bohuslän i Sverige, från Norska kusten norrut till Trondheim och från kontinentalsluttningen utanför Massachusetts i nordöstra USA.

NAMNGIVNING *Nereimyra woodsholea* (Hartman, 1965).
Originalbeskrivning: *Neopodarke woodsholea*. Occasional Papers of the Allan Hancock Foundation 28: 69.
Etymologi: woodsholea (lat.) = från Woods Hole, marinbiologiskt laboratorium i Massachusetts, USA.
Uttal: [Nereimýra wodshólea]



SLÄKTE *Oxydromus*

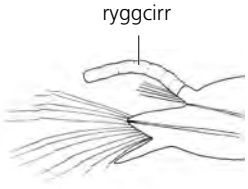
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Hesionidae
SLÄKTE	

Släktet *Oxydromus* har världsvid utbredning och omfattar ca 30 arter, varav två finns i svenska vatten. Arterna kännetecknas av att de har en mittantenn som är placerad längst fram på huvudet, har ett utvrängbart svalg utan papiller, har segment 1–3 försedda med endast buk- och ryggcirrer, har bukcirrerna på segment 1–3 mer välutvecklade än på följande segment, har gaffelformiga ryggborst, har bukcirrer fästade längst ut på buklobens undersida, samt har brunfärgad kroppsvägg. De lever i grunda havsområden.

NAMNGIVNING *Oxydromus* Grube, 1855. Forhandlinger i Videnskabs-selskabet i Christiania 1862: 87. Synonymer: *Ophiodromus* Sars, 1862; *Orseis* Ehlers, 1864; *Podarke* Ehlers, 1864; *Mania* Quatrefages, 1866; *Stephania* Claparède, 1870; *Irma* Grube, 1878; *Schmardiella* Czerniavsky, 1882; *Orthodromus* Ehlers, 1908.
Etymologi: Oxydromus = skarp språngmarsch; oxys (gr.) = skarp, spetsig; dromos (gr.) = språngmarch, lopp.

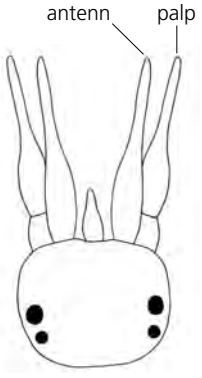
Oxydromus agilis
Brun sprattelmask

KÄNNETECKEN Upp till 10 mm lång och med upp till 42 segment. Blekt brunfärgad. Huvudet är avrundat kvadratiskt, och palpernas yttre segment är vid basen svagt uppblåst och har långt utdragen spets; det är mycket längre än det inre segmentet. Antennerna har samma form som palpernas yttre segment. Längst ut på svalget (i utvrängt tillstånd) finns en krans med långa cilier men inga papiller. Från segment 4 och bakåt finns buklober och ett stort antal sammansatta borst, och från segment 7 finns några enkla, gaffelformiga ryggborst som utgår från ryggcirrens bas. Analpapill saknas.

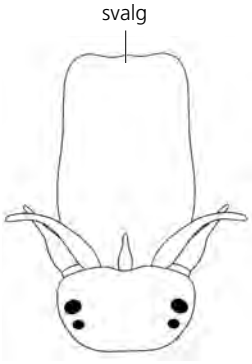


Parapodium

LEVNADSSÄTT Brun sprattelmask lever på bottnar med lerblandad sand och sand från ungefär 10 meters djup och nedåt i svenska vatten. Både utbredning och förekomst är dock dåligt kända.



Huvud



Huvud, svalg utvrängt

UTBREDNING Brun sprattelmask är sällsynt i svenska vatten och är endast påträffad i Bohuslän. Övrig utbredning är osäker men opublicerade genetiska data visar att samma art som vi har här finns runt de brittiska öarna. De två arterna *Oxydromus agilis* och *O. pallidus* är båda beskrivna 1864 på material från Medelhavet, den första från Adriatiska havet och den andra från Frankrike. Möjligen representerar dessa en enda art, som också är den som finns i svenska vatten. Därför har vi här valt ett av namnen från Medelhavet för vår svenska art. En annan möjlighet, vilket stöds av opublicerade genetiska data, är att vår art är skild från den art eller de arter som finns i Medelhavet. Det skulle i så fall betyda att vår art skulle kunna vara en tidigare okänd art för vetenskapen.

NAMNGIVNING *Oxydromus agilis* (Ehlers, 1864). Originalbeskrivning: *Podarke agilis*. Die Borstenwürmer (Annelida Chaetopoda) nach systematischen und anatomischen Untersuchungen dargestellt. Vol. 1: 197–199.
Etymologi: agilis (lat.) = aktiv.
Uttal: [Oksydrómus ágilis]

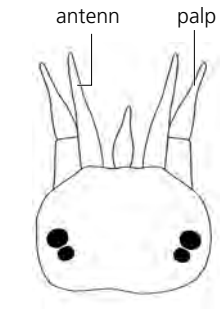
Oxydromus flexuosus
Grönvit sprattelmask

KÄNNETECKEN Upp till 53 mm lång och med upp till 58 segment. Blekt till kraftigt brunfärgad med reflekterande grönvita tvärband på ryggen över segment 9, 13, 18, 22 och därefter på vart fjärde segment, samt på ryggsidan av cirrerna på varje segment. Banden är ofta otydligare längre bak på kroppen. Huvudet är avrundat kvadratiskt, och palpernas yttre segment är vid basen svagt uppblåst och har utdragen spets; det är lika långt som det inre segmentet. Antennerna har samma form som palpernas yttre segment. Längst ut på svalget (i utvrängt tillstånd) finns en krans med långa cilier men inga papiller. Från segment 4 och bakåt finns buklober och ett stort antal borst, och från segment 6 och bakåt finns även rygglober med ett stort antal borst. De flesta ryggborsten är smala och tunna, men vid basen finns några gaffelformiga borst. Analpapill saknas.

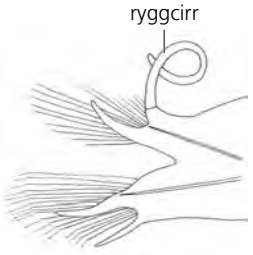
Anmärkning: Grönvit sprattelmask beskrevs på material insamlat vid Neapel, där den ofta men inte alltid lever som kommensal eller parasit på sjöstjärnan *Astropecten aurantiacus*, medan populationerna i Nordeuropa är frilevande. Det finns flera frågetecken här: bör frilevande och kommensala individer i Medelhavet föras till samma art, och bör den eller de som finns i Medelhavet och i Nordeuropa föras till samma art?

LEVNADSSÄTT Grönvit sprattelmask finns på ler- och sandbottnar från några meters djup och nedåt och kan förekomma i stor mängd på bottnar med hög organisk halt i sedimenten. Arten är ett rovdjur som livnär sig av små kräftdjur och andra havsborstmaskar samt av kadaver. Den lever huvudsakligen uppe på sedimentytan men kan ibland gräva ned sig. Den distinkta färgteckningen antyder att arten troligen är illasmakande eller giftig för andra rovdjur. Fortplantningen äger i våra vatten rum under hösten. Larverna lever en tid i de fria vattenmassorna där de livnär sig av mikroskopiska alger, och de bottenfäller efter några veckor.

Blek individ



Huvud



Parapodium

UTBREDNING Grönvit sprattelmask är i Sverige vanlig längs västkusten, hur långt söderut är inte helt klarlagt. Den finns vidare i östra Nordatlanten från Island och Nordnorge i norr till Medelhavet och Marocko i söder.

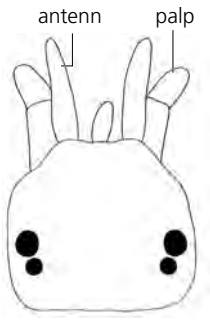
NAMNGIVNING *Oxydromus flexuosus* (Delle Chiaje, 1825).
Originalbeskrivning: *Nereis flexuosa*. Memorie sulla storia e notomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli.
Synonymer: *Oxydromus fasciatus* Grube, 1855; *Ophiodromus vittatus* Sars 1862; *Podarke albocincta* Ehlers, 1864; *Ophiodromus adspersus* Grube 1874.
Etymologi: flexuosus (lat.) = upprepat böjd, kurvig.
Uttal: [Oksydrómus fleksuósus]

SLÄKTE *Podarkeopsis*

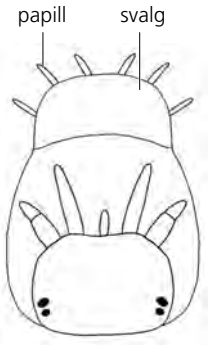
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Hesionidae
SLÄKTE	

Släktet *Podarkeopsis* har världsvid utbredning och omfattar ca 10 arter i grundare tempererade och tropiska vatten, varav en förekommer i svenska vatten. De kännetecknas av att de har en mittantenn längst fram på huvudet, har ett utvrängbart svalg med 10 papiller, har segment 1–4 försedda med endast buk- och ryggcirrer, har ryggcirrerna på segment 1–5 och bukcirrerna på segment 1–4 förlängda och kraftiga jämfört med de på följande segment, har gaffelformiga ryggborst, samt har bukcirrer fästade en bit in på buklobens undersida.

NAMNGIVNING *Podarkeopsis* Laubier, 1961. Vie et Milieu, 12(2): 211–217.
Etymologi: Podarkeopsis = med snabbfotat utseende; Podarke (eller Podarge, gr. myt.) = snabbfotad, ett annat namn för Celaeno, en av harpyorna; opsis (gr.) = utseende, uppsyn.



Huvud



Huvud, svalg utvrängt

Podarkeopsis helgolandicus Snabbsprattelmask

KÄNNETECKEN Upp till 15 mm och med upp till 50 segment (större djur förekommer men har inte hittats hela). Kropp genomskinlig till blekt gulaktig. Huvudet är kvadratiskt med avrundade framkanter, och palpernas yttre segment är kort och avrundat. Från segment 5 och bakåt finns buklober med 15–30 borst; små rygglober med borst finns på några segment längre bak. Ryggborsten är raka och kraftiga eller gaffelformiga. Analpapill saknas.

LEVNADSSÄTT Snabbsprattelmask lever på lerblandad sand och sandbottnar från några meters djup och nedåt. Inget är känt om fortplantning, utveckling eller födoval.

UTBREDNING Snabbsprattelmask är sällsynt i Sverige och endast ett fåtal djur har påträffats i Bohuslän. Arten påträffades först vid Helgoland i södra Nordsjön. I övrigt är utbredningen osäker beroende på taxonomiska oklarheter. Den geografiska avgränsningen och därmed det korrekta namnet för den svenska arten är osäker, och namnen *Podarkeopsis arenicolus* (La Greca, 1946) och *P. capensis* (Day, 1963) har också använts för djur från Nordeuropa.

NAMNGIVNING *Podarkeopsis helgolandicus* (Hilbig & Dittmer, 1979). Originalbeskrivning: *Gyptis helgolandica*. Veröffentlichungen des Instituts für Meeresforschung in Bremerhaven 18: 101–110.
Etymologi: helgolandicus (lat.) = från Helgoland.
Uttal: [Podarkéopsis helgolándikus]

Framände med huvud

SLÄKTE *Psamathe*

Släktet *Psamathe* har världsvid utbredning i grunda havområden och omfattar sju arter, varav en förekommer i svenska vatten. Arterna kännetecknas av att djuren saknar mittantenn, har ett utvrängbart svalg med papiller, har segment 1–4 försedda med endast buk- och ryggcirrer, har ryggcirrerna på segment 1–5 och bukcirrerna på segment 1–4 förlängda och kraftiga jämfört med de på följande segment, samt genom att de saknar ryggborst.

NAMNGIVNING *Psamathe* Johnston, 1836. Magazine of natural history and journal of zoology, botany, mineralogy, geology and meteorology 9: 14–17. Synonym: *Kefersteinia* Quatrefages, 1866.
Etymologi: Psamathe (gr. myt.) = en av de 50 nereiderna, döttrar till havsguden Nereus och en okeanid.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Hesionidae
SLÄKTE	

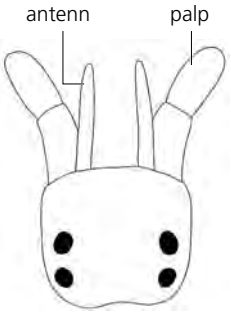
Psamathe fusca
Nakensprattelmask

KÄNNETECKEN Upp till 30 mm lång och med upp till 65 segment. Varierar i färg från genomskinligt gulaktig till orangeröd. Huvudet är avrundat kvadratiskt, och palpernas yttre segment är lika långt som det inre och ellipsformigt. Ögon mörkt röda. Längst ut på svalget (i utvrängt tillstånd) finns en krans med ett stort antal papiller. Från segment 5 och bakåt finns buklober med ett stort antal borst. Bukcirrerna är fästade en bit in på buklobens undersida. Analpapill saknas.

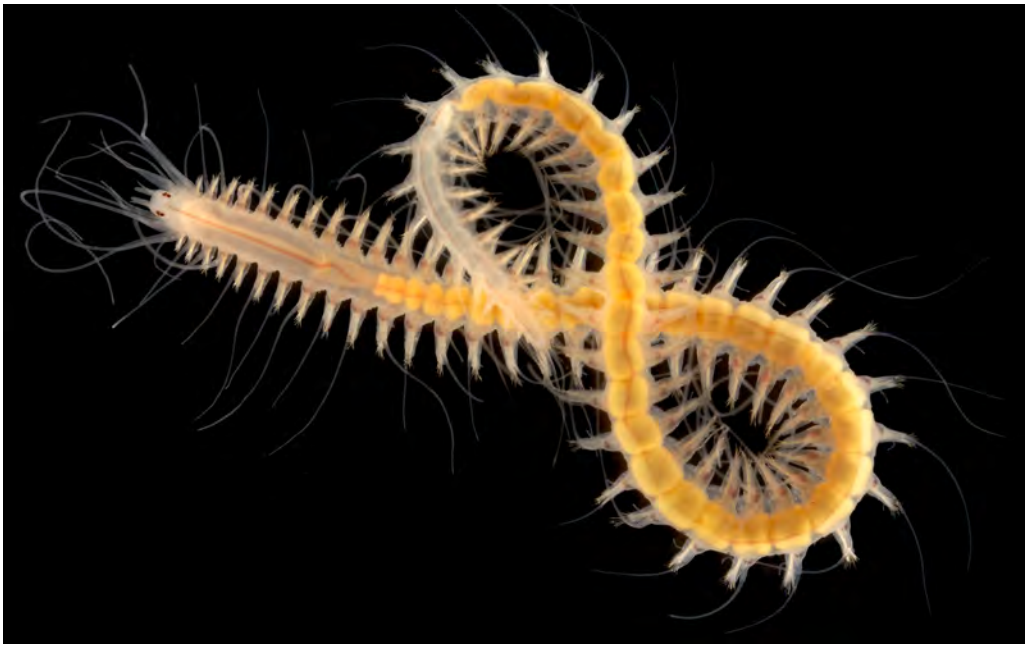
LEVNADSSÄTT Nakensprattelmask lever på hård- och skalgrusbottnar från vattenytan och nedåt. Det är osäkert på vilket största djup den kan finnas.

UTBREDNING Nakensprattelmask förekommer i Bohuslän i Sverige, vid västra Norges kust, Danmark och Island. Den finns vidare runt Brittiska öarna och vid kusten av Bretagne och Normandie. Det är osäkert vilken utbredning arten har i övrigt på grund av taxonomiska problem och förväxling med andra arter.

NAMNGIVNING *Psamathe fusca* Johnston, 1836. Magazine of natural history and journal of zoology, botany, mineralogy, geology and meteorology 9: 14–17. Synonym: *Psamathe cirrhata* Keferstein, 1862.
Etymologi: fusca (lat.) = brunfärgad.
Uttal: [Psammáte fúska]



Huvud



SLÄKTE *Syllidia*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Hesionidae
SLÄKTE	

Släktet *Syllidia* omfattar sex arter, varav en har påträffats i svenska vatten. Arterna kännetecknas av att de saknar mittantenn, har ett utvrängbart svalg med tio papiller längst ut, har ett par krafiga, mörka käkar som syns genom kroppsväggen när svalget är indraget, har borst och bortstlober från segment 3–4, saknar ryggborst, samt har bukcirrer fästade en bit in på buklobernas undersida.

NAMNGIVNING *Syllidia* Quatrefages, 1866. Histoire naturelle des Annelés marins et d'eau douce. Annélides et Géphyriens: 13. Synonymer: *Magalia* Marion och Bobretzky, 1874; *Pseudosyllidia* Czerniavsky, 1882.
Etymologi: Syllidia = från Syllis (gr. myt.), moder till kung Zeuxippos. Namnvalet är en följd av att Quatrefages ursprungligen placerade släktet inom familjen Syllidae.

Syllidia armata
Käksprattelmask

KÄNNETECKEN Upp till 10 mm lång och med upp till 40 segment. Kropp relativt genomskinlig med gulaktig tarm. Huvudet är avrundat kvadratiskt, palpernas yttre segment lika långt som det inre och avsmalnande. Inuti svalget finns en svartbrun käke på vardera sidan samt en liten stilett i mitten. Käkarna syns genom kroppsväggen även när svalget är indraget. Segment 1–3 är försedda med endast buk- och ryggcirrer, inga lober. Ryggcirrerna på segment 1–5 och bukcirrerna på segment 1–3 är förlängda och kraftiga jämfört med dem på följande segment. Från segment 4 och bakåt finns buklober med 20–30 borst. En liten analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Käksprattelmask lever på sand-, grus- och hårdbottnar från 0–100 meters djup, i Sverige ligger dock den övre gränsen på några meters djup. Fortplantningstiden är utsträckt och könsmogna individer påträffas i svenska vatten från maj till oktober. Äggen är opigmenterade och små (50–60 µm i diameter), och larverna har troligen ett långt utvecklingsstadium i de fria vattenmassorna där de också intar näring innan de bottenfäller. Inget är känt om födovalet hos de vuxna djuren, men de kan antas vara aktiva rovdjur i likhet med andra sprattelmaskar.

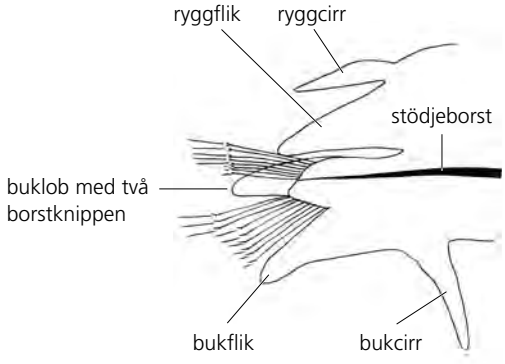
UTBREDNING Käksprattelmask är i Sverige endast påträffad i Bohuslän. I övrigt finns den i Nordeuropa, troligen med nordlig utbredningsgräns i Sverige och Danmark, söderut till västra Medelhavet och Sydafrika.

NAMNGIVNING *Syllidia armata* Quatrefages, 1866. Histoire naturelle des Annelés marins et d'eau douce. Annélides et Géphyriens: 13. Synonymer: *Magalia perarmata* Marion & Bobretzky, 1874; *Pseudosyllidia armata* Czerniavsky, 1882; *Psamathe britannica* Chamberlin, 1919; *Magalia assimilis* Pryde, 1914; *Magalia capensis* McIntosh, 1924.
Etymologi: armatus (lat.) = beväpnad. Syftar på närvaron av käkar.
Uttal: [Syllídia armáta]

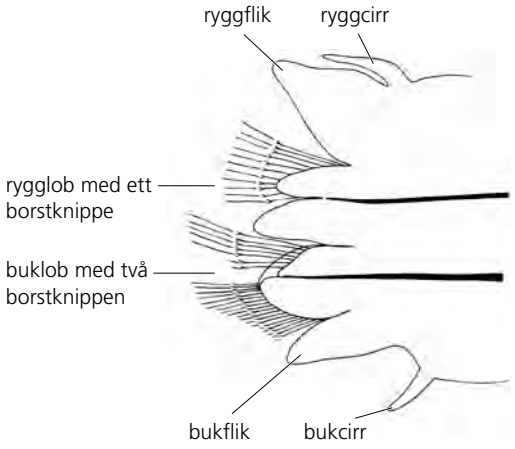
FAMILJ Nereididae – rovmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Nereididae omfattar ca 550 beskrivna arter i världen, varav 10–12 förekommer i svenska vatten. Familjen tas ofta upp i zoologiska läroböcker som exempel på hur en typisk frilevande havsborstmask ser ut. På svenska kallas familjen rovmaskar, men de flesta arterna är allätare. Längden hos rovmaskar i svenska vatten sträcker sig från någon centimeter till nästan en hel meter. Färgen varierar, oftast i brunt, rött eller grönt. På levande djur kan man se de tydliga rygg- och bukkärlen och följa blodets flöde. Rovmaskar är en av de få grupper av havsborstmaskar som odlas kommersiellt, och de används i laboratorieexperiment och som fiskbete. I vissa delar av Sydostasien äter man dem som en delikatess.

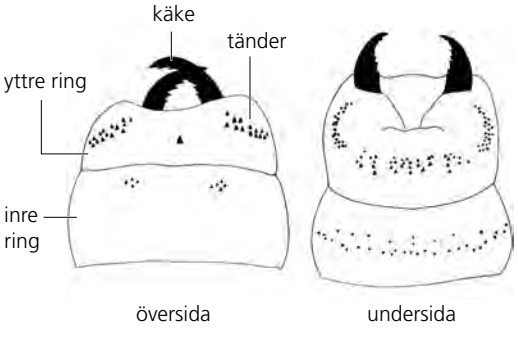


Parapodium fram

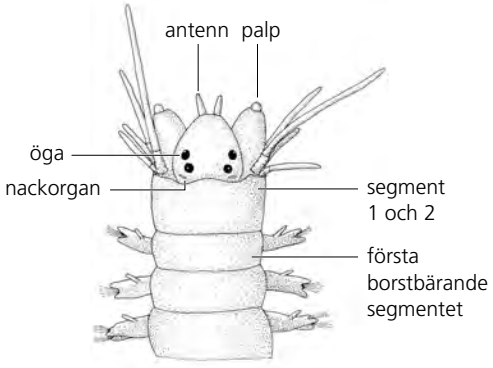


Parapodium mitten

Hediste diversicolor. Detaljbilder av parapodier, framände med huvud och svalg.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN



Svalg

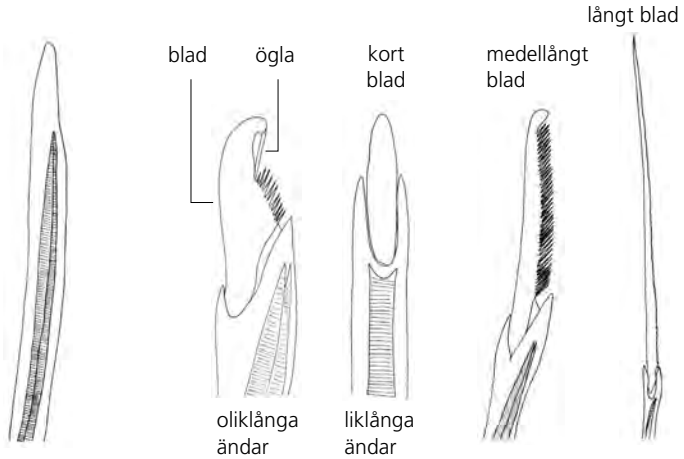


Framände med huvud

Platynereis dumerilii. Palpernas yttre del är tydligt kortare än den inre delen.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

Rovmaskar är långa maskar som kan bli ganska grova i tjocklek. De känns igen på att de har fyra par cirrer som sitter tätt bakom huvudet och ett utvrängbart svalg som har två kraftiga käkar. Huvudet är avsmalnande framtill och försett med två antenner i mitten och två palper undertill på vardera sidan. Palperna är tvådelade, med en längre inre del och en kortare yttre del. Huvudet har oftast fyra ögon. Baktill på huvudet finns två nackorgan (nuchalorgan). Det utvrängbara svalget har en yttre och en inre ring. Den yttre ringen sitter i utvrängt skick ytterst, men när svalget är infällt ligger denna del innerst. På ringarna finns oftast små tänder (paragnather) uppdelade i ett antal grupper. Svalget kan även vara försett med mjuka papiller. Det som ser ut som det första kroppssegmentet består egentligen av två sammansmälta segment. Följaktligen är segment 3 det första borstbärande segmentet. De två första paren parapodier har endast buklober med borst. Dessa borst är uppdelade i två knippen. I de följande segmenten finns även rygglober med borst i ett knippe. Borsten kan vara av flera slag. De är vanligtvis sammansatta, sällan enkla. Det

Hediste diversicolor.
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON



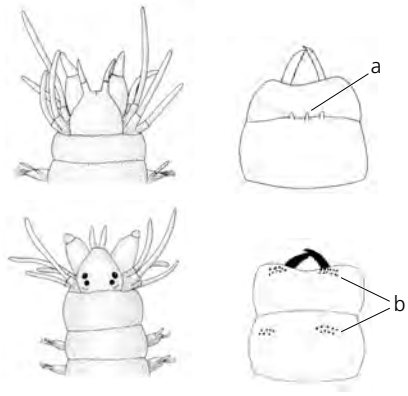
Olika typer av borst hos familjen Nereididae.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

sammansatta borstets skaft kan ha liklånga eller oliklånga ändar. Borstets blad kan vara långt, medellångt eller kort. Med undantag för blindrovmask *Ceratocephale loveni*, som endast har borst med liklånga ändar på skaftet och långa blad, sitter borsten enligt följande mönster. Ryggborsten har skaft med liklånga ändar. I de främre segmenten är borstens blad alltid långa, i de bakre segmenten är bladen hos en del arter långa, hos andra korta. Buklobens två borstknippen har borst med långa blad överst. Dessa borst har i det övre borstknippet liklånga ändar på skaftet, och i det undre borstknippet oliklånga ändar på skaftet. Borsten underst i buklobernas båda knippen har skaft med oliklånga ändar och antingen korta eller medellånga blad beroende på art och på segmentets placering i kroppen. Vissa arter har medellånga blad i alla segment, andra har endast korta blad, och ytterligare andra har medellånga blad i de främre segmenten men korta blad i de bakre. Hos vissa är de korta bladen försedda med en ögla. Både buk- och rygglob har ett inre stödjeborst. Stödjeborsten är mörkt färgade. Ryggloben kan vara odelad eller tvådelad. Den del av bukloben som finns bakom borsten är hos vissa arter tydligt förlängd, hos några bara i den främre delen av djuret, hos andra längs hela djuret. Ovanför ryggloben finns en ryggflik och en ryggcirr (undantaget *C. loveni* som saknar ryggflik). Nedanför bukloben finns en bukflik och en bukcirr. Kroppen avslutas med två analcirrer. Antenner och cirrer är fingerformiga, buk- och rygglober samt buk- och ryggflikar kan vara rundade eller spetsiga. Ryggcirren sitter vanligtvis fäst vid basen av ryggfliken men kan även sitta fäst en bit ut på densamma.

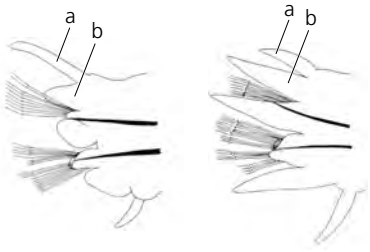
Hos många rovmaskar sker vid könsmognaden en dramatisk förändring av kroppen som kallas för epitoki. Förändringen innebär bland annat att ögonen blir större och att muskulaturen blir kraftigare. Från ett visst segment och bakåt byts de vanliga borsten ut mot enkla borst formade som paddlar. Parapodiernas lober och flikar förändras i utseende och blir större och mer bladformiga. Från vilket segment denna förändring sker varierar mellan arter och mellan könen. Baktill på hanen bildas runt analöppningen en rosett av papiller ur vilka spermier släpps ut. Förändringarna är oftast större hos hanen än hos honan. Hos sådana s.k. könsförändrade rovmaskar sker leken oftast uppe vid vattenytan nattetid. Hanen simmar runt honan och släpper ut sina spermier varvid honan släpper ut sina ägg. Hos andra rovmaskar med liten eller ingen förändring vid könsmognaden sker leken på havsbottnen. Rovmaskar förökar sig vanligen bara en gång under sin livstid, och de dör snart efter leken. Larverna livnär sig av den näring som de får med ägget och kan antingen genomgå ett frisimmande stadium eller bottenfälla direkt. Rovmaskar lever på alla typer av bottnar och på alla djup men de är vanligare på grunda bottnar. De gör mer eller mindre permanenta rör, vari de lever, antingen uppe på stenar och alger eller i gångsystem i sedimentet. Många arter är allätare, andra kan livnära sig till viss del som suspensionsätare.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Nereididae

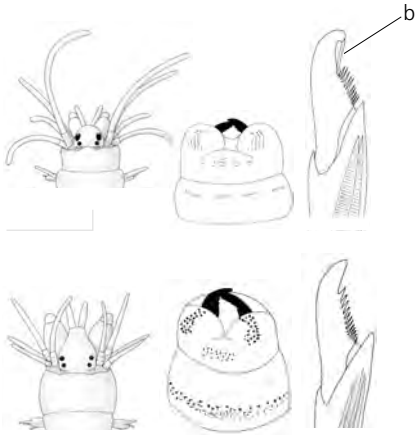
1. Ögon saknas. Borstknippena tydligt tätare på borstbärande segment 3–15. Svalg utan tänder men med mjuka papiller (a) på dess inre ring ..... ***Ceratocephale loveni*** **blindrovmask** s. 139
– Huvud med fyra ögon. Borstknippena ej tydligt tätare i någon del av djuret. Svalg med tänder (b) (kan vara otydliga och även falla bort), men utan mjuka papiller 2



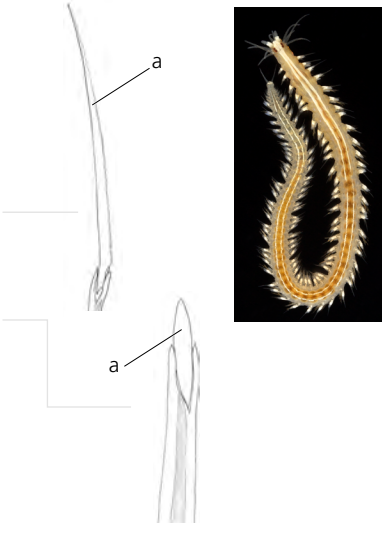
2. Ryggcirrer (a) längre än ryggflikarna (b) längs hela djuret 3
– Ryggcirrer (a) kortare eller liklånga med ryggflikarna (b) åtminstone längs en del av djuret 6



3. Cirrerna som sitter tätt bakom huvudet förhållandevis långa. Svalg med många små otydliga tänder. Några av borsten med korta blad är försedda med en ögla (b) ..... ***Platynereis dumerilii*** **ålgräsrovmask** s. 147
– Cirrerna som sitter tätt bakom huvudet förhållandevis korta. Svalg med tydliga tänder. Alla borst med korta blad saknar ögla 4



4 Ryggborst med långa blad (a) i alla segment. Levande exemplar med två längsgående vita band på ryggsidan. Lever oftast tillsammans med eremitkräftor ..... ***Neanthes fucata*** **eremitkräftsmask** s. 142
– Ryggborst med korta blad (a) i de bakre segmenten. Levande exemplar utan längsgående vita band. Frilevande arter 5



Key to Swedish species of family Nereididae

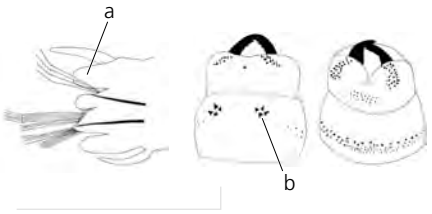
1. Eyes absent. Chaetal fascicles on chaetigers 3–15 distinctly denser than those on the other chaetigers. Pharynx without teeth but with soft papillae (a) on oral ring ..... ***Ceratocephale loveni*** p. 139
– Prostomium with four eyes. Chaetal fascicles similar throughout the body. Pharynx with teeth (b) (may be indistinct or lost), soft papillae absent 2

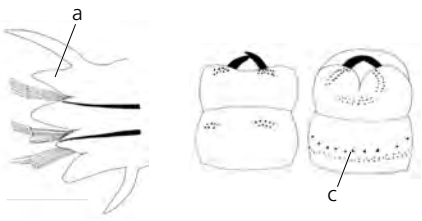
2. Dorsal cirri (a) longer than notopodial lamellae (b) throughout the body 3
– Notopodial lamellae (b) at least as long as dorsal cirri (a), at least in some part of the body 6

3. Cirri just behind the prostomium relatively long. Pharynx with many small and indistinct teeth. Certain short-bladed chaeta with a loop (b) ..... ***Platynereis dumerilii*** p. 147
– Cirri just behind the prostomium relatively short. Pharynx with distinct teeth. All short-bladed chaeta without loop 4

4. Notopodial chaetae with long blades (a) in all segments. Dorsal side of live specimens with two white, longitudinal bands. Usually commensal with hermit crabs ..... ***Neanthes fucata*** p. 142
– Notopodial chaetae with short blades (a) in posterior segments. Live specimens without white longitudinal bands. Not commensal with hermit crabs 5

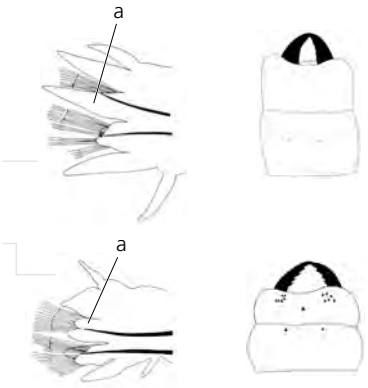
5. Parapodiernas lober och flikar (a) i de främre segmenten mer rundade. Svalgets inre ring på översidan med (oftast) fyra stora sidotänder, ordnade i ett kors (b). Den inre ringens undersida med >10 stora tänder, dessa tänder sitter i regel blandade med de mindre tänderna ..... ***Nereis pelagica*** **tångrovmask** s. 145
– Parapodiernas lober och flikar (a) i de främre segmenten mer spetsiga. Svalgets inre ring på översidan med mindre sidotänder, ordnade i två rader. Den inre ringens undersida med ca 10 stora tänder, dessa tänder sitter i en separat rad (c), skilda från de små tänderna ..... ***Nereis zonata*** **blekrovmask** s. 146





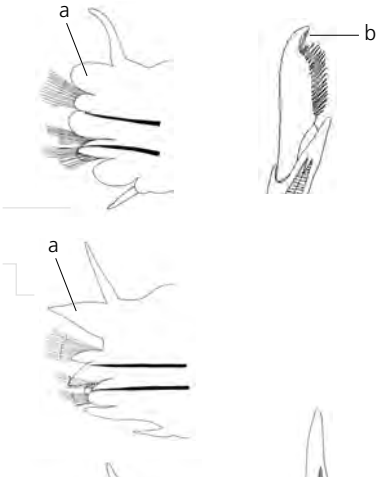
5. Parapodial lobes and lamellae (a) more rounded in anterior segments. Dorsal side of oral ring with four large, lateral teeth forming a cross (b). Its ventral side with >10 large teeth, which are typically intermixed with the smaller teeth ..... ***Nereis pelagica*** p. 145
– Parapodial lobes and lamellae (a) more pointed in anterior segments. Dorsal side of oral ring with two rows of smaller teeth. Its ventral side with c. 10 large teeth, forming a separate row (c)..... ***Nereis zonata*** p. 146

6. Rygglober (a) odelade i den främre delen av djuret. Svalg endast med små otydliga tänder..... ***Eunereis longissima*** **långrovmask** s. 140
– Rygglober (a) tvådelade åtminstone i den främre delen av djuret. Svalg med tydliga tänder 7



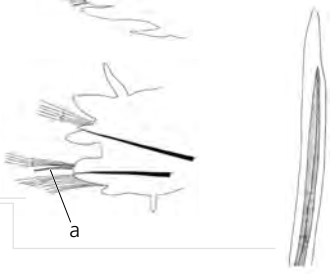
6. Notopodial lobes (a) not bilobed in anterior part of body. All pharyngeal teeth small and indistinct ..... ***Eunereis longissima*** p. 140
– Notopodial lobes (a) bilobed, at least in anterior part of body. Pharynx with distinct teeth 7

7. Parapodiernas lober och flikar (a) förkortade och tydligt avrundade i ett antal främre segment jämfört med på övriga delar av djuret. Vissa av borsten med kort blad är försedda med en ögla (b)..... ***Neanthes irrorata*** **sladdrovmask** s. 143
– Parapodiernas lober och flikar (a) mer eller mindre spetsiga längs hela djuret 8



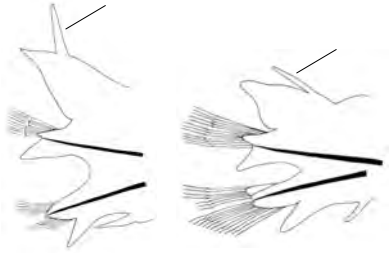
7. Parapodial lobes and lamellae (a) distinctly shorter and more rounded in several of the anterior segments. Certain short-bladed chaetae with a loop (b) ..... ***Neanthes irrorata*** p. 143
– Parapodial lobes and lamellae (a) more or less pointed throughout the body..... 8

8. I den bakre delen av djuret finns underst i buklobernas övre borstknippe ett enkelt, kraftigt borst (a) ..... ***Hediste diversicolor*** **bakborstig rovmask** s. 141
– Alla borst sammansatta..... 9



8. Upper chaetal fascicle on neuropodia in posterior part of body with one plain, stout chaeta ventrally (a)..... ***Hediste diversicolor*** p. 141
– All chaetae compound..... 9

9. Ryggcirrerna fästade långt ut på ryggflikarna i bakre delen av djuret ..... ***Alitta succinea*** **bärnstensmask** s. 137
– Ryggcirrerna alltid fästade på inre halvan av ryggflikarna ..... ***Alitta virens*** **jätterovmask** s. 138



9. Dorsal cirri inserted distally on the notopodiae in posterior part of body ..... ***Alitta succinea*** p. 137
– Dorsal cirri alllways inserted in basal half of the notopodiae..... ***Alitta virens*** p. 138

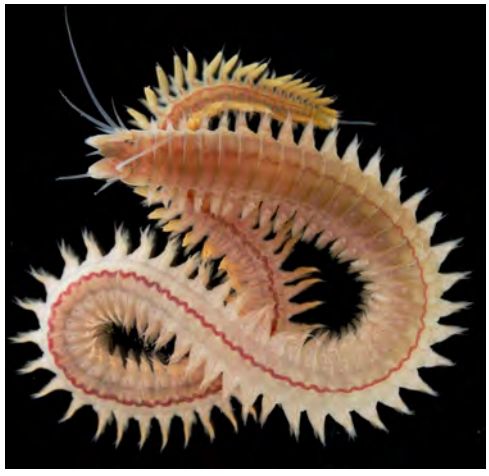
SLÄKTE *Alitta*

Släktet *Alitta* omfattar fyra arter, varav två är kända från svenska vatten. Släktets arter kan bli upp till en meter långa. Svalget har tydliga tänder på både den inre och yttre ringen. Ryggborsten har långa blad i alla segment.

NAMNGIVNING *Alitta* Kinberg, 1865. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22(2): 172.
Etymologi: Alitta (gr.) = den sanna.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Nereididae
SLÄKTE	

Alitta succinea
Bärnstensmask



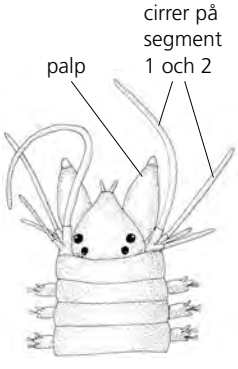
KÄNNETECKEN Längd upp till 20 cm, och med över 150 segment. Masken är röd eller brun, ofta med vita prickar på ryggen. De längre cirrerna på segment 1 och 2 når bakåt till segment 6–8. Svalgets yttre ring har på översidan 1–7 mittänder och två sidogrupper med 9–41 tänder, på undersidan 13–47 mittänder och två sidogrupper med 15–37 tänder. Svalgets inre ring har på översidan en mittgrupp med 0–4 tänder (vanligen 1–3) och två sidogrupper med 4–19 tänder, på undersidan 40–74 tänder ordnade i mer eller mindre tydliga rader. Ryggcirrerna är i den främre delen av masken fästade vid basen av ryggflikarna, men från mitten och bakåt sitter de fästade en bit ut på ryggflikarna. Ryggloberna är tvådelade. Den del av en buklob som är bakom borsten är förlängd i den främre delen av djuret. Ryggborsten har långa blad i alla segment. Underst i buklobens båda borstknippen finns borst med medellånga blad i alla segment.

LEVNADSSÄTT Bärnstensmask lever på sandbottnar på någon meters djup men även på rena skalgrusbottnar på större djup. Djuren gör gångsystem i botten där de lever. De äter döda växt- och djurdelar. Vid leken simmar de upp till vattenytan. Fortplantningen äger rum från maj till oktober. Larverna lever som plankton i ungefär 11 dagar innan de vänder ned till bottnen. Könsförändrade individer har modifierade parapodier från och med borstsegment 14–19 och bakåt utom i den allra sista delen av masken som är oförändrad.

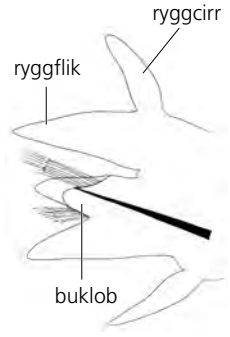
Svalg, översida Svalg, undersida

UTBREDNING Bärnstensmask är i svenska vatten känd från Bohuslän till Öresund. I Norge är den bara funnen i Oslofjorden, men den är vanlig i Danmark och längs Europas atlantkuster. Arten är rapporterad från stora delar av världen och det är känt att den har blivit fraktad med ballastvatten. Den är funnen längs USA:s östkust, Kalifornien och Brasilien.

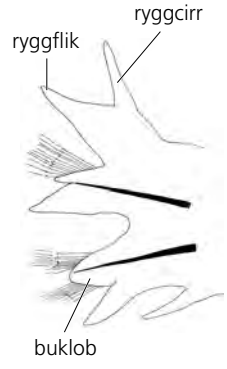
NAMNGIVNING *Alitta succinea* (Leuckart, 1847). Originalbeskrivning *Nereis succinea*. Beiträge zur Kenntnis Wirbelloser Thiere mit Besonderer Berücksichtigung der Fauna des Norddeutschen Meeres: 154–156. Synonym: *Neanthes succinea* Leuckart, 1847.
Etymologi: succinea (lat.) = bärnstensfärgad.
Uttal: [Alítta suksínea]



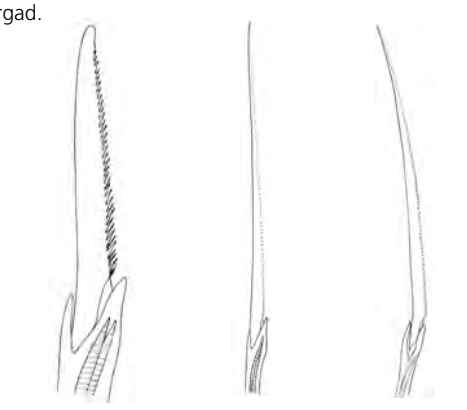
Framände med huvud



Parapodium fram

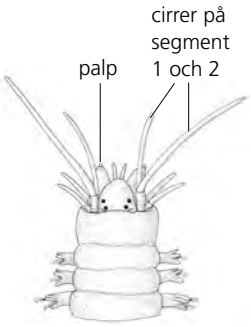


Parapodium bak

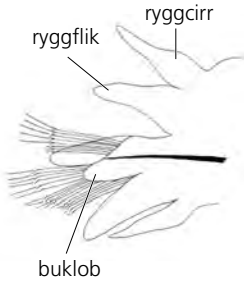


medellångt blad långt blad olikalånga ändar långt blad likalånga ändar

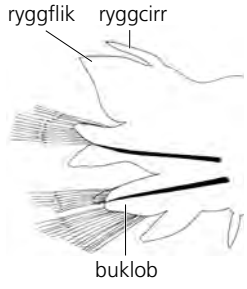
Sammansatta borst



Framände med huvud



Parapodium fram



Parapodium bak

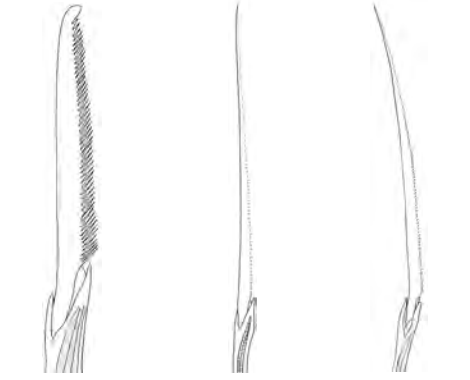
Alitta virens
Jätterovmask

KÄNNETECKEN Längd vanligtvis 20–30 cm och med flera hundra segment, men individer som är upp till 90 cm långa har rapporterats. Masken är oftast djupt grön, vilket framför allt gäller större exemplar. De längre cirrerna på segment 1 och 2 når bakåt till segment 4–7. Svalgets yttre ring har på översidan 0–4 mittänder och två sidogrupper med 3–13 tänder, på undersidan 4–18 mittänder och två sidogrupper med 8–13 tänder. Svalgets inre ring har på översidan en mittgrupp med 0–3 tänder (vanligtvis 0) och två sidogrupper med 0–4 tänder (vanligtvis 1), på undersidan med 9–44 tänder i en till flera rader. Liksom hos bärnstensmask *Alitta succinea* är ryggcirrerna fästade ett stycke ut på ryggflikarna i de bakre segmenten, men inte lika långt ut som hos denna art. Ryggloberna är tvådelade. Den del av en buklob som sitter bakom borsten är förlängd i den främre delen av djuret. Ryggborsten har långa blad i alla segment. Underst i buklobens båda borstknippen finns borst med medellånga blad; dessa saknas dock i det övre borstknippet i de allra bakersta segmenten (hos stora individer saknas dessa borst i båda borstknippena).

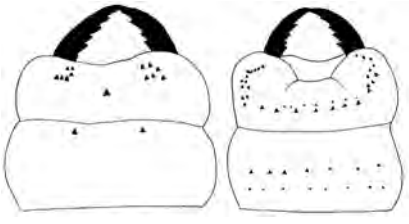
LEVNADSSÄTT Jätterovmask lever på sand- och grusbottnar, ofta på grunt vatten där den gräver gångar i sanden. Den fångar sina byten genom att sticka upp främre delen av kroppen ur sin gång, grabba tag i offret med sina käkar och dra ner fångsten. Födan utgörs av olika typer av bottenlevande djur, men även växtdelar kan ingå i menyn. Förändringarna vid könsmognad är relativt små och sker bara hos hanen som får längre ryggcirrer i den främre delen, en liten extra utväxt på bukloben i de bakre segmenten, samt en rosett av papiller längst bak. Paddelformiga borst finns tillsammans med de vanliga borsten. Fortplantingen sker under mars–april. Äggen läggs i honans gångar, spermier släpps ut i vattnet ovanför. Larvutvecklingen sker huvudsakligen på bottnen efter ett kort frisimmande stadium.

UTBREDNING Jätterovmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund och även en bit in i Östersjön. I övrigt är den känd från båda sidor av norra Atlanten från Trondheimsfjorden i norr till Engelska kanalen i söder respektive från Gulf of Saint Lawrence i norr till Virginia i söder.

NAMNGIVNING *Alitta virens* (M. Sars, 1835). Originalbeskrivning: *Nereis virens*. Beskrivelser og iagttagelser over nogle maerkeliga eller nye i havet ved den bergenska kyst levende dyr af polypernas, acephalernes, radiaternes, annelidernes og molluskernes classer, med en kort oversigt over de hidtil af forfattaren sammesteds fundne arter og deres forekommen: 58–59. Synonym: *Neanthes virens* M. Sars, 1835.
Etymologi: virens (lat.) = grön.
Uttal: [Alítta vírens]


medellångt blad | långt blad olikalånga ändar | långt blad likalånga ändar

Sammansatta borst


Svalg, översida | Svalg, undersida

SLÄKTE *Ceratocephale*

Släktet *Ceratocephale* omfattar 12 arter, varav en är känd från svenska vatten. De blir några centimeter långa och kännetecknas av att svalget saknar tänder men har papiller på den inre ringen, och av att deras ryggcirrer har cirrbärare.

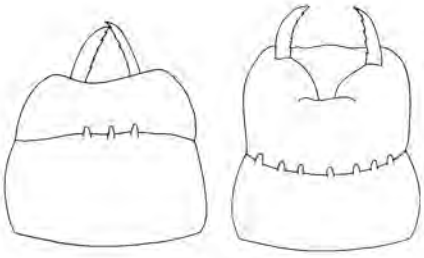
NAMNGIVNING *Ceratocephale* Malmgren, 1867. Spetsbergens, Grönlands, Islands och den Skandinaviska halföns hittills kända Annulata polychaeta: 60–61. Synonym: *Chaunorhynchus* Chamberlin, 1919.
Etymologi: Ceratocephale = hornhuvud; keratos (gr.) = horn; kephale (gr.) = huvud.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Nereididae
SLÄKTE	

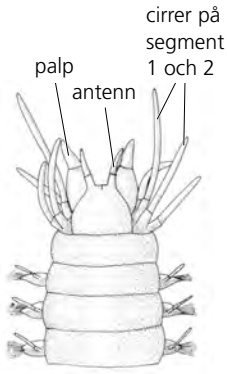
Ceratocephale loveni
Blindrovmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 3 cm och med upp till 50 segment. Masken är ljust brun till köttfärgad med röda ryggcirrsbaser. Huvudet saknar ögon och har ett insnitt framtill. Antennerna är tvådelade. De längre cirrerna på segment 1 och 2 når bakåt till segment 3–6. Svalgets käkar är relativt smala och ljusbruna. Svalget har inga tänder, men det finns mjuka papiller på den inre ringen, tre på översidan och 6–9 på undersidan. På kroppens ryggsida finns en list på varje segment från och med segment 12–14 och bakåt. Ryggcirrerna har en basal del (cirrbärare) som efter segment 9–10 blir större. Ryggcirrerna är längre än ryggloberna. Från och med borstbärande segment 3 är bukcirrena dubblerade, dvs. det finns två par bukcirrer per segment. Ryggflikar saknas i alla segment. Till skillnad från övriga svenska rovmaskar har *Ceratocephale loveni* endast borst med liklånga ändar på skaften och långa blad. Borstknippena på borstbärande segment 3–15 innehåller betydligt fler borst än övriga segment.

LEVNADSSÄTT Blindrovmask lever på mjukbottnar på mer än 40 meters djup. Inget är känt om födoval eller fortplantning.



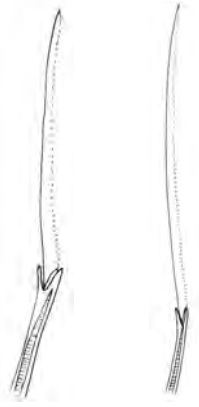
Svalg, översida Svalg, undersida



Framände med huvud

UTBREDNING Blindrovmask är i svenska vatten känd från Bohuslän till södra Halland. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Tromsö i norr till Biscayabukten i söder, längs västkusten av Grönland, i nordvästra Atlanten från Gulf of Saint Lawrence till Virginia samt i östra Stilla havet från Alaska till Chile.

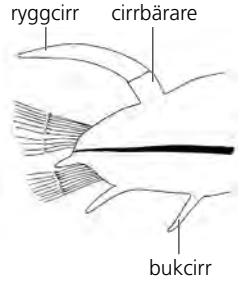
NAMNGIVNING *Ceratocephale loveni* Malmgren, 1867. Spetsbergens, Grönlands, Islands och den Skandinaviska halföns hittills kända Annulata polychaeta: 61–62.
Etymologi: loveni (lat.) = efter den svenske marinzoologen Sven Lovén (1809–1895).
Uttal: [Seratoséfale lovéni]



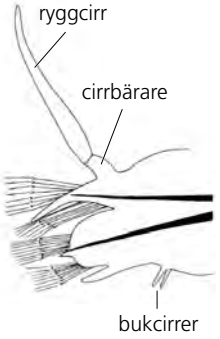
medellångt blad långt blad

Sammansatta borst

Framände med huvud



Parapodium fram



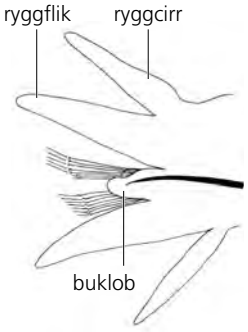
Parapodium bak

SLÄKTE *Eunereis*

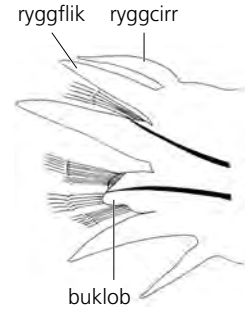
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Nereididae
SLÄKTE	

Släktet *Eunereis* omfattar ett tiotal arter, varav en eller möjligen två finns i svenska vatten. Släktets arter blir upp till en halv meter långa. De kännetecknas av att svalget nästan helt saknar tänder, även om det kan förekomma små ljusa tänder på den inre ringens över- och undersida samt på den yttre ringens undersida. Ryggborsten har långa blad i de främre och mittre segmenten, men korta blad i de bakre segmenten.

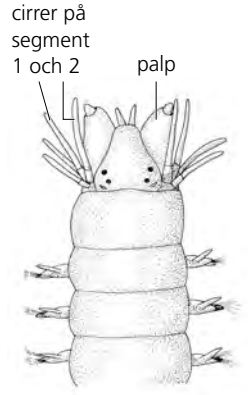
NAMNGIVNING *Eunereis* Malmgren, 1865. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 182–183.
Etymologi: Eunereis = sann Nereis; eu (gr.) = sann, verklig; Nereis (gr. myt) = en nereid (havsnymf), även ett annat släkte havsborstmaskar.



Parapodium fram



Parapodium bak



Framände med huvud

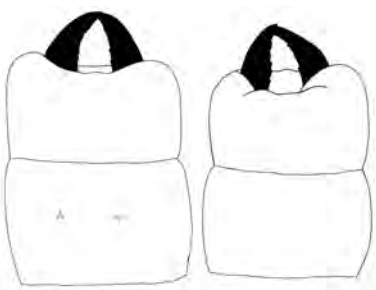
Eunereis longissima
Långrovmask

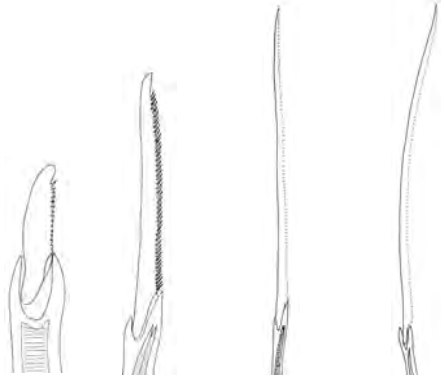
KÄNNETECKEN Vanligtvis 20–25 cm lång, men exemplar på upp till 50 cm och med upp till 250 segment finns rapporterade. Masken är ljust röd till mörkare röd. De längre cirrerna på segment 1 och 2 når bakåt till segment 2–4. Svalgets yttre ring saknar vanligtvis tänder. Svalgets inre ring har på översidan två sidogrupper med 2–7 ljust orange-bruna tänder, medan tänder vanligtvis saknas på undersidan. Vissa exemplar har förutom de redan nämnda tänderna två sidogrupper med 5–6 tänder på den yttre ringens undersida och 4–6 tänder i en rad på den inre ringens undersida. Denna variant brukar ibland räknas som en egen art, *Eunereis elitoralis*. Det är idag inte möjligt att säga ifall det rör sig om en art eller två skilda arter, eftersom tänderna är svåra att se och lätt faller av. Det finns heller inte några genetiska undersökningar gjorda, vilket skulle kunna ha gett svar på frågan. Ryggcirrerna är vanligen kortare eller nästan liklånga med ryggflikarna. På större individer är ryggcirrerna längre än ryggflikarna i den bakre delen av djuret. Ryggloberna är odelade. Den del av en buklob som är bakom borsten är inte förlängd. Bukloberna är tydligt kortare än övriga lober. Ryggborsten har långa blad i de främre och mittre segmenten men korta blad i de mer bakåt liggande segmenten. Underst i en buklobs båda borstknippen finns borst med medellånga blad i alla segment.

LEVNADSSÄTT Långrovmask är ovanlig på grus-, sand- och lerbottnar från ett par meters djup och nedåt. Den kan leva i områden med låg salthalt. Arten äter döda växt och djurdelar. Könsförändrade hanar är modifierade från och med borstsegment 36–39 och bakåt, honor från och med borstsegment 47–50 och bakåt. Fortplantningen äger rum under sommaren från och med maj månad.

UTBREDNING Långrovmask är i svenska vatten känd från Bohuslän till Öresund. I övrigt är den känd från nordöstra Atlanten från norra delen av Nordsjön, Färöarna, Brittiska öarna, Irland och Biscayabukten (en observation).

NAMNGIVNING *Eunereis longissima* (Johnston, 1840). Originalbeskrivning: *Nereis longissima*. Annals and Magazine of Natural History 5, 178–179. Synonym: ?*Nereis elitoralis* Eliason, 1962.
Etymologi: longissimus = mycket lång; longus (lat.) = lång; -issimus (lat.) = superlativsuffix.
Uttal: [Evnéreis longíssima]


Svalg, översida Svalg, undersida


kort blad | medellångt blad | långt blad olik-långa ändar | långt blad olik-långa ändar

Sammansatta borst

SLÄKTE *Hediste*

Släktet *Hediste* omfattar sex arter, varav en finns i svenska vatten. De blir upp till ett par decimeter långa och kan lättast skiljas från andra rovmaskar på att de i den bakre delen av kroppen har kraftiga enkla borst underst i buklobens övre borstknippe. Svalget har tydliga tänder på både den inre och yttre ringen. Ryggloberna är tvådelade. Ryggborsten har långa blad i alla segment.

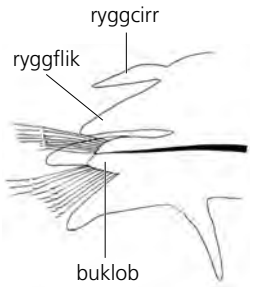
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Nereididae
SLÄKTE	

NAMNGIVNING *Hediste* Malmgren, 1867. Spetsbergens, Grönlands, Islands och den Skandinaviska halföns hittills kända Annulata polychaeta: 48–49.
Etymologi: Hediste (gr.) = kvinnonamn.

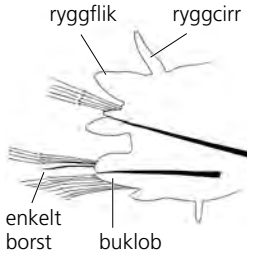
Hediste diversicolor
Bakborstig rovmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 15 cm och upp till 150 segment. Färgen varierar och är oftast mörkt brun eller grön, ibland ljusare gulorange, ofta med vita fläckar på båda sidor om det tydliga ryggblodkärlet. De längre cirrerna på segment 1 och 2 når bakåt till segment 3–5. Svalgets yttre ring har på översidan 1–5 mittänder och två sidogrupper med 7–25 tänder, på undersidan 12–35 mittänder och två sidogrupper med 10–29 tänder. Svalgets inre ring har på översidan två sidogrupper med 1–9 tänder, på undersidan 8–55 tänder i otydliga rader. Ryggcirrerna är kortare än ryggflikarna. Ryggloberna är tvådelade. Den del av en buklob som är bakom borsten är tydligt förlängd i den främre delen av djuret. Ryggborsten har långa blad i alla segment. Underst i buklobens övre borstknippe finns borst med medellånga blad i de främre och mittre segmenten. I de mer bakåt liggande segmenten ersätts dessa borst med enkla kraftiga borst. Underst i buklobens nedre borstknippe finns borst med medellånga blad i alla segment.

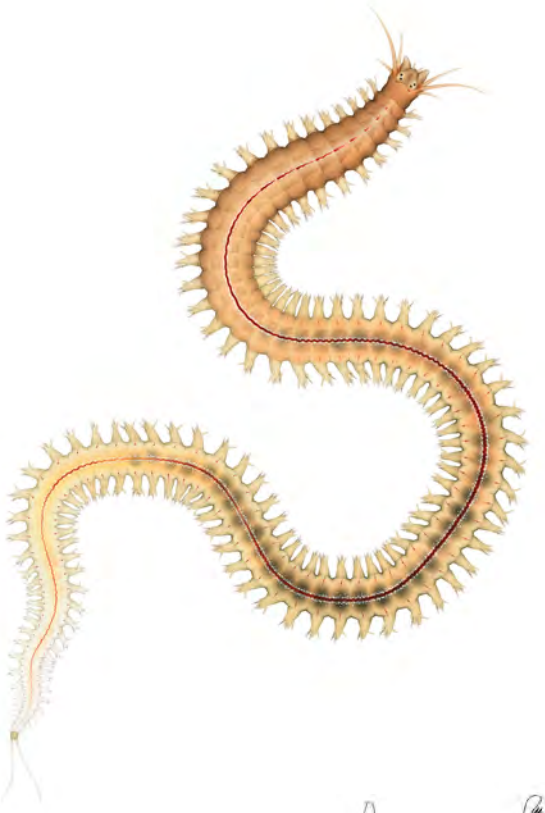
LEVNADSSÄTT Bakborstig rovmask lever vanligtvis i miljöer med låg salthalt, t.ex. på långgrunda sandstränder, men den påträffas också bland stenar och skal djupare ned. Den klarar salthalter så låga som 2 ‰. På sandstränder lever den i gångsystem som kan vara ett par decimeter djupa. Födan utgörs av alger och plankton som masken fångar i ett nät tillverkat i den yttre delen av sin gång. Nätet äts upp helt och hållet varefter ett nytt nät tillverkas. Även små bottenlevande djur står på menyn. Det förekommer inga tydliga förändringar vid könsmognad vilket annars är

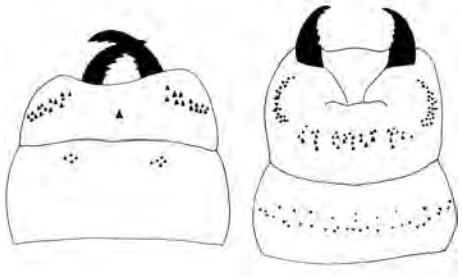


Parapodium fram

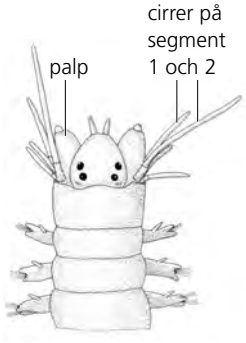


Parapodium bak



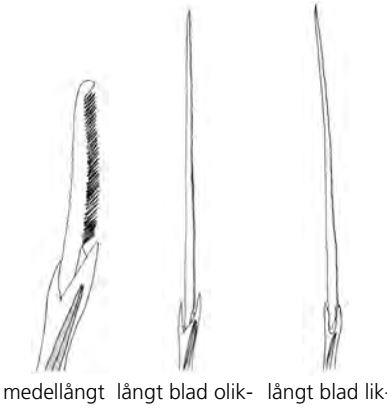

Svalg, översida

Svalg, undersida



Framände med huvud

Enkelt borst



Sammansatta borst

vanligt hos rovmaskar. Arten har en skev könsfördelning genom att honor är betydligt vanligare än hanar. Äggen läggs och befruktas i gångsystemen. Den allra tidigaste larvutvecklingen sker också här innan larverna har ett frisimmande stadium.

UTBREDNING Bakborstig rovmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän och längs hela vår kust ända upp till Bottenviken i Östersjön. I övrigt förekommer den i nordöstra Atlanten från Bodö i norr till Medelhavet och Svarta havet i söder, kring Brittiska öarna, Island och Grönland samt i nordvästra Atlanten längs Kanadas och USA:s kust.

NAMNGIVNING *Hediste diversicolor* (O.F. Müller, 1776). Originalbeskrivning: *Nereis diversicolor*. Zoologiae Danicae Prodromus: 217.
Etymologi: diversicolor = med skilda färgtoner; diversus (lat.) = åtskild; color (lat.) = skiftning, färgton.
Uttal: [Hédiste diversíkolor]

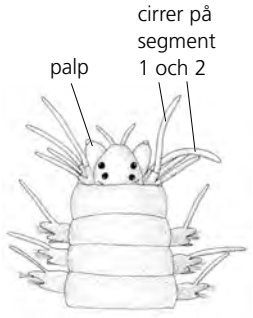
SLÄKTE *Neanthes*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Nereididae
SLÄKTE	

Släktet *Neanthes* omfattar drygt 70 arter, varav två förekommer i svenska vatten. Släktet innehåller arter som blir nästan upp till en meter långa. Svalget har tydliga tänder på både den inre och yttre ringen och ryggborsten har långa blad i alla segment.

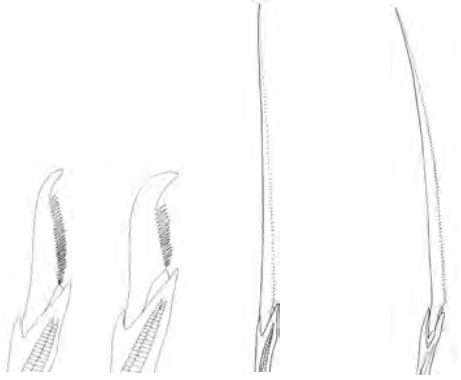
NAMNGIVNING *Neanthes* Kinberg, 1866. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1865, 22: 171. Synonym: *Nectoneanthes* Wilson, 1988.
Etymologi: Neanthes (gr.) = nyutslagen knopp.

Neanthes fucata
Eremitkräftsmask



Framände med huvud

KÄNNETECKEN Längd upp till 20 cm och med upp till 150 segment. Masken är ljust brun eller rödbrun med två längsgående vita band längs sidorna om ryggblodkärlet. De längre cirrerna på segment 1 och 2 når bakåt till segment 3–6. Svalgets yttre ring har på översidan 1–4 mittänder och två sidogrupper med 6–15 tänder, på undersidan 4–16 mittänder och två sidogrupper med 4–22 tänder. Svalgets inre ring har på översidan två sidogrupper med 5–17 tänder, på undersidan 34–66 tänder ordnade i en rad med lite större och flera rader med mindre tänder. Ryggcirrerna är längre än ryggflikarna. Ryggloberna är odelade.



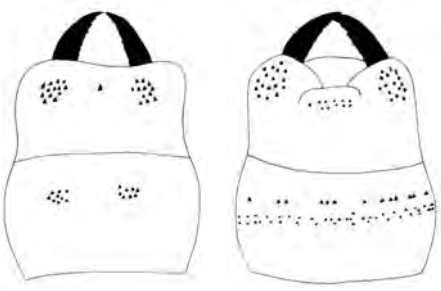
Sammansatta borst

Den del av en buklob som är bakom borsten är inte förlängd. Ryggborsten har långa blad i alla segment. Underst i buklobens båda borstknippen finns borst med medellånga blad i de främre och de segmenten. I de mer bakåt liggande segmenten är bladen korta.

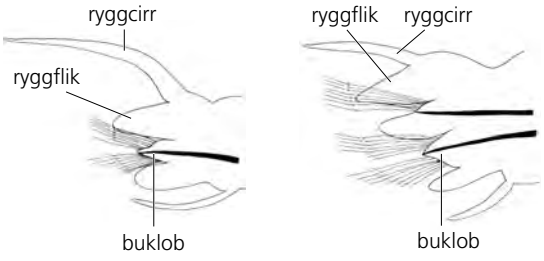
LEVNADSSÄTT Eremitkräftsmask lever i snäckskal bebodda av eremitkräftor, där masken livnär sig genom att stjäla mat från sin värd. Då eremitkräftan byter skal inväntar denna att masken ska krypa över till det nya skalet. Dess hyresgäst innebär nämligen ett effektivt skydd mot kräftdjursparasiter av gruppen Rhizocephala, vilka gärna angriper eremitkräftans oskyddade bakkropp. Man kan även påträffa eremitkräftmask fritt levande på sand- och grusbottnar. Könsförändrade hanar är modifierade från borstsegment 25 och bakåt och honor från borstsegment 28–30 och bakåt. Fortplantingen sker inte vid vattenytan, vilket är det normala för rovmaskar, utan i den fria vattenmassan. Larven lever pelagiskt och bottenfäller när den är 7–8 segment lång.

UTBREDNING Eremitkräftsmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är den känd från Brittiska öarna i norr till Kanarieöarna och Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Neanthes fucata* (Savigny, 1822). Originalbeskrivning: *Lycoris fucata*. Système des annelids, principalement des côtes de l'Égypte et de la Syrie. I: Savigny, M.J.L. (red.) Description de l'Égypte, Histoire Naturelle, Paris, vol 1, 1–128. Synonymer: *Nereis fucata* Savigny, 1822.
Etymologi: fucata (lat.) = målad.
Uttal: [Neántes fukáta]



Svalg, översida Svalg, undersida



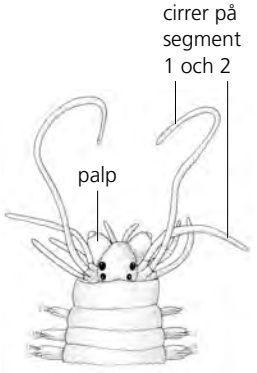
Parapodium fram Parapodium bak

Neanthes irrorata
Sladdrovmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 30 cm och med upp till 150 segment, vanligtvis inte längre än 15 cm. Masken är röd till rödbrun. De längre cirrerna på segment 1 och 2 når bakåt till segment 10–15. Svalgets yttre ring har på översidan två sidogrupper med 5–12 tänder, på undersidan 5–35 mittänder och två sidogrupper med 9–25 tänder. Svalgets inre ring har på översidan två sidogrupper med 2–15 tänder, på undersidan med 7–61 tänder, ordnade i en rad med lite större och en till flera otydliga rader med mindre tänder. Ryggcirrerna är längre än ryggflikarna i den främre delen, men kortare eller liklånga från och med mitten av djuret. Parapodiernas lober är förkortade och tydligt avrundade i ett antal främre segment jämfört med på övriga delar av djuret. Ryggloberna är tvådelade. Den del av en buklob som är bakom borsten är förlängd i den främre delen av djuret. Ryggborsten har långa blad i alla segment. Underst i buklobens båda borstknippen finns borst med medellånga blad i de främre och mittre segmenten. I de bakre segmenten är bladen korta. Vissa av de korta bladen har en ögla i toppen.

LEVNADSSÄTT Sladdrovmask är ganska sällsynt. Den lever i svenska vatten bland brunalger av släktet *Laminaria* på hårdbotten, men på Kanarieöarna har den också hittats i s.k. ålgräsängar (bandtång *Zostera marina*). Djuren bygger tunna rör på algerna som de lever

Svalg, översida Svalg, undersida

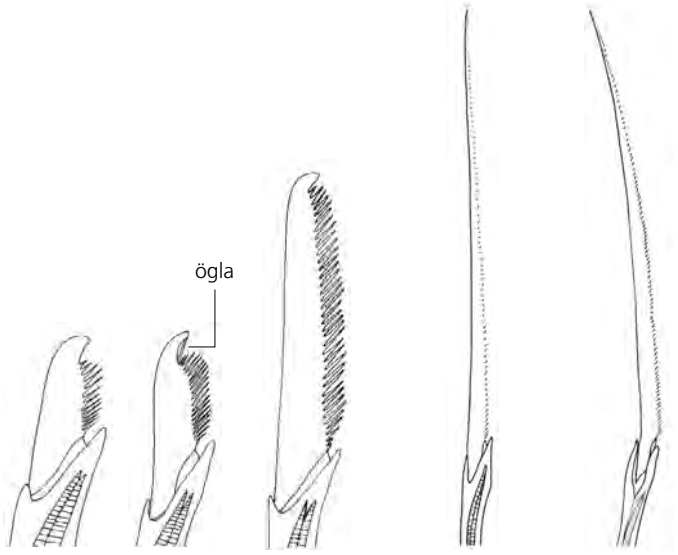


Framände med huvud

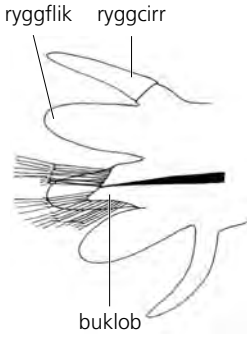
på. Könsförändrade djur är dåligt kända men honorna är modifierade från borstsegment 32–34 och bakåt. För övrigt vet man inte mycket om artens biologi.

UTBREDNING Sladdrovmask finns i svenska vatten endast i Bohuslän. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Bergen i norr till Kanarieörna samt längs Marockos medelhavskust.

NAMNGIVNING *Neanthes irrorata* (Malmgren, 1867). Originalbeskrivning: *Praxithea irrorata*. Spetsbergens, Grönlands, Islands och den Skandinaviska halföns hittills kända Annulata polychaeta: 51.
Etymologi: irroratus (lat.) = daggfuktad.
Uttal: [Neántes irroráta]



Sammansatta borst



Parapodium fram

Parapodium bak

SLÄKTE *Nereis*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Nereididae
SLÄKTE	

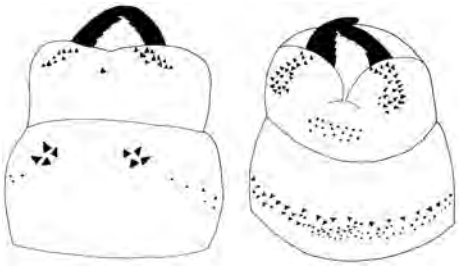
Släktet *Nereis* omfattar 123 arter, varav två är kända från svenska vatten. Släktets arter blir upp till ett par decimeter långa. Svalget har tydliga tänder på både den inre och den yttre ringen. Ryggborsten har långa blad i de främre segmenten men korta blad i övriga segment.

NAMNGIVNING *Nereis* Linnaeus, 1758. Systema naturae, 10:e upplagan, 1: 654.
Etymologi: Nereis (gr. myt) = en nereid (havsnymf), även ett annat släkte havsborstmaskar.

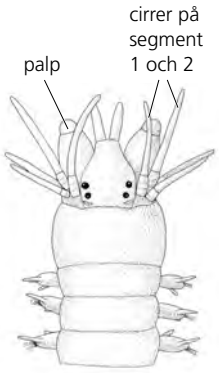
Nereis pelagica
Tångrovmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 20 cm och med upp till 100 segment. Masken är oftast brun eller lite grönaktig. De längre cirrerna på segment 1 och 2 når bakåt till segment 3–5. Svalgets yttre ring har på översidan 0–3 mittänder (vanligtvis 1 eller 2) och två sidogrupper med 8–23 tänder, på undersidan 6–24 mittänder och två sidogrupper med 12–37 tänder. Svalgets inre ring har på översidan 0–2 mittänder (vanligtvis 0) och två sidogrupper med 2–7 tänder (vanligtvis 4 ordnade i ett kors), på undersidan 31–162 tänder ordnade i flera otydliga rader, fler än tio av dessa tänder är större och sitter blandade med de mindre tänderna. Ryggcirrerna är längre än ryggflikarna. Parapodiernas lober och flikar är mer trubbigt avrundade än hos den snarlika arten blekrovmask *Nereis zonata*. Ryggloberna är odelade. Den del av en buklob som är bakom borsten är inte förlängd. Ryggborsten har långa blad i de främre segmenten, och korta blad i de mer bakåt liggande segmenten. Underst i buklobens båda borstknippen finns borst med korta blad i alla segment. Tångrovmask skiljs säkrast från blekrovmask på svalgets tänder (se bestämningsnyckeln).

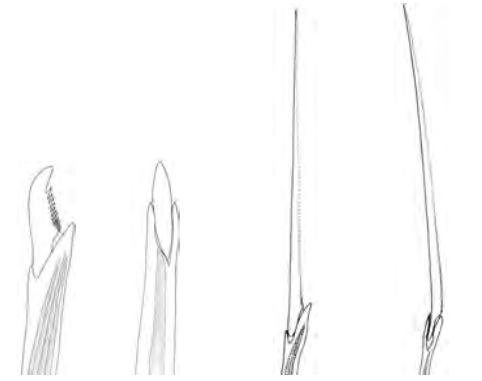
LEVNADSSÄTT Tångrovmask är en mycket vanlig rovmask på hårdbottnar mellan skal och bland alger. Den hittas mycket ofta bland fästorganen på stora brunalger. Arten bygger genomskinliga rör som den lever i. Båda könen genomgår fullständig förvandling vid könsmognaden. Hanar har modifierade parapodier från och med borstsegment 17 och bakåt, honor från och med borstsegment 19–21 och bakåt. Djuren fortplantar sig under senvintern–våren. Larvutvecklingen sker i den fria vattenmassan och larven bottenfäller när den är fem segment lång.



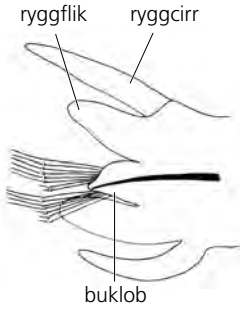
Svalg, översida Svalg, undersida



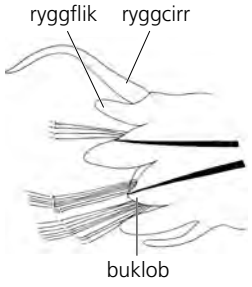
Framände med huvud



Sammansatta borst



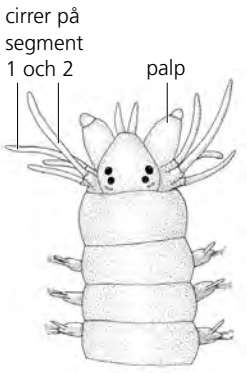
Parapodium fram



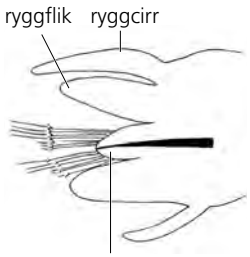
Parapodium bak

UTBREDNING Tångrovmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund och en bit in i Östersjön. I övrigt är den rapporterad från hela världen.

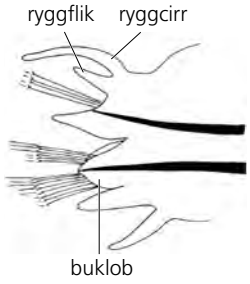
NAMNGIVNING *Nereis pelagica* Linnaeus, 1758. Systema naturae, 10:e upplagan, 1: 654.
Etymologi: pelagicus (lat.) = pelagisk, marin.
Uttal: [Néreis pelágika]



Framände med huvud



Parapodium fram



Parapodium bak

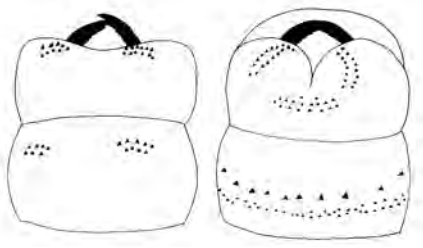
Nereis zonata
Blekrovmask

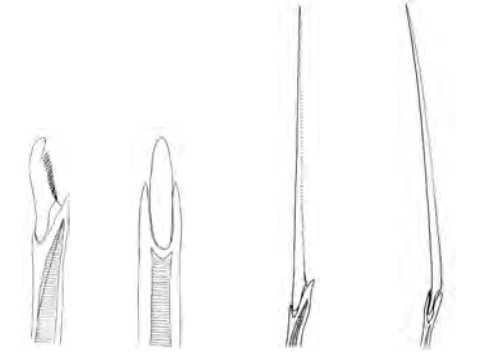
KÄNNETECKEN Längd upp till 15 cm och med över 100 segment. Masken är ljust röd eller brun, tydligt blekare än tångrovmask *Nereis pelagica*. De längre cirrerna på segment 1 och 2 når bakåt till segment 3–5. Svalgets yttre ring har på översidan 0–2 två mittänder och två sidogrupper med 2–22 tänder, på undersidan 6–29 mittänder och två sidogrupper med 15–39 tänder. Svalgets inre ring har på översidan två sidogrupper med 1–13 tänder (vanligtvis 6), på undersidan 24–213 tänder ordnade i flera otydliga rader, tio av dessa tänder är större och sitter i en rad skild från de mindre tänderna. Ryggcirrerna är längre än ryggflikarna. Parapodiernas lober och flikar är spetsigare än hos den snarlika *N. pelagica*. Ryggloberna är odelade. Den del av en buklob som är bakom borsten är inte förlängd. Ryggborsten har långa blad i de främre segmenten och korta blad i de mer bakåt liggande segmenten. Underst i buklobens båda borstknippen finns borst med korta blad på alla segment. Blekrovmask separeras säkrast från tångrovmask på svalgets tänder (se bestämningsnyckeln).

LEVNADSSÄTT Blekrovmask lever generellt sett djupare ner än tångrovmask *Nereis pelagica*, men arterna kan förekomma tillsammans. Den lever på hårdbotten. Båda könen genomgår tydlig förvandling vid könsmognad. Hanar är modifierade från borstsegment 18 och bakåt, honor från segment 17 och bakåt. Inget är känt om födoval.

UTBREDNING Blekrovmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten och Arktis från Svalbard i norr till Engelska kanalen i söder.

NAMNGIVNING *Nereis zonata* Malmgren, 1867. Spetsbergens, Grönlands, Islands och den Skandinaviska halföns hittills kända Annulata polychaeta: 46–47.
Etymologi: zonata = utrustad med ett bälte; zone (gr.) = bälte, gördel, suffixet -atus (lat.).
Uttal: [Néreis sonáta]


Svalg, översida Svalg, undersida


kort blad oliklånga ändar | kort blad liklånga ändar | långt blad oliklånga ändar | långt blad liklånga ändar

Sammansatta borst

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ Nereididae
SLÄKTE

SLÄKTE *Platynereis*

Släktet *Platynereis* omfattar 20 arter, varav en eller möjligen två är kända från svenska vatten. Släktets arter blir ett par decimeter långa. Svalget har tänder på både den yttre och inre ringen, ibland är tänderna stora, ibland små sittande tätt i rader. Ryggborsten är långa i de främre segmenten, och de kan vara långa eller korta i övriga segment.

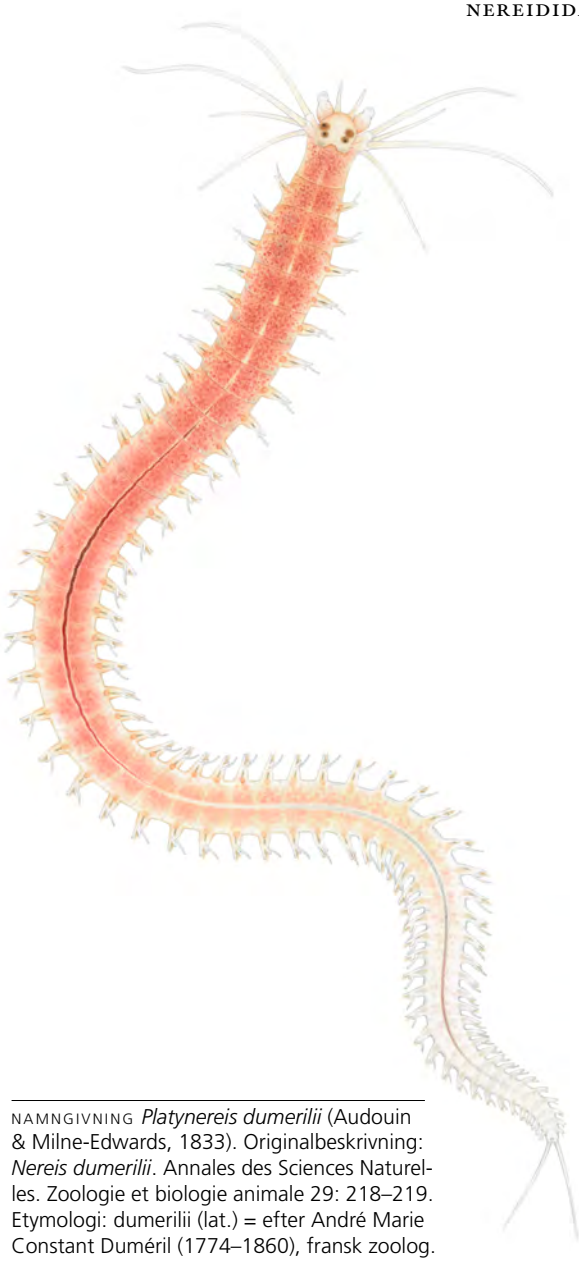
NAMNGIVNING *Platynereis* Kinberg, 1866. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1865, 22: 177.
Etymologi: Platynereis = platt Nereis; platy (gr.) = platt, bred; Nereis (gr. myt) = en nereid (havsnymf), även ett annat släkte havsborstmaskar.

Platynereis dumerilii
Ålgräsrovmask

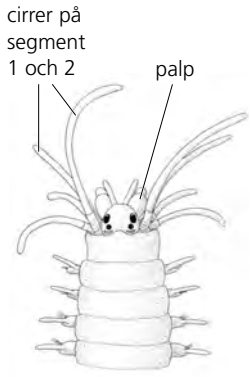
KÄNNETECKEN Längd upp till 5 cm och med upp till 90 segment. Färgen varierar, stora individer som man hittar på hårdbottnar är ofta röda, men de kan också vara gröna eller gula. Små individer kan vara spräckliga med röda och vita fläckar. De längre cirrerna på segment 1 och 2 når som längst bakåt till segment 10–15. Svalgets yttre ring saknar tänder på översidan, på undersidan finns en till flera rader av många små tänder i mitten och på sidorna. Svalgets inre ring har på översidan två sidogrupper med 2–3 rader av små tänder, på undersidan 2–5 ofullständiga rader av små tänder. Ryggcirrerna är längre än ryggflikarna. Parapodiernas lober är förkortade och tydligt avrundade i ett antal främre segment jämfört med på övriga delar av djuret. Ryggloberna är tvådelade i de främre segmenten. Den del av en buklob som är bakom borsten är förlängd längs hela djuret. Ryggborsten har långa blad i alla segment. Underst i buklobernas båda borstknippen finns borst med medellånga blad i de främre segmenten. I mer bakåt liggande segment är bladen korta. De korta bladen har en ögla i toppen. En närstående art, *Platynereis massiliensis* (Moquin-Tandon, 1869), finns i Isefjorden i Danmark och finns troligen i både Kattegatt och Skagerrak. Den är mycket lik ålgräsrovmask *P. dumerilii* men genomgår inte förvandling vid könsmognaden och är dessutom först hane och blir senare hona.

LEVNADSSÄTT Ålgräsrovmask är mycket vanlig i algbältet och på hårdbottnar, och den är även vanlig i s.k. ålgräsängar (bandtång *Zostera marina*). Den bygger genomskinliga rör som den lever i. Båda könen genomgår tydlig förvandling vid könsmognaden. Hanar har förändrade parapodier från och med borstsegment 28 och bakåt, honor från och med borstsegment 25–26 och bakåt. Djuren fortplantar sig i april–juni.

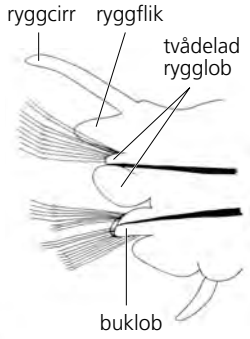
UTBREDNING Ålgräsrovmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är den rapporterad från större delen av världen.



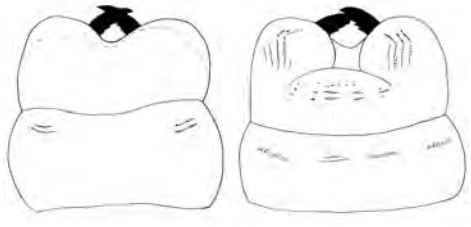
NAMNGIVNING *Platynereis dumerilii* (Audouin & Milne-Edwards, 1833). Originalbeskrivning: *Nereis dumerilii*. Annales des Sciences Naturelles. Zoologie et biologie animale 29: 218–219. Etymologi: dumerilii (lat.) = efter André Marie Constant Duméril (1774–1860), fransk zoolog. Uttal: [Platynéreis dumeríli]

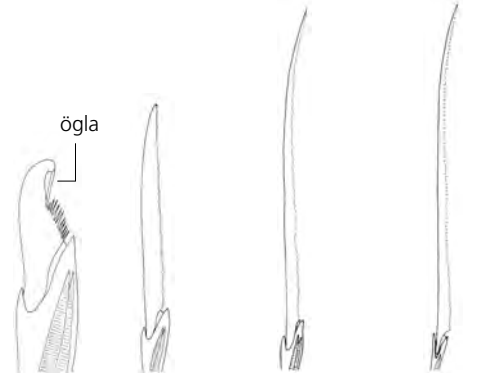


Framände med huvud

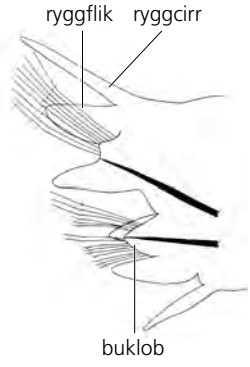


Parapodium fram


Svalg, översida Svalg, undersida



Sammansatta borst



Parapodium bak

FAMILJ Pilargidae – trögborstmaskar

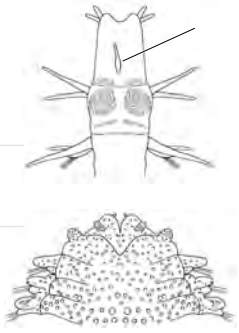
STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Pilargidae omfattar totalt mer än 50 namngivna arter, varav två är funna i svenska vatten. Det är en grupp av frilevande havsborstmaskar vilkas biologi är dåligt känd. Maskarna blir ett par centimeter långa och kan ha flera hundra segment. De flesta är vitaktiga utan någon speciell färgteckning.

Trögborstmaskar är långsmala maskar som i genomskärning kan vara cylindriska eller uppifrån tillplattade. Den främre delen av masken är uppsvälld hos vissa arter. Huvudet är fyrkantigt, rundat eller elliptiskt och kan vara inskuret framtill. Det är ofta försett med tre antenner på översidan och ett par palper på undersidan. Palperna kan vara enkla eller tvådelade. Palperna och antennerna kan likna varandra eller vara olika. Ögon kan förekomma. Nackorganen utgörs av cilierade nedsänkningar bakom huvudet. Svalget är utskjutbart och saknar käkar men kan ha papiller längst ut. Segment 1 har vanligtvis både buk- och ryggcirrer. Följande segment har även buklober med enkla borst. Det kan även finnas en rygglob med krokiga hakborst, raka kraftiga borst eller tunna enkla borst. Buk- och i förekommande fall rygglober stöds invändigt av var sitt stödjeborst. Längst bak finns analöppningen och två analcirrer. Så vitt man känner till är trögborstmaskar skildkönade. Man tror att de är rovdjur eller allätare men direkta observationer saknas. De lever på sandiga och leriga bottnar från ett par meter till flera tusen meters djup, och de förekommer i alla världshav.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Pilargidae

1. Kroppens ryggsida slät, mittantenn finns ..... ***Glyphohesione klatti*** **trögborstmask** s. 149
– Kroppens ryggsida försedd med papiller, mittantenn saknas ..... ***Pilargis verrucosa*** **vårtborstmask** s. 149



Key to Swedish species of family Pilargidae

1. Dorsal surface smooth, median antenna present . ***Glyphohesione klatti*** p. 149
– Dorsal surface papillose, median antenna absent ..... ***Pilargis verrucosa*** p. 149

SLÄKTE *Glyphohesione*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ Pilargidae
SLÄKTE

Släktet *Glyphohesione* omfattar bara två namngivna arter, varav en finns i svenska vatten. De har något tillplattad kroppsfrom, den främre delen är bredare och något uppsvälld, och de saknar papiller. De har tre antenner och tvådelade palper. Den inre delen av palperna är helt sammansmält med huvudet. Rygglober och ryggborst finns.

NAMNGIVNING *Glyphohesione* Friedrich, 1951. Zoologischer Anzeiger 145: 171–177.
Etymologi: Glyphohesione = urholkad Hesione; glyph (gr.) = karv, holkning; Hesione (gr. myt.) = dotter till Trojas kung Laomedon som Herakles räddade från Poseidons havsvidunder.

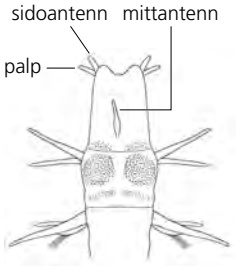
Glyphohesione klatti
Trögborstmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1,3 cm och med upp till drygt 70 segment. Kroppen är något tillplattad, den främre delen av djuret är bredare och uppsvälld. Kroppens yta är slät och saknar papiller. Levande djur är genomskinliga med gulbrunaktig tarm. På huvudet och på segment 1 finns brun pigmentering och på ryggsidan finns små röda fläckar. Huvudet har ett insnitt framtill. Det är försett med två fingerformiga sidoantenner längst fram och en fingerformig mittantenn längst bak. Framtill på huvudets undersida finns ett par tvådelade palper, den inre delen är sammansmält med huvudet och den yttre delen liknar sidoantennerna. På segment 1 finns fingerformiga buk- och ryggcirrer. Följande segment har även buklober med ca 25 borst och rygglober med ett borst från segment 6–9 och bakåt. Bukborsten är enkla och varierar i längd, de kortare är kraftigare, alla är fint tandade längs eggen och avslutas med en spets. Ryggborsten är enkla, lite kraftigare och avslutas med en spets. Både buk- och ryggcirrer är fingerformiga, bukcirrerna är ungefär lika långa som bukloberna, ryggcirrerna är längre än bukloberna. Kroppen avslutas med två fingerformiga analcirrer.

LEVNADSSÄTT Trögborstmask förekommer på lerbottnar på 10–680 meters djup. I övrigt är inget känt om biologin.

UTBREDNING Trögborstmask är i svenska vatten funnen från Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Skottland i norr till Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Glyphohesione klatti* Friedrich, 1951. Zoologischer Anzeiger 145: 171–177.
Etymologi: klatti = efter professor Berthold Klatt (1885–1958), verksam vid Zoologiska Museet i Hamburg.
Uttal: [Glýfohesióne klátti]



Framände med huvud

Framände med huvud

SLÄKTE *Pilargis*

Släktet *Pilargis* omfattar sju namngivna arter i världen, varav en finns i svenska vatten och ytterligare en i vårt närområde. De har tillplattad kroppsform och kan ha papiller. De har två antenner och tvådelade palper. Rygglober och ryggborst saknas.

NAMNGIVNING *Pilargis* Saint-Joseph, 1899. Annales des sciences naturelles, Zoologie et biologie animale, Ser. 8, 10: 175.
Etymologi: oklar betydelse.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Pilargidae
SLÄKTE	

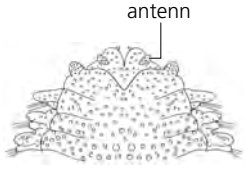
Pilargis verrucosa
Vårtborstmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 16 cm och med upp till 300 segment. Kroppen är starkt tillplattad uppifrån. Papiller finns på hela ryggsidan, på buksidan av bukloberna och på cirrer, palper och antenner. Papillerna är störst på ryggsidan av djuret. Levande djur är bruna på ryggsidan med ljusare papiller, buksidan är blekt brunaktig. Huvudet har ett insnitt framtill. Ögon saknas. Huvudet är försett med två korta, koniska antenner på översidan. Framtill på huvudets undersida sitter två koniska, tvådelade palper med en bred innerdel och en liten och smal yttre del. På segment 1 finns korta koniska buk- och ryggcirrer. Följande segment har även buklober med upp till tio borst. Borsten är enkla, smala och tvåtandade. Ryggcirrerna är koniska till äggformiga, bukcirrerna har samma form men är kortare. Både buk- och ryggcirrer är längre än bukloberna. Kroppen avslutas med en uppsvullen bakände försedd med papiller.

LEVNADSSÄTT Vårtborstmask finns på sand- och lerbottnar från 2 meters djup ner till 300 meters djup. I övrigt känner man inte till något om biologin.

UTBREDNING Vårtborstmask finns i svenska vatten i Bohuslän. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från sydvästra Norge i norr till Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Pilargis verrucosa* de Saint-Joseph, 1899. Annales des sciences naturelles. Zoologie et biologie animale, Ser. 8, 10: 175–180.
Etymologi: verrucosus (lat.) = täckt av vårtor.
Uttal: [Pilárgis verrukósa]

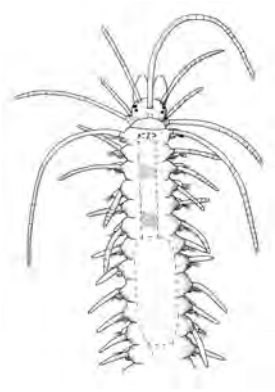


Framände med huvud

FAMILJ Syllidae – muskelmagsmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	
SLÄKTE	

Familjen Syllidae delas in i fyra underfamiljer: Autolytinae, Exogoninae, Syllinae och Eusyllinae och omfattar totalt drygt 700 arter, varav 28 finns i svenska vatten. De känns igen på att de har ett glänsande svalg uppbyggt av kitin och därefter en muskelmage som är tvärbandad av rader av muskelceller, därav det svenska namnet muskelmagsmaskar. Dessa strukturer syns oftast igenom den ganska genomskinliga huden. De flesta arterna är rovdjur och de påträffas på såväl mjuka som hårda havsbottnar. Arterna i svenska vatten varierar i längd från någon millimeter till 10 cm. Vissa är färglösa medan andra har mycket vackra färger. Inom familjen förekommer flera olika sätt att föröka sig.



Eusyllis blomstrandi. Man kan se att framkanten av svalget har en tandring och en större mitt-tand på ryggsidan av svalget. Efter svalget följer muskelmagen.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

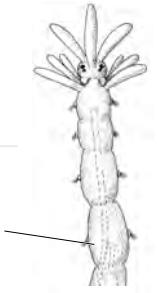
Muskelmagsmaskar är långsmala havsborstmaskar som framtill har ett rundat fyrkantigt huvud med tre antenner och fyra ögon. Oftast finns dessutom två små ögonfläckar framför ögonen. Antennerna kan vara enkla eller segmenterade. Längst fram på huvudet sitter ett par palper. Palperna är alltid enkla hos arter i svenska vatten och kan vara fria från varandra eller mer eller mindre sammanväxta. Baktill på huvudet finns ett par nackorgan, utformade som cilierade lister på ryggsidan eller som cilierade gropar på huvudets sidor. Insidan av det utvrängbara svalget är guldglänsade. Svalgets mynning kan vara försedd med tänder i en tandring. På ryggsidan av svalget kan det även förekomma en mitt-tand. Tandringens tänder har ibland utstående baser som smälter samman i en ring, en s.k. basal ring. Undertill på den basala ringen finns hos vissa arter nedåtriktade taggar. Runt den av kitin uppbyggda innerdelen finns mjuk vävnad som avslutas med en eller två rader av mjuka papiller. Efter svalget följer en muskelmage (proventrikel). Denna är uppbyggd av ett antal muskelenheter ordnade i tvärband. Muskelmagen används för att skapa ett undertryck så att föda kan sugas in genom svalget. Segment 1 saknar borst och har ett eller två par cirrer. Följande segment har buklober med borst. En typisk borstbunt har ett övre enkelt borst och ett antal sammansatta borst därunder. Det kan också finnas ett undre enkelt borst. Invändigt i varje buklob finns ett

Representanter för de fyra underfamiljerna från vänster: *Myrianida brachycephala* (Autolytinae). *Salvatoria clavata* (Exogoninae), *Eusyllis blomstrandi* (Euyllinae) och *Trypanosyllis coeliaca* (Syllinae).
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA, LÄNGST T.H. FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

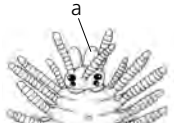
eller flera stödjeborst. Vanligtvis finns det en ryggcirr på buklobens översida, och en bukcirr på dess undersida. Bukcirr saknas dock hos arterna i underfamiljen Autolytinae. Cirrerna kan sitta på en basal del (cirrbärare) eller sitta direkt an mot kroppen. Kroppen avslutas med analöppning och två cirrer. Hos många arter finns även ett mindre utskott i mitten (en analpapill). Hos de flesta muskelmagsmaskar sker en förändring när de ska föröka sig. De utvecklar rygglober med långa tunna simborst. De får större ögon och muskulaturen förändras. Förändringen kan delas in i två huvudtyper: antingen kan hela djuret omvandlas (epigami) eller så kan djuret knoppa av könsindivider som står för fortplantingen och då sker förändringen hos dessa (schizogami). Hos vissa av de epigama arterna överlever djuren parningen och förändringarna går tillbaka, medan avknoppade könsindivider alltid dör efter att de parat sig. Parningen sker i den fria vattenmassan, oftast uppe vid ytan. Hos vissa grupper av muskelmagsmaskar släpps ägg och spermier fritt ut, hos andra är det endast spermierna som släpps ut. Hos arterna i underfamiljen Autolytinae utför hanen en parningsdans runt honan och snärjer in henne i spermietrådar. Hos en del muskelmagsmaskar förekommer yngelvård där honan bär omkring på sin avkomma. Hos djur med yngelvård förekommer inget frisimmande larvstadium, utan larverna börjar sitt liv på havsbottnen direkt efter att de skilts från modern. De larver som är frisimmande lever av den näring de får med sig i ägget (de är lecitotrofa) och lever bara en kort tid som plankton. Hos en del epigama arter kan honan locka till sig hanar med hjälp av korta ljuspulser (bioluminiscens). Muskelmagsmaskar lever framför allt på hårdbottnar, men arterna i underfamiljen Exogoninae lever till större delen på mjukbottnar. Muskelmagsmaskar äter fastsittande ryggradslösa djur, men även en- och flercelliga alger samt döda växt- och djurdelar. Familjen har högst diversitet (mångformighet) i varma vatten men de förekommer i alla världens hav.

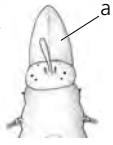
Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Syllidae

1. Svalg rakt. Kropp med bukcirrer 2
– Svalg krökt. Kropp utan bukcirrer. (Underfamilj Autolytinae) 4

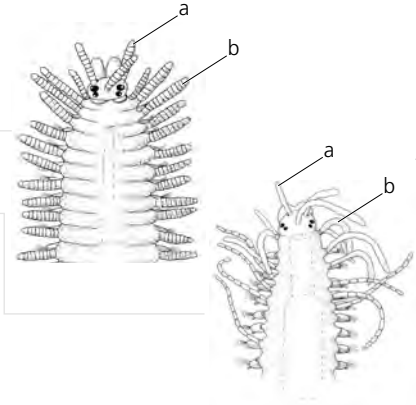


2. Palper (a) fria eller sammanväxta endast vid basen 3
– Palper helt eller till större delen sammanväxta. Små arter (upp till 1 cm långa). (Underfamilj Exogoninae)..... 15





3. Antenner (a) och samtliga ryggcirrer (b) segmenterade. (Underfamilj Syllinae) 22
– Åtminstone antennerna (a) eller merparten av ryggcirrerna (b) osegmenterade. (Underfamilj Eusyllinae) 24



Key to Swedish species of family Syllidae

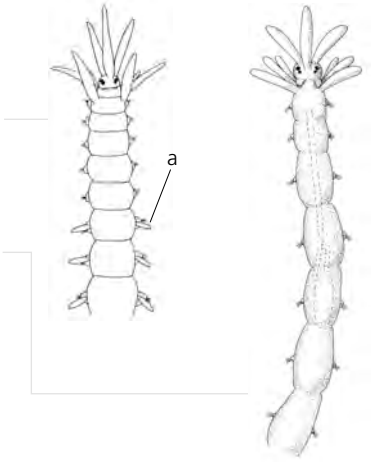
1. Pharynx straight. Ventral cirri present 2
– Pharynx sinuate. Ventral cirri absent (Subfamily Autolytinae)..... 4

2. Palps (a) free, or fused only basally 3
– Palps more or less completely fused. Small species (body length up to 1 cm). (Subfamily Exogoninae)..... 15

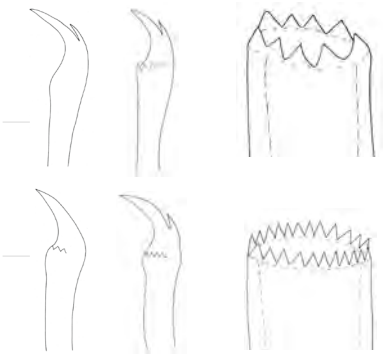
3. Antennae (a) and all dorsal cirri (b) annulate (Subfamily Syllinae)..... 22
– Antennae (a) and/or most of the dorsal cirri (b) without annulation (Subfamily Eusyllinae)..... 24

4. Ryggcirrer saknas åtminstone på segment 3–6 5
– Samtliga segment med ryggcirrer 7

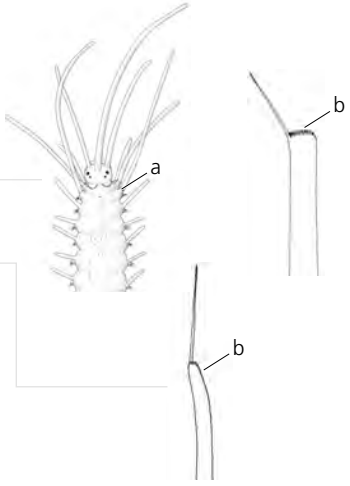
5. Ryggcirrer (a) saknas endast på segment 3–6 ..... ***Imajimaea draculai*** **drakulamask** s. 169
– Ryggcirrer saknas från segment 3 och ända till slutet av kroppen. (Gäller inte om det har bildats en könsindivid baktill, eftersom den kan ha ryggcirrer) 6



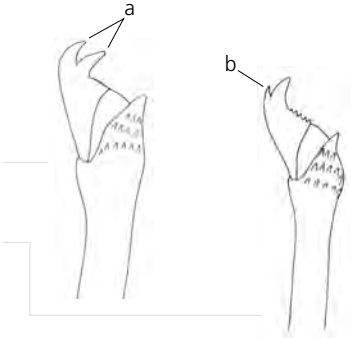
6. Segment 2–5 med endast tvåtandade borst. Tandring med 6–10 tänder. Svalg med en otydlig krök ..... ***Procerastea nematodes*** **trådlistmask** s. 168
– Segment 2–5 med både en- och tvåtandade borst. Tandring med 16–28 tänder. Svalg med en tydlig krök ..... ***Procerastea halleziana*** **klubblistmask** s. 167



7. Cirrbärare (a) finns endast på segment 1 och 2. Bajonettborst tjocka med tandning endast längst ut på skaftet (b) ..... ***Proceraea cornuta*** **korttågmask** s. 166
– Cirrbärare finns på alla segment. Bajonettborst smala med tandning längs den yttre delen av skaftet (b) 8



8. De sammansatta borstens blad har två tänder som är lika stora (a), utom i de allra främsta segmenten där ändtanden kan vara mindre 9
– De sammansatta borstens blad har två tänder, där ändtanden (b) alltid är mindre 10



4. Dorsal cirri absent at least on segments 3–6 5
– Dorsal cirri present on all segments 7

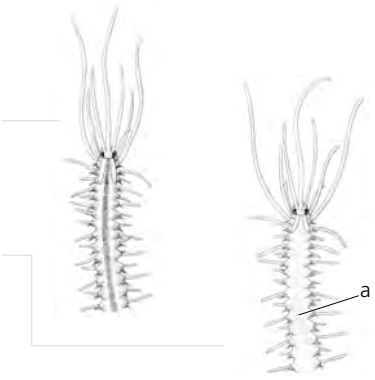
5. Dorsal cirri (a) absent on segments 3–6 only ..... ***Imajimaea draculai*** p. 169
– Dorsal cirri absent from segment 3 on (epitokes still attached to posterior end of body may, however, carry dorsal cirri) 6

6. Segments 2–5 with bidentate chaetae only. Trepan with 6–10 teeth. Pharynx indistinctly sinuate ..... ***Procerastea nematodes*** p. 168
– Segments 2–5 with both unidentate and bidentate chaetae. Trepan with 16–28 teeth. Pharynx distinctly sinuate ..... ***Procerastea halleziana*** p. 167

7. Cirrophores (a) present on segments 1 and 2 only. Bayonet chaetae stout, denticulate only at distal end of shaft (b) ..... ***Proceraea cornuta*** p. 166
– Cirrophores present on all segments. Bayonet chaetae thin, denticulate in distal half of shaft (b) 8

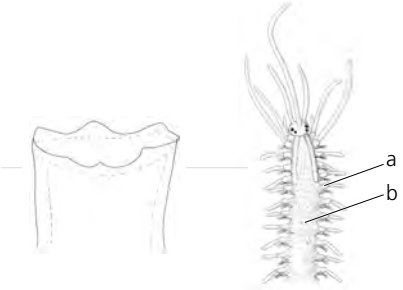
8. Blades of compound chaetae with two equal-sized teeth (a) in most segments (terminal tooth occasionally smaller than secondary tooth in the first few segments) 9
– Terminal tooth (b) smaller than secondary tooth in all compound chaetae 10

9. Kroppens ryggsida med ett brett rött längsgående band. Svalg krökt en gång ..... ***Myrianida irregularis*** **rödbandstågmask** s. 162
– Kroppens ryggsida utan rött längsband men ibland med tre svaga, röda längslinjer. Svalg krökt flera gånger (a) ..... ***Epigamia alexandri*** **slingersvalgsmask** s. 158



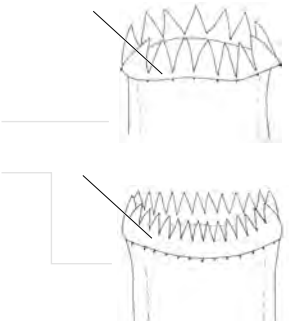
9. Dorsal surface with a broad, red, longitudinal band. Pharynx with a single sinuation .. ***Myrianida irregularis*** p. 162
– Dorsal surface without red longitudinal band, but occasionally with three faint, red longitudinal lines. Pharynx with several sinuations (a) ..... ***Epigamia alexandri*** p. 158

10. Cirrbärare förtjockade (a). Svalg krökt flera gånger (b). Tandring utan tydliga tänder ..... ***Myrianida inermis*** **tvärbandad tågmask** s. 162
– Cirrbärare inte förtjockade. Svalg krökt en eller två gånger. Tandring med tydliga tänder 11



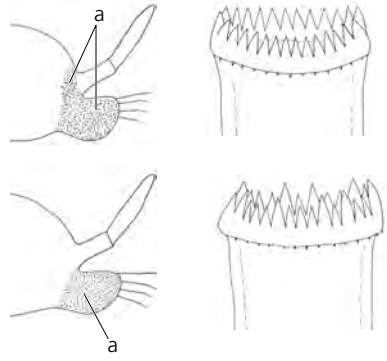
10. Cirrophores inflated (a). Pharynx with multiple sinuations (b). Trepan without distinct teeth ..... ***Myrianida inermis*** p. 162
– Cirrophores not inflated. Pharynx with one or two sinuations. Trepan with distinct teeth..... 11

11. Mittantenn och analcirrer vita. Tandring med tunn basal ring ..... ***Myrianida quindecimdentata*** **femtontandad tågmask** s. 165
– Mittantenn och analcirrer inte vita. Tandring med bred basal ring..... 12



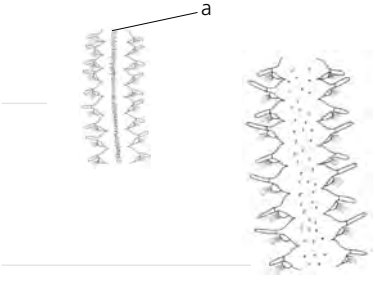
11. Median antenna and pygidial cirri white. Trepan with a thin basal ring ..... ***Myrianida quindecimdentata*** p. 165
– Median antenna and pygidial cirri not white. Trepan with a thick basal ring 12

12. Körtlar (a) finns både i bukloberna och i kroppsväggen. Tandringens tänder likstora..... 13
– Körtlarna i bukloberna (a) sträcker sig inte in i kroppsväggen. Tandringens tänder olikstora 14



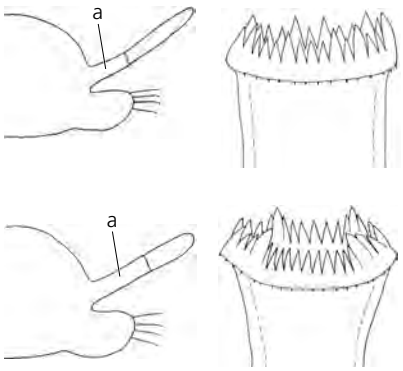
12. Parapodial glands (a) extending into body wall. Trepan with equal teeth 13
– Parapodial glands (a) restricted to parapodial lobes. Trepan with unequal teeth..... 14

13. Kroppens sidor orangefärgade i svalgregionen. Ett vitt längsgående band (a) finns mitt på ryggen bakom muskelmagen. Ryggcirrer och cirrbärare varierar inte i längd..... ***Myrianida edwarsi*** **körteltågmask** s. 161
– Kroppens sidor inte tydligt orangefärgade. Vitt längsgående band saknas, men spridda vita fläckar finns. Ryggcirrer och cirrbärare varierar något i längd..... ***Myrianida prolifera*** **eldtoppstågmask** s. 164



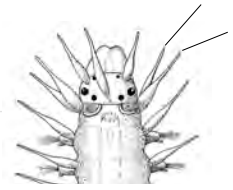
13. Sides of body anterior to proventricle orange-coloured. Dorsum posterior to proventricle with a white, longitudinal band (a). Dorsal cirri and cirrophores of uniform length throughout the body..... ***Myrianida edwarsi*** p. 161
– Sides not distinctly orange-coloured. White mid-dorsal band absent, but scattered, white dorsal spots present. Length of dorsal cirri and cirrophores varies slightly..... ***Myrianida prolifera*** p. 164

14. Cirrbärare (a) kortare än sina cirrer. Tandring med 8–10 stora och 14–21 mindre tänder. En stor tand alternerar med en till tre mindre ..... ***Myrianida brachycephala*** **rödtoppstågmask** s. 160
– Vissa cirrbärare (a) längre än sina cirrer. Tandring med 4–5 stora och 25–39 mindre tänder. En stor tand alternerar med 4–13 mindre tänder. Stora tänder till viss del sammanväxta med de mindre sidotänderna ..... ***Myrianida langerhansi*** **kortsprötstågmask** s. 163



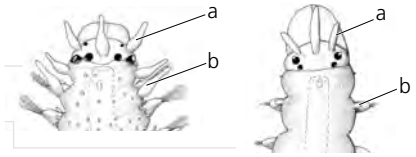
14. Cirri always longer than their respective cirrophores (a). Trepan with 8–10 large and 14–21 smaller teeth; each large tooth alternating with 1–3 small ones ..... *Myrianida brachycephala* p. 160
– Certain cirri shorter than their respective cirrophores (a). Trepan with 4–5 large and 25–30 smaller teeth; large teeth partly fused with adjacent small ones ..... *Myrianida langerhansi* p. 163

15. Segment 1 med två par cirrer ..... ***Salvatoria clavata*** **pluttborstmask** s. 176
– Segment ett med ett par cirrer 16



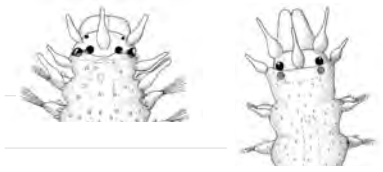
15. First segment with two pairs of cirri ..... *Salvatoria clavata* p. 176
– First segment with a single pair of cirri 16

16. Antenner (a) och ryggcirrer (b) kägelformiga 17
– Antenner (a) och ryggcirrer (b) fingerformiga 19



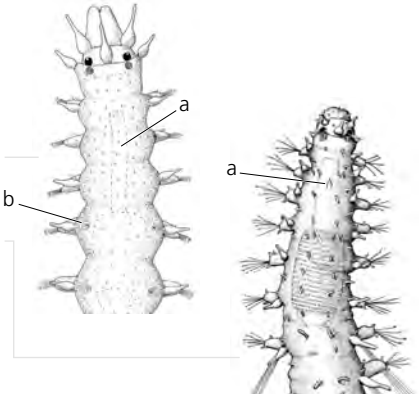
16. Antennae (a) and dorsal cirri (b) flask-shaped 17
– Antennae (a) and dorsal cirri (b) digitiform 19

17. Prostomium med fyra ögon ordnade i en tvärrad (och två ögonfläckar framför dessa) .... ***Sphaerosyllis erinaceus*** **igelkottssyllis** s. 177
– Prostomium med fyra ögon som bildar en rektangel 18



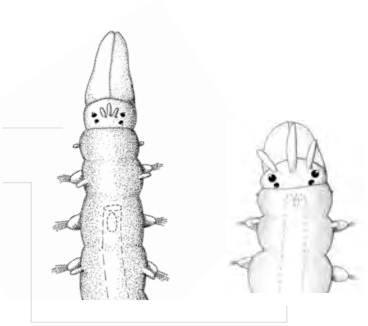
17. Prostomium with four eyes arranged in a transverse row (and two eyespots in front of these) ..... *Sphaerosyllis erinaceus* p. 177
– Prostomium with four eyes forming a rectangle 18

18. Segment 3 (a) utan ryggcirrer. Lökformiga körtlar (b) finns oftast från segment 5 ..... ***Sphaerosyllis hystrix*** **piggsvinssyllis** s. 178
– Segment 3 (a) med ryggcirrer. Lökformiga körtlar saknas ..... ***Sphaerosyllis tetralix*** **brunsvalgssyllis** s. 178



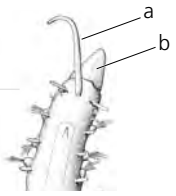
18. Dorsal cirri on segment 3 (a) absent. Bulb-shaped parapodial glands usually present from segment 5 on ..... *Sphaerosyllis hystrix* p. 178
– Dorsal cirri on segment 3 (a) present. Bulb-shaped glands absent ..... *Sphaerosyllis tetralix* p. 178

19. Antenner små, mittantenn och sidoantenner ungefär lika långa ..... ***Exogone verugera*** **trippelspetsmask** s. 174
– Mittantenn tydligt längre än sidoantennerna 20



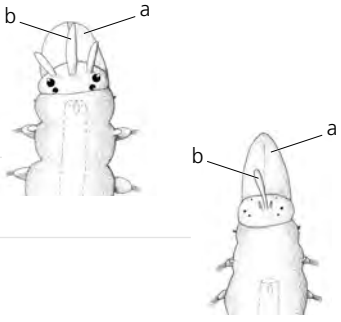
19. Antennae small, of approximately equal length ..... ***Exogone verugera*** p. 174
– Median antenna distinctly longer than lateral ones 20

20. Mittantenn (a) betydligt längre än palperna (b) ..... ***Exogone furcifera*** **gaffelbärarmask** s. 171
– Mittantenn kortare; lika lång som, eller något längre än palperna 21



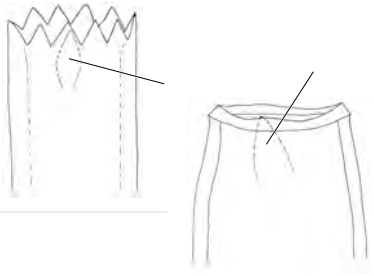
20. Median antenna (a) distinctly longer than palps (b) ..... ***Exogone furcifera*** p. 171
– Median antenna, at most, slightly longer than palps 21

21. Palper (a) mjukt rundade. Mittantenn (b) fingerformig ..... ***Exogone naidina*** **yngelbärarmask** s. 173
– Palper (a) konformiga. Mittantenn (b) klubbformig ..... ***Exogone hebes*** **trubbig palpmask** s. 172



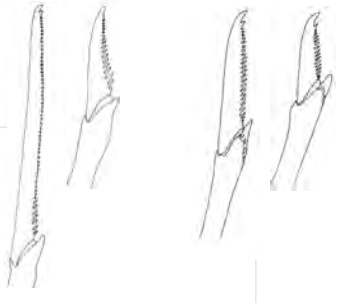
21. Palps (a) rounded. Median antenna (b) digitiform ... ***Exogone naidina*** p. 173
– Palps (a) conical. Median antenna (b) clavate ..... ***Exogone hebes*** p. 172

22. Kropp tydligt tillplattad. Svalg med både tandring och mittand ..... ***Trypanosyllis coeliaca*** **sandsyllis** s. 188
– Mer eller mindre cylindrisk kroppsform. Svalg utan tandring men med en mittand 23



22. Body distinctly flattened. Pharynx with both trepan and median tooth ..... ***Trypanosyllis coeliaca*** p. 188
– Body more or less cylindrical. Pharynx with a median tooth but no trepan 23

23. Sammansatta borst med blad av varierande längd i alla segment, de övre betydligt längre än de undre. Ryggcirrer av varierande längd ..... ***Syllis cornuta*** **hornsyllis** s. 187
– Sammansatta borst med blad av ungefär samma längd i kroppens mittersta segment. Ryggcirrer liklånga ..... ***Syllis armillaris*** **tvärbandssyllis** s. 186

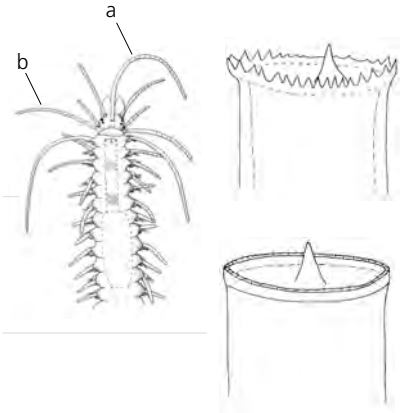


23. Blades of compound chaetae varying in length in all segments, being distinctly longer in dorsal chaetae. Length of dorsal cirri varying ..... ***Syllis cornuta*** p. 187
– Blades of all compound chaetae of approximately equal length in median body segments. Length of dorsal cirri uniform .... ***Syllis armillaris*** p. 186

24. Svalg med en mittand 25
– Svalg utan mittand 26

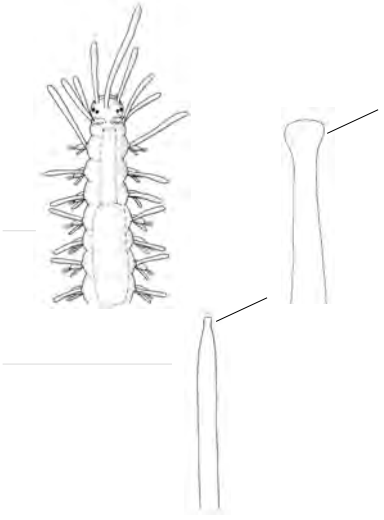
24. Pharynx with median tooth..... 25
– Pharynx without median tooth 26

25. Kropp brungul med spridda vita fläckar i tarmregionen. Antenner (a) och främre cirrer (b) segmenterade. Svalg med två bruna tvärband och en krans av ca 30 tänder vid mynningen ..... ***Eusyllis blomstrandi*** **bårdsyllis** s. 180
– Kropp gulorange med rödrosa sidor. Antenner och främre cirrer släta. Svalgets mynning med 50–60 låga, tvärställda åsar..... ***Pionosyllis nidrosiensis*** **fetsyllis** s. 181



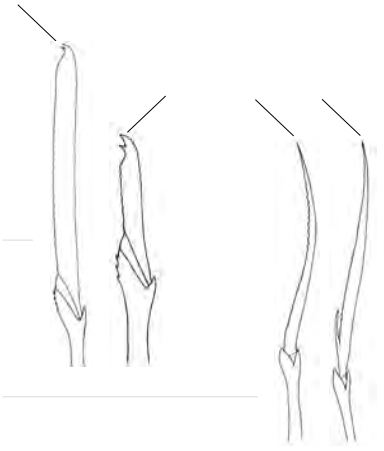
25. Body brownish yellow with scattered white spots in proventricle region. Antennae (a) and anterior cirri (b) annulate. Pharynx with two brown cross-bands. Anterior end of pharynx with a ring of c. 30 teeth ..... ***Eusyllis blomstrandi*** p. 180
– Body orange yellow, sides crimson. Antennae and anterior cirri smooth. Anterior end of pharynx with 50–60 low cross-ridges .....***Pionosyllis nidrosiensis*** p. 181

26. Stödjeborst med förtjockad ände, tydligt större i segment 2–5 än i övriga segment. Antenner och cirrer släta.....***Streptosyllis websteri*** **tandlös syllis** s. 182
– Stödjeborst med en liten knopp i änden, aldrig tydligt förtjockade, lika stora i alla segment. Ryggcirrerna i mitten av djuret tydligt segmenterade 27



26. Aciculae swollen distally, distinctly larger in segments 2–5 than in other segments. Antennae and cirri smooth.....***Streptosyllis websteri*** p. 182
– Aciculae of uniform size throughout the body; not swollen, but with a small knob at distal end. Dorsal cirri of middle segments distinctly annulate 27

27. De sammansatta borstens blad med två tänder. Det övre enkla borstet i varje borstbunt av samma tjocklek i alla segment.....***Syllides benedicti*** **bandtångssyllis** s. 183
– De sammansatta borstens blad entandade. Det övre enkla borstet i varje borstbunt tydligt kraftigare i de första fyra till fem segmenten.....***Syllides longocirrata*** **långlockig syllis** s. 184



27. Blades of compound chaetae bidentate. Upper simple chaetae in each fascicle of uniform thickness throughout the body..... ***Syllides benedicti*** p. 183
– Blades of compound chaetae unidentate. Upper simple chaetae in each fascicle of the first 4–5 segments distinctly thicker..... ***Syllides longocirrata*** p. 184

UNDERFAMILJ *Autolytinae*

Underfamiljen Autolytinae omfattar små långsmala arter som är 0,3–2 cm långa och vanligtvis knappt en halv millimeter breda. De kännetecknas av att de har ett krökt svalg, att de saknar bukcirrer och att det övre enkla borstet påminner något om en bajonett. Detta s.k. bajonettborst kan vara smalt eller tjockt. Med smalt menas att det är tydligt smalare än de övriga borstens skaft, med tjockt menas att det är ungefär lika brett som de övriga borstens skaft. Smala bajonettborst är tandade längs en bit av den övre delen av skaftet, tjocka bajonettborst är tandade endast längst ut på skaftet. Det tjocka borstets skaft är antingen jämnbrett hela vägen eller bredast längst ut.

Förökningen inom underfamiljen sker antingen genom avknoppning av könsindivider, en eller flera åt gången, eller genom att hela masken förändras till en könsindivid. Hanliga och honliga könsindivider ser olika ut. Hanen har ett par tvådelade sidoantenner framtill på huvudet och ett par extra små antennliknande utskott strax bakom dessa, medan honan har ett par enkla sidoantenner och en mittantenn längst fram på huvudet. Hanens mittantenn är placerad längst bak på huvudet och tillsammans med ryggcirrerna på första segmentet är de tydligt längre och kraftigare än övriga cirrer. Hanens spermier finns endast i ett fåtal främre segment medan äggen fyller ut det mesta av honan. Honan vårdar sina larver i en eller flera äggsäckar på buksidan. Underfamiljen har världsvid utbredning och innehåller ungefär 100 arter, varav 12 påträffas i svenska vatten.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	
SLÄKTE	

SLÄKTE *Epigamia*

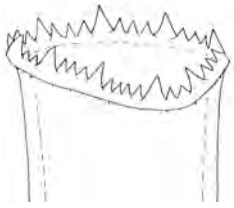
Släktet *Epigamia* omfattar totalt elva arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är mycket lika arterna i släktet *Myrianida* men förökningssättet är annorlunda. Arterna i släktet *Epigamia* förökar sig genom att hela individen förändras till en könsindivid (epigami). Cilieringen är dessutom mer välutvecklad med ett extra band av cilier mellan varje segment.

NAMNGIVNING *Epigamia* Nygren, 2004. Zootaxa 680: 163. Etymologi: Epigamia (lat.) = kommer av fförökningssättet hos gruppen (epigami).

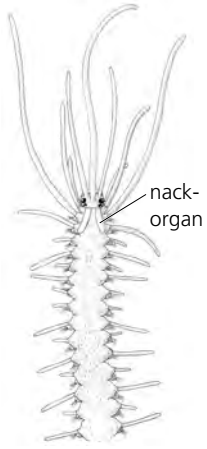
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	Autolytinae
SLÄKTE	

Epigamia alexandri
Slingersvalgsmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1,7 cm och med upp till 90 segment. Svagt gul till rödaktig, ibland med tre svaga röda längslinjer framför muskelmagen. Större individer är mer tydligt röda. Ögonen är ofta sammanväxta på vardera sidan av huvudet. Nackorganen sträcker sig som längst till slutet av segment 3. Svalget är vanligtvis krökt flera gånger framför och vid sidan av muskelmagen. Tandringen finns i segment 2–5 och har 34–44 olikstora tänder. Det finns nio stora och 25–35 mindre tänder, en stor tand alternerar med två till fyra mycket mindre. Tänderna är ordnade i två ringar, de mindre tänderna sitter lite innanför de stora. En basal ring och nedåtriktade taggar finns.



Svalgmynning med tandring



Framände med huvud

Muskelmagen ligger i segment 14–18. Den är lika lång som tre segment och har 34–44 tvärband. Ryggcirrerna varierar tydligt i längd utmed kroppen och har korta cirrbärare som inte varierar i längd. Cirrbärarna är kortare än cirrerna. De sammansatta borstens blad har två likstora tänder.

LEVNADSSÄTT Slingersvalgsmask förekommer på bottnar på mer än 40 meters djup i svenska vatten, bland skal och stenar med påväxt av hydroider. Man vet inte vad den äter. Förökningen sker genom att hela individen förvandlas till en könsindivid (epigami). Könsindividerna har simborst från det 14:e borstsegmentet. Honan vårdar avkomman i en äggsäck som är uppdelad i ett antal kammare. Könsindivider finns som plankton från februari till juni.

UTBREDNING Slingersvalgsmask är sällsynt i svenska vatten, och man har bara hittat enstaka individer i Bohuslän. I övrigt lever den vid Arktis, vid båda sidorna om Nordatlanten så långt söderut som Mexikanska golfen, och vid båda sidorna av Stilla havet så långt söderut som till södra Kamtjatka resp. delstaten Washington, USA.

NAMNGIVNING *Epigamia alexandri* (Malmgren, 1867). Originalbeskrivning: *Autolytus alexandri*. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 24: 127–135. Synonymer: *Autolytus newtoni* Malmgren, 1867; *Stephanosyllis ornata* Verrill, 1874; *Autolytus longigula* Verrill, 1881; *Autolytus longeferiens* Saint-Joseph, 1887; *Autolytus paradoxus* Saint-Joseph, 1887; *Autolytus verrilli* Marenzeller, 1892; *Proceraea rzhavskyi* Britayev & San Martín, 2001.
Etymologi: alexandri (lat.) = efter den amerikanske naturalisten Alexander Agassiz (1835–1910), son till den mer berömda Louis Agassiz (1807–1873).
Uttal: [Epigámia aleksándri]

SLÄKTE *Myrianida*

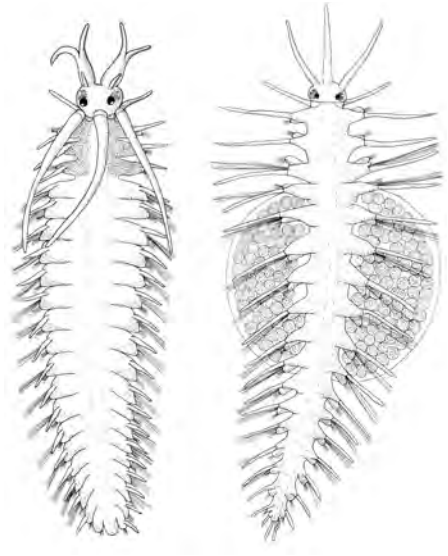
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	Autolytinae
SLÄKTE	

Släktet *Myrianida* omfattar ca 30 arter spridda över världen, varav sju arter finns i svenska vatten. De är små maskar som är 0,3–2 cm långa. Det mest uppseendeväckande är den kedja av könsindivider som kan finnas baktill på djuren, vilket gör att det ser ut som att det kommer ett tåg med individer krypande. Släktet kallas därför ofta tågmaskar.

NAMNGIVNING *Myrianida* Milne Edwards, 1845. Annales des sciences naturelles, Paris 3: 170. Synonymer: *Scolopendra* Slabber, 1781 (nomen oblitum); *Podonereis* Blainville, 1818 (nomen oblitum); *Autolytus* Grube, 1850; *Diploceraea* Grube, 1850; *Sacconereis* J. Müller, 1853; *Crithida* Gosse, 1855; *Sylline* Grube, 1860; *Autolytides* Malaquin, 1893.
Etymologi: Myrianida = otaliga tillhöriga; myrias (gr.) = 10 000 eller myrios (gr.) = myriad, otaliga; anus (lat.) = tillhörig; -ides (lat.) = suffix. Syftar förmodligen på den långa raden av könsindivider hos den art som Henri Milne Edwards (1800–1885) baserade släktesbeskrivningen på.

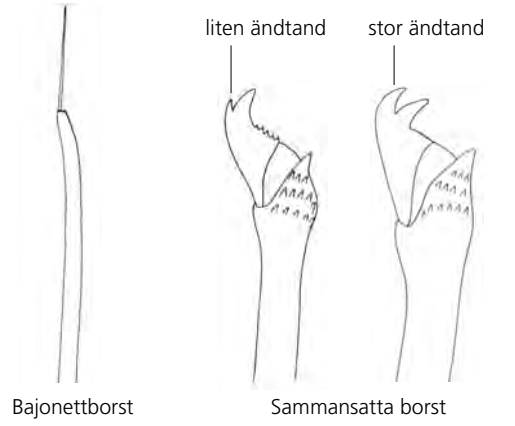
Släktet *Myrianida* är svårt att skilja från släktet *Epigamia* förutom på det sätt individerna förökar sig. Arterna i släktet *Myrianida* förökar sig genom schizogami medan arterna i släktet *Epigamia* förökar sig med epigami (se ovan under familjen). Utseendemässigt skiljer sig dessa två släkten från de flesta andra släkten i underfamiljen Autolytinae genom att de har cirrbärare på alla segment och att bajonettborstet är smalt. Ögonen kan vara fria från varandra eller smälta samman på var sida av huvudet. Framför ögonen finns två små ögonfläckar. De sammanväxta palperna sträcker sig ut något framför huvudet och är synliga uppifrån. Nackorganen sträcker sig som cilierade lister ut från huvudets baksida. Svalget är krökt en eller flera gånger. Tandringens tänder varierar i antal och storlek, den har oftast en basal ring och nedåtriktade taggar. Antennerna, ryggcirrerna och analcirrerna är fingerformiga hos de svenska arterna men kan även vara tillplattade hos andra arter. Ryggcirrerna och cirrbärarna kan variera i längd eller vara lika långa längs kroppen. Kroppen är cilierad med ett cilieband mitt på varje segment som fortsätter ut på cirrbärarna. Bukloberna är medelstora och försedda med ungefär tio sammansatta, tvåtandade borst. Överst i de flesta borstbuntar finns ett övre enkelt och smalt bajonettborst med tandning längs en bit av den övre delen av skaftet. Inuti bukloberna finns körtlar. Dessa är vitaktiga i påfallande ljus och mörka om ljuset kommer underifrån. Ibland finns körtlarna bara i själva bukloberna, ibland sträcker sig dessa körtlar en bit in i kroppen. Analpapill saknas.

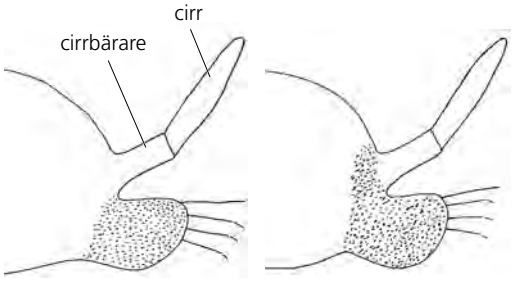
Könsindividerna anläggs inte bakom något bestämt segment utan det varierar både inom och mellan arterna i släktet. En av våra svenska arter, tvärbandad tågmask *Myrianida inermis*, producerar endast en könsindivid i taget, medan övriga arter producerar en lång rad av könsindivider där den som sitter längs bak är mest välutvecklad. Hos rödbandstågmask *M. irregularis* vet man dock inte om det produceras en ensam könsindivid eller flera åt gången. Honorna vårdar sin avkomma i en äggsäck på buksidan.



Hanlig (t.v.) och honlig könsindivid

Könsindivider hos släktet *Myrianida*.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

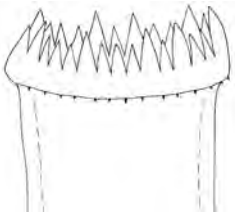




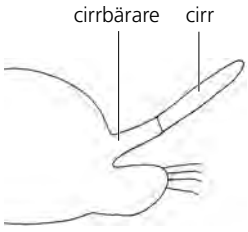
Olika typer av borst och körtlar hos släktet *Myrianida*.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

Myrianida brachycephala
Rödtoppstågmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1 cm och med upp till 70 segment. Svagt färgad i rött eller gult. Antennerna och de främre cirrerna har oftast röda toppar. I tarmregionen bakom muskelmagen finns spridda vita körtlar. Buklobernas körtlar finns bara i bukloberna och sträcker sig inte in i kroppen. Ögonen är skilda åt. Nackorganen sträcker sig som längst till slutet av segment 3. Svalget är krökt en gång. Tandringen finns i segment 3–5 och har 22–29 olikstora tänder. Det finns åtta till tio stora tänder och 14–21 mindre, en stor tand alternerar med en till tre mindre i en ring. En bred basal ring och nedåtriktade taggar finns. Muskelmagen ligger i segment 8–14. Den är lika lång som tre till fyra och ett halvt segment och har 30–39 tvärband. Ryggcirrerna och deras cirrbärare varierar i längd utmed kroppen. Cirrbärarna är kortare än cirrerna. De sammansatta borstens blad är tvåtandade och har en liten ändtand. Rödtoppstågmask skiljs säkrast från eldtoppstågmask *Myrianida prolifera* och kortsprötstågmask *M. langerhansi* på tandringens utseende.



Svalgmynning med tandring



Parapodium

LEVNADSSÄTT Rödtoppstågmask förekommer på mer än 10–20 meters djup vid den svenska västkusten, men den finns även i tidvattenszonen vid t.ex. Brittiska öarna. Arten lever på hårdbottnar bland skalgrus med rikt djurliv. Den äter olika slags hydroider, bland annat arter i släktet *Obelia*. Den förökar sig med hjälp av avknoppning där flera könsindivider produceras samtidigt i en rad. Djur med könsindivider påträffas mellan juni och oktober. Honor har simborst från borstsegment 3 och hanar har simborst från borstsegment 4. Honan bär en äggsäck.

UTBREDNING Rödtoppstågmask har i svenska vatten påträffats i Bohuslän. Den har i övrigt en nordatlantisk utbredning och finns från Trondheim i norr till Adriatiska havet i söder och till Maine vid USA:s östkust i väster.

NAMNGIVNING *Myrianida brachycephala* (Marenzeller, 1874). Originalbeskrivning: *Proceraea brachycephala*. Sitzungsberichte der Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, Wien, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse 69: 460–462. Synonymer: *Autolytus brachycephalus* Marenzeller, 1874; *Proceraea luxurians* Marenzeller, 1874; *Autolytus mirabilis* Verrill, 1882; *Autolytus punctatus* Saint-Joseph, 1887; *Autolytus benazzi* Cognetti, 1953.
Etymologi: brachycephalus = korthövdad; brachys (gr.) = kort; kephale (gr.) = huvud.
Uttal: [Myrianída brakyséfala]

Myrianida edwarsi
Körteltågmask

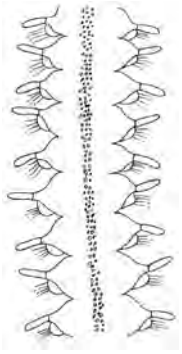
KÄNNETECKEN Längd upp till 1,3 cm och med upp till 85 segment. Svagt färgad i rött eller gult. Antennerna och de främre cirrerna har oftast röda toppar. Kroppens sidor är tydligt orange i svalgregionen. I tarmregionen bakom muskelmagen finns ett samlat vitt längsgående mittband av vita körtlar, och i buklobera finns vita körtlar som sträcker sig in i kroppen. Ögonen är skilda åt. Nackorganen sträcker sig som längst till början av segment 2. Svalget är krökt en gång. Tandringen finns i segment 2–4 och har 24–34 likstora tänder i en ring. En bred basal ring och nedåtriktade taggar finns. Muskelmagen ligger i segment 6–10. Den är lika lång som två till två och ett halvt segment och har 23–31 tvärband. Ryggcirrerna och deras cirrbärare är mer eller mindre av samma längd längs kroppen. Cirrbärarna är kortare än cirrerna. De sammansatta borstens blad är tvåtandade med en liten ändtand.

Körteltågmask blandas ofta ihop med eldtoppstågmask *Myrianida prolifera*, men de kan lätt skiljas åt på färgteckningen eftersom körteltågmask har tydligt orange sidor i svalgregionen och ett vitt längsgående band bakom muskelmagen. Exemplar som är konserverade i alkohol kan dock vara omöjliga att skilja åt.

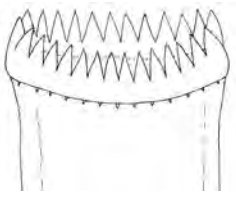
LEVNADSSÄTT Körteltågmask förekommer tillsammans med eldtoppstågmask *Myrianida prolifera* på grunt vatten, ofta på bottnar påverkade av vågor. Artens sätt att äta har studerats och kan tänkas vara likadant hos fler arter i familjen Syllidae. När djuren hittar en lämplig hydroidindivid kränger de ut sitt svalg, och skär med tandringen av tentakler eller andra mjuka delar från hydroiden. Muskelmagen pumpar och skapar ett undertryck, och på så vis sugs de avskurna bitarna av hydroiden in i matsmältningskanalen. Körteltågmask förökar sig med hjälp av avknoppning där flera könsindivider produceras samtidigt i en rad. Djur med könsindivider påträffas från april till december. Honor har simborst från borstsegment 3 och hanar har simborst från borstsegment 4. Honan bär en äggsäck.

UTBREDNING Körteltågmask är vanlig i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. Den är påträffad i Nordatlanten från Trondheim i norr till Frankrikes atlantkust i söder. Den sägs ha hittats även i Medelhavet, men eftersom exemplar som är konserverade i alkohol är svåra att skilja från närstående arter är dessa uppgifter inte helt tillförlitliga.

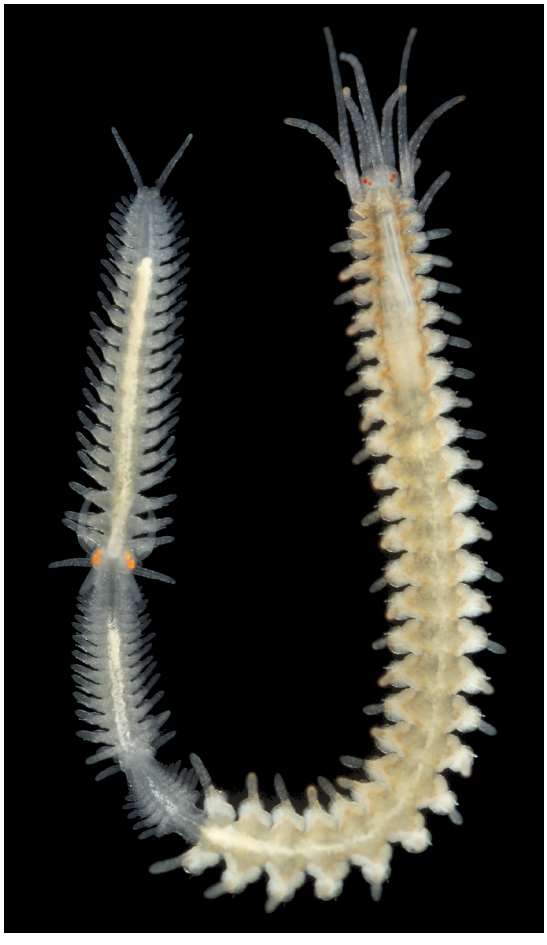
NAMNGIVNING *Myrianida edwarsi* (Saint-Joseph, 1887). Originalbeskrivning: *Autolytus edwarsi*. Annales des sciences naturelles (Zoologie) (sér. 7) 1: 235–237.
Etymologi: edwarsi (lat.) = förmodligen efter den franske zoologen Henri Milne Edwards (1800–1885). Varför ett d har fallit bort i originalbeskrivningen är inte känt.
Uttal: [Myrianída edwársi]

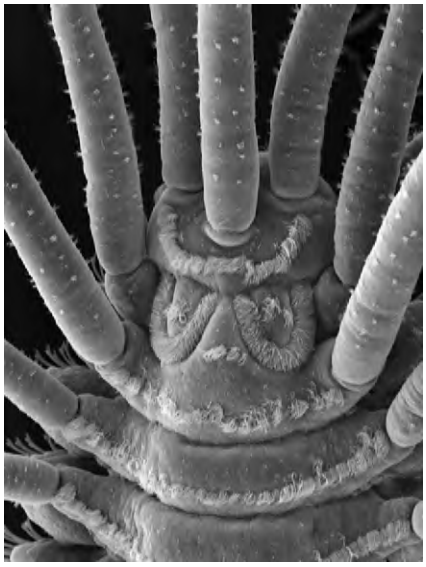


Mittparti med längsband av körtlar



Svalgmynning med tandring





Framände, SEM-bild

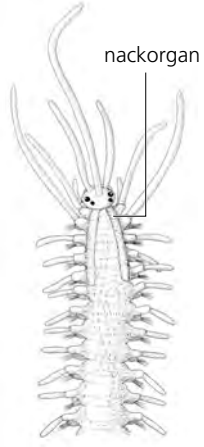
Myrianida inermis
Tvärbandad tågmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,7 cm och med upp till 60 segment. Färglös till röd- eller gulaktig. Ögonen är ganska stora och är ibland sammanväxta på vardera sidan av huvudet. Nackorganen sträcker sig som längst till början av segment 6, men de är ofta kortare. Svalget är krökt flera gånger, både framför och vid sidan om muskelmagen. Tandringen finns i segment 2–4 och har 2–7 diffusa tänder ordnade i en ring. Arten saknar basal ring och nedåtriktade taggar. Muskelmagen ligger i segment 8–14. Den är ungefär lika lång som två segment och har 20–23 tvärband. Ryggcirrerna och deras cirrbärare varierar inte i längd längs med kroppen. Cirrbärarna är tydligt förtjockade. De sammansatta borstens blad är tvåtandade med en liten ändtand.

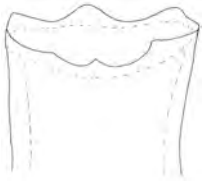
LEVNADSSÄTT Tvärbandad tågmask finns på mer än 10–20 meters djup. Den lever bland skal och stenar med påväxt av rödalger, mossdjur och hydroider. Man vet inte vad den äter. Könsindivider bildas en åt gången bakom segment 20, 23, 27 eller 31. Arten bildar aldrig kedjor av könsindivider. Djur med könsindivider har påträffats från maj till december. Hanar och honor har vanligen simborst från borstsegment 4. Jämfört med andra arter i släktet *Myrianida* rör sig tvärbandad tågmask ganska trögt och långsamt.

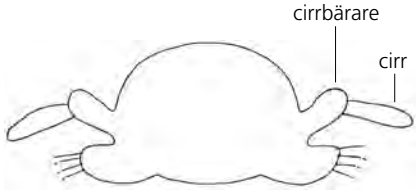
UTBREDNING Tvärbandad tågmask finns i svenska vatten i norra Bohuslän. Den är i övrigt funnen längs Norges västkust, Färöarna, Spaniens och Frankrikes atlantkust, Maine och North Carolina på USA:s atlantkust samt även i delstaten Washington på USA:s stillahavskust.

NAMNGIVNING *Myrianida inermis* (Saint-Joseph, 1887). Originalbeskrivning: *Autolytus inermis*. Annales des sciences naturelles (Zoologie) (sér. 7) 1: 237–238. Synonymer: *Autolytides inermis* (Saint-Joseph, 1887). Etymologi: inermis (lat.) = obeväpnad, försvarslös. Uttal: [Myrianída inérmis]



Framände med huvud


Svalgmynning med tandring



Tvärsnitt av kroppssegment

Myrianida irregularis
Rödbandstågmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1 cm och med upp till 90 segment. Vit med ett brett rött längsgående band på ryggsidan. Ögonen är sammanväxta på vardera sidan av huvudet. Nackorganen sträcker sig som längst till slutet av segment 5. Svalget är krökt en gång. Tandringen finns i segment 3–6 och har 24–30 olikstora tänder ordnade i en ring. Det finns 8–10 stora tänder och 16–20 mindre, en stor tand alternerar med en till fyra mindre. De små tänderna varierar något i storlek. De stora tänderna är ungefär en och en halv gång så stora som de mindre. En basal ring och något otydliga, nedåtriktade taggar finns. Muskelmagen ligger i segment 13–15. Den är lika lång som två till tre segment och har 28–36 tvärband. De sammansatta borstens blad har två tänder som är lika stora, utom i de allra främsta segmenten där ändtanden är mindre. Ryggcirrerna varierar i längd längs kroppen och har korta cirrbärare som inte varierar i längd. Cirrbärarna är kortare än cirrerna.

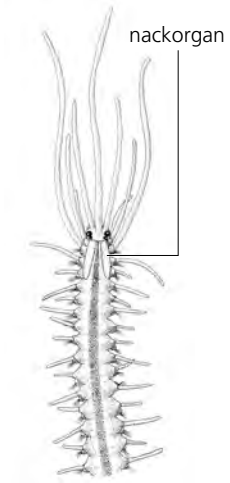
Arten beskrevs ursprungligen från Japan baserat på konserverat material utan någon notering om det karakteristiska längsgående röda bandet som försvinner vid konservering. Året därpå beskrevs *Autolytus rubrolineatus* från nordiska vatten, där färgteckningen ingår i artnamnet. Att det är samma art här som i Japan grundar sig på att man inte har hittat några morfologiska skillnader mellan individer härifrån och från Japan. Om man samlar in nytt material från

Japan kan det visa sig att det rör sig om två olika arter, och då bör vår art ges namnet *Myrianida rubrolineata*.

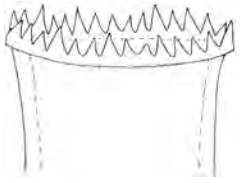
LEVNADSSÄTT Rödbandstågmask är i svenska vatten hittad på mer än 50 meters djup bland skal med påväxt av hydroider. I Stilla havet lever den på grunt vatten, bland påväxt av olika organismer på flytbryggor. Man vet inte vad den äter. Förökning sker genom avknoppning men man vet inte om den producerar en eller flera könsindivider åt gången.

UTBREDNING Rödbandstågmask finns i svenska vatten endast i norra Bohuslän, där den är mycket sällsynt. Den är i övrigt hittad vid Norges västkust, Färöarna, delstaten Washington vid USA:s stillahavskust, och möjligen i Japan (se ovan).

NAMNGIVNING *Myrianida irregularis* (Imajima & Hartman, 1964). Originalbeskrivning: *Autolytus irregularis*. Occasional Papers of the Allan Hancock Foundation 26: 90–92. Synonym: *Autolytus rubrolineatus* Gidholm, 1967.
Etymologi: irregularis = ej regelbunden; ir (lat.) = ej, icke; regularis (lat.) = regelbunden.
Uttal: [Myrianída ireguláris]



Framände med huvud


Svalgmynning med tandring

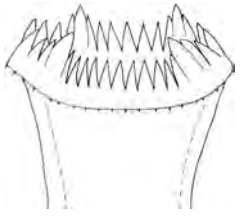
Myrianida langerhansi
Kortsprötstågmask

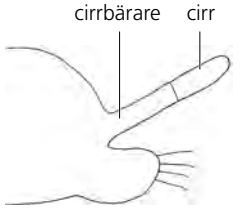
KÄNNETECKEN Längd upp till 0,8 cm och med upp till 45 segment. Svagt färgad i rött eller gult. Antennerna och de främre cirrerna har oftast röda toppar. I tarmregionen bakom muskelmagen finns spridda vita körtlar. Buklobernas körtlar finns bara i bukloberna och sträcker sig inte in i kroppen. Ögonen är ibland sammanväxta på vardera sidan av huvudet. Nackorganen sträcker sig som längst till slutet av segment 3. Svalget är krökt en gång. Tandringen finns i segment 2–4 och har 30–43 olikstora tänder. Det finns fyra till fem stora tänder och 25–39 mindre, en stor tand alternerar med 4–13 mindre i en ring. De stora tänderna är delvis sammanväxta med de mindre sidotänderna. En bred basal ring och nedåtriktade taggar finns. Muskelmagen ligger i segment 8–11. Den är lika lång som två till tre segment och har 31–37 tvärband. Ryggcirrerna och deras cirrbärare varierar i längd utmed kroppen. Cirrbärarna är på vissa segment längre än sina cirrer, vilket skiljer denna art från närstående arter vilkas cirrbärare alltid är kortare än sina cirrer. De sammansatta borstens blad är tvåtandade med en liten ändtand. Kortsprötstågmask skiljs säkrast från eldtoppstågmask *Myrianida prolifera* och rödtoppstågmask *M. brachycephala* genom tandringens utseende.

LEVNADSSÄTT Kortsprötstågmask finns vid den svenska västkusten på mer än 30 meters djup bland stenar och skal där hydroider sitter fästade. På Brittiska öarna är den funnen även i tidvattenszonen bland alger med mossdjur. Man vet inte vad den äter. Arten förökar sig med hjälp av avknoppning där flera könsindivider produceras samtidigt i en rad. Man har dock inte hittat fullt utvecklade könsindivider. Djur med könsindivider påträffas från juni till januari.

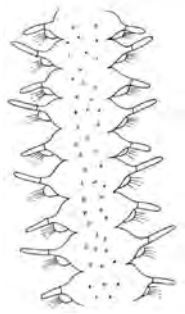
UTBREDNING Kortsprötstågmask är i Sverige en ovanlig art som har hittats endast i Bohuslän. I övrigt finns den vid Brittiska öarna, Frankrikes och Spaniens atlantkust, Madeira och i Medelhavet.

NAMNGIVNING *Myrianida langerhansi* (Gidholm, 1967). Originalbeskrivning: *Autolytus langerhansi*. Arkiv för Zoologi 19: 191–192.
Etymologi: langerhansi (lat.) = efter den tyske medicinaranatomen Paul Langerhans (1847–1888), upptäckare av de Langerhanska öarna i bukspottskörteln; han gav också ut ett flertal verk över havsborstmaskar från Madeira.
Uttal: [Myrianída langerhánsi]

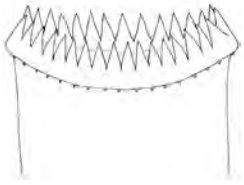

Svalgmynning med tandring



Parapodium



Mittparti med spridda körtlar



Svalgmynning med tandring

Myrianida prolifera
Eldtoppstågmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1,3 cm och med upp till 90 segment. Svagt färgad i rött eller gult. Antennerna och de främre cirrerna har oftast röda toppar. I tarmregionen bakom muskelmagen finns spridda vita körtlar, och i bukloberna finns vita körtlar som sträcker sig in i kroppen. Ögonen är skilda åt. Nackorganen sträcker sig som längst till slutet av segment 3. Svalget är krökt en gång. Tandringen finns i segment 2–4 och har 24–33 likstora tänder i en ring. En bred basal ring och nedåtriktade taggar finns. Muskelmagen ligger i segment 9–14. Den är lika lång som två till tre segment och har 28–35 tvärband. Ryggcirrerna och deras cirrbärare varierar något i längd utmed kroppen. Cirrbärarna är kortare än cirrerna. De sammansatta borstens blad är tvåtandade med en liten ändtand.

Eldtoppstågmask är lätt att förväxla med körteltågmask *Myrianida edwarsi*, rödtoppstågmask *M. brachycephala* och kortsprötstågmask *M. langerhansi*, men de går att skilja åt på körtlarnas utbredning och fördelning samt på tandringens utseende.

LEVNADSSÄTT Eldtoppstågmask är vanligast på grunt vatten (1–20 meters djup) bland alger med mycket påväxt av mossdjur och hydroider, men den förekommer även djupare ned. Den bygger genomskinliga rör i gångsystem som den lever i, gärna på stora alger som är täckta av hydroiden *Obelia geniculata* som den också äter av. Den förökar sig med hjälp av avknoppning där flera könsindivider produceras samtidigt i en rad. Djur med könsindivider påträffas vanligast mellan juni och september, men de kan även förekomma så sent som i november. Honor har simborst från segment 3 och hanar har simborst från segment 4. Honan bär en äggsäck.

UTBREDNING Eldtoppstågmask har hittats i alla världens hav, men den stora utbredningen beror troligtvis på felbestämningar av närstående arter. I Sverige är arten vanlig och finns från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den vid Norges kust, Island, runt Färöarna, och längs Frankrikes och Spaniens atlantkust.

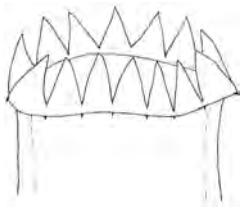
NAMNGIVNING *Myrianida prolifera* (O.F. Müller, 1788). Originalbeskrivning: *Nereis prolifera*. Zoologiae Danica seu Animalium Daniae et Norvegiae rariorium ac minus notorum 2: 15. Synonymer: *Autolytus prolifer* (O.F. Müller, 1788). Etymologi: proliferus (lat.) = bärande avkomma, havande. Uttal: [Myrianída prolífera]

Hanlig könsindivid före avknppning

Honlig könsindivid före avknoppning

Myrianida quindecimdentata
Femtontandad tågmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,5 cm och med upp till 50 segment. Påfallande blek (ibland svagt gul) med vit mittantenn och vita analcirrer. Ibland är även sidoantennerna vita. Individer där antenner och analcirrer inte är vita finns men de är mycket sällsynta. Ögonen är skilda åt. Nackorganen sträcker sig som längst till mitten av segment 4. Svalget är krökt en eller två gånger. Tandringen finns i segment 2–4 och har 12–24 likstora tänder i en ring. En tunn basal ring och nedåtriktade taggar finns. Muskelmagen ligger i segment 8–12. Den är ungefär lika lång som två segment och har 25–29 tvärband. Ryggcirrerna och deras cirrbärare varierar inte i längd längs med kroppen. Cirrbärarna är kortare än cirrerna. De sammansatta borstens blad är tvåtandade med en liten ändtand.



Svalgmynning med tandring

LEVNADSSÄTT Femtontandad tågmask finns i svenska vatten uteslutande på lite större djup, djupare än 35–40 m, bland skal med påväxt av bl.a. alger och svampdjur. Den äter encelliga alger, små kräftdjur och svampdjur. Förökning sker med avknoppning, oftast med endast en kort kedja av könsindivider. En könsindivid hinner släppas loss innan nästa har blivit mer än ett par segment lång. Djur med könsindivider påträffas från juni till augusti. Hanar har simborst från borstsegment 4 och honor har simborst från borstsegment 7. Könsindividerna har vita analcirrer precis som moderindividen. Honan har även en vit mittantenn.

UTBREDNING Femtontandad tågmask är sällsynt i svenska vatten och har bara påträffats i norra Bohuslän. Den har i övrigt en nordatlantisk utbredning som sträcker sig från Trondheim i norr till Neapel i söder. Den finns även i Röda havet.

NAMNGIVNING *Myrianida quindecimdentata* (Langerhans, 1884). Originalbeskrivning: *Autolytus quindecimdentatus*. Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie 40: 249. Synonymer: *Autolytus lugens* Saint-Joseph, 1887; *Autolytus lugens mediterraneus* Cognetti, 1953; *Odontosyllis longicornis* Hartmann-Schröder, 1960.
Etymologi: quindecimdentatus = femtontandad; quindecim (lat.) = femton; dentatus (lat.) = tandad. Syftar på att antalet tänder i tandringen ofta är 15.
Uttal: [Myrianída kwíndesimdentáta]

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ Syllidae
UNDERFAMILJ Autolytinae
SLÄKTE

SLÄKTE *Proceraea*

Släktet *Proceraea* har världsvid utbredning och omfattar 26 arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är 0,3–6 cm långa. Färgteckningen är ofta viktig för att kunna skilja arterna åt, eftersom många av dem i övrigt är mycket lika varandra. De flesta arter i släktet kan skiljas från övriga arter i underfamiljen Autolytinae på att de har en tandring med nio stora och nio små tänder. Tänderna är ordnade i två ringar där de mindre tänderna sitter innanför de större. Nackorganen sträcker sig som cilierade lister ut från huvudets baksida. Svalget är krökt en eller flera gånger. Antennerna och de främsta cirrerna är betydligt längre än de övriga, förhållandevis korta, cirrerna. Antennerna är alltid fingerformiga medan cirrerna hos några få arter är äggformiga. Cirrbärare saknas förutom på segment 1 och 2. Kroppsciliering saknas så när som på ciliering undertill på de första segmenten. Bukloberna är små och försedda med ungefär tio sammansatta, tvåtandade borst. Överst i de flesta borstbuntar finns ett övre enkelt tjockt borst av bajonettyp, dvs. bajonettborst, med tanding längst ut på skaftet. Analpapill saknas. Förökning sker med könsindivider som knoppas av en i taget, alltid bakom segment 14. Både hanar och honar har simborst från det sjunde borstsegmentet.

NAMNGIVNING *Proceraea* Ehlers, 1864. Die Borstenwürmer (Annelida Chaetopoda) nach systematischen und anatomischen Untersuchungen dargestellt: 256. Synonymer: *Stephanosyllis* Claparède, 1864; *Pterautolytus* Ehlers, 1907; *Regulatus* Imajima, 1966.
Etymologi: Procerus (lat.) = utsträckt, lång.

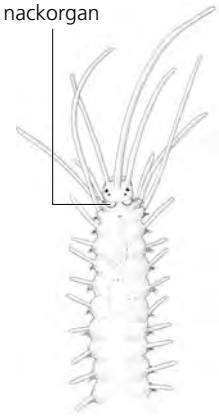
Proceraea cornuta
Korttågmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1 cm och med upp till 50 segment. Gulbrun, ibland med otydliga svarta längsband utmed kroppssidorna. Ögonen är skilda åt, ögonfläckar kan finnas. Nackorganen sträcker sig som längst till slutet av första segmentet. Svalget är krökt en gång. Tandringen finns i segment 2–3 och har 18 tänder, nio stora och nio mindre, en stor alternerar med en mindre i två ringar. En basal ring finns men nedåtriktade taggar saknas. Muskelmagen ligger i segment 5–9. Den är lika lång som en till två segment och har 30–35 tvärband. Ryggcirrerna är fingerformiga. De sammansatta borstens blad är tvåtandade med en liten ändtand.

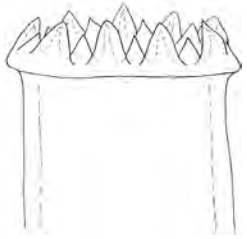
LEVNADSSÄTT Korttågmask lever på grunt vatten (0–20 m) bland påväxt på musslor och alger. Den äter hydroider, t.ex. *Eudendrium rameum* och arter i släktet *Obelia*. Arten är också mycket vanlig bland kolonier av mossdjuret *Membranipora membranacea* som därför kan tänkas vara ett bytesdjur. Djur med könsindivider påträffas året om, men simmande könsindivider lever som plankton framför allt i november–december. Honan bär en äggsäck.

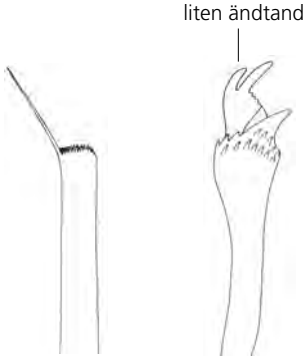
UTBREDNING I Sverige är korttågmask vanlig på grunt vatten från Öresund i söder till Bohuslän i norr. Den finns i övrigt i större delen av norra, inklusive arktiska, delarna av Nordatlanten och Stilla havet.

NAMNGIVNING *Proceraea cornuta* (Agassiz, 1862). Originalbeskrivning: *Autolytus cornutus*. Journal of the Boston Society for Natural History 7: 390–409. Synonymer: *Autolytus fallax* Malmgren, 1867; *Myriana cirrata* Treadwell, 1931; *Autolytus prismaticus* Thorson 1946.
Etymologi: cornutus (lat.) = behornad.
Uttal: [Proseréa kornúta]



Framände med huvud


Svalgmynning med tandring



Tjockt bajonettborst

Sammansatt borst

SLÄKTE *Procerastea*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	Autolytinae
SLÄKTE	

Släktet *Procerastea* omfattar totalt fyra arter i världen, varav två finns i Atlanten inklusive svenska vatten och två finns i södra Stilla havet. De är 0,2–0,7 cm långa och kännetecknas av att de saknar ryggcirrer från segment 3 och bakåt och har små buklober, vilket gör att de får ett trådlikt utseende. Ögonen på huvudet kan vara fria från varandra eller sammanväxta på vardera sidan av huvudet. De sammanväxta palperna är små och syns nätt och jämt från översidan. Nackorganen sträcker sig ut som cilierade lister från huvudets baksida. Svalget kan vara i det närmaste rakt eller vara krökt. Utöver analcirrer finns cirrer och cirrbärare endast på segment 1 och 2. Antennerna och cirrerna är fingerformiga eller klubbformiga. Kroppsciliering saknas. De små bukloberna har 5–10 sammansatta eller enkla borst. Överst i de flesta borstbuntar finns ett övre enkelt tjockt bajonettborst med tandning längst ut på skaftet. Borstet är bredast längst ut. Analpapill saknas. Förökning sker med könsindivider som knoppas av en i taget, alltid bakom segment 14. Både hanar och honor har simborst från det sjunde borstsegmentet.

NAMNGIVNING *Procerastea* Langerhans, 1884. Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie 40: 249–250.
Etymologi: Procerastea = den som ligger raklång; procerus (lat.) = utsträckt, lång; asterno (lat.) = raklång.

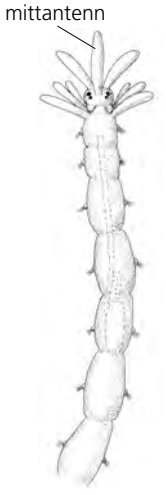
Procerastea halleziana
Klubblistmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 2,5 cm och med upp till 70 segment. Gulaktig. Ögonen är sammanväxta på vardera sidan av huvudet. Nackorganen sträcker sig till slutet av segment 1. Svalget är krökt en gång. Tandringen finns i segment 1–2 och har 16–28 likstora tänder. Basal ring och nedåtriktade taggar saknas. Muskelmagen ligger i segment 6–7. Den är lika lång som ett segment och har 24–32 tvärband. Antennerna och cirrerna är klubbformiga. De främre och mittersta segmentens buklober har fem till sju borst, de bakre något färre. I segment 2–5 finns det förutom sammansatta borst och det enkla bajonettborstet ytterligare några enkla borst. Dessa enkla borst kan vara en- eller tvåtandade. De enkla tvåtandade borsten och de sammansatta borstens blad är tvåtandade med en liten ändtand.

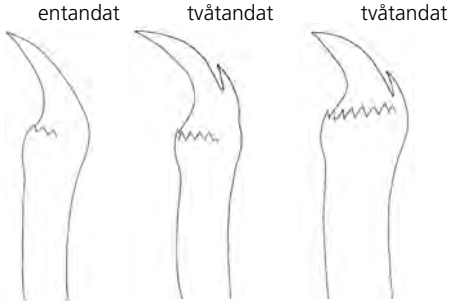
LEVNADSSÄTT Klubblistmask lever på och äter av hydroiderna *Sarsia eximia* och arter i släktet *Tubularia*. Förökning sker genom avknoppning av könsindivider. Honan bär åtta päronformiga äggsäckar. Djur med könsindivider påträffas under juli–december. Förökning sker även på könlös väg där djuren fragmenterar (faller sönder) i bitar om 2–20 segment, och från dessa bitar regenereras fram- och/eller bakända.

UTBREDNING I svenska vatten är klubblistmask en mycket ovanlig art och man har bara hittat enstaka individer i Bohuslän. Arten finns i övrigt i Medelhavet och längs den europeiska atlantkusten från Biscaya norrut till Skagerrak samt vid Argentinas atlantkust.

NAMNGIVNING *Procerastea halleziana* Malaquin, 1893. Mémoires de la Société Impériale des Sciences, de l'Agriculture et des Artes de Lille 18: 81.
Etymologi: halleziana (lat.) = efter Paul Hallez (1846–1938), plattmaskforskare och professor i zoologi vid Lilles universitet i Frankrike.
Uttal: [Proserástea hallesiána]



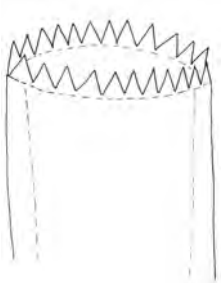
Framände med huvud

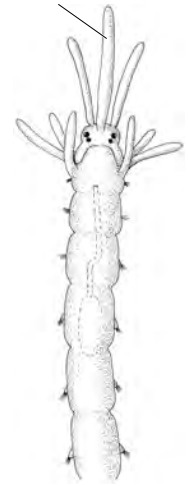


Enkla borst

Bajonettborst

Sammansatta borst


Svalgmynning med tandring



Framände med huvud

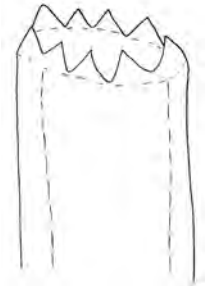
Procerastea nematodes
Trådlistmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1,5 cm och med upp till 60 segment. Rödaktig. Ögonen är nästan sammanväxta på vardera sidan av huvudet. Nackorganen sträcker sig till slutet av segment 1. Svalget är endast otydligt krökt. Tandringen finns i segment 1–2 och har 6–10 likstora tänder. Basal ring och nedåtriktade taggar saknas. Muskelmagen ligger i segment 5–6. Den är lika lång som ett segment och har många otydliga tvärband. Antennerna och cirrerna är fingerformiga eller något klubbformiga. De främre och mittersta segmentens buklober har ungefär tio borst, de bakre något färre. I segment 2–5 finns det förutom sammansatta borst och det enkla bajonettborstet ytterligare några enkla borst. Både de enkla borsten och de sammansatta borstens blad är tvåtandade med en liten ändtand.

LEVNADSSÄTT Trådlistmask lever i svenska vatten på mer än 40 meters djup bland stenar och skal med påväxt. Man vet inte vad den äter. Förökning sker med avknoppning av könsindividder. Djur med könsindivider påträffas under april–november.

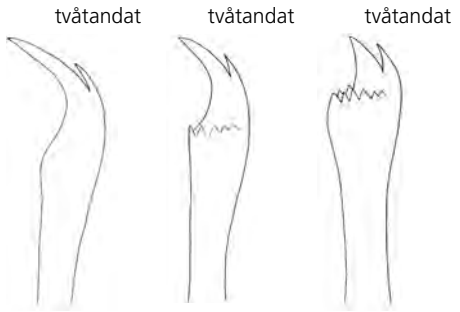
UTBREDNING I svenska vatten är trådlistmask sällsynt och endast funnen i Bohuslän. I övrigt finns den i Medelhavet, vid Madeira, Frankrikes atlantkust och Brittiska öarna.

NAMNGIVNING *Procerastea nematodes* Langerhans, 1884. Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie 40: 249. Synonym: *Procerastea perrieri* Gravier, 1900.
Etymologi: nematodes (lat.) = trådlik, lik en rundmask – nematod.
Uttal: [Proserástea nematódes]


Svalgmynning med tandring

Bajonettborst

Sammansatt borst



Enkla borst

SLÄKTE *Imajimaea*

Släktet *Imajimaea* omfattar fyra, 1–2 cm långa, arter, varav en finns i svenska vatten. Arterna är sinsemellan mycket olika till utseendet, och det är troligt att de inte utgör en naturlig grupp. Därför görs inte någon detaljerad släktesbeskrivning. Den art som finns i svenska vatten är lätt att känna igen genom att det är den enda arten i underfamiljen Autolytinae längs Sveriges kust som saknar ryggcirrer endast på segment 3–6 och vars samtliga borst är enkla.

NAMNGIVNING *Imajimaea* Nygren, 2004. Zootaxa 680: 105.
Etymologi: Imajimaea = uppkallad efter den japanske zoologen Minoru Imajima (1930–).

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	Autolytinae
SLÄKTE	

Imajimaea draculai
Drakulamask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1 cm och med upp till 50 segment. Rödaktig, men könsindividerna som knoppas av är rosafärgade. Ögonen är skilda åt, ögonfläckar saknas. De sammanväxta palperna är små och syns inte uppifrån. Nackorganen sträcker sig ut som cilierade lister från huvudets baksida till början av segment 1. Svalget är krökt två gånger. Tandringen finns i segment 2–3 och har två stora sidotänder och 12–15 mindre tänder i en övre och i en undre båge. Basal ring finns, nedåtriktade taggar saknas. Muskelmagen ligger i segment 5–8. Den är lika lång som tre segment och har ungefär 35 tvärband. Mittantennen och ryggcirrerna på segment 2 är kägelformiga, sidoantennerna och cirrerna på segment 1 är fingerformiga eller kägelformiga. Övriga ryggcirrer och analcirrer är korta och äggformiga eller lite längre och fingerformiga. Ryggcirrer saknas på segment 3–6. Bukloberna är medelstora och försedda med 5–6 borst på borstsegment 1, 9–10 borst på borstsegment 3 och ungefär 15 borst på övriga segment. Alla borst är enkla och har två tänder. I segment 2–3 syns ändtanden på borstet bara i mycket hög förstoring. Överst i de flesta borstbuntar finns ett smalt enkelt bajonettborst med tandning längs en bit av den övre delen av skaftet. Analpapill saknas.

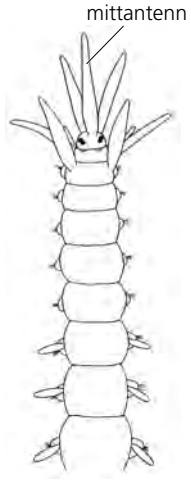
LEVNADSSÄTT Drakulamask lever på koralldjuret större piprensare *Funiculina quadrangularis*, som finns på lerbottnar som inte störts av trålfiske på ett par hundra meters djup. Den äter med största sannolikhet av polyperna av större piprensare. Förökning sker med avknoppning av könsindivider. Könsindivider bildas en i taget bakom segment 14. Djur med könsindivider har hittats under maj–augusti. Fullt utvecklade könsindivider med utvecklade simborst har inte påträffats.

UTBREDNING Drakulamask har bara påträffats på två platser. Ursprungslokalen ligger på 177 meters djup utanför Portugal, och de övriga fynden är samtliga gjorda på 200–300 meters djup i Skagerrak, bl.a. på svenskt vatten.

NAMNGIVNING *Imajimaea draculai* (San Martín & Lopéz, 2002). Originalbeskrivning: *Paraprocerastea draculai*. Sarsia 87: 135–143.
Etymologi: draculai (lat.) = efter likheten mellan tandringens stora sidotänder och greve Drakulas hörntänder.
Uttal: [Imajiméa drákulai]

Drakulamask på större piprensare

Framände med svalg och muskelmage



Framände med huvud

UNDERFAMILJ *Exogoninae*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ Syllidae
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

Underfamiljen Exogoninae omfattar små arter som varierar i längd från 0,2 till 1 cm och är 0,1–0,2 mm breda. De kännetecknas av att deras palper är helt eller till större delen sammanväxta. Palperna är förhållandevis stora, framåtriktade, och ofta av samma längd som huvudet eller längre. Svalget är rakt och saknar tandring men det finns alltid en mitt-tand på insidan av svalget mot ryggsidan. Segment 1 har ett eller två par cirrer. Antenner och cirrer är oftast korta och antingen fingerformiga eller kägelformiga. Cilier på kroppen saknas. Förökning sker genom att hela djuret förändras (epigami). Könsförändrade djur har större ögon samt rygglober med långa smala simborst. Efter parningen vid ytan kastas simborsten av och djuren återgår till att leva på bottnen. Honan vårdar sin avkomma genom att bära de befruktade äggen antingen på ryggsidan eller på buksidan. Äggen utvecklas där tills larverna blivit så pass stora att de klarar ett liv på havsbottnen. Individerna inom en art bär ägg och larver antingen på ryggsidan eller buksidan, men hos olika arter inom ett och samma släkte kan båda varianterna förekomma. På ryggen sätts äggen fast med hjälp av speciella borst som utvecklas hos könsförändrade djur, och på buken sätts äggen fast med slem från körtlar. Larver som sitter fast på ryggen utvecklas inuti sina äggkapslar medan larver som sitter fast på buken sitter fast på modern endast med sin bakersta del. Underfamiljen har världsvid utbredning och innehåller ungefär 185 arter, varav åtta finns i svenska vatten.

SLÄKTE *Exogone*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ Syllidae
UNDERFAMILJ Exogoninae
SLÄKTE

Släktet *Exogone* har världsvid utbredning och omfattar omkring 70 arter, varav fyra finns i svenska vatten. De är 0,2–1 cm långa och knappt 0,2 mm breda. På huvudet finns vanligtvis fyra ögon, ibland finns även två små ögonfläckar framför ögonen. Några få arter saknar ögon. Huvudet har oftast tre antenner av varierande längd, hos någon enstaka art saknas antenner. Palperna är ungefär lika långa som huvudet och är för det mesta helt sammanväxta. Nackorganen är små cilierade håligheter som ligger bakom och nedanför de bakre ögonen. Svalget är rakt med en avlång mitt-tand på ryggsidan nära mynningen. Muskelmagen är ungefär av samma längd som svalget. På segment 1 finns ett par cirrer. Rygg- och bukcirrer är vanligtvis mycket små och fingerformiga. Antennerna är normalt längre än ryggcirrerna. Ryggcirrer finns på alla segment utom hos några arter där de saknas på segment 3. Cirrbärare saknas. Cilier på kroppen saknas. Bukloberna har sammansatta borst. I de flesta borstbuntar finns också ett övre enkelt borst, och från de mittersta segmenten och bakåt tillkommer ett undre enkelt borst. Hos vissa arter är de sammansatta borstens blad och skaft sammanväxta till enkla borst. Det finns en eller ett par stödjeborst i varje buklob. Stödjeborstens ände kan se lite olika ut. De två analcirrerna är fingerformiga och tydligt längre än ryggcirrerna. Analpapill kan finnas eller saknas. Yngelvård förekommer där ägg och senare larver är fästade på buksidan. Frisimmande larvstadium saknas.

NAMNGIVNING *Exogone* Ørsted, 1845. Archiv für Naturgeschichte 11: 20–23. Synonymer: *Cystonereis* Kölliker, 1847; *Exagone* Milne Edwards, 1851; *Exogona* Dujardin, 1851; *Microsyllis* Claparède, 1863; *Exotokas* Ehlers, 1864; *Oophylax* Ehlers, 1864; *Spermosyllis* Claparède, 1864; *Sylline* Claparède, 1864; *Gossia* Quatrefages, 1866; *Schmardia* Quatrefages, 1866; *Paedophylax* Claparède, 1868; *Parexogone* Mesnil & Caullery, 1916.
Etymologi: Exogone = avkomma på utsidan; exo (gr.) = utsida; gone (gr.) = avkomma.

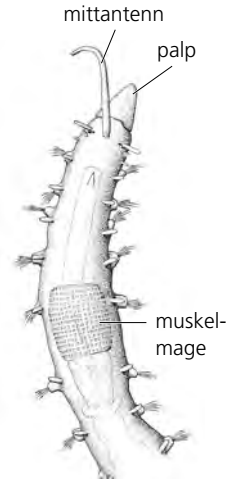
Exogone furcifera
Gaffelbärarmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,7 cm och med upp till 55 segment. Halvt genomskinlig till gulvit, svalget svagt gulbrunt. Palperna är något längre än huvudet och konformiga. Könsmogna individer och stora djur har fyra välutvecklade ögon och ett par ögonfläckar. Mindre individer har endast rudimentära ögon. Den mittersta antennen är betydligt längre än sidoantennerna och tydligt längre än palperna. Svalget börjar i segment 2. Muskelmagen ligger i segment 6–7. Den är lika lång som ett till två segment och har ca 15 tvärband. Ryggcirrer finns på alla segment och är ungefär lika långa som bukloberna. Bukcirrerna är något kortare. Bukloberna har upp till 15–20 borst. Alla borst har två tänder där ändtanden är något större. Borsten är fint sågtandade längs eggen och har hårfina utskott längst ut. Varje borstbunt har ett enkelt övre borst, ett till tre sammansatta borst med långt blad och därunder sammansatta borst med kontinuerligt kortare blad. I de bakersta segmenten tillkommer ett undre enkelt borst, som liknar det övre enkla borstet. Det finns ett till två stödjeborst med rundad, förtjockad spets i varje buklob. Längst bak finns två analcirrer och en analpapill som är lika stor som analcirrerna.

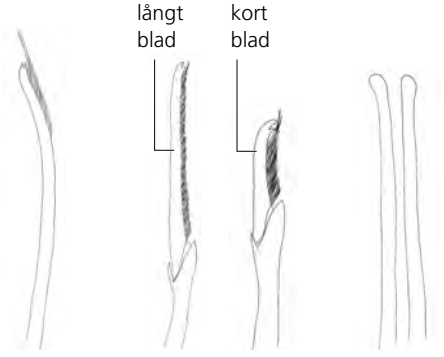
LEVNADSSÄTT Gaffelbärarmask lever på lerbottnar på mer än 200 meters djup. Man vet inte vad den äter. Ägg och spermier finns från och med segment 13–19 till segment 40–47. Simborst finns från två segment bakom det första segment som bär ägg eller spermier och finns nästan till slutet av kroppen. Fortplantning sker förmodligen på sensommaren och hösten. Man har hittat en hona med fyra ägg i varje segment från segment 20 och en hane med spermier från segment 13 sent i juli och djur med simborst i oktober.

UTBREDNING Gaffelbärarmask finns i svenska vatten i de djupare delarna av Skagerrak. I övrigt är den hittad på ett par tusen meters djup utanför Maine, USA och på 200 meters djup utanför Island.

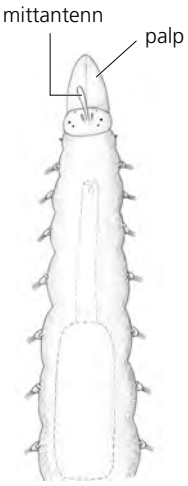
NAMNGIVNING *Exogone furcifera* Eliason, 1962. Zoologiska Bidrag från Uppsala 33: 245–246.
Etymologi: furcifera = gaffelbärande; furca (lat.) = gaffel; fera (lat.) = bära.
Uttal: [Eksogóne fursífera]



Framände med huvud



Enkelt borst Sammansatta borst Stödjeborst



Framände med huvud

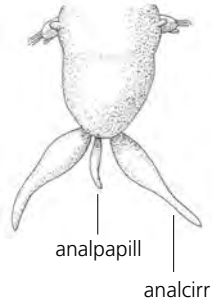
Exogone hebes
Trubbig palpmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1 cm och med upp till 50 segment. Halvt genomskinlig till vit. Palperna är längre än huvudet och konformiga. Huvudet har fyra ögon och två små ögonfläckar. Den klubbformiga mittantennen är betydligt längre än sidoantennerna och är kortare än palperna. Svalget börjar i segment 3. Muskelmagen ligger i segment 6–8. Den är lika lång som två till tre segment och har 25–28 tvärband. Ryggcirrer finns på alla segment utom segment 3 och är mycket små. Bukcirrerna är något längre. Bukloberna har upp till 10 borst. Ett övre enkelt tvåtandat borst finns i nästan alla segment. Ett undre enkelt tvåtandat borst finns från mitten av kroppen och bakåt. Dessutom finns ett antal sammansatta borst med ett kort tvåtandat blad där ändtanden är något större. De sammansatta borsten är ibland sågtandade längs eggen. Det finns ett stödjeborst i varje buklob med tydligt förtjockad ände. Längst bak finns två analcirrer och en analpapill.

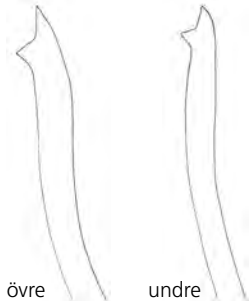
LEVNADSSÄTT Trubbig palpmask är ganska sällsynt och lever på mer än 15 meters djup på sand-, ler- och grusbottnar. Könsmogna djur har simborst från segment 12. Honan bär ägg och yngel på buksidan, två per segment.

UTBREDNING Trubbig palpmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den på båda sidor av norra Atlanten och i Medelhavet.

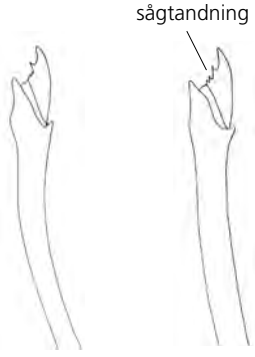
NAMNGIVNING *Exogone hebes* (Webster & Benedict, 1884). Originalbeskrivning: *Paedophylax hebes*. Annual Report of the United States Commission of Fish and Fisheries for 1881. 9: 716–717.
Etymologi: hebes (lat.) = trubbig.
Uttal: [Eksogóne hébes]



Bakände



Enkla borst



Sammansatta borst

Stödjeborst

Exogone naidina
Yngelbärarmask

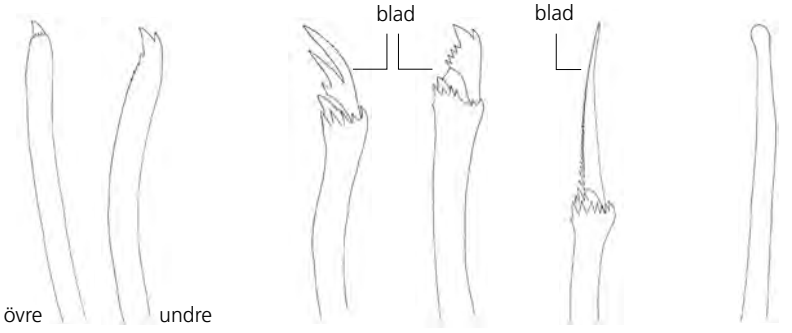
KÄNNETECKEN Längd upp till 0,5 cm och med upp till 35 segment. Halvt genomskinlig. Palperna är något längre än huvudet och är mjukt rundade. Huvudet har fyra ögon och tre fingerformiga antenner. Den mittersta antennen är längre än sidoantennerna och ungefär lika lång som eller något längre än palperna. Svalget börjar i segment 1–2. Muskelmagen ligger i segment 4–6. Den är lika lång som drygt ett segment och har ca 14 tvärband. Ryggcirrer finns på alla segment utom segment 3 och är kortare än bukloberna. Bukcirrerna är något mindre. Bukloberna har upp till tio borst. I de två eller tre främsta borstsegmenten finns sammansatta borst vilkas blad har två långa tänder. Följande segment har ett till två sammansatta borst med långt trekantigt blad och dessutom borst med korta tvåtandade blad med en liten ändtand. Ett övre enkelt borst med en tand finns i alla segment, ett undre enkelt tvåtandat borst finns från mitten av kroppen och bakåt. De flesta borsten är mer eller mindre sågtandade längs eggen. Det finns ett till två stödjeborst med rundad, förtjockad spets i varje buklob. Längst bak finns två analcirrer, analpapill saknas.

LEVNADSSÄTT Yngelbärarmask är vanlig på många olika typer av bottnar, i lera, sand, skalgrus, bland alger och bandtång (*Zostera marina*), från någon meter till stora djup. Fortplantningen pågår under maj–september. Simborst finns från segment 11 till nästan vid slutet av djuret hos båda könen. Efter att befruktning skett, kastar honan av sig simborsten. Ägg och larver bärs på undersidan av parapodierna, ett under varje buklob på segment 9–24. Äggen är först lila, senare röda. Larverna lämnar honan när de är 6–7 segment långa. De unga larverna börjar äta redan då de fortfarande sitter fast på moderdjuret.

UTBREDNING Yngelbärarmask är vanlig i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. Arten finns över hela världen.

NAMNGIVNING *Exogone naidina* Ørsted, 1845. Archiv für Naturgeschichte 11: 20–23. Synonymer: *Exogone gemmifera* Pagenstecher, 1962.
Etymologi: naidina = havsnymf; Nais (gr.) = najad, havsnymf.
Uttal: [Eksogóne naidína]

Framände med huvud



Enkla borst — Sammansatta borst — Stödjeborst

Exogone verugera
Trippelspetsmask

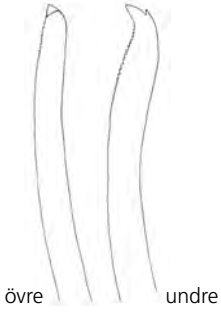
KÄNNETECKEN Längd upp till 10 mm och med upp till 60 segment. Halvt genomskinlig. Palperna är längre än huvudet. Huvudet har fyra ögon. Antennerna är små och mittantennen är ungefär lika lång som sidoantennerna. Svalget börjar i segment 2–3. Muskelmagen ligger i segment 7–9. Den är lika lång som två till tre segment och har 25–28 tvärband. Ryggcirrer finns på alla segment utom segment 3 och är ungefär lika långa som bukloberna. Bukcirrerna är något kortare än ryggcirrerna. Bukloberna har upp till 15 borst. Ett övre entandat enkelt borst finns i alla segment, ett undre enkelt borst med två tänder finns från mitten av kroppen och bakåt. Dessutom finns ett till tre sammansatta borst med långt trekantigt blad och upp till tio sammansatta borst med kort tvåtandat blad med liten ändtand. Från segmenten strax bakom muskelmagen och 15–30 segment bakåt i kroppen är skaften på de sammansatta borsten tydligt förtjockade. De flesta borsten är mer eller mindre sågtandade längs eggen. Det finns upp till fyra stödjeborst i varje buklob, ett av dessa är böjt, övriga är raka. Längst bak finns två analcirrer, analpapill saknas.

LEVNADSSÄTT Trippelspetsmask lever på skal- och grusbottnar, såväl som på finkorniga lerbottnar på mer än 20 meters djup. Man vet inte vad den äter. Simborst finns hos båda könen från och med segment 14–22 och bakåt i de flesta följande segmenten. Honan bär ägg och larver på buksidan, ett par per segment. Könsmogna exemplar har påträffats under mars–oktober.

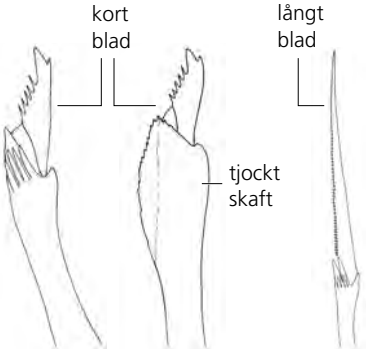
UTBREDNING Trippelspetsmask är vanlig i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. Den finns i hela norra Atlanten, Medelhavet och Svarta havet.

NAMNGIVNING *Exogone verugera* (Claparède, 1868). Originalbeskrivning: *Paedophylax veruger*. Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève 19: 523–524.
Etymologi: verugera = kastspjutsbärare; veru (lat.) = kastspjut; gero (lat.) = bära.
Uttal: [Eksogóne verúgera]

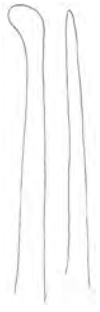
Framände med huvud



Enkla borst



Sammansatta borst


Stödjeborst

SLÄKTE *Salvatoria*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ Syllidae
UNDERFAMILJ Exogoninae
SLÄKTE

Släktet *Salvatoria* har världsvid utbredning och omfattar 27 arter, varav en finns i svenska vatten. De är upp till 5 mm långa och ungefär 0,2 mm breda. På huvudet finns två par ögon och vanligtvis två ögonfläckar. Palperna är stora och ungefär lika långa som huvudet. Palperna är till större delen sammanväxta på översidan med en hudflik. Nackorganen är små cilierade håligheter baktill på huvudet. Svalget är rakt och har en avlång eller rombformig mitt-tand på ryggsidan, vanligtvis nära mynningen. Muskelmagen är ungefär lika lång som svalget. På segment 1 finns två par cirrer. Antenner, cirrerna på första segmentet, ryggcirrer och analcirrer är kägelformiga. Bukcirrerna är fingerformiga. Antennerna är lika långa som övriga ryggcirrer. Ryggcirrerna varierar inte i längd längs med kroppen. Ryggcirrer finns på alla segment utom hos några få arter där de saknas på segment 3. Cirrbärare saknas. Cilier på kroppen saknas. Bukloberna har sammansatta en- eller tvåtandade borst. Utöver detta finns det i flesta borstbuntar ett övre enkelt borst, och från de mittersta segmenten och bakåt tillkommer ett undre enkelt borst. Vanligtvis finns det ett stödjeborst i varje buklob. Stödjeborstets ände är ofta sned, kan vara förtjockad, och avslutas oftast i en spets. Analpapill saknas. Honan vårdar sin avkomma genom att fästa ägg som utvecklas till larver, på ryggsidan. Frisimmande larvstadium saknas.

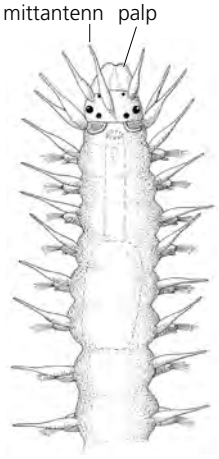
NAMNGIVNING *Salvatoria* McIntosh, 1885. Report on the Scientific Results of the Voyage of H.M.S. Challenger, Zoology 12: 188. Synonymer: *Grubeosyllis* Verrill, 1900; *Pseudobrania* San Martín, 1984.
Etymologi: Salvatoria (lat.) = räddaren, frälsaren.

Arten *Salvatoria clavata*.
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

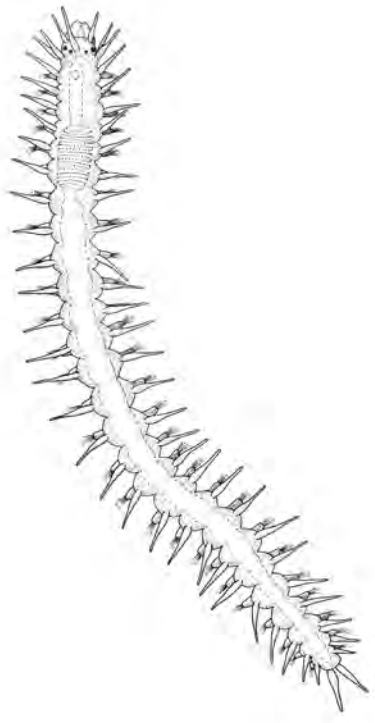
Salvatoria clavata
Pluttborstmask

Svalgmynning
med tandring

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,3 cm och med upp till drygt 30 segment. Halvt genomskinlig med en vit pigmentfläck på ryggsidan långt bak på kroppen. Palperna är ungefär lika långa som huvudet och sitter ihop med en hudflik på översidan. Huvudet har fyra ögon med två ögonfläckar framför. Svalget börjar i segment 1–2. Mynningen av svalget är förtjockad och uppdelad i sektioner. Muskelmagen ligger i segment 5–7. Den är lika lång som två till tre segment och har ca 16 tvärband. Segment 1 har två par cirrer.



Framände
med huvud

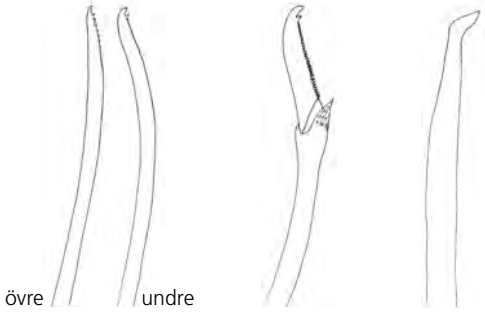


Ryggcirrerna är ungefär lika långa som kroppsbredden, bukcirrerna når lite utanför bukloberna. Varje borstknippe har upp till tio sammansatta borst. De sammansatta borstens blad varierar i längd, är sågtandade längs eggen och har en liten ändtand. Ett övre enkelt borst finns i alla segment, ett undre enkelt borst finns från mitten av kroppen och bakåt. Det finns ett stödjeborst med en böjd ände i varje buklob.

LEVNADSSÄTT Pluttborstmask är mycket vanlig bland alger och bandtång (ålgräs) *Zostera marina* från 1 meters djup, men den lever också bland skalgrus. Man vet inte vad den äter. Fortplantningen äger rum under senvåren och sommaren. Båda könen har simborst. Honor bär ägg och larver på ryggsidan, fyra per segment, från segment 9 till och med segment 27.

UTBREDNING Pluttborstmask är vanlig i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. Arten är rapporterad från i stort sett hela världen, men det troliga är att det rör sig om flera olika arter.

NAMNGIVNING *Salvatoria clavata* (Claparède, 1863). Originalbeskrivning: *Syllis clavata*. Beobachtungen über Anatomie und Entwicklungsgeschichte wirbelloser Thiere an der Küste von Normandie angestellt: 41.
Etymologi: clavata = klubbformig; clava (lat.) = klubba.
Uttal: [Salvatória klaváta]



Enkla borst Sammansatt borst Stödjeborst

SLÄKTE *Sphaerosyllis*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ Syllidae
UNDERFAMILJ Exogoninae
SLÄKTE

Släktet *Sphaerosyllis* har världsvid utbredning och omfattar ungefär 95 arter, varav tre förekommer i svenska vatten. De är små maskar som är 0,15–0,5 cm långa och knappt 0,2 mm breda. Kroppsytan är ofta täckt av små papiller, och ibland fäster även främmande partiklar på kroppen. På huvudet finns två par ögon, ibland finns även två små ögonfläckar framför ögonen. Huvudet har tre korta, kägelformiga antenner. Palperna är lika långa som eller längre än huvudet och är helt sammanväxta. Den bakre delen av huvudet täcks ofta av en list som utgår från segment 1. Under listen finns det ett par små cilierade nackorgan. Svalget är rakt och har en avlång mitt-tand på ryggsidan nära mynningen. Muskelmagen är av varierande längd. På segment 1 finns det ett par cirrer. Cirrerna på första segmentet och ryggcirrerna är kägelformiga och ungefär av samma längd som antennerna. Bukcirrerna är betydligt kortare och fingerformiga. Ryggcirrer finns på alla segment eller kan saknas på segment 3. Cirrbärare saknas. Cilier på kroppen saknas. Bukloberna har sammansatta borst. Utöver det finns det i de flesta borstbuntar ett övre enkelt borst, och från de mittersta segmenten och bakåt finns ett undre enkelt borst. Det finns ett till flera stödjeborst i varje buklob. Stödjeborstens ände kan se lite olika ut. Längst bak finns två kägelformiga analcirrer. Yngelvård förekommer där honan vårdar ägg och larver antingen på buksidan eller på ryggsidan. Frisimmande larvstadium saknas.

NAMNGIVNING *Sphaerosyllis* Claparède, 1863. Beobachtungen über Anatomie und Entwicklungsgeschichte wirbelloser Thiere an der Küste von Normandie angestellt: 45. Synonymer: *Prosphaerosyllis* San Martín, 1984.
Etymologi: Sphaerosyllis = sfärisk syllis; sphaira (gr.) = sfär, boll, kula; Syllis (gr. myt.) = moder till det peleponnesiska Sikyons siste kung Zeuxippos.

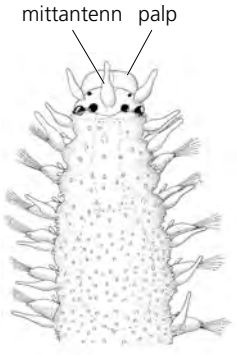
Sphaerosyllis erinaceus
Igelkottssyllis

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,4 cm och med upp till 32 segment. Kroppen är relativt kort och tjock samt gulvit i färgen. Palperna är kortare än huvudet. Huvudet har fyra ögon i en tvärrad och två ögonfläckar framför dessa. Antennerna är ungefär lika långa som ryggcirrerna. Svalget börjar i segment 1. Muskelmagen ligger i segment 4–7. Den är lika lång som två till tre segment och har ca 17 tvärband. Ryggcirrer finns på alla segment utom segment 3 och är något längre än bukloberna. Bukcirrerna är betydligt kortare. Bukloberna har upp till tio borst. Borsten har en tydlig tand och ibland även en liten otydlig tand strax nedanför. De sammansatta borsten och de enkla borsten är sågtandade längs eggen. Det finns ett till två stödjeborst i varje buklob med en förtjockad, spetsig ände.

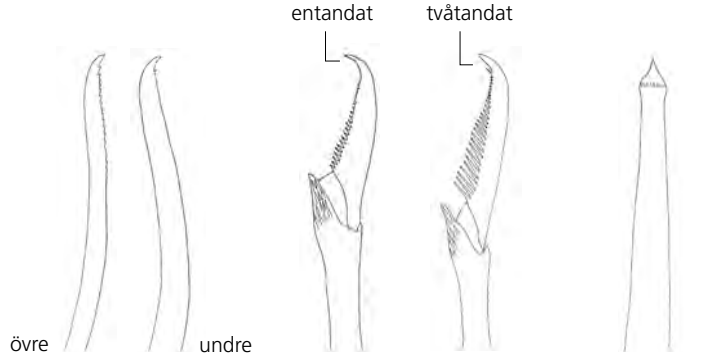
LEVNADSSÄTT Igelkottssyllis lever på sandiga mjukbottnar, bland skalgrus och bland alger på mer än 10 meters djup. Den är ganska sällsynt i svenska vatten. Den äter encelliga och flercelliga alger. Könsmogna djur har simborst från och med segment 9 och bakåt. Ägg och larver bärs på honans ryggsida, som mest fyra per segment. När honan yngelvårdar har de långa simborsten kastats av.

UTBREDNING Igelkottssyllis finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i stora delar av Nordatlanten och Medelhavet samt i Berings sund och Japan.

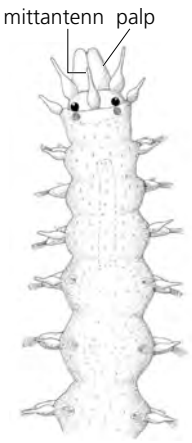
NAMNGIVNING *Sphaerosyllis erinaceus* Claparède, 1863. Beobachtungen über Anatomie und Entwicklungsgeschichte wirbelloser Thiere: an der Küste von Normandie angestellt: 45–46.
Etymologi: erinaceus = igelkott; Erinaceus (lat.) = ett igelkottssläkte; er (lat.) = igelkott; aceus (lat.) = tillhörig.
Uttal: [Sfärosýllis erináseus]



Framände med huvud



Enkla borst | Sammansatta borst | Stödjeborst



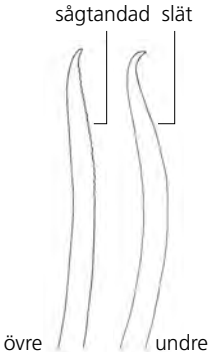
Framände med huvud

Sphaerosyllis hystrix
Piggsvinssyllis

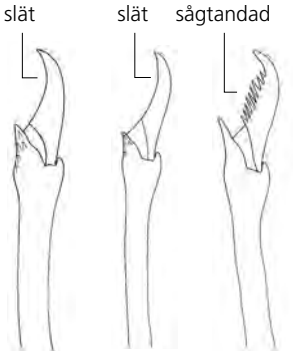
KÄNNETECKEN Längd upp till 0,5 cm och med 40 segment. Kroppen är mer långsträckt än hos igelkottssyllis *Sphaerosyllis erinaceus* och gråaktig i färgen. Palperna är längre än huvudet. Huvudet har fyra ögon ordnade i en rektangel, ögonfläckar saknas. Antennerna är längre och smalare än ryggcirrerna. Svalget börjar i segment 2–3. Muskelmagen ligger i segment 5–6. Den är lika lång som ett och ett halvt segment och har ca 13 tvärband. Ryggcirrer finns på alla segment utom segment 3 och är något längre än bukloberna. Bukcirrerna är betydligt kortare. Bukloberna har upp till tio borst. De övre sammansatta borsten är fint sågade, de undre har slät egg. Bladlängden varierar något, ibland påträffas individer med större skillnad i bladlängd. De övre enkla borsten är något sågade längs eggen, de undre är helt släta. Det finns upp till fyra stödjeborst i de främre segmenten, ett av dessa är böjt, övriga är raka. Från och med segment 5 och bakåt finns invändigt par av stavlika körtlar.

LEVNADSSÄTT Piggsvinssyllis är vanlig på sand- och skalgrusbottnar från tio meters djup och nedåt. Den äter kiselalger och dött organiskt material. Förökning sker under sommaren. Yngelvårdande honor påträffas från slutet av juni till mitten av september. Ägg eller spermier finns från segment 9 eller 10 och bakåt, och simborst finns från segmentet närmast bakom. Ägg och larver bärs undertill på bukloberna, två på varje segment. Larverna simmar bort från honan när de är fem segment långa.

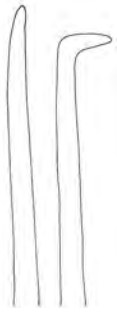
UTBREDNING Piggsvinssyllis förekommer i svenska vatten i Bohuslän. I övrigt finns den i stora delar av Nordatlanten, Medelhavet, Svarta havet, norra Stilla havet och Australien.



Enkla borst



Sammansatta borst

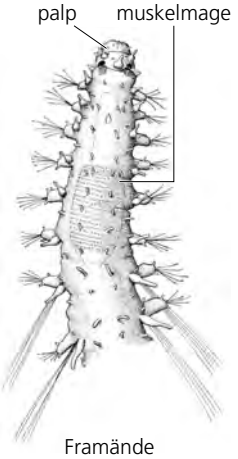

Stödjeborst

NAMNGIVNING *Sphaerosyllis hystrix* Claparède, 1863. Beobachtungen über Anatomie und Entwicklungsgeschichte wirbelloser Thiere an der Küste von Normandie angestellt: 45.
Etymologi: hystrix (gr.) = piggsvin; *Hystrix* (lat.) = ett släkte piggsvin.
Uttal: [Sfärosýllis hýstriks]

Sphaerosyllis tetralix
Brunsvalgssyllis

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,5 cm och med upp till 34 segment. Blekt vit med brunaktigt svalg. Ryggpapiller ordnade i fyra längsrader. Palperna är hälften så långa som huvudet. Huvudet har fyra ögon ordnade i en rektangel och två ögonfläckar framför dessa. Svalget börjar i segment 2–3. Muskelmagen ligger i segment 4–6. Den är lika lång som två till tre segment och har 20–22 tvärband. Ryggcirrer finns på alla segment. Antennerna och ryggcirrerna framför muskelmagen är kortare än bukloberna, följande ryggcirrer är längre och når förbi bukloberna. Bukcirrerna är mindre. Bukloberna har upp till tio borst. Borsten är entandade. De övre sammansatta borsten och det övre enkla borstet är mer eller mindre sågtandade längs eggen. De undre sammansatta borsten och det undre enkla borstet har slät egg. Det finns ett stödjeborst med böjd spets i varje buklob.

LEVNADSSÄTT Brunsvalgssyllis lever på sand- och grusbottnar, gärna med mycket organiskt material, på mer än 10 meters djup. Man vet inte vad den äter. Förökning sker under sommaren, honor med ägg inuti kroppen påträffas i juni, yngelvårdande honor i juli

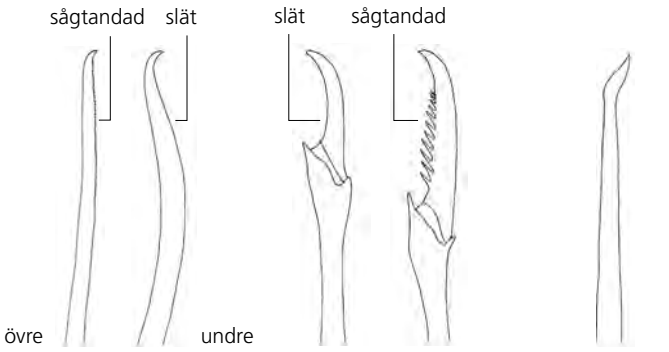


Framände med huvud

och augusti. Ägg och spermier finns från segment 7–8 och bakåt, simborst från segmentet närmast bakom. Ägg och larver bärs på honans ryggsida, upp till fyra per segment.

UTBREDNING Brunsvalgssyllis förekommer i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i Oslofjorden i norr till Iberiska halvön i söder.

NAMNGIVNING *Sphaerosyllis tetralix* Eliason, 1920. Acta Universitatis Lundensis, Sekt. 2, 16(6): 1–103.
Etymologi. tetralix = med fyra spiraler; tetra (gr.) = fyra; helix (gr.) = virad, snodd, spiral. Syftar på att arten har fyra rader av papiller på ryggsidan.
Uttal: [Sfärosýllis tetrálicks]



UNDERFAMILJ Eusyllinae

Underfamiljen Eusyllinae har världsvid utbredning och omfattar ungefär 160 arter, varav fem påträffas i svenska vatten. De är små till medelstora arter som är från ett par millimeter till 5 cm långa och 0,1–2 mm breda. Arterna ser ganska olika ut, och det är svårt att peka på något utmärkande som gäller för alla. Palperna är generellt sett oftast sammanväxta vid basen men kan ibland vara helt fria från varandra. Svalget är oftast rakt men hos arterna i släktet *Amblyosyllis* är det snurrat åtskilliga varv. Mynningen på svalget är slät eller försedd med tänder längst ut. Svalget kan också ha en mitt-tand på ryggsidan eller sakna en sådan. Antenner, ryggcirrer och analcirrer varierar i längd och form, hos de flesta är de släta men hos en del är de tydligt segmenterade. Kroppen är oftast cilierad med cilieband mitt på varje segment. Förökning sker genom att hela masken förändras till en könsindivid (epigami). Yngelvård förekommer hos ett fåtal arter inom gruppen, hos en del vårdas avkomman i en gelatinös massa, hos andra bärs larverna på ryggsidan eller buksidan på samma sätt som honorna i underfamiljen Exogoninae gör. Vissa arter kan sända ut ett svagt ljus (bioluminiscens).

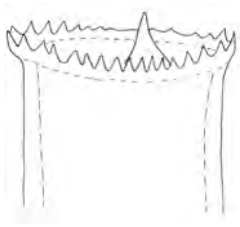
STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ Syllidae
UNDERFAMILJ
SLÄKTE

SLÄKTE *Eusyllis*

Släktet *Eusyllis* omfattar totalt 20 arter, varav en finns i svenska vatten. De är 1–5 cm långa och omkring 0,5 mm breda. På huvudet finns fyra ögon och oftast två små ögonfläckar framför ögonen. Huvudet har tre antenner. Palperna är relativt stora och är fria från varandra eller sammanväxta vid basen. Nackorganen utgörs av cilierade bårder baktill på huvudet. Svalget har en mer eller mindre fullständig tandring och har en mitt-tand på ryggsidan. På segment 1 finns två par cirrer. Ryggcirrer finns på alla segment och varierar i längd. Cirrerna på segment 1 och ryggcirrerna kan vara släta eller segmenterade. Bukcirrerna är ungefär lika långa som bukloberna. Cirrbärare finns. Cilier på kroppen finns. Bukloberna har sammansatta borst. Utöver det finns ett enkelt övre och ett enkelt undre borst i de bakre segmenten. Det finns ett till flera stödjeborst i varje buklob. Kroppen avslutas med två analcirrer och en analpapill.

NAMNGIVNING *Eusyllis* Malmgren, 1867. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 4: 159.
Etymologi: Eusyllis (gr.) = verklig syllis; Syllis = ett släkte havsborstmaskar.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Nereidiformia
FAMILJ Syllidae
UNDERFAMILJ Eusyllinae
SLÄKTE



Svalgmynning
med tandring

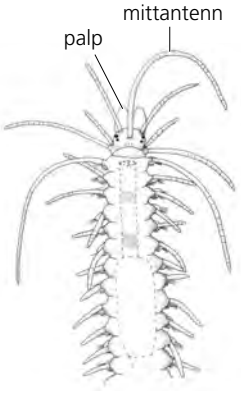
Eusyllis blomstrandi
Bårdsyllis

KÄNNETECKEN Längd upp till 3,5 cm och med mer än 100 segment. Brungul med spridda vita fläckar i tarmregionen. Svalget har två bruna tvärband. Huvudet har fyra ögon och två små ögonfläckar. Palperna är längre än huvudet och är sammanväxta vid basen. Nackorganen är korta och täcks av en halvcirkelformig list som utgår från segment 1. Svalget börjar i segment 2. Dess mynning har förutom en mitt-tand på ryggsidan en krans av ca 30 tänder. Tänderna blir mer trubbiga mot ryggsidan. Muskelmagen ligger i segment 8–12. Den är lika lång som fem segment och har 40–50 tvärband. Antennerna och de främre cirrerna är segmenterade. Ryggcirrerna varierar inte så mycket i längd längs med kroppen. Varje borstknippe har upp till 20 sammansatta borst. Borsten har två likstora tänder och är sågtandade längs eggen. Bladen på de sammansatta borsten varierar något i längd. Ett övre och ett undre enkelt borst tillkommer i den bakre delen av djuret. Varje buklob har upp till fyra stödjeborst.

LEVNADSSÄTT Bårdsyllis är vanlig längs svenska västkusten bland brunalger i släktet *Laminaria* och rödalger med påväxt, från ett par meters djup och nedåt. Det är en ganska aktiv muskelmagsmask som bygger tunnväggiga genomskinliga rör som den bor i. Den äter hydroider och mossdjur. Fortplantningen äger rum under våren, under mars–maj. Simborst och ägg eller spermier finns från segment 13–17 och bakåt. Efter parningen kastar båda könen av sig simborsten och återvänder till ett liv på bottnen. Djuren kan sända ut korta gröna ljusblixtar om de blir störda.

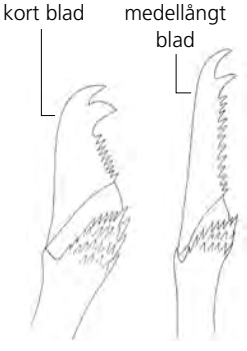
UTBREDNING Bårdsyllis förekommer i svenska vatten från Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den på båda sidorna av norra Atlanten, vid Arktis, och i norra Stilla havet.

NAMNGIVNING *Eusyllis blomstrandi* Malmgren, 1867. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 4: 159.
Etymologi: blomstrandi (lat.) = efter Christian Wilhelm Blomstrand (1826–1897), svensk geolog och kemist som deltog i utforskandet av Arktis.
Uttal: [Evsýllis blomstrándi]



Framände
med huvud

Enkla borst



Sammansatta borst

Stödjeborst

SLÄKTE *Pionosyllis*

Släktet *Pionosyllis* omfattar totalt 35 arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är från några millimeter till 5 cm långa och 0,2–1,5 mm breda. Släktet omfattar en blandning av sinsemellan ganska olika arter som förmodligen kommer att delas upp i flera nya släkten. Huvudet har fyra ögon eller saknar ögon. Ibland finns två små ögonfläckar framför ögonen. Huvudet har tre antenner. Palperna är sammanväxta vid basen eller helt fria från varandra. Den bakre delen av huvudet kan delvis vara täckt av en list som utgår från segment 1. Nackorganen utgörs av cilierade bårder baktill på huvudet. Svalgets mynning saknar tandring men har en mitt-tand på ryggsidan. På segment 1 finns två par cirrer. Ryggcirrer finns på alla segment och kan vara lika långa eller variera i längd längs med kroppen. Ryggcirrerna kan vara släta eller mer eller mindre tydligt segmenterade. Bukcirrerna är ungefär lika långa som bukloberna. Cirrbärare finns eller saknas. Ciliering på kroppen finns. Bukloberna har sammansatta borst. Dessutom finns ett enkelt övre och ett enkelt undre borst i de bakre segmenten. Det finns ett till flera stödjeborst i varje buklob. Kroppen avslutas med två analcirrer och ibland en analpapill.

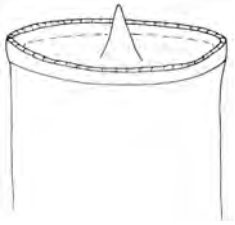
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	Eusyllinae
SLÄKTE	

NAMNGIVNING *Pionosyllis* Malmgren, 1867. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 4: 158. Etymologi: Pionosyllis (gr.) = fet *Syllis*; pionos (gr.) = fet; *Syllis* = ett släkte havsborstmaskar.

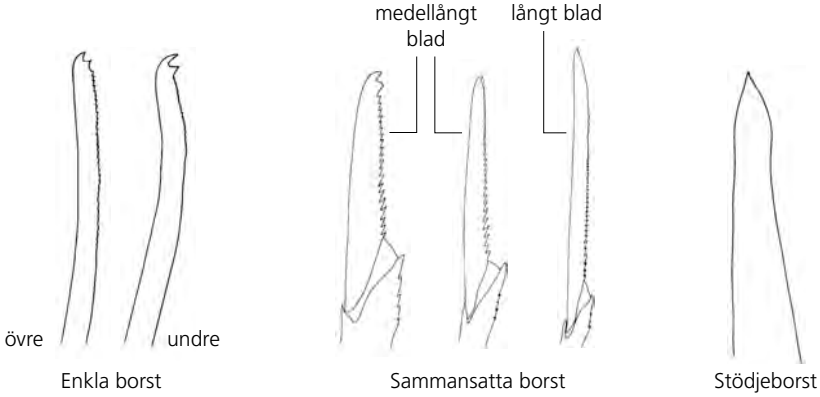
Pionosyllis nidrosiensis
Fetsyllis

KÄNNETECKEN Längd upp till 5 cm och med 95 segment. En mask som lätt går sönder i mindre delar (fragmenterar). Gulorange med rödrosa sidor. Huvudet har fyra ögon och två små ögonfläckar. Palperna är stora och sammanväxta vid basen, och de är ofta inböjda under huvudet. Nackorganen är korta och delvis täckta av en list som utgår från segment 1. Svalget börjar i segment 1–2. Dess mynning är försedd med 50–60 låga tvärställda åsar och en mitt-tand på ryggsidan. Muskelmagen ligger i segment 10–14. Den är lika lång som fem segment och har 25–35 tvärband. Antennerna och cirrerna är släta. Ryggcirrerna varierar i längd utmed kroppen. Varje borstknippe har upp till 50 sammansatta borst. Borstens blad har två tänder som oftast är lika stora. Bladen är sågtandade längs eggen. Bladen på de sammansatta borsten varierar i längd. Ett övre och ett undre enkelt borst tillkommer i den bakre delen av djuret. Varje buklob har upp till fem stödjeborst.

Framände med huvud


Svalgmynning utan tandring

LEVNADSSÄTT Fetsyllis lever vid svenska västkusten i rör byggda på bladformiga svampdjur, vanligtvis på *Phakellia robusta*, på mer än 100 meters djup. Rören är uppbyggda av en lucker massa av fina trådar. Man vet inte vad arten äter. Fortplantningen äger troligen rum under hösten eftersom man har hittat honor med



små outvecklade ägg och tillväxande simborst i augusti. Djuren kan, precis som bårdsyllis *Eusyllis blomstrandi*, sända ut ljus om de blir störda.

UTBREDNING Fetsyllis förekommer i svenska vatten i Bohuslän. I övrigt finns den från Island och Grönland i norr till Galicien i Spanien i söder.

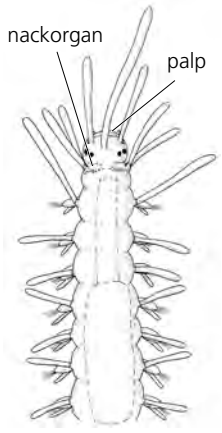
NAMNGIVNING *Pionosyllis nidrosiensis* (Bidenkap, 1907). Originalbeskrivning: *Syllis nidrosiensis*. Kongelige Norske Videnskabers Selskabs Skrifter 10: 21–22. Synonymer: *Hesiosyllis enigmatica* Wesenberg-Lund, 1950; *Pionosyllis enigmatica* (Wesenberg-Lund, 1950).
Etymologi: nidrosiensis (lat.) = från Nidaros, äldre namn för Trondheim.
Uttal: [Pionosýllis nidrosiénsis]

SLÄKTE *Streptosyllis*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	Eusyllinae
SLÄKTE	

Släktet *Streptosyllis* omfattar totalt 12 arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är 0,2–0,5 cm långa och omkring 0,25 mm breda. Huvudet har fyra ögon och ibland två små ögonfläckar samt tre antenner. Palperna är små, sammanväxta vid basen och försedda med två smala utskott. Nackorganen utgörs av cilierade bårder baktill på huvudet. Svalgets mynning är slät och saknar en mitt-tand på ryggsidan. På segment 1 finns två par cirrer. Ryggcirrer finns på alla segment. Antennerna och cirrerna är släta. Bukcirrerna är ofta längre än bukloberna. Cirrbärare finns eller saknas. Bukloberna har sammansatta borst och ett övre enkelt borst. Det finns ett till två stödjeborst i varje segment, dessa är tydligt större i några av de främre segmenten. Kroppen avslutas med två analcirrer och en analpapill.

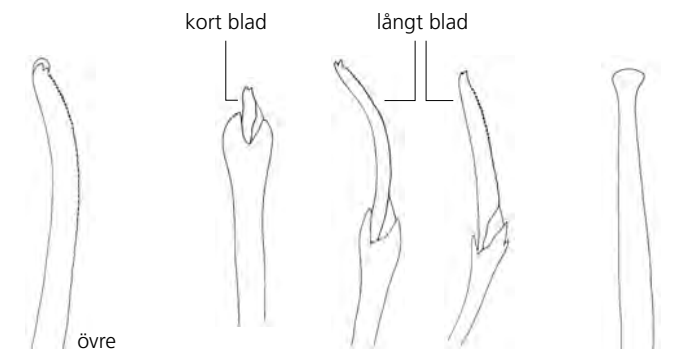
NAMNGIVNING *Streptosyllis* Webster & Benedict, 1884 Annual Report of the United States Commission of Fish and Fisheries for 1881: 711.
Etymologi: Streptosyllis (gr.) = böjd *Syllis*; streptos (gr.) = böjd; *Syllis* = ett släkte havsborstmaskar.



Framände med huvud

Streptosyllis websteri
Tandlös syllis

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,5 cm och med upp till 50 segment. Färglös med rödbrunt svalg och gula körtlar baktill på huvudet, på ryggsidan av segment 1 samt i ryggcirrerna. Palperna är små, sammanväxta vid basen och har två smala utskott. Huvudet har fyra ögon och två små ögonfläckar framför dessa. Två cilierade nackorgan finns baktill på huvudet. Svalget börjar i segment 1. Muskelmagen ligger i segment 5–9. Den är lika lång som fyra till fem segment och har ca 50 tvärband. Antenner och cirrer är släta, de främre är något klubbformiga. Ryggcirrerna varierar inte i längd längs med kroppen. Varje borstknippe har upp till tio borst. I de fem främsta borstbärande segmenten finns ett till två sammansatta borst med långa blad och sex till sju sammansatta borst med korta blad. Övriga segments borstblad är ungefär lika långa. I varje segment finns ett övre enkelt borst. Ett undre enkelt borst tillkommer i de sista segmenten. Alla borst utom de sammansatta med korta blad är sågtandade längs eggen. Det finns ett stödjeborst med en förtjockad ände i varje segment. Stödjeborsten i segment 2–5 är tydligt större än i övriga segment.



Enkelt borst | Sammansatta borst | Stödjeborst

LEVNADSSÄTT Tandlös syllis lever bland sand och skalgrus men även bland alger från ett par meters djup och nedåt. Den äter encelliga kiselalger. Båda könen har simborst från segment 12 och bakåt. Fortplantningen äger rum under april–juli i två omgångar, en i april och en i juni–juli.

UTBREDNING Tandlös syllis förekommer i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Irland söderut till Kanarieöarna, och i Medelhavet.

NAMNGIVNING *Streptosyllis websteri* Southern, 1914. Proceedings of the Royal Irish Academy 31(47): 26–28.
Etymologi: websteri (lat.) = efter Harrison Edwin Webster (1841–1909), amerikansk havsborstmaskforskare.
Uttal: [Streptosýllis vébsteri]

SLÄKTE *Syllides*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	Eusyllinae
SLÄKTE	

Släktet *Syllides* omfattar totalt 15 arter, varav två förekommer i svenska vatten. De är 0,2–0,6 cm långa och omkring 0,25 mm breda. Huvudet har fyra ögon och ibland två små ögonfläckar. Huvudet har tre antenner. Palperna är sammanväxta vid basen. Nackorganen utgörs av cilierade bårder baktill på huvudet. Svalgets mynning är slät och saknar en mitt-tand på ryggsidan. På segment 1 finns två par cirrer. Ryggcirrer finns på alla segment och varierar i längd längs med kroppen. Antennerna och de första segmentens cirrer är släta medan ryggcirrerna på följande segment oftast är tydligt segmenterade. Bukcirrerna är ungefär lika långa som bukloberna. Cirrbärare finns. Bukloberna har sammansatta borst och ett enkelt övre borst, ibland finns även ett enkelt undre borst. Det finns ett till två stödjeborst i varje segment. Kroppen avslutas med två analcirrer och en analpapill. Yngelvård förekommer hos vissa arter. En art vårdar avkomman i gelatinösa klumpar som den vaktar på havsbotten, andra bär avkomman på kroppens buksida.

NAMNGIVNING *Syllides* Ørsted, 1845. Naturhistorisk Tidsskrift 1: 408.
Etymologi: Syllides = lik *Syllis*; *Syllis* = ett annat släkte havsborstmaskar; ides (lat.) = lik.

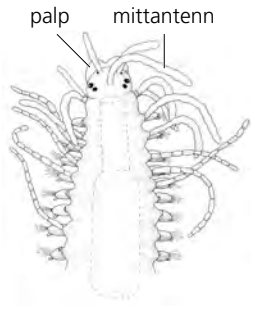
Syllides benedicti
Bandtångssyllis

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,65 cm och med upp till 70 segment. Man vet inte vilken färg de levande djuren har. Palperna är nästan lika långa som huvudet och sammanväxta vid basen. Huvudet har fyra ögon och ofta två ögonfläckar framför. Svalget börjar i segment 1–2. Muskelmagen ligger i segment 6–11. Den är lika lång som fyra till sex segment och har 60–65 tvärband. Antennerna och de främre och bakre cirrerna är otydligt segmenterade, övriga ryggcirrer är tydligt segmenterade. Ryggcirrerna varierar i längd utmed kroppen. Varje borstknippe har upp till 20 borst. De sammansatta borsten är tvåtandade och sågtandade längs eggen. Bladen varierar tydligt i längd. I de mittersta segmenten finns ett fåtal blad med en tagg vid basen. Ett övre enkelt borst med två eller fler tänder finns i alla segment. Det övre enkla borstet är av samma tjocklek i alla segment. Det finns ett stödjeborst med en liten knopp i änden i varje buklob.

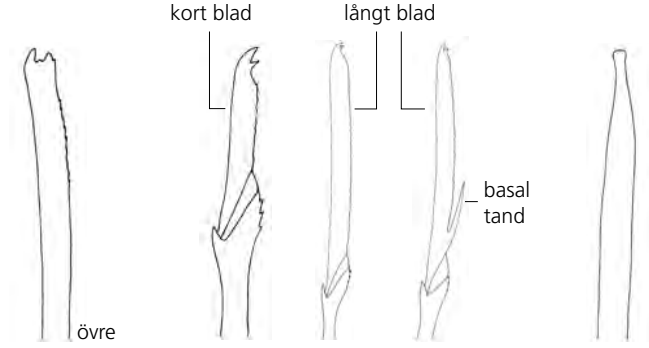
LEVNADSSÄTT Bandtångssyllis är sällsynt bland skalgrus, sand och bandtång *Zostera marina* från 10 meters djup och nedåt. Man vet inte vad den äter. Honorna har simborst från segment 11, man vet inte från vilket segment hos hanarna. Yngelvård förekommer där honan bär ägg och larver på buksidan, ett par per segment.

UTBREDNING Bandtångssyllis förekommer i svenska vatten i norra Bohuslän. I övrigt finns den vid båda sidorna av norra Atlanten.

NAMNGIVNING *Syllides benedicti* Banse, 1971. Journal of the Fisheries Research Board of Canada 28(10): 1469–1481.
Etymologi: benedicti (lat.) = efter James E. Benedict (1854–1930), biträdande kurator vid avdelningen för marina evertebrater vid Smithsonian Institution, Washington.
Uttal: [Syllídes benedíkti]



Framände med huvud



Enkelt borst | Sammansatta borst | Stödjeborst

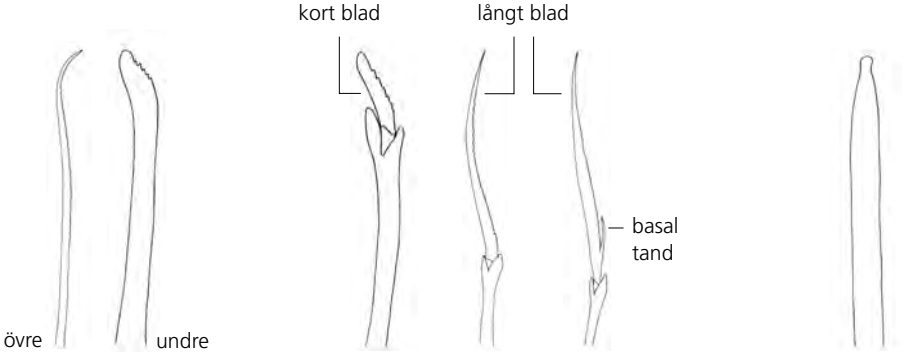
Syllides longocirrata
Långlockig syllis

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,45 cm och med upp till 50 segment. Färglös med gulbrunt svalg och gulorange körtlar baktill på huvudet och på ryggsidan av segment 1. Palperna är ungefär lika långa som huvudet och sammanväxta vid basen. Huvudet har fyra ögon samt ibland två små ögonfläckar. Två cilierade nackorgan finns baktill på huvudet. Svalget börjar i segment 1. Muskelmagen ligger i segment 6–10. Den är lika lång som tre till fem segment och har ca 25 tvärband. Antennerna och de främre cirrerna är släta eller otydligt segmenterade, medan övriga ryggcirrer är tydligt segmenterade. Ryggcirrerna varierar i längd utmed kroppen. Varje borstknippe har upp till 15 borst. Borsten är entandade och är oftast sågtandade längs eggen. Ett övre enkelt borst finns i alla segment, tydligt kraftigare i de första fyra till fem segmenten. De sammansatta borstens blad varierar i längd. I de mittersta segmenten har en del blad en tagg vid basen. Det finns ett stödjeborst med en liten knopp i änden i varje buklob.

LEVNADSSÄTT Långlockig syllis lever bland stenar, grus, skal och på lerbottnar på mer än 30 meters djup. Man vet inte vad den äter. Individer med simborst (individer på väg att bli redo för fortplantning) har påträffats i juli. Simborst finns från segment 8 och ägg från segment 10 och bakåt.

UTBREDNING Långlockig syllis förekommer i svenska vatten i norra Bohuslän. I övrigt finns den vid båda sidorna av norra Atlanten och i nordöstra Stilla havet.

NAMNGIVNING *Syllides longocirrata* Ørsted, 1845. Naturhistorisk Tidsskrift 1: 408–409.
Etymologi: longocirrata = långlockig; longos (lat.) = lång; cirrus (lat.) = (hår)lock.
Uttal: [Syllídes lóngosirráta]



UNDERFAMILJ Syllinae

Underfamiljen Syllinae har världsvid utbredning och omfattar drygt 200 arter, varav endast tre finns i svenska vatten. Arterna varierar i längd från 0,3 till 14 cm och är 0,4–2 mm breda. De kännetecknas av att antenner, ryggcirrer och analcirrer är tydligt segmenterade. Palperna är antingen helt fria från varandra eller sammanväxta vid basen. Svalget är rakt och saknar eller är försett med en tandring. Det kan också ha en mitt-tand på ryggsidan eller sakna en sådan. Förökning sker genom avknoppning av könsindivider (schizogami). Könsindividen avknoppas inte från något speciellt segment. Honor och hanar ser likadana ut inom en och samma art. Utseendet varierar dock mellan olika arter, från sådana som saknar huvud till sådana som har ett huvud med tre antenner, två palper och fyra ögon. Yngelvård förekommer inte inom underfamiljen.

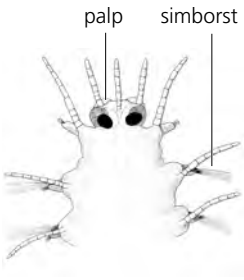
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	
SLÄKTE	

SLÄKTE *Syllis*

Släktet *Syllis* finns i alla världens hav och omfattar över 120 arter, varav två förekommer i svenska vatten. De är 0,2–10 cm långa och 0,3–2 mm breda. Släktet består av långsträckta djur med mer eller mindre cylindrisk kroppsform och de rör sig på ett karakteristiskt stelt sätt. På huvudet finns fyra ögon och oftast två små ögonfläckar. Ett fåtal arter saknar ögon. Huvudet har tre antenner. Palperna är längre än huvudet och är sammanväxta vid basen eller helt fria från varandra. Nackorganen utgörs av cilierade strukturer baktill på huvudet. Svalget saknar tandring men har en mitt-tand på ryggsidan nära mynningen. På segment 1 finns två par cirrer. Ryggcirrer finns på alla segment och kan vara lika långa längs hela kroppen eller variera i längd. Bukcirrerna är ungefär lika långa som bukloberna. Cirrbärare finns. Cilier på kroppen saknas. Bukloberna har sammansatta borst. Dessutom finns det ett enkelt övre och enkelt undre borst i de bakre segmenten. Hos ett fåtal arter finns enkla borst som ser ut som sammansatta borst där bladet gått förlorat. Det finns ett till flera stödjeborst i varje buklob. Stödjeborstens utseende varierar. Kroppen avslutas med två analcirrer och oftast en analpapill. Förökning sker genom avknoppning av könsindivider av olika typer.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	Syllinae
SLÄKTE	

NAMNGIVNING *Syllis* Lamarck, 1818. Histoire naturelle des animaux sans vertèbres 5: 317. Synonymer: *Ioida* Johnston, 1840, Schmarda, 1861; *Trichosyllis* Schmarda, 1861; *Pagenstecheria* Quatrefages, 1866; *Aporosyllis* Quatrefages, 1866; *Chaetosyllis* Malmgren, 1867; *Typosyllis* Langerhans, 1879; *Langerhansia* Czerniavsky, 1881.
Etymologi: Syllis (gr. myt.) = moder till det peleponnesiska Sikyons siste kung Zeuxippos.



Framände avknoppad könsindivid

Svalgmynning utan tandring

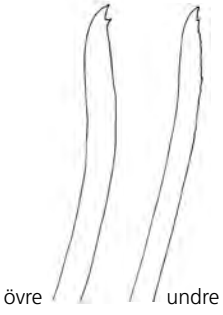
Syllis armillaris
Tvärbandssyllis

KÄNNETECKEN Längd upp till 3 cm och med upp till 140 segment. På varje segment finns två tvärgående mörkbruna pigmentband, speciellt tydliga i maskens främre del. Huvudet har fyra ganska små ögon och två små ögonfläckar. Palperna är stora och sammanväxta vid basen. De tre antennerna är ungefär lika långa och har 11–13 segment. Svalget börjar i segment 2–4. Muskelmagen ligger i segment 10–20. Den är lika lång som sex till nio segment och har 37–38 tvärband. Ryggcirrerna varierar inte i längd utmed kroppen, och har 8–12 segment. Varje borstknippe har upp till tio borst. Borsten har två olikstora tänder, och är sågtandade längs eggen. Bladlängden varierar i den främre och bakre delen av djuret, men inte i den mittersta delen. Ett övre och ett undre tvåtandat enkelt borst tillkommer i den bakre delen av djuret. Varje buklob har upp till fem stödjeborst. Längst bak finns två analcirrer och en analpapill.

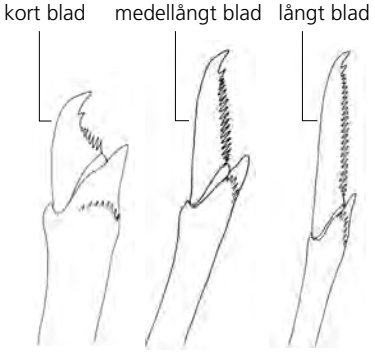
LEVNADSSÄTT Tvärbandssyllis är vanlig på hårdbottnar från tre meters djup och nedåt. Den äter en- och flercelliga alger, sjöpungar och hydroider. Förökning sker genom avknoppning av könsindivider som knoppas av en i taget. Äggen är violetta, spermierna är gulrosa. Fullt utvecklade könsindivider har ett huvud med ett par ögon på översidan och ett par ögon på undersidan, tre antenner samt två korta palper. Simborst finns från det andra borstsegmentet och bakåt. Djur med könsindivider påträffas under juli–november.

UTBREDNING Tvärbandssyllis finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den över hela världen.

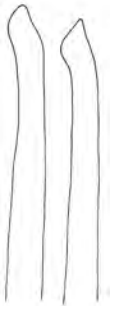
NAMNGIVNING *Syllis armillaris* (O.F. Müller, 1776). Originalbeskrivning: *Nereis armillaris*. Zoologiae Danicae Prodromus: 217. Synonym: *Typosyllis armillaris* (O.F. Müller, 1776). Etymologi: armillaris (lat.) = krag- eller ringförsedd. Uttal: [Sýllis armilláris]



Enkla borst



Sammansatta borst



Stödjeborst

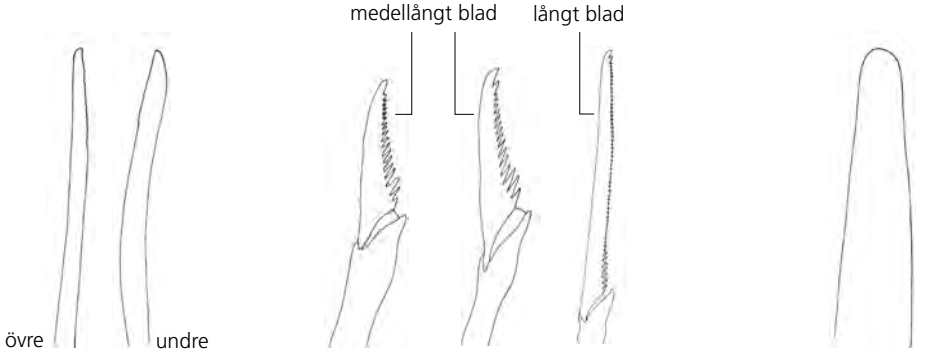
Syllis cornuta
Hornsyllis

KÄNNETECKEN Längd upp till 3 cm och med upp till 100 segment. Blek eller svagt gulaktig. Huvudet har fyra ganska små ögon och ofta två små ögonfläckar. Palperna är stora och sammanväxta vid basen. Mittantennen är längst med ca 30 segment, medan sidoantennerna har ca 20 segment. Svalget börjar i segment 3–5. Muskelmagen ligger i segment 11–17. Den är lika lång som fyra till fem segment och har ca 45 tvärband. Ryggcirrerna varierar i längd utmed kroppen. De kortare cirrerna har 15–20 segment, de längre har 20–30. Varje borstknippe har upp till 15 sammansatta borst. Borsten har två olikstora tänder, och är sågtandade längs eggen. Bladlängden varierar mycket, de övre är betydligt längre än de undre. Ett övre och ett undre enkelt borst tillkommer i den bakre delen av djuret. Varje buklob har upp till fyra stödjeborst. Längst bak finns två analcirrer och en analpapill.

LEVNADSSÄTT Hornsyllis är ganska vanlig på sand-, skalgrus- och lerbottnar på mer än 30 meters djup. Man vet inte vad den äter. Den förökar sig med avknoppning av könsindivider som bildas en i taget.

UTBREDNING Hornsyllis förekommer i svenska vatten från Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den på båda sidorna av norra Atlanten, vid Arktis och i nordöstra Stilla havet.

NAMNGIVNING *Syllis cornuta* Rathke, 1843. Verhandlungen Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie Naturforscher, Breslau, 20, 1: 164–165.
Etymologi: cornutus (lat.) = behornad.
Uttal: [Sýllis kornúta]



SLÄKTE *Trypanosyllis*

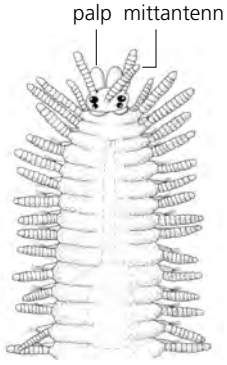
Släktet *Trypanosyllis* har världsvid utbredning och omfattar 23 arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är 1–5 cm långa och 1–2 mm breda. Typiskt för släktet är att kroppen är tydligt tillplattad från rygg- och buksidan och att segmenten är korta och breda. På huvudet finns fyra ögon och ibland två små ögonfläckar. Huvudet har tre antenner. Palperna är något kortare än huvudet och helt fria från varandra. Nackorganen utgörs av cilierade bårder på bakdelen av huvudet. Svalget har en tandring och ibland en mitt-tand på ryggsidan nära mynningen. På segment 1 finns två par cirrer. Ryggcirrer finns på alla segment och varierar mer eller mindre i längd utmed kroppen. Bukcirrerna är ungefär lika långa som bukloberna. Cirrbärare finns. Det kan finnas cilier i anslutning till cirrbärarna, och hos några arter finns det rader av papiller på segmentens ryggsida. Bukloberna har sammansatta borst. Dessutom finns det oftast ett enkelt övre och ett enkelt undre borst i de bakre segmenten. Hos ett fåtal arter är de sammansatta borstens blad och skaft sammanväxta till enkla borst. Det finns ett till flera stödjeborst i varje buklob. Kroppen avslutas med två analcirrer, analpapill saknas. Förökning sker genom avknoppning av könsindivider. Fullt utvecklade könsindivider har fyra ögon och saknar antenner.

NAMNGIVNING *Trypanosyllis* Claparède, 1864. Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève 17: 558.
Etymologi: Trypanosyllis = borrande *Syllis*; trypanos (gr.) = borra; *Syllis* = ett släkte havsborstmaskar.

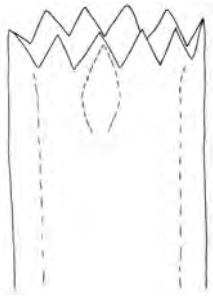
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	Syllidae
UNDERFAMILJ	Syllinae
SLÄKTE	

Trypanosyllis coeliaca
Sandsyllis

KÄNNETECKEN Längd upp till 1,5 cm och med upp till 100 segment. Små individer är färglösa, större individer mer gulaktiga, ryggcirrerna har alltid gula körtlar. Huvudet har fyra stora ögon och två små ögonfläckar. De tre antennerna är ungefär lika långa och har 9–13 segment. Svalget har en tandring med tio tänder och en mitt-tand på ryggsidan. Svalget börjar i segment 2–3. Muskelmagen ligger i segment 10–15. Den är lika lång som tre till fem segment och har ca 20 tvärband. Ryggcirrerna varierar inte i längd utmed kroppen, och de har ca 10 segment. Varje borstknippe har upp till tio sammansatta borst. Borsten har två likstora tänder och är sågtandade längs eggen, längst upp med hårfina utskott. Bladen varierar något i längd. Ett övre enkelt borst tillkommer i den bakre delen av djuret. Det finns ett till två stödjeborst i varje buklob.



Framände med huvud


Svalgmynning med tandring

Enkelt borst

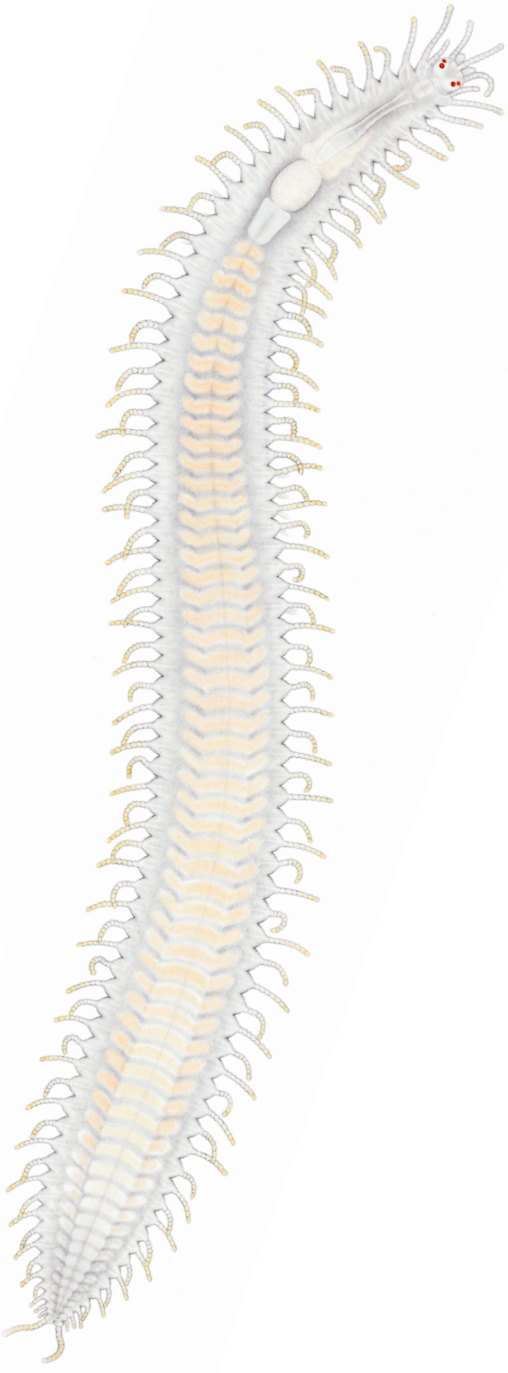
Sammansatt borst

Stödjeborst

LEVNADSSÄTT Sandsyllis lever i svenska vatten på ler- och sandbottnar på mer än 10–15 meters djup. Man känner inte till vad den äter. Könsindividerna har simborst från det andra segmentet.

UTBREDNING Sandsyllis är i svenska vatten sällsynt och finns i norra Bohuslän. I övrigt finns den från Trondheim i norr till Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Trypanosyllis coeliaca* Claparède, 1868. Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève 19: 513.
Etymologi: koilos (gr.) = ihålig.
Uttal: [Trypanosýllis selíaca]



SLÄKTE *Microphthalmus* – häftplattemaskar

Släktet *Microphthalmus* omfattar drygt 30 beskrivna arter, varav två förekommer i svenska vatten. De är små djur som blir upp till 1 cm långa och som lever mellan sandkornen från strandkanten och nedåt, där de livnär sig av små alger och dött organiskt material. De förbises lätt på grund av sin ringa storlek och genom att de är färglösa och genomskinliga. De sätter sig även gärna fast på sandkornen med hjälp av limkörtlar de har i bakänden vilket gör att de inte är så lätta att hitta med de vanliga insamlingsmetoderna.

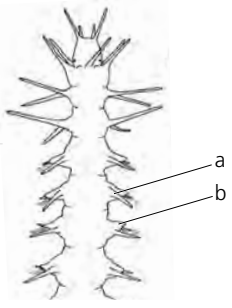
NAMNGIVNING *Microphthalmus* Mecznikow, 1865. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie 15: 334.
Etymologi: Microphthalmus = småögd; micro (gr.) = liten; ophthalmos (gr.) = öga.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Nereidiformia
FAMILJ	*Osäker placering*
SLÄKTE	

Tidigare har släktet *Microphthalmus* räknats till familjen Hesionidae, men den släktskapsstudie som gjorts på grupperna har visat att dessa inte är nära släkt. Huvudet är rundat och har två sidoantenner och två palper längst fram, och vanligen finns en mittantenn baktill. Antennerna och palperna är fingerformiga. På huvudet kan det finnas ett par små ögon. Baktill på huvudet sitter ett par nackorgan, utformade som cilierade knölar. Svalget är utskjutbart och har ungefär tio mjuka papiller längst fram. Segment 1–3 har endast fingerformiga buk- och ryggcirrer. På följande segment tillkommer buklober med stödjeborst och sammansatta borst (ibland även enkla), samt dåligt utvecklade rygglober med stödjeborst och enkla borst. Ofta saknas de enkla ryggborsten i den främsta delen av djuret. Längst bak finns en lamell med limkörtlar och två fingerformiga analcirrer. Lamellen kan vara enkel eller bestå av två lober. Arterna i släktet *Microphthalmus* är hermafroditer och de är honor och hanar samtidigt. De hanliga könsorganen mynnar på sidorna av segment 6. De honliga könsorganen finns i ett antal segment längre bak i djuret. Hos vissa finns en spermiemottagande blåsa där spermierna först lagras innan befruktningen sker. Hos andra överförs spermierna genom huden på den mottagande individen, ett fenomen som kallas hypodermal injektion. De befruktade äggen blir inkapslade i äggsäckar innan de släpps iväg. Både direkt och indirekt utveckling via en fritt simmande larvform förekommer inom släktet.

Bestämningsnyckel till svenska arter i släktet *Microphthalmus*

1. Ryggcirrer (a) från segment 4 och bakåt längre än bukloberna (b). Bukcirrer från segment 4 och bakåt minst lika långa som bukloberna..... ***Microphthalmus sczelkowii*** **elfenbensmask** s. 190
– Ryggcirrer från segment 4 och bakåt kortare eller nästan lika långa som bukloberna. Bukcirrer från segment 4 och bakåt tydligt kortare än bukloberna..... ***Microphthalmus aberrans*** **kiseltarmsmask** s. 190



Key to Swedish species of genus *Microphthalmus*

1. From segment 4 on, the dorsal cirri (a) are longer than, and the ventral cirri at least as long as the neuropodia (b) ..... *Microphthalmus sczelkowii* p. 190
– From segment 4 on, the dorsal cirri are shorter (or nearly as long) as the neuropodia, and the ventral cirri are distinctly shorter than the neuropodia. *Microphthalmus aberrans* p. 190

Microphthalmus aberrans
Kiseltarmsmask

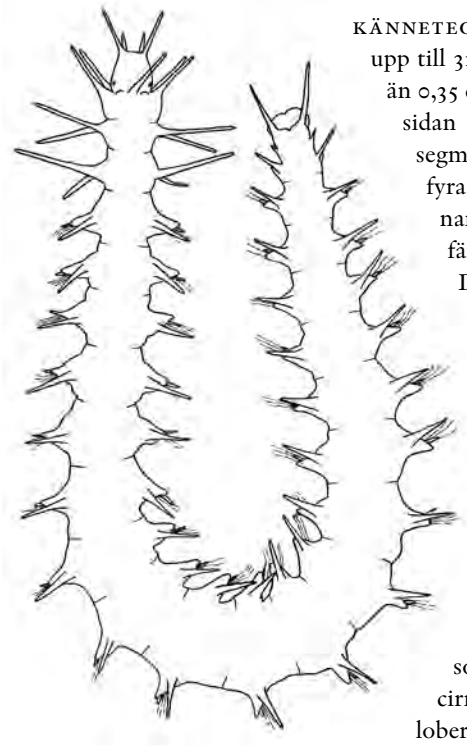
KÄNNETECKEN Längd upp till 6 mm och med upp till 38 segment. Oftast brungulaktig, ibland färglös. Unga individer kan vara otydligt pigmenterade på ryggsidan och ha pigmentfläckar på kroppens sidor. Tarmen är alltid gulbrunt färgad av de kiselalger som masken äter. De tre antennerna är ungefär lika långa som huvudet, palperna är betydligt kortare. På sidorna av huvudet sitter två röda ögon. Buk- och ryggcirrerna på segment 1–3 är betydligt längre än de på följande segment. Ryggcirrerna på segment 2 och 3 är längst och ungefär två till tre gånger så långa som huvudet. Följande segment har koniska buklober med ungefär sju sammansatta borst, små rygglober med två enkla borst och korta buk- och ryggcirrer som är kortare än bukloberna. Bukborstens blad är tvåtandade med sågtandning längs eggen och med varierande längd. Ett av ryggborsten är spetsigt och saknar tandning, det andra ryggborstet är lieformigt och har tänder. Lamellen längst bak kan vara hel eller urnupen i mitten. Vid könsmognad utvecklas ett oparigt könsorgan på höger sida av segment 6. Ägg förekommer i kroppen från och med segment 13.

LEVNADSSÄTT Kiseltarmsmask lever på grunda sand- och lerbottnar. Fortplantningen sker under vintern. Den mask som vid tillfället fungerar som hane överför ett paket av spermier till den mask som fungerar som hona, som lagrar äggen i speciella hålrum på undersidan. Vid befruktningen släpps ca 500 ägg omgivna av ett klibbigt slem ut. Äggen utvecklas till cilierade trochophoralarver.

UTBREDNING Kiseltarmsmask har i svenska vatten påträffats i Öresund. Övriga fynd är gjorda i Östersjön (Kielbukten), Isefjorden (Själland), Bergen, Nordsjön (Sylt) samt vid USA:s östkust (Massachusetts).

NAMNGIVNING *Microphthalmus aberrans* (Webster & Benedict, 1887). Originalbeskrivning: *Podarke aberrans*. Annual Report of the United States Commission of Fish and Fisheries for 1885. 13: 713–715.
Etymologi: abberans (lat.) = avvikande, otypisk.
Uttal: [Mikroftálmus áberrans]

Microphthalmus sczelkowii
Elfenbensmask



KÄNNETECKEN Längd upp till 7 mm och med upp till 31 segment, men vanligtvis inte längre än 0,35 cm. Kroppen är elfenbensvit. På ryggsidan finns fyra brunaktiga tvärband per segment, på sidorna av segmenten finns fyra lite större fläckar. Vissa individer saknar pigmentering. Tarmen är gulbrunt färgad av de kiselalger som masken äter. De tre antennerna är ungefär lika långa som huvudet, palperna är betydligt kortare. På sidorna av huvudet sitter två röda ögon. Buk- och ryggcirrerna på segment 1–3 är betydligt längre än på de följande segmenten. Ryggcirrerna på segment 2 och 3 är längst och ungefär två gånger så långa som huvudet. Följande segment har koniska buklober med upp till 14 sammansatta borst, små rygglober med ett eller två enkla borst, ryggcirrer som är längre än bukloberna samt bukcirrer som är ungefär lika långa som bukloberna. Bukborstens blad är tvåtandade med sågtandning längs eggen och med varierande längd. Ryggborsten är lieformiga och har tänder. Lamellen längst bak kan vara hel eller urnupen i mitten. De hanliga könsorganen sitter i segment 5 och 6. Relativt stora ägg förekommer i kroppen från och med segment 13 och ligger på båda sidor av tarmen.

LEVNADSSÄTT Elfenbensmask lever på grunda sand- och lerbottnar, ofta där det finns gott om näring i form av döda växtdelar. Man tror att arten parar sig och att den mask som vid tillfället fungerar som hane via sina två penisar för över spermierna till honans speciella hålrum på undersidan. Äggen läggs på hösten, varvid ett till åtta ägg placeras i en cigarrformig kokong. Larvutvecklingen är direkt och ett frisimmande larvstadium saknas.

UTBREDNING Elfenbensmask har i svenska vatten påträffats i Bohuslän. Övriga fynd är gjorda i södra Nordsjön (Helgoland, Sylt och List) och utanför Bergen.

NAMNGIVNING *Microphthalmus sczelkowii* Mecznikow, 1865. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie 15: 334–335.
Etymologi: sczelkowii (lat.) = efter den ryske fysiologen Ivan Petrovich Sczelkov (1833–1909).
Uttal: [Mikroftálmus shelkóvi]

UNDERORDNING Glyceriformia

Underordningen Glyceriformia omfattar de två familjerna Glyceridae och Goniadidae. De karakteriseras av att prostomiet (huvudet) är långsträckt, koniskt, indelat i ett antal ringar och har fyra korta utskott längst fram. Om svalget är utvrängt ses prostomiet som en liten flik vid basen av svalget på djurets ryggsida. När svalget vrängs ut kan det finnas fyra klolika käkar längst ut eller ett antal tätt sittande, vinklade tänder på dess sidor.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

FAMILJ Glyceridae – sötnosmaskar

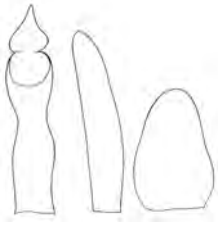
Familjen Glyceridae omfattar 42 arter i världen, varav tre finns i svenska vatten. Arterna i denna familj hör till de djur i havet som man bör handskas med lite försiktigt eftersom de kan injicera gift genom sina käkar. Små exemplar klarar inte av att bita igenom huden på en människa, men lite större djurs hugg kan göra lika ont som ett getingstick och också leda till en överkänslig reaktion. Arterna blir från någon centimeter till över en halv meter långa. Sötnosmaskar är matta i färgen och är för det mesta vita eller röda beroende på kroppsvätskans sammansättning. Tydliga färgteckningar är ovanliga inom gruppen och finns inte hos några av de svenska arterna. En amerikansk art, *Glycera dibranchiata*, används som fiskbete längs den nordamerikanska öst- och västkusten.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING Glyceriformia
FAMILJ
SLÄKTE

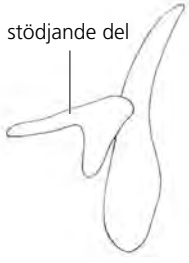
Familjen Glyceridae har mycket gemensamt med familjen vinkelmaskar (Goniadidae). Det säkraste sättet att skilja dem åt är att titta på deras käkapparat som sitter längst fram på det utvrängbara svalget (proboscis). Sötnosmaskar har fyra kraftiga käkar i var sitt hörn medan vinkelmaskar har en mängd mindre käkar ordnade i en ring. En annan bra karaktär är att sötnosmaskar är matta i färgen medan vinkelmaskar har en blänkande, iriserande, hud. Vidare är sötnosmaskar bredare i den främre delen och därefter avsmalnande medan vinkelmaskar är mer jämnsmala.

Huvudet hos sötnosmaskar är koniskt och indelat i ett antal ringar. Huvudet saknar ögon, och längst fram sitter fyra små osegmenterade utskott. Två av dessa är antenner och två är palper. På sidorna av huvudets innersta ring finns två små nackorgan (nuchalorgan). Kroppens segment är indelade i antingen två eller tre mindre ringar. Hos nästan alla arter har segment 1 och 2 buklober med borst, medan de följande segmenten har både buk- och rygglober med borst. Ett par arter som inte finns i svenska vatten har endast buklober med borst i alla segment. Både buk- och rygglober stödjs av ett inre stödjeborst. Bukborsten är sammansatta med långa blad, ryggborsten är enkla och smala. Parapodierna har två flikar som sitter framför borstknippena, bakom borsten finns ytterligare en eller två flikar. Därutöver finns en trekantig bukcirr och en

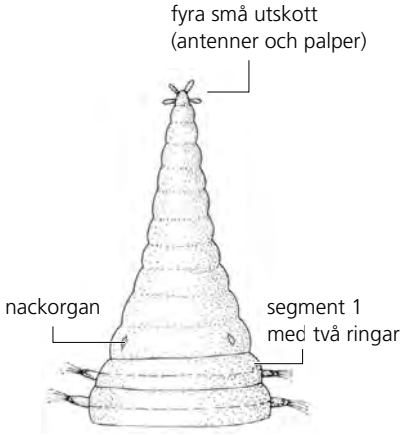
Svalgpapiller, käke, huvud och svalg hos Glyceridae.
ILLUSTRATIONER: ARNE NYGREN



Svalgpapiller

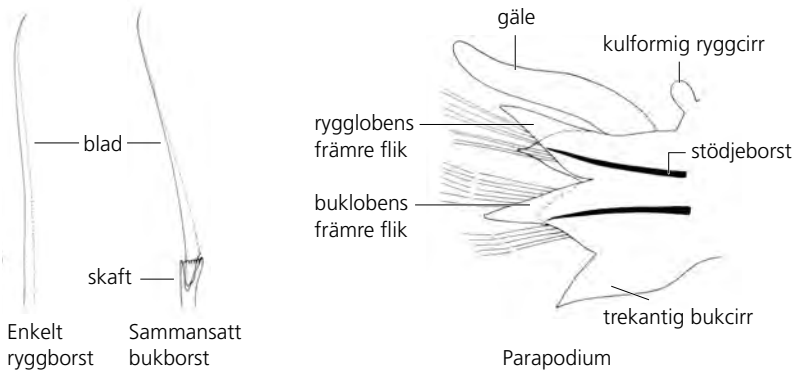


Käke



Huvud

Svalg



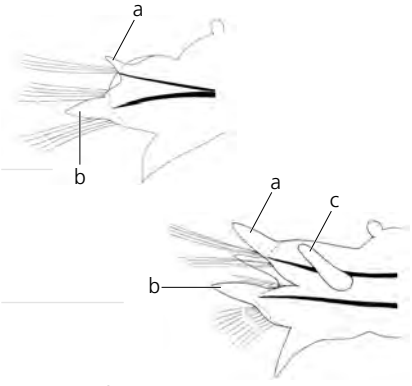
Borst och parapodium hos Glyceridae.
ILLUSTRATIONER: ARNE NYGREN

kulformig ryggcirr. Två av de svenska arterna är försedda med gälar, vilka utgår antingen från rygglobens översida eller från dess framsida. Gälarna kan dras in hos den ena av våra två gälförsedda arter. Det stora utvrängbara svalget har längst fram fyra käkar. Där käkarna fäster in i svalget sitter en stödjande del vars utseende kan variera mellan arterna. Käkarna är ihåliga och kopplade till en giftkörtel, vars gift injiceras i bytet. Giftet består av vävnadsnedbrytande ämnen samt ett nervgift. Nervgiftet har visat sig ha samma effekt som det gift som finns hos den dödligt giftiga spindeln svart änka *Latrodectus mactans*. Svalgets yta är täckt av papiller av olika utseende. Man tror att dessa papiller används för att mekaniskt känna var bytet befinner sig vid själva anfallsögonblicket. Märkligt nog har sötnosmaskar en analöppning som inte används. Istället förs de delar av bytet som inte brutits ned ut via munöppningen. Kroppen avslutas med ett par fingerformiga analcirrer.

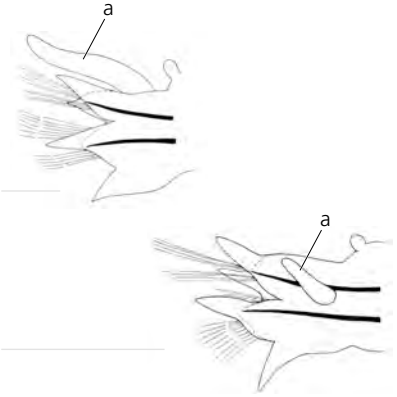
De flesta sötnosmaskar lever i gångsystem i sedimentet. Där ligger de och väntar på att ett byte ska passera inom räckhåll. Små kräftdjur, havsborstmaskar, fåborstmaskar och slemmaskar står på menyn. Man tror att en del sötnosmaskar även äter döda växt- och djurdelar och att vissa har förmågan att ta upp lösta organiska ämnen direkt ur vattnet. Det enorma svalget används inte enbart till att fånga byten med utan också för att snabbt kunna gräva ner sig i sedimentet. Sötnosmaskar är skildkönade, dvs. de är antingen honor eller hanar. De förändras vid könsmognad så att de får något större buk- och rygglober och utvecklar långa simborst. Vidare bryts oftast delar av muskulaturen och matsmältningsorganen inklusive svalget ned. Istället fylls kroppen av ägg eller spermier vilket ger honan en blekbrun färg och hanen en gräddvit färg. Fortplantningen sker vid vattenytan. Hanen släpper sakta ut sina spermier medan honan hastigt för ut sina ägg genom munöppningen och genom att kroppen går sönder. Sötnosmaskar förökar sig endast en gång och de dör direkt efter leken. Larverna livnär sig på den näring som finns med i ägget, och man tror att de flesta arter har ett frisimmande stadium innan de bottenfäller. Sötnosmaskar finns i alla världens hav och på alla djup, framför allt på lite sandiga mjukbottnar.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Glyceridae

1. Gälar saknas. Rygglobens främre flik (a) betydligt mindre än buklobens främre flik (b). Parapodierna har endast en bakre flik. Färg vit ..... ***Glycera lapidum*** **stensötnos** s. 194
– Gälar (c) finns (kan dock dras in hos en art). Rygglobens (a) och buklobens (b) främre flikar är lika stora. Parapodierna har två bakre flikar. Färg röd till rödbrun 2



2. Gälarna (a) utgår från respektive rygglobs översida. Gälarna kan inte dras in. Svalget är till största delen täckt av fingerformiga, nagelförsedda papiller ..... ***Glycera alba*** **huggsötnos** s. 193
– Gälarna (a) utgår från respektive rygglobs framsida. Gälarna kan dras in. Svalget är till största delen täckt av koniska papiller med tre U-formiga åsar ..... ***Glycera unicornis*** **jättesötnos** s. 195



Key to Swedish species of family Glyceridae

1. Gills absent. Prechaetal notopodial lobe (a) distinctly smaller than prechaetal neuropodial lobe (b). Single postchaetal lobe present. Colour white ..... ***Glycera lapidum*** p. 194
– Gills (c) present (may be retractile). Prechaetal neuro- (a) and notopodial (b) lobes of approximately equal size. Separate postchaetal neuro- and notopodial lobes present. Colour red to reddish brown 2

2. Gills (a) non-retractile, situated on dorsal side of notopodia. Pharynx mainly with digitiform papillae carrying a terminal fingernail structure ..... ***Glycera alba*** p. 193
– Gills (a) retractile, situated on anterior side of parapodia. Pharynx mainly with conical papillae carrying three U-shaped ridges ..... ***Glycera unicornis*** p. 195

SLÄKTE *Glycera*

Släktet *Glycera* omfattar 36 av världens 42 sötnosmaskarter. Den särskiljande karaktären från övriga två släkten (*Glycerella* och *Hemopodia*) är att käkarnas stödjande del inte är formad som en stav utan har en mer eller mindre triangelformig bas.

NAMNGIVNING *Glycera* Savigny i Lamarck, 1818. Histoire naturelle des Animaux sans Vertèbres, 5: 314. Synonymer: *Glyceres* Peters in Bianconi, 1862; *Rhynchobolus* Claparède, 1868; *Euglycera* Verrill, 1881; *Hamiglycera* Ehlers, 1908; *Telake* Chamberlin, 1919.
Etymologi: Glykera, Glycera (gr. och lat.) = vanligt kvinnonamn, t.ex. Horatius och Menanders älskarinnor, även brukat som smeknamn i betydelsen sötnos.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Glyceriformia
FAMILJ	Glyceridae
SLÄKTE	

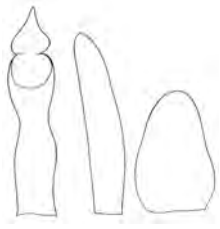
Glycera alba
Huggsötnos

KÄNNETECKEN Längd upp till 75 mm och med upp till 120 segment. Trots att det vetenskapliga namnet *alba* betyder vit är masken röd. Huvudet är indelat i 9–11 ringar. Kroppens segment är indelade i två ringar av ungefär samma storlek. Svalget är till största delen täckt av arttypiska ”nagelförsedda” papiller med kitinförstärkta åsar. Här och var finns också andra fingerformiga till rundade papiller med eller utan svagt utvecklade åsar. Buk- och rygglobernas främre flikar är lika långa sinsemellan och trekantiga till fingerformiga. De två bakre flikarna är kortare än de främre. I de främre segmenten är de avrundade men längre bak i djuret blir den övre fliken mer trekantig och längre än den undre. Gälarna utgår från respektive rygglobs översida och kan inte dras in. Gälarna börjar någonstans mellan segment 17 och 30 och finns sedan bakåt på de flesta segmenten.

LEVNADSSÄTT Huggsötnos lever på mjukbottnar från 10 meters djup och nedåt. Den bygger likt andra sötnosmaskar ett nätverk av gångsystem i sedimentet med flera mynningar. Artens födosätt har beskrivits och kan tänkas vara giltig för fler arter av sötnosmaskar. Masken kan känna av tryckförändringar orsakade av rörelser uppe på sedimentet. När den känner av ett möjligt byte förflyttar sig masken till den mynning där den har störst chans att fånga sitt villebråd. Innan den slår till inspekteras fångsten med de känsliga små främre utskotten. Om bytet bedöms som ätligt slängs det stora svalget snabbt ut. Efter att käkarnas gift injicerats i offret sväljs det helt. Arten får när den uppnår könsmognad förstorade parapodier och förlängda simborst samtidigt som delar av kroppsmuskulaturen och mag-/tarmkanalen bryts ned. Frisimmande larver som bedömts vara från denna art har hittats i plankton från november till februari.

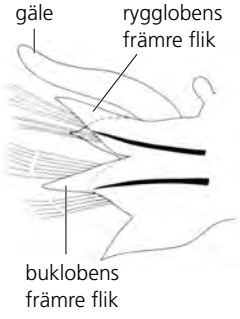
UTBREDNING Huggsötnos finns i svenska vatten från Bohuslän till södra delen av Östersjön. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Tromsö i norr till Medelhavet i söder, Svarta havet, vattnen kring Madagaskar samt västra delen av Stilla havet från Japan i norr till Thailand i söder.

NAMNGIVNING *Glycera alba* (O.F. Müller, 1776). Originalbeskrivning: *Nereis alba*. Zoologicae Danicae Prodromus: 217.
Etymologi: albus (lat.) = vit.
Uttal: [Glýsera álba]



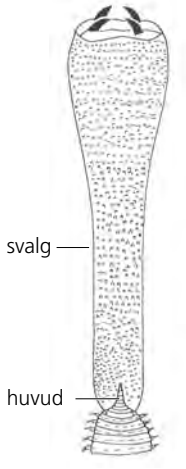
Svalgpapiller

Käke och käkstöd



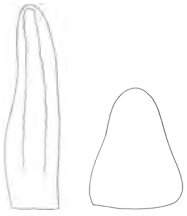
Parapodium

Del av borst



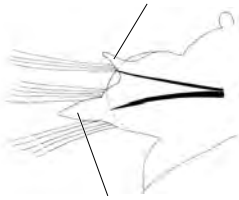
Framände med huvud

Borst



Svalgpapiller

Käke och käkstöd



Parapodium

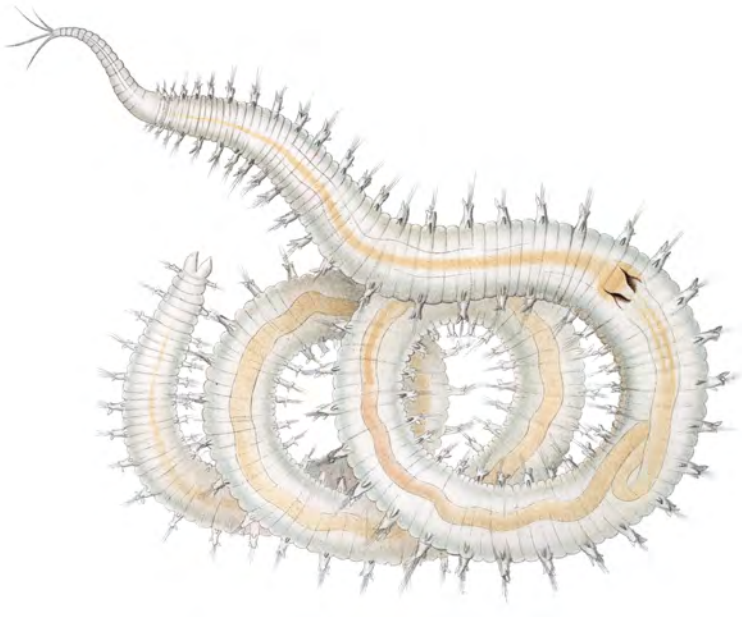
Glycera lapidum
Stensötnos

KÄNNETECKEN Längd upp till 78 mm och med upp till 130 segment. Vitaktig. Huvudet är indelat i 9–12 ringar. Kroppens segment är indelade i tre ringar där den bakersta ringen är något större än de övriga. Svalget är till största delen täckt av fingerformiga papiller försedda med vågiga åsar. Här och var finns kortare och bredare, koniska till ovala papiller utan åsar. Rygglobens främre flik är betydligt mindre än buklobens främre flik. Båda dessa flikar är trekantiga. Det finns endast en bakre rundad flik som är något kortare än den övre främre fliken. Gälar saknas. Den mycket snarlika arten *Glycera capitata* Ørsted, 1842, som har en nordligare utbredning, finns möjligen inom området, eftersom säkra belägg finns från Bergen. *Glycera capitata* har raka åsar på de fingerformiga papillerna samt inte så stor skillnad i storlek på de främre flikarna.

LEVNADSSÄTT Stensötnos lever på sandiga mjukbottnar från några meters djup och nedåt. Den anses vara ett rovdjur. Arten får när den uppnår könsmognad förstorade parapodier och förlängda simborst samtidigt som delar av kroppsmuskulaturen och mag-/tarmkanalen bryts ned. I Helgolandområdet sker fortplantningen tidigt under hösten.

UTBREDNING Stensötnos är i svenska vatten känd från Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i tempererade hav på båda norra och södra halvklotet, men arten finns även rapporterad från tropiska vatten.

NAMNGIVNING *Glycera lapidum* Quatrefages, 1866. Histoire naturelle des Annelés marins et d'eau douce. Annélides et Géphyriens: 187.
Etymologi: lapidis (lat.) = sten.
Uttal: [Glýsera lápidum]



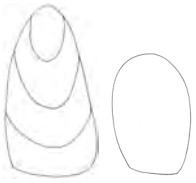
Glycera unicornis
Jättesötnos

KÄNNETECKEN Längd upp till 250 mm och med upp till 260 segment. Röd till rödbrun. Huvudet är indelat i 10–13 ringar. Kroppens segment är indelade i två ringar av ungefär samma storlek. Svalget är till största delen täckt av koniska papiller med tre U-formiga åsar. Här och var finns även bredare, ovala till rundade papiller utan åsar. Buk- och rygglobernas främre flikar är lika långa sinsemellan och trekantiga. De två bakre flikarna är kortare än de främre. I de främre segmenten är de avrundade och liklånga. Längre bak blir de mer trekantiga, och i de bakersta segmenten är den undre fliken mer avrundad och kortare än den övre. Gälarna utgår från respektive rygglobs framsida och kan dras in. Gälarna börjar någonstans mellan segment 16–30 och finns sedan bakåt på de flesta segmenten.

LEVNADSSÄTT Jättesötnos lever på mjukbottnar på mer än 10 meters djup. Den är ett rovdjur. I övrigt är biologin okänd.

UTBREDNING Jättesötnos finns i svenska vatten från Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Lofoten och Island i norr till Gibraltar i söder, Medelhavet och västra delen av Indiska oceanen.

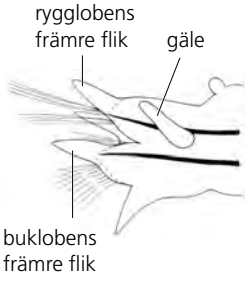
NAMNGIVNING *Glycera unicornis* Savigny, 1822. Système des annelides, principalement de celles des côtes de l'Égypte et de la Syrie. I: Savigny, M.J.L. (Ed.) Description de l'Égypte, Histoire Naturelle, Paris, vol 1: 1–128. Synonym: *Glycera rouxii* Audouin & Milne Edwards, 1833.
Etymologi: unicornis = enhornad, med ett horn; uni (lat.) = en/ett; cornu (lat.) = horn.
Uttal: [Glýsera únikórnis]



Svalgpapiller

Käke och käkstöd

Del av borst



Parapodium

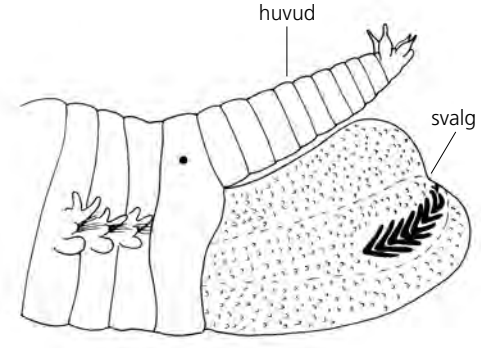
FAMILJ Goniadidae – vinkelmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Glyceriformia
FAMILJ	
SLÄKTE	

Familjen Goniadidae omfattar totalt 65 arter i världen, varav sex finns i svenska vatten. De kan förväxlas med sötnosmaskar (familjen Glyceridae), men vinkelmaskar saknar de fyra tydliga käkar som finns längst fram på svalget hos sötnosmaskar. Ett annat särskiljande drag är att vinkelmaskar har en blänkande, iriserande, hud medan sötnosmaskar är matta i färgen. Vidare har de en jämnsmal kropp, medan sötnosmaskar är bredare i den främre delen och därefter avsmalnande. En del vinkelmaskar har dessutom ett antal V-formiga tänder på sidorna av sitt svalg, vilket inte förekommer hos sötnosmaskar. Vinkelmaskar är till skillnad från sötnosmaskar ofarliga för människan eftersom deras käkar är mindre och inte injicerar något gift. Djuren blir från någon centimeter till nästan 80 cm långa. Vinkelmaskar är oftast glänsande vit-, gul- eller brunaktiga i färgen.

Vinkelmaskar är långsmala djur med ett långt, koniskt huvud indelat i ett antal ringar och med fyra små utskott längst fram. Utskotten är tvådelade och de är antingen flaskformiga eller långsmala med en tunn, smal ytterdel. Huvudet har ofta ett par ögon på den bakersta ringen och ytterligare ett par på någon av de främre ringarna. Ögonen är små och kan vara svåra att se på fixerade djur. Baktill och på sidorna av huvudet sitter två nackorgan. Kroppens segment kan vara indelade i två ringar, eller så saknas ytterligare ringindelning av segmenten. Det utvrängbara svalget har en ring med käkar längst ut på svalget (i utvrängt läge). Denna ring består av två något större käkar på var sida av svalget och ett större antal mindre käkar. De mindre käkarna kan vara enkla och H-, X- eller Y-formiga eller sammansatta av en H-formig del och antingen en V- eller W-formig del. Svalgets yta är täckt av papiller av olika utseende. Dessa kan vara ordnade i tydliga rader eller strödda över ytan. På sidorna av svalget finns hos de flesta arter en rad V-formiga tänder (vinklar eller chevroner). Dessa används för att sprätta upp t.ex. ett lerrör där ett byte kan tänkas gömma sig. Segment 1 kan ha buklober med borst eller så finns där endast ett par cirrer utan borst. Ett antal främre segment har buklober med borst, därefter har segmenten antingen både buk- och rygglober med borst, eller endast buklober med borst och ryggborst som kommer ut i anslutning till ryggcirrerna. Både buk- och i förekommande fall rygglober stöds av ett inre stödjeborst. Gränsen mellan segment med endast buklober med borst och segment med både buk- och rygglober med borst kan vara abrupt, eller så finns det en övergångsregion där ryggloben tillväxer i storlek. Bukborsten är sammansatta med blad av varierande längd, där de kortaste borstbladen påträffas i den övre och undre delen av borstbunten. Ryggborsten är enkla, antingen smala och långa eller korta och tjocka. Bukloben har en eller två flikar framför borstknippet samt en flik bakom. Ryggloben har oftast en tydlig främre flik, men en bakre och mer otydlig flik kan också förekomma. Därutöver finns en trekantig bukcirr och en fingerformig, trekantig eller rundad ryggcirr. Kroppen avslutas med en analöppning och två fingerformiga analcirrer.

Man känner dåligt till vad vinkelmaskar äter, men de få studier som gjorts tyder på att de är rovdjur. Vinkelmaskar tros inte göra gångsystem i sedimentet som sötnosmaskar gör. De är skildkönade, dvs. de är antingen honor eller hanar. Vid könsmognaden förändras de och får långa simborst och större buk- och rygglober. Den främre delen av djuret förändras inte och svalget bevaras intakt. Man är inte säker på om djuren dör efter leken. Larverna livnär sig på den näring de får ur ägget och saknar ett frisimmande stadium. Vinkelmaskar påträffas på mjukbottnar i alla världens hav från tidvattenszonen till djuphaven.

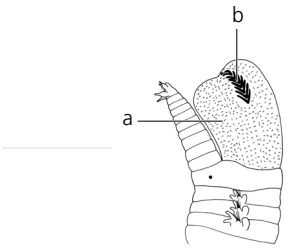


Framände från sidan med svalget till viss del utvrängt

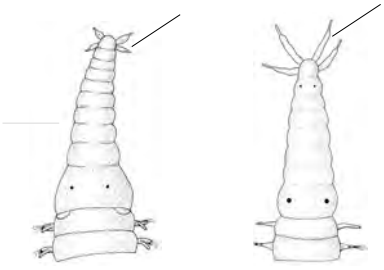
Framände hos Goniadidae med parapodier, huvud och delvis utvrängt svalg med en uppsättning V-formiga tänder på sidan.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Goniadidae

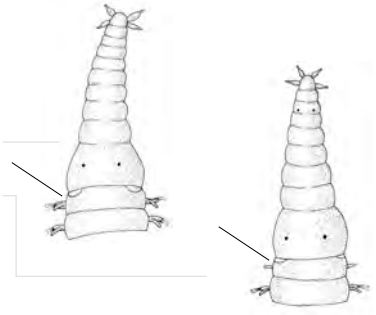
1. Svalg utan V-formiga tänder (vinklar, chevroner) på sidorna... ***Glycinde nordmanni*** **tomtemask** s. 198
– Svalg (a) med V-formiga tänder (b) på sidorna..... 2



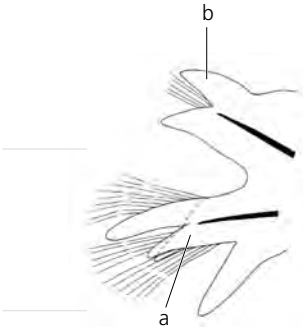
2. Segmenten i kroppens bakre halva med tydliga, borstförsedda rygglober. Huvud framtill med fyra små flaskformiga utskott..... 3
– Segmenten i kroppens bakre halva med ryggborst men utan rygglober. Ryggborsten kommer ut i anslutning till ryggcirrerna. Huvudets fyra små utskott långsmala med en tunn, smal ytterdel 5



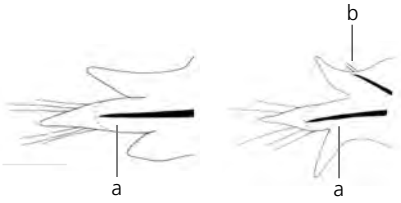
3. Segment 1 har buklober med borst, ryggcirr och bukcirr.....***Goniada maculata*** **fläckvinkelmask** s. 199
– Segment 1 har endast ett par cirrer..... 4



4. De 29–38 främsta borstbärande segmenten har buklober (a) med borst. Följande segment har även rygglober (b) med borst. Kroppslängd upp till 22 cm..... ***Goniada norvegica*** **flasknosmask** s. 201
– De 45–66 främsta borstbärande segmenten har buklober (a) med borst, följande segment har även rygglober (b) med borst. Kroppslängd upp till 26 cm.....***Goniada pallida*** **glufsvinkelmask** s. 200



5. De 21–24 främsta borstbärande segmenten har endast buklober (a) med borst. Följande segment har även ryggborst (b), som kommer ut ovanför ryggcirren..... ***Goniadella bobrezkii*** **hjärtvinkelmask** s. 202
– De 26–30 främsta borstbärande segmenten har endast buklober med borst. Följande segment har även ryggborst, som kommer ut i jämnhöjd med ryggcirren..... ***Goniadella gracilis*** **slankvinkelmask** s. 202



Key to Swedish species of family Goniadidae

1. Sides of pharynx without V-shaped teeth (chevrons) ..... ***Glycinde nordmanni*** p. 198
– Sides of pharynx (a) with V-shaped teeth (b)..... 2

2. Segments in posterior half of body with distinct, chaetiferous notopodia. Prostomium with four small, bottle-shaped projections anteriorly..... 3
– Segments in posterior half of body with dorsal chaetae but no notopodial lobes (dorsal chaetae emanating from base of dorsal cirri). Prostomium with four small and slender (in distally part very thin) projections anteriorly..... 5

3. Segment 1 with chaetiferous neuropodia as well as a dorsal and a ventral cirrus..***Goniada maculata*** p. 199
– Segment 1 carrying only a pair of cirri..... 4

4. Chaetigers 1–29(–38) with chaetiferous neuropodia (a). Posterior chaetigers, in addition, with chaetiferous notopodia (b). Body length up to 22 cm.***Goniada norvegica*** p. 201
– Chaetigers 1–45(–66) with chaetiferous neuropodia (a). Posterior chaetigers, in addition, with chaetiferous notopodia (b). Body length up to 26 cm.....***Goniada pallida*** p. 200

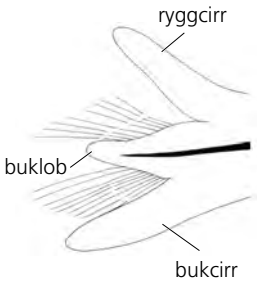
5. Chaetigers 1–21(–24) with chaetiferous neuropodia only (a). Posterior chaetigers, in addition, with dorsal chaetae (b) inserted above dorsal cirrus..... ***Goniadella bobrezkii*** p. 202
– Chaetigers 1–26(–30) with chaetiferous neuropodia only. Posterior chaetigers, in addition, with dorsal chaetae inserted at level of dorsal cirrus..... ***Goniadella gracilis*** p. 202

SLÄKTE *Glycinde*

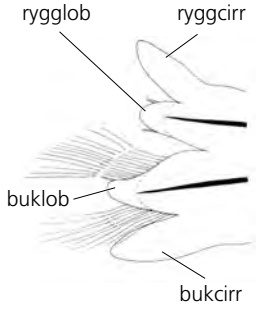
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Glyceriformia
FAMILJ	Goniadidae
SLÄKTE	

Släktet *Glycinde* omfattar totalt elva arter varav en förekommer i svenska vatten. De är långsmala djur som kan bli drygt 10 cm långa. De kännetecknas av att svalget saknar V-formiga tänder (chevroner) på sidorna av svalget, medan sådana finns hos de två övriga släkten som förekommer i svenska vatten.

NAMNGIVNING *Glycinde* F. Müller, 1858. Archive für Naturgeschichte 1: 211–220. Synonymer: *Epicaste* Kinberg, 1865; *Eone* Malmgren, 1866.
Etymologi: Glycinde = troligen påminnande om *Glycera*; *Glycera* (lat.) = ett annat släkte havsborstmaskar; -inde (lat.) = oklar betydelse, möjligen "därför" eller "från".



Parapodium fram



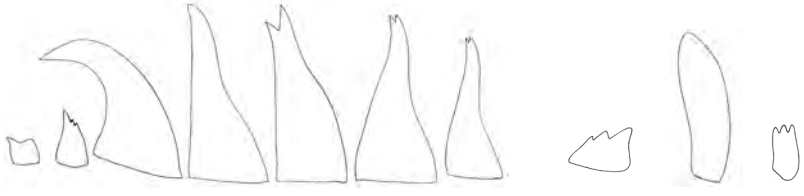
Parapodium bak

Stor käke Mindre käkar

Glycinde nordmanni
Tomtemask

KÄNNETECKEN Längd upp till 4,9 cm och med upp till 155 segment. Glänsande rosa till gulvit. Huvudet har ca 10 ringar, och det kan finnas ett par ögon mellan den andra och tredje ringen och ett par på den bakersta ringen. De fyra små utskotten längst fram på huvudet är flaskformiga. Kroppens segment har ingen ytterligare ringindelning. Svalgets käkring består av två större käkar försedda med 3–5 tänder samt 4–32 mindre, sammansatta käkar med en H-formig del och antingen en V- eller W-formig del. Svalget har många olika typer av papiller ordnade i tydliga längsgående rader. På översidan finns i mitten en rad med korta papiller; utanför dessa finns på vardera sidan sex täta rader av papiller med varierande längd och utseende. Utanför dessa följer en till tre rader av korta, fyrkantiga papiller. På svalgets undersida finns två tydligt skilda rader av långa papiller; utanför dessa finns på vardera sidan en rad med ankfotsformiga papiller. De främre 33–40 borstbärande segmenten har buklober med borst, följande segment har även rygglober med borst. Bukborsten är sammansatta med varierande längd och ryggborsten är enkla och kraftiga och avslutas med en avsatt, utdragen spets. De främre flikarna på buk- och ryggloberna är längre än de bakre flikarna. Rygg- och bukcirrer är fingerformiga i de främre och bakre segmenten och mer trekantiga i de mittre segmenten.

LEVNADSSÄTT Tomtemask lever på mjukbottnar och bland skal och grus från 5 meters djup och nedåt.


Olika typer av svalgpapiller

Fortplantning sker troligen under sommaren eftersom honor med ägg har påträffats i juni och juli. I övrigt är inget känt om artens biologi.

UTBREDNING Tomtemask finns i svenska vatten från Bohuslän till sydvästra delen av Östersjön. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Island i norr till Marocko i söder. Arten är även känd från västra Atlanten från Mexikanska golfen, östsidan av Florida samt från södra Brasilien.

Enkelt borst Del av borst

NAMNGIVNING *Glycinde nordmanni* (Malmgren, 1866). Originalbeskrivning: *Eone Nordmanni*. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 409–410. Synonymer: *Goniada oculata* Treadwell, 1901; *Eone longepapillata* Vorr, 1911.
Etymologi: nordmanni (lat.) = efter den finländske zoologen Alexander von Nordmann (1803–1866), professor i Odessa och Helsingfors.
Uttal: [Glysínde nordmánni]

SLÄKTE *Goniada*

Släktet *Goniada* omfattar totalt 31 arter varav tre är kända från svenska vatten. De längsta arterna blir över en halv meter långa. De kännetecknas av att svalget är försett med V-formiga tänder (chevroner) och att det finns både buk- och rygglober med borst i de mittre och bakre segmenten. De fyra små utskotten längst fram på huvudet är flaskformiga.

NAMNGIVNING *Goniada* Audouin & Milne Edwards, 1833. Annales des sciences naturelles. Zoologie et biologie animale 28: 187–247. Synonymer: *Lacharis* Kinberg, 1865; *Leonnatus* Kinberg, 1865.
Etymologi: Goniada = vinklad; goniodes (gr.) = vinklad eller gonia (gr.) = vinkel, böj. Syftar på de vinkelböjda tänder (chevroner) som finns på svalget.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Glyceriformia
FAMILJ	Goniadidae
SLÄKTE	

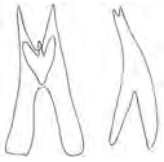
Goniada maculata
Fläckvinkelmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 20 cm och med upp till 270 segment. Levande djur är gulorange, konserverade exemplar är ofta rödbruna. Huvudet har 9–10 ringar, och det kan finnas ett par ögon på den bakersta ringen. Kroppens segment har ingen ytterligare ringindelning. Svalgets käkring har två större käkar försedda med 4–8 tänder, noll till fem mindre, sammansatta käkar med en H-formig del och antingen en V-, eller W-formig del, samt fyra mindre Y-formiga käkar. Svalget har även 3–11 V-formiga tänder (chevroner) på vardera sidan samt mestadels hjärtformiga papiller strödda över ytan. Segment 1 samt de följande 30–50 segmenten har buklober med borst, följande segment har även rygglober med borst. Bukborsten är sammansatta med långsmala blad av varierande längd, ryggborsten är enkla och långsmala. I de främre segmentens buklober finns en främre flik, från segment 20–31 och bakåt finns två främre flikar. Den övre av dessa flikar är något längre än den undre, och båda är längre än den bakre fliken. Rygg- och bukcirrerna är fingerformiga i de främre och bakre segmenten och mer trekantiga i de mittre segmenten.

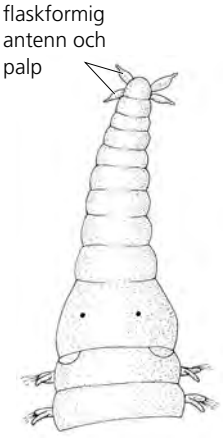
LEVNADSSÄTT Fläckvinkelmask lever på ler-, sand- och skalgrusbottnar från 10 meters djup och nedåt. Den är ett rovdjur och äter andra grävande havsborstmaskar. I Helgolandsområdet sker fortplantningen mellan november och februari. Larven har rapporterats bottenfälla direkt utan någon pelagisk fas i Öresundsområdet.

V-formiga tänder

Stor käke

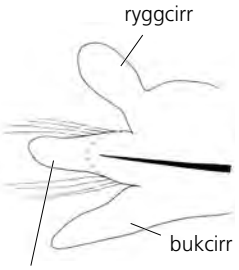

Mindre käkar

Svalgpapiller



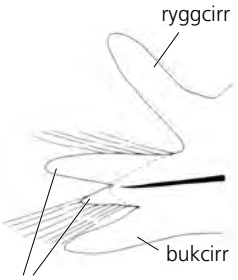
Framände
med huvud

Del av borst



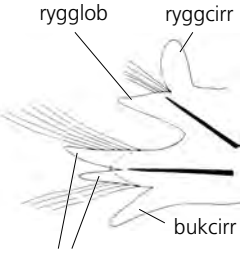
buklob: en främre flik

Parapodium fram



buklob: två främre flikar

Parapodium mitten



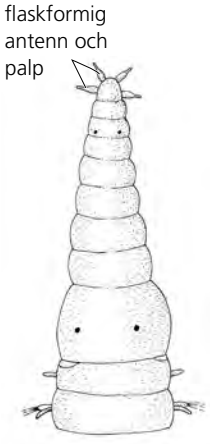
buklob: två främre flikar

Parapodium bak

UTBREDNING Fläckvinkelmask förekommer i svenska vatten från Bohuslän till sydvästra delen av Östersjön. I övrigt har den rapporterats från i stort sett alla hav utom Indiska oceanen.

NAMNGIVNING *Goniada maculata* Ørsted, 1843. Annulatorum Danicorum Conspectus. Fasc. 1. Maricolæ: 33–34.
Etymologi: maculatus = fläckig; macula (lat.) = fläck, märke; suffixet -atus (lat.).
Uttal: [Goniáda makuláta]

Goniada pallida
Glufsvinkelmask



Framände med huvud

Stor käke Mindre käkar

KÄNNETECKEN Längd upp till 26 cm och med upp till 280 segment. Konserverade exemplar är ljust grå. Huvudet har 8–9 ringar, och det kan finnas ett par ögon mellan den tredje och fjärde ringen och ett par på den bakersta ringen. Kroppens segment har ingen ytterligare ringindelning. Svalgets käkring har två större käkar försedda med 3–5 tänder samt 7–61 mindre, sammansatta käkar med en H-formig del och antingen en V- eller W-formig del. Det kan även förekomma fyra mindre H- eller X-formiga käkar. Svalget har även 9–25 V-formiga tänder (chevroner) på vardera sidan samt mestadels hjärtformiga, ibland runda eller rektangulära, papiller strödda över sin yta. Segment 1 saknar borst och har bara ett par cirrer. Följande 45–66 segment har buklober med borst, därefter tillkommer rygglober med borst. Bukborsten är sammansatta med blad av varierande längd och ryggborsten är enkla, långa och smala. Bukloben i det första borstbärande segmentet har en främre flik, i de följande segmenten tillkommer ytterligare en främre flik. Den övre av dessa flikar är längre än den undre och båda är i den främre delen av djuret kortare än den bakre fliken, i senare segment är de längre än den bakre fliken. Rygg- och bukcirrerna är fingerformiga i de främre och bakre segmenten och mer trekantiga i de mittre segmenten.

LEVNADSSÄTT Glufsvinkelmask lever på mjukbottnar på mer än 50 meters djup. I övrigt är inget känt om artens biologi.

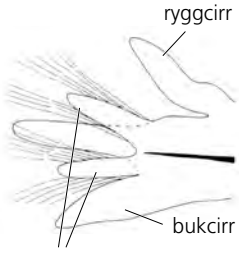
UTBREDNING Glufsvinkelmask förekommer i svenska vatten i Bohuslän. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Brittiska öarna i norr till västra delen av Medelhavet, västra Atlanten från Maine, USA till Mexico samt södra Brasilien och Stilla havet från Japan och Nya Zeeland.

NAMNGIVNING *Goniada pallida* Arwidsson, 1899. Bergens museums årbog l898 (11): 1–69. Synonymer: ?*Goniada vorax* Kinberg, 1865; *Goniada distorta* Moore, 1903; *Goniada eximia* Benham, 1909; *Goniada maorica* Benham, 1932; *Goniada sagamiana* Imajima, 2003.
Etymologi: pallidus (lat.) = ljus, blek.
Uttal: [Goniáda pállida]

V-formiga tänder

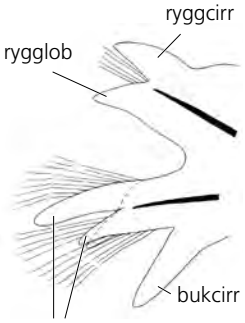
Svalgpapill

Del av borst



buklob: två främre flikar

Parapodium fram



buklob: två främre flikar

Parapodium bak

Goniada norvegica
Flasknosmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 22 cm och med upp till 300 segment. Färgen är hos konserverade djur gulgrå till mörkbrun. Huvudet har 8–9 ringar, och det kan finnas ett par ögon på den bakersta ringen. Kroppens segment har ingen ytterligare ringindelning. Svalgets käkring har två större käkar med 3–5 tänder samt 5–55 mindre, sammansatta käkar med en H-formig del och antingen en V- eller W-formig del. Det kan även förekomma fyra mindre H- eller X-formiga käkar. Svalget har även 10–23 V-formiga tänder (chevroner) på vardera sidan samt mestadels hjärtformiga (ibland runda) papiller strödda över ytan. Segment 1 saknar borst och har endast ett par cirrer. De främre 29–38 borstbärande segmenten har buklober med borst, följande segment har även rygglober med borst. Bukborsten är sammansatta med blad av varierande längd och ryggborsten är enkla, långa och smala. Bukloben i det första borstbärande segmentet har en främre flik, i de följande segmenten tillkommer ytterligare en främre flik. Den övre av dessa flikar är längre än den undre och båda är längre än den bakre fliken. Rygg- och bukcirrerna är fingerformiga på de främre och bakre segmenten och mer trekantiga på de mittre segmenten.

LEVNADSSÄTT Flasknosmask lever på mjukbottnar på mer än 60 meters djup. I övrigt är inget känt om artens biologi.

UTBREDNING Flasknosmask förekommer i svenska vatten i Bohuslän. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Björnön i norr till marockanska atlantkusten och Medelhavet i söder samt västra Atlanten från Newfoundland i norr till North Carolina i söder.

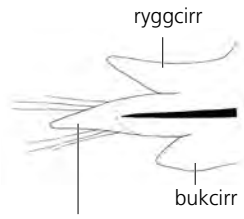
NAMNGIVNING *Goniada norvegica* Ørsted, 1845. Naturhistorisk tidskrift, København 1: 400-427. Synonym: *Goniada magna* Treadwell, 1945.
Etymologi: norvegica (lat.) = norsk.
Uttal: [Goniáda norvégika]

SLÄKTE *Goniadella*

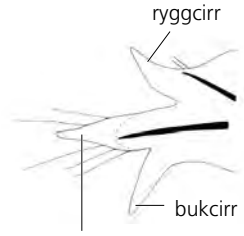
Släktet *Goniadella* omfattar totalt sex arter varav två är kända från svenska vatten. De är långsmala djur som blir upp till 5 cm långa. De kännetecknas av att svalget är försett med V-formiga tänder (chevroner) och att det i kroppens mittre och bakre segment finns buklober med borst samt ryggborst som utgår i anslutning till ryggcirren. Rygglober saknas. De fyra utskotten längst fram på huvudet är långsmala, med en tunn smal ytterdel.

NAMNGIVNING *Goniadella* Hartman, 1950. Allan Hancock Pacific Expeditions 15: 41–42.
Etymologi: Goniadella = liten *Goniada*; *Goniada* = ett släkte havsborstmaskar; -ellus (lat.) = diminutivsuffix.

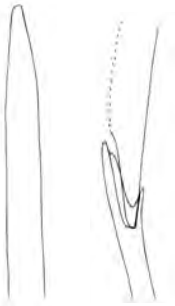
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	Glyceriformia
FAMILJ	Goniadidae
SLÄKTE	



Parapodium fram



Parapodium bak



Enkelt borst | Sammansatt borst (del av)

Goniadella bobrezkii
Hjärtvinkelmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 3 cm och med upp till 125 segment. Konserverade exemplar är ljusgula. Huvudet har åtta ringar, och det kan finnas ett par ögon mellan den andra till den fjärde ringen och ett par på den bakersta ringen. Kroppens segment är indelade i två ringar. Svalgets käkring har två större käkar med 3–5 tänder samt 5–16 mindre, sammansatta käkar med en H-formig del och antingen en V- eller W-formig del. Svalget har även 7–20 V-formiga tänder (chevroner) på vardera sidan samt hjärtformiga papiller i rader på översidan och fyrkantiga papiller på undersidan. Segment 1 saknar borst och har endast ett par cirrer. De främre 21–24 borstbärande segmenten har buklober med borst, följande segment har även ryggborst. Det finns ingen rygglob utan ryggborsten kommer ut ovanför ryggcirren. Ryggborsten är enkla och kraftiga, bukborsten är sammansatta, överst och underst med korta blad, i mitten med långa smala blad. Buklobens främre flik är större än den bakre fliken. Rygg- och bukcirrerna är trekantiga i de främre och mittre segmenten, längre och fingerformiga i de bakre segmenten.

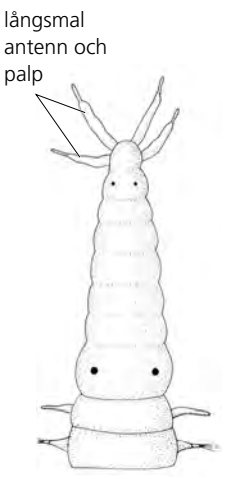
LEVNADSSÄTT Hjärtvinkelmask lever på sandbottnar från fem meters djup och nedåt. I Helgolandsområdet äger fortplantningen rum i augusti–september. Könsmogna individer får långa simborst från borstbärande segment 25–27 och bakåt.

UTBREDNING Hjärtvinkelmask förekommer i svenska vatten i Bohuslän. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Skagerrak i norr till södra Spaniens atlantkust i söder samt Svarta havet.

NAMNGIVNING *Goniadella bobrezkii* (Annenkova, 1929). Originalbeskrivning: *Goniada bobrezkii*. Comptes rendus de l'Académie des Sciences de l'URSS, Leningrad, 1929: 495–497.
Etymologi: bobrezkii (lat.) = efter Nikolaj Vasil'evich Bobretzky (1843–1907), evertebratzoolog och embryolog från Kiev som arbetade med kräftdjur, insekter, bläckfiskar och ringmaskar.
Uttal: [Góniadélla bobrétski]

V-formiga tänder

Stor käke | Mindre käkar



Framände med huvud

Goniadella gracilis
Slankvinkelmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 3,1 cm och med upp till 135 segment. Fixerade djur är bleka. Huvudet har åtta ringar, och det kan finnas ett par ögon mellan den tredje till den fjärde ringen och ett par på den bakersta ringen. Kroppens segment är indelade i två ringar. Svalgets käkring har två större käkar med 2–4 tänder samt 4–18 mindre, sammansatta käkar med en H-formig del och antingen en V- eller W-formig del. Svalget har även 4–32 V-formiga tänder (chevroner) på vardera sidan, samt hjärtformiga papiller i rader på översidan och fyrkantiga papiller på undersidan. Segment 1 saknar borst och har endast ett par cirrer. De främre 26–30 borstbärande segmenten har endast buklober med borst, följande segment har även ryggborst. Det finns ingen rygglob utan ryggborsten kommer ut i jämnhöjd med ryggcirren. Ryggborsten är enkla och kraftiga, bukborsten är sammansatta, överst och underst med korta blad, i mitten med långa smala blad. Buklobens främre flik är större än den bakre fliken. Rygg- och bukcirrerna är trekantiga i de främre och mittersta segmenten, längre och fingerformiga i de bakre segmenten.

LEVNADSSÄTT Slankvinkelmask lever på mjukbottnar från 15 meters djup och nedåt. I övrigt är inget känt om artens biologi.

UTBREDNING Slankvinkelmask förekommer i svenska vatten i Bohuslän. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Shetlandsöarna i norr till norra Spanien i söder, östra Medelhavet, Sydafrika, samt västra Atlanten från Massachusetts i norr till Virginia i söder.

NAMNGIVNING *Goniadella gracilis* (Verrill, 1873). Originalbeskrivning: *Eone gracilis* Report of the United States Commissioner of Fisheries 1871–1872: 295–778. Synonym: *Goniadella unicirra* Campoy & Aguirrezabalaga in Aguirrezabalaga, 1984.
Etymologi: gracilis (lat.) = smal, tunn, gracil.
Uttal: [Góniadélla grásilis]

FAMILJ Lacydoniidae – ädelmaskar

Familjen Lacydoniidae omfattar totalt elva arter, varav en förekommer i svenska vatten. De flesta arterna finns vid Arktis och Antarktis, men några finns vid USA:s östkust, Kalifornien, västra Afrika och i Medelhavet. Ädelmaskar är en liten grupp av mycket små och dåligt kända havsborstmaskar som är gula och sällan mer än 3–4 mm långa. De är frilevande och skildkönade. Huvudet är ovalt eller avrundat kvadratiskt och har framtill ett par palper och ett par antenner, båda osegmenterade, likadana och mycket små. Mitt på huvudet finns en mycket liten mittantenn. Ett par stora ögon finns normalt, men ögon saknas hos vissa arter. Svalget kan vrängas ut och har på vardera sidan en stor körtel (synlig genom kroppsväggen), men käkar eller annan beväpning saknas. Segment 1 är försett med ett par små cirrer men saknar borstlober och borst. De närmast efterföljande segmenten har ryggcirrer, buklober med bukborst, samt bukcirrer. Från och med några segment längre bak finns även rygglober med ryggborst. Ryggborsten är enkla och tunna, bukborsten är sammansatta. Kroppen avslutas med analöppning, två långa analcirrer samt en analpapill mellan dessa.

Ädelmaskar är lätta att känna igen på det karakteristiska huvudet; speciellt arter som har ögon är mycket lika seriefiguren Alfons Åberg.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	
SLÄKTE	

SLÄKTE *Lacydonia*

Släktet *Lacydonia* är det enda släktet i familjen Lacydoniidae. Beskrivningen av släktet stämmer därför med familjebeskrivningen ovan.

NAMNGIVNING *Lacydonia* Marion & Bobretzky, 1875. Annales des sciences naturelles, Paris, Ser. 6, vol. 2: 57.
Etymologi: Lacydonia = av oklar betydelse.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Lacydoniidae
SLÄKTE	

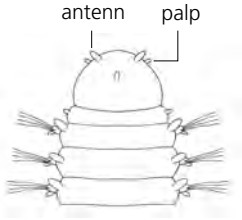
Lacydonia eliasoni
Alfonsmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 3,5 mm och med upp till 30 segment. Kropp transparent, gulaktig. Ögon saknas. Rygglober och ryggborst finns från segment 5. Cirrerna på segment 1 samt rygg- och bukcirrerna är cylindriska, avsmalnande. Analcirrerna och analpapillen mellan dessa har samma form och storlek; de är tunna, cylindriska och jämnbreda.

LEVNADSSÄTT Man vet inte mycket om levnadssättet hos alfonsmask. Den har påträffats enstaka gånger på 271–487 meters djup, på lerbottnar eller i anslutning till ögonkoraller *Lophelia pertusa*. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING Alfonsmask är sällsynt och har bara påträffats i Skagerrak och vid västra Norge.

NAMNGIVNING *Lacydonia eliasoni* Hartmann-Schröder, 1996. Tierwelt Deutschlands 58: 125–126.
Etymologi: eliasoni (lat.) = efter Anders Eliason (1890–1975) havsborstmaskforskare som rapporterade denna art från Skagerrak.
Uttal: [Lasydónia eliasóni]



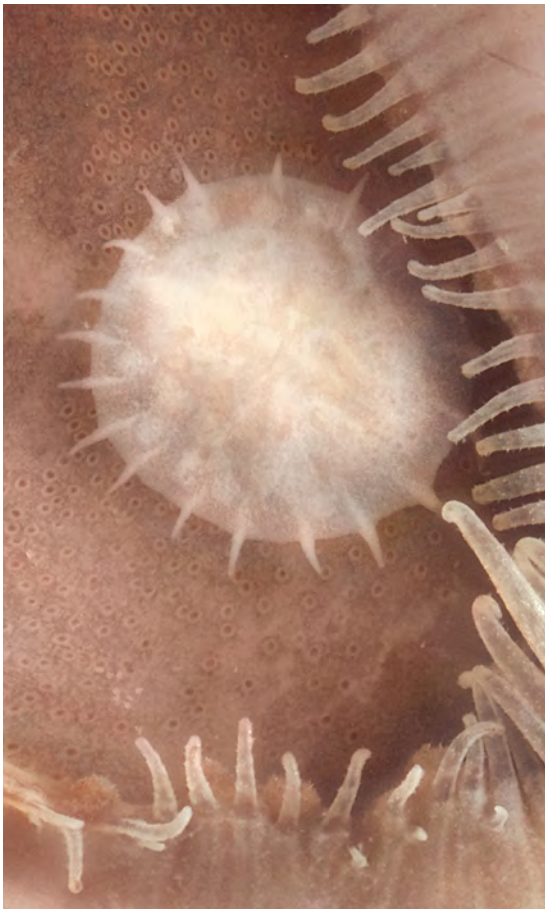
Framände med huvud

FAMILJ Myzostomidae – liljeborstmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	
SLÄKTE	

Familjen Myzostomidae omfattar totalt drygt 120 arter i världen, varav två är rapporterade från svenska vatten och ytterligare en från vårt närområde (Bergen). Liljeborstmaskar är en udda djurgrupp, och det råder idag viss osäkerhet om de är havsborstmaskar. Den första arten, *Myzostoma cirriferum*, beskrevs 1827 som en parasitisk plattmask, men senare har de flesta ansett att liljeborstmaskar hör till havsborstmaskarna baserat på morfologin. Under 2000-talet har molekylära data först visat att de står nära plattmaskarna, för att i nästa studie med mer molekylär information åter stå nära havsborstmaskarna. Liljeborstmaskar är nästan uteslutande parasiter på tagghudingar, vanligtvis liljestjärnor (Crinoidea). En del arter vandrar omkring i ambulakralrännorna och stjäl föda från sin värd, andra sitter mer stilla och fångar föda som kommer förbi. Vissa arter får värddjuret att producera en gallbildning i vilken masken bosätter sig, ytterligare andra är parasiter i magen, kroppshålan eller i gonaderna (könskörtlarna).

Liljeborstmaskar är oftast plattade, ovala till runda maskar. En del är dock långsmala och andra har utväxter som liknar de små grenarna på en liljestjärna. De flesta är bara några millimeter långa, men en art som lever inuti sin värd blir så lång som 3,2 cm. De som lever på värddjurens utsida har oftast samma färg som värden, medan de som lever inuti värden är vita till rosafärgade. Huvudet går inte att urskilja från den övriga kroppen och det finns inga antenner, palper eller nackorgan. Munöppningen sitter framtill på undersidan eller längst fram på djuret. Svalget går att skjuta ut och är hos några arter försett med ett antal papiller längst ut. På kroppens undersida finns fem par buklober försedda med ett haklikt enkelt borst och ett stödjeborst. Bukloberna kan vara små, men hos vissa *Myzostoma*-arter är de stora, och de kan även vara försedda med en bukcirr. Längs kanten av djuret finns vanligtvis 10 par cirrer. Cirrer kan dock saknas eller vara många fler. Djurets ryggsida är oftast slät, men den kan vara cilierad eller försedd med lister eller papiller. På buksidan mellan bukloberna sitter fyra sidoorgan. De är rörliga och kan skjutas ut en bit och dras in nästan helt. Sidoorganen används förmodligen för att känna av omgivningen, men den exakta funktionen är okänd.

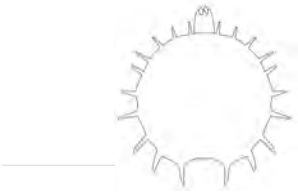


Myzostoma cirriferum nära munnen på en liljestjärna. Fotografiet visar inte artens rätta färg, eftersom det har tagits på konserverat material.
FOTO: CHRISTOPHER REISBORG

Liljeborstmaskar är vanligen hanar först i sitt liv för att därefter övergå till att bli både hane och hona samtidigt; några blir endast honor efter könsbytet. Spermierna kommer ut nära det tredje paret buklober och en del arter har ett par utskjutbara penisar. Vid parningen lämnas spermierna över i spermiepaket som placeras direkt på honans hud. Spermierna vandrar in genom huden och söker sig till äggen, som befruktas. Äggen släpps sedan ut via en äggledare som mynnar i närheten av analöppningen. Hos *Myzostoma* släpps de befruktade äggen ut i vattenmassan där de utvecklas till frisimmande larver som endast lever av den näring som de får med sig i ägget. En del liljeborstmaskar är mycket värdspecifika, medan andra förekommer på flera olika värdarter. Samma värddjur kan också vara värd för flera olika arter av liljeborstmaskar. Det övervägande flertalet liljeborstmaskar stjäl värddjurets föda, medan vissa av dem som inducerar gallbildning och de som är inre parasiter lever av värddjurets vävnader. Liljeborstmaskar finns rapporterade från de flesta hav. Diversiteten är störst i Indiska oceanen och västra Stilla havet, där det också finns flest arter av liljestjärnor.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Myzostomidae

1. Översida med en tydlig längsgående köl och fem par mer otydliga radiära ribbor som utgår en bit från mitten och sträcker sig ut mot kanten av kroppen. Längs kanten finns tio par koniska cirrer. Parasit på liljestjärnor av släktena *Hathrometra* och *Poliometra*..... ***Myzostoma carpenteri*** **kölad liljeborstmask** s. 206
– Översida något ojämn, men utan köl och radiära ribbor. Längs kanten av kroppen finns tio par fingerformiga cirrer. Parasit på liljestjärnor av släktet *Antedon*.... ***Myzostoma cirriferum*** **bucklig liljeborstmask** s. 205



Key to Swedish species of family Myzostomidae

1. Dorsal surface with a distinct, longitudinal keel and five pairs of less distinct, radial ridges emanating some distance from the centre and extending towards the margin. Ten pairs of conical cirri are situated along the body margin. Parasitic on crinoids of the genera *Hathrometra* and *Poliometra*..... ***Myzostoma carpenteri*** p. 206
– Dorsal surface somewhat uneven, but without keel or radial ridges. Ten pairs of digitiform cirri present along body margin. Parasitic on crinoids of the genus *Antedon*..... ***Myzostoma cirriferum*** p. 205

SLÄKTE *Myzostoma*

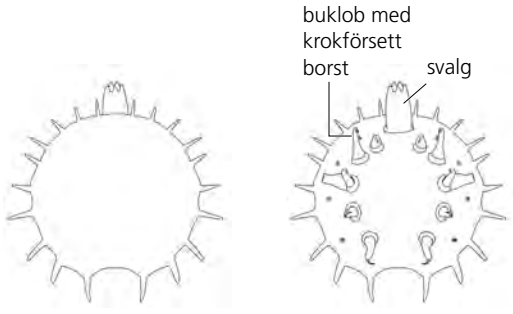
Släktet *Myzostoma* omfattar den övervägande delen av familjen Myzostomidae med nästan 100 av arterna. Släktesbeskrivningen sammanfaller därför i stort med det som står om familjen Myzostomidae. De två arter som har påträffats i Sverige lever, liksom det stora flertalet *Myzostoma*-arter, som yttre parasiter på liljestjärnor.

NAMNGIVNING *Myzostoma* Leuckart, 1827 (ursprungligen beskrivet under namnet *Myzostomum*, ändrat till *Myzostoma* 1829). Versuch einer naturgemässen Einteilung der Helminthen nebst den Entwurf einer Verwandschafts- und Stuferfolge der Thiere ueberhaupt. Neue Akademische Buchhandlung von Karl Gross, Heidelberg und Leipzig. Etymologi: Myzostoma = som suger in med munnen; myzo (gr.) = insuga eller insupa; stoma (gr.) = mun.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Myzostomidae
SLÄKTE	

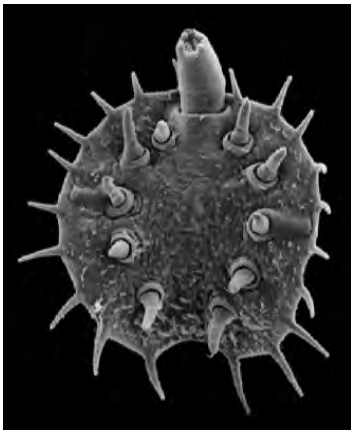
Myzostoma cirriferum
Bucklig liljeborstmask

KÄNNETECKEN Kroppen är nästan cirkelrund, något bredare än lång och upp till 2,4 mm i diameter. Färgen är gulaktig till brunaktig. Ytan på buk och ryggsidan är något ojämn (”bucklig”) och försedd med spridda cilier. Munnen sitter nästan längst fram på undersidan. Svalget kan som mest sträckas ut en fjärdedel av kroppslängden och har åtta papiller längst ut. Längs kanten en bit in på undersidan sitter fem par koniska buklober med ett kraftigt krokförsett borst längst ut.



Översida Undersida

Bukcirrer saknas. På sidorna utanför det tredje paret buklober sitter ett par penisar. Alternerande med och utanför bukloberna sitter fyra par runda sidoorgan. Sidoorganen har en tydlig kant och en central del som kan röra sig utåt och dras in nästan helt. Längs kanten av kroppen finns tio par fingerformiga cirrer. Cirrerna har en grund fåra på buksidan.



Undersida, svepelektronbild.

LEVNADSSÄTT Bucklig liljeborstmask lever uteslutande på liljestjärnor av släktet *Antedon* (som finns i svenska vatten). Den kan röra sig framåt, bakåt och åt sidorna. När den rör sig använder den sig av sina buklober och griper med hjälp av borsten tag i värddjurets hud. När den äter sticker den ut sitt svalg och sträcker ner det i ambulakralrännan för att stjäla föda från värden. Hela tiden rör sig sidoorganen utåt och inåt; när de är utsträckta är de koniska och rör vid värddjurets hud. Under sommaren kan alla liljestjärnorna i ett område vara bebodda av så många som upp till 3 200 individer per liljestjärna. Under hösten minskar antalet, och endast ett fåtal unga individer överlever vintern inneslutna i en kapsel, för att sedan vakna upp ett par månader senare.

UTBREDNING Bucklig liljeborstmask förekommer i svenska vatten i Bohuslän. I övrigt finns arten i nordöstra Atlanten från Bergen i norr till Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Myzostoma cirriferum* Leuckart, 1827. Versuch einer naturgemässen Einteilung der Helminthen nebst den Entwurf einer Verwandschafts- und Stuferfolge der Thiere ueberhaupt. Neue Akademische Buchhandlung von Karl Gross, Heidelberg und Leipzig.
Etymologi: cirriferum = cirrbärare: cirrus (lat.) = hårlock; fero (lat.) = bära.
Uttal: [Mytsostóma sirífera]

Myzostoma carpenteri
Kölad liljeborstmask

KÄNNETECKEN Kroppen är nästan cirkelrund med ett insnitt framtill, något bredare än lång och upp till 2,3 mm i diameter. Färgen är ljust gul. På ryggen finns en tydlig längsgående köl och fem par mer otydliga radiära ribbor som utgår en bit från mitten och sträcker sig ut mot kanten. Längst fram på undersidan sitter munnen. Längs kanten en bit in på undersidan sitter fem par koniska buklober med ett kraftigt krokförsett borst längst ut. Bukcirrer saknas. På sidorna utanför det tredje paret buklober sitter ett par penisar. Alternerande med och utanför bukloberna sitter fyra par små runda sidoorgan. Längs kanten finns tio par koniska cirrer.

LEVNADSSÄTT Kölad liljeborstmask lever på liljestjärnor av släktena *Hathrometra* (som finns i svenska vatten) och *Poliometra* (som inte finns i svenska vatten). I övrigt känner man inte till något om biologin.

UTBREDNING Kölad liljeborstmask förekommer i svenska vatten i Bohuslän. I övrigt har man påträffat arten i Bergenområdet och runt Färöarna.

NAMNGIVNING *Myzostoma carpenteri* von Graff, 1884. Proceedings of the Royal Society of Edinburgh 12: 378–380.
Etymologi: carpenteri (lat.) = efter Philip H. Carpenter (1852–1891), brittisk zoolog och paleontolog med liljestjärnor som specialitet.
Uttal: [Mytsostóma karpentéri]

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

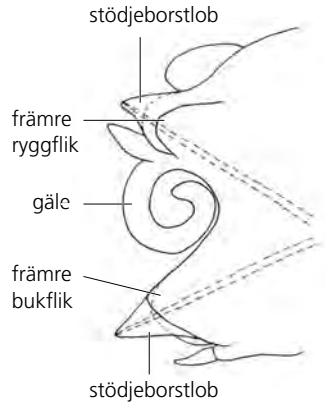
FAMILJ Nephtyidae – krokgälingar

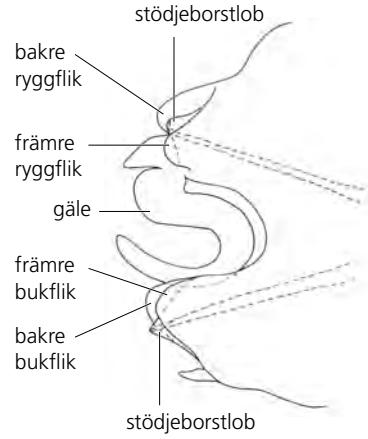
Familjen Nephtyidae omfattar totalt mer än 100 arter, varav 14 har påträffats i Sverige. Minst fem släkten brukar urskiljas, varav två finns i svenska vatten: *Aglaophamus* och *Nephtys*. Familjen är lätt att skilja från andra familjer, men det är svårt att skilja arterna åt morfologiskt, dessutom samlever ofta flera arter i samma miljöer. De krokgälingar som finns i svenska vatten varierar i längd från några centimeter upp till nära en halv meter, och antalet segment kan uppgå till 150. Alla krokgälingar är frilevande.

Huvudet är fyrkantigt, femkantigt eller runt med ett par antenner på ryggsidan och ett par palper på buksidan. De flesta arterna är enfärgade, vita till rosa, och några kan ha bruna färgmönster. De längsgående blodkärlen mitt på rygg- och buksidorna är tydliga. Många arter har en glänsande kroppsyta, speciellt lite större individer. Ögon kan finnas men är ofta tillbakabildade och svåra att se på vuxna individer. Nackorgan finns som ett par runda upphöjningar vid bakre delen av huvudet. Svalget kan vrängas ut och är försett med ett antal papiller som ligger i tydliga rader; det avslutas även med en krans av papiller. Innanför papillkransen sitter ett par käkar. Svalgets karaktärer syns enklast när det är utvrängt men svalget går även att dissekera fram (tänk då på att beskrivningen baseras på hur svalget ser ut när det är utvrängt). Rygg- och

bukloberna på segment 1 är mindre än de på följande segment och pekar framåt, men i övrigt är de av ungefär sammal storlek längs kroppen. Rygg- och bukloberna är väl separerade och har främre och bakre flikar som kan vara av olika storlek och form; mellan de främre och bakre flikarna finns en stödjeborstlob som omsluter ett kraftigt stödjeborst. Stödjeborstloberna kan också ha varierande form. Borsten är många och förekommer på båda sidor om stödjeborstloberna. De främre borsten är korta och relativt kraftiga, de bakre är ofta långa och tunna, vissa kan vara tandade. Lyrformiga borst förekommer hos några släkten, bland annat *Aglaophamus*, dock inte hos några svenska arter. Gälar finns oftast. De utgår från undersidan av ryggloben och är ihoprullade antingen utåt eller inåt, så att de ser ut som en skära eller en krok (därav det svenska namnet på familjen). De är oftast trådformiga, men kan också ha en membranös utväxt och se ut att vara mer eller mindre bladformiga. Bakänden har en analöppning och endast en analcirr; det senare är unikt bland svenska frilevande havsborstmaskfamiljer (Aciculata) och är därför ett bra kännetecken.

Krokgälingar är skildkönade och fortplantar sig flera gånger under sin livstid. Ägg och spermier läggs direkt på bottnen. Larverna livnär sig av plankton. Vuxna individer gräver ned sig i sand och lerbottnar och förekommer från vattenytan ned till flera tusen meters djup. De är aktiva rovdjur som livnär sig av blötdjur, kräftdjur och andra havsborstmaskar.



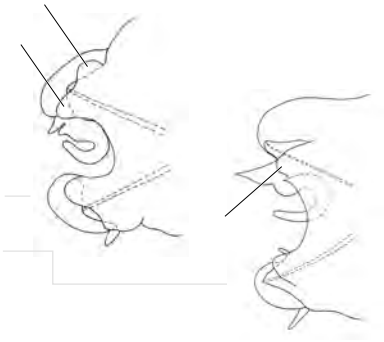


Två olika parapodier med inåtböjd resp. utåtböjd gäle, samt utvrängt svalg hos Nephtyidae.
ILLUSTRATIONER: ARNE NYGREN
EFTER RAVARA M.FL. (2010), ÖVERST T.V. OCH NÄRMAST T.V.
EFTER RAINER (1990) OVAN T.H.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Nephtyidae

1. Gälar inåtböjda 2
– Gälar utåtböjda 3

2. Kropp med gälar från och med segment 2 ..... ***Aglaophamus agilis*** **rosenkrokgäling** s. 212
– Kropp med gälar från och med segment 11–13 .... ***Aglaophamus malmgreni*** **rektangelkrokgäling** s. 211



3. Främre ryggflikar med två lober, åtminstone i den mittersta delen av kroppen 4
– Främre ryggflikar med endast en lob 8

Key to Swedish species of family Nephtyidae

1. Gills curved inwards 2
– Gills curved outwards 3

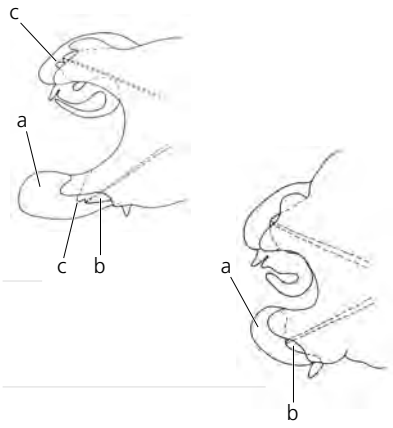
2. Gills present from segment 2 on ..... ***Aglaophamus agilis*** p. 212
– Gills present from segment 11–13 on .... ***Aglaophamus malmgreni*** p. 211

3. Notopodial prechaetal lamellae bilobed, at least in middle portion of body 4
– Notopodial prechaetal lamellae not lobate 8

4. Bakre bukflikar med tydligt mönster av ådror (saknas i de främre och bakre segmenten) ..... ***Nephtys assimilis*** **åderkrokgäling** s. 213
– Bakre bukflikar utan tydligt mönster av ådror 5

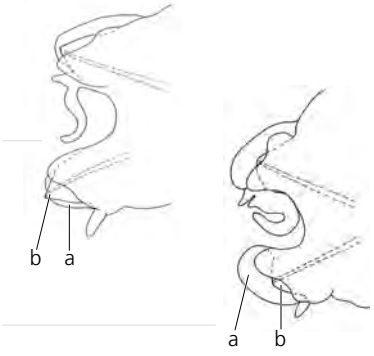
4. Neuropodial postchaetal lamellae distinctly veined (except in anterior and posterior ends of body) ..... ***Nephtys assimilis*** p. 213
– Neuropodial postchaetal lamellae not distinctly veined..... 5

5. Bakre bukflikar (a) betydligt längre än stödjeborstloberna (b) längs hela kroppen. Stödjeborstlober med en papillartad utväxt (c) på sidan som vetter mot mitten av parapodiet i den främre och mittersta delen av kroppen (tydligast omkring segment 20). Dessa papiller är otydliga på individer <4 cm och saknas på individer <2 cm .... ***Nephtys hombergii*** **skimmerkrokgäling** s. 216
– Bakre bukflikar (a) som mest något längre än stödjeborstloberna (b) i kroppens bakre segment. Stödjeborstlober utan papillartad utväxt 6



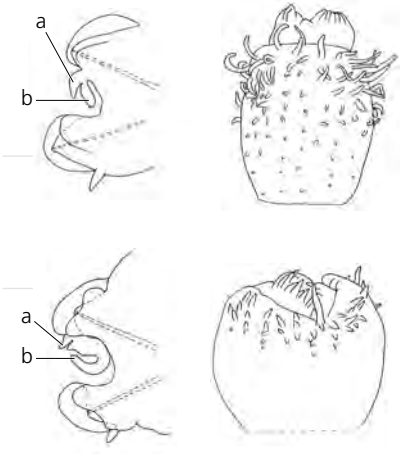
5. Neuropodial postchaetal lamellae (a) distinctly longer than acicular lobes (b) throughout the body. Acicular lobes in anterior and middle parts of body with a papilla-like projection (c) on the side facing the centre of the parapodium (best seen around segment 20). The papillae are indistinct in specimens with a body length <4 cm and absent in specimens <2 cm ..... ***Nephtys hombergii*** p. 216
– Neuropodial postchaetal lamellae (a), at most, slightly longer than acicular lobes (b) in posterior part of body. Acicuar lobes without papilla-like projection 6

6. Bakre bukflikar (a) kortare än stödjeborstloberna (b) i den bakre delen av kroppen. Gälar finns från och med segment 5–7, vanligen segment 6. Gälar saknas i den bakre delen av kroppen ..... ***Nephtys hystricis*** **skör krokgäling** s. 217
– Bakre bukflikar (a) något längre än stödjeborstloberna (b) i den bakre delen av kroppen. Gälar finns från och med segment 4. Gälar finns till nästan slutet av kroppen, men kan vara reducerade i storlek i kroppens bakre del..... 7



6. Neuropodial postchaetal lamellae (a) shorter than acicular lobes (b) in posterior part of body. Gills present from segment 5–7 (typically 6) on, but absent in posterior part of body ..... ***Nephtys hystricis*** p. 217
– Neuropodial postchaetal lamellae (a) slightly longer than acicular lobes (b) in posterior part of body. Gills present from segment 4 on, almost to posterior end of body, but their size may be reduced posteriorly 7

7. Ryggcirrer (a) och gälar (b) ungefär lika långa i kroppens bakre segment. Svalgets papillrader löper utmed hela svalgets längd..... ***Nephtys cirrosa*** **form B kindkrokgäling** s. 215
– Ryggcirrer (a) alltid betydligt kortare än gälarna (b). Svalgets papiller löper längs 1/3 av svalgets längd..... ***Nephtys kersivalensis*** **lillkrokgäling** s. 218

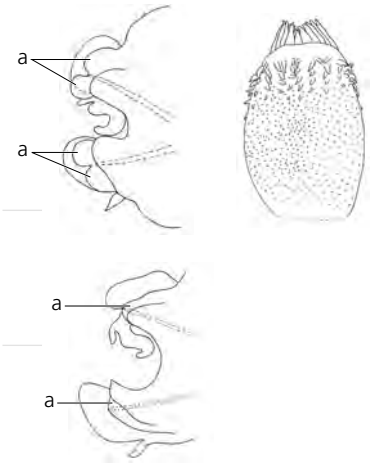


7. Dorsal cirri (a) and gills (b) of approximately equal length in posterior segments. Papillary rows extending throughout pharynx..... ***Nephtys cirrosa*** form B p. 215
– Dorsal cirri (a) always distinctly shorter than gills (b). Papillary rows extending along 1/3 of pharynx..... ***Nephtys kersivalensis*** p. 218

8. Bakre bukflikar med inbuktning (a) på undersidan i den mittersta och bakre delen av kroppen. Gälar finns från och med segment 3 ..... ***Nephtys longosetosa*** **borstig krokgäling** s. 218
– Bakre bukflikar utan inbuktning på undersidan. Gälar finns från och med segment 4–11 9

8. Neuropodial postchaetal lamellae with a ventral incurvation (a) in middle and posterior part of body. Gills present from segment 3 on ..... ***Nephtys longosetosa*** p. 218
– Neuropodial postchaetal lamellae without ventral incurvation. Gills present from segment 4–11 on 9

9. Stödjeborstlober i den främre och mittersta delen av kroppen med två tydliga lober (a) med ett stödjeborst mellan loberna. På den basala delen av svalget finns små hårda vårtor (kan vara lite otydliga men syns tydligt i mikroskop) 10
– Stödjeborstlober (a) spetsiga, koniska, runda eller med två otydliga lober. Den basala delen av svalget slät, med papiller, eller med små hårda vårtor 12

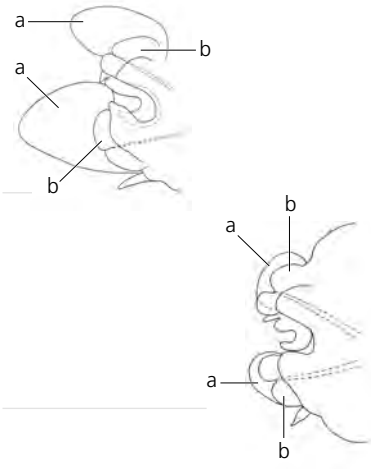


9. Acicular lobes in anterior and middle part of body distinctly bilobed (a), with an acicula between the lobes. Basal part of pharynx with small, hard warts (somewhat indistinct, but clearly visible under a microscope) 10
– Acicular lobes (a) pointed, conical, rounded or indistinctly bilobed. Basal part of pharynx smooth, papilose or with small, hard warts 12

10. Gälar finns från och med segment 7–11, men gälar saknas eller är mycket små i den bakre delen av kroppen ..... ***Nephtys ciliata*** **hårkrokgäling** s. 215
– Gälar finns på nästan alla segment från och med segment 4–5 11

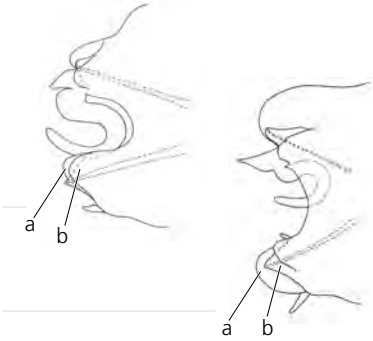
10. Gills present from segment 7–11 on, but they are very small or absent in posterior part of body ..... ***Nephtys ciliata*** p. 215
– Gills present on virtualy all segments from segment 4–5 on 11

11. Bakre buk- och ryggflikar (a) stora, betydligt längre än stödjeborstloberna (b). Gälar finns från och med segment 4, sällan 5. Svalgets opariga mittpapill ungefär lika lång som övriga främre papiller (saknas ibland) ..... ***Nephtys caeca*** **(större individer) kortkroksgäling** s. 214
– Bakre flikar (a) något längre än stödjeborstloberna (b) i den främre delen av kroppen, därefter ungefär lika långa. Gälar finns från och med segment 5. Svalgets mittpapill längre än övriga främre papiller ..... ***Nephtys pente*** **fingerkrokgäling** s. 219



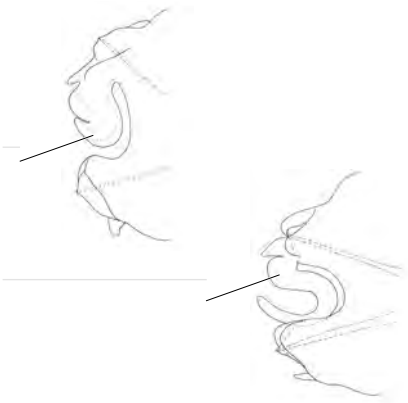
11. Neuropodial and notopodial postchaetal lamellae (a) large, distinctly longer than acicular lobes (b). Gills present from segment 4 (very occasionally 5) on. Unpaired central pharyngeal papilla (if present) approximately as long as the other anterior papillae ..... ***Nephtys caeca*** (larger specimens) p. 214
– Postchaetal lamellae (a) somewhat longer than acicular lobes (b) in anterior part of body, posteriorly they are of approximately equal length. Gills present from segment 5 on. Central pharyngeal papilla longer than other anterior papillae ..... ***Nephtys pente*** p. 219

12. Gälar finns från och med segment 9–14. Bakre flikar (a) ungefär lika långa som eller kortare än stödjeborstloberna (b) 13
– Gälar finns från och med segment 4–7. Bakre flikar (a), åtminstone i främre segment, längre än stödjeborstloberna (b) 14



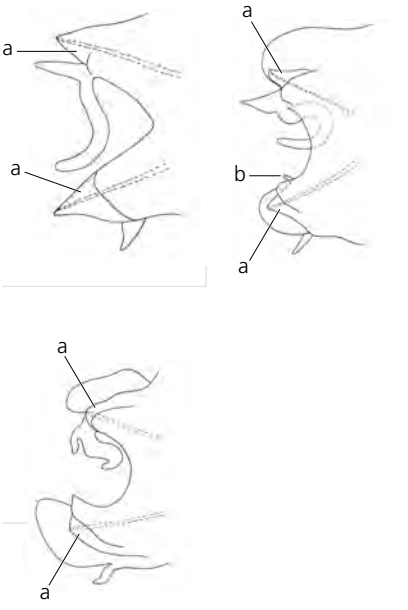
12. Gills present from segment 9–14 on. Postchaetal lamellae (a) as long as, or shorter than acicuar lobes (b) 13
– Gills present from segment 4–7 on. Postchaetal lamellae (a) longer than acicuar lobes (b), at least in anterior segments 14

13. Gälar bladformiga. Gälar finns från och med segment 9–14, tydliga först på segment 13–15. Svalgets ryggmittpapill lika lång som övriga främre papiller ..... ***Nephtys paradoxa*** **bladkrokgäling** s. 219
– Gälar krokformiga. Gälar finns från och med segment 9 eller 10. Svalgets ryggmittpapill längre än övriga främre papiller ..... ***Nephtys incisa*** **blekkrokgäling** s. 217



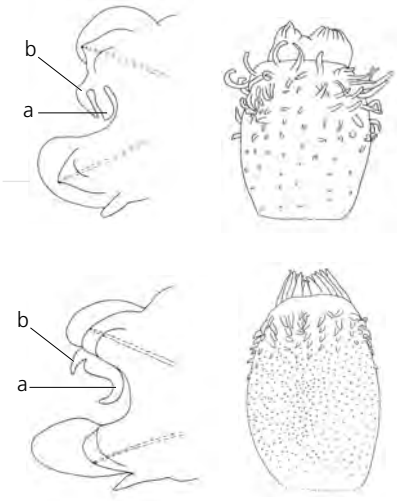
13. Gills leaf-like; present from segment 9–14 on, distinct from segment 13–15 on. Central pharyngeal papilla as long as other anterior papillae ..... ***Nephtys paradoxa*** p. 219
– Gills hook-like, present from segment 9 or 10 on. Central pharyngeal papilla distinctly longer than other anterior papillae ... ***Nephtys incisa*** p. 217

14. Stödjeborstlober (a) spetsiga, syns tydligast i den bakre delen av kroppen där de även är längre än både främre och bakre flikar. Buklober med en papill (b) på översidan i den främre delen av kroppen (kan vara svår att se). Gälar finns från och med segment 5–7. Svalg med 14 rader papiller med 10–15 papiller i varje rad..... ***Aglaophamus pulcher*** **prålkrokgäling** s. 212
– Stödjeborstlober (a) rundade, koniska eller med två otydliga lober. Bakre flikar något eller tydligt längre än stödjeborstloberna i alla segment. Buklober utan papill på översidan. Gälar finns vanligen från och med segment 4, sällan från och med segment 5. Svalg med 22 rader papiller med 4–9 papiller i varje rad..... 15



14. Acicuar lobes (a) pointed; best seen in posterior part of body, where they are longer than both pre- and postchaetal lamellae. Neuropodia with a papilla (b) on dorsal side in anterior part of body (easily overlooked). Gills present from segment 5–7 on. Pharynx with 14 rows of 10–15 papillae ..... ***Aglaophamus pulcher*** p. 212
– Acicular lobes (a) rounded, conical or indistinctly bilobed. Postchaetal lamellae, to a varying extent, longer than acicular lobes in all segments. Neuropodial lobes without dorsal papilla. Gills present from segment 4 (very occasionally 5) on. Pharynx with 22 rows of 4–9 papillae 15

15. Gälar (a) och ryggcirrer (b) ungefär lika långa i bakre segment. Svalgets papillrader löper utmed hela svalgets längd ..... ***Nephtys cirrosa*** **form A** **kindkrokgäling** s. 215
– Gälar (a) alltid tydligt längre än ryggcirrer (b). Svalgets papillrader löper längs 1/3 av svalgets längd. Den inre delen av svalget med små hårda vårtor ... ***Nephtys caeca*** **(mindre individer)** **kortkroksgäling** s. 214



15. Gills (a) and dorsal cirri (b) of approximately equal length in posterior segments. Papillary rows extending throughout the pharynx..... ***Nephtys cirrosa*** form A p. 215
– Gills (a) always distinctly shorter than dorsal cirri (b). Papillary rows restricted to outer third of pharynx; inner part strewn with small, hard warts ..... ***Nephtys caeca*** (small specimens) p. 214

SLÄKTE *Aglaophamus*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING
FAMILJ Nephtyidae
SLÄKTE

Släktet *Aglaophamus* omfattar drygt 50 arter, varav tre förekommer i svenska vatten. De allra flesta arter i släktet är lätta att känna igen eftersom de krokformiga gälarna är inåtböjda, till skillnad från hos släktet *Nephtys* där de är utåtböjda. Det finns dock undantag, bland annat den i svenska vatten förekommande arten *Aglaophamus pulcher*, där gälarna är utåtböjda. En annan särskiljande karaktär för släktet *Aglaophamus* är att stödjeborstloberna är mer spetsiga än hos arterna i *Nephtys*. De allra flesta arterna har även en papill på översidan av bukloberna i den främre delen av kroppen, vilket också saknas hos *Nephtys*-arterna.

Antenner och palper varierar i längd. Svalget har 14 eller 22 rader med 2–34 papiller i varje rad, vilka löper över en varierande del av svalgets längd. Hårda papiller på den inre delen av svalget saknas. Ryggmittpapill saknas. Lyrformiga borst förekommer hos vissa arter i släktet, dock ej hos några svenska arter. Arterna i släktet är gräddvita eller rosa.

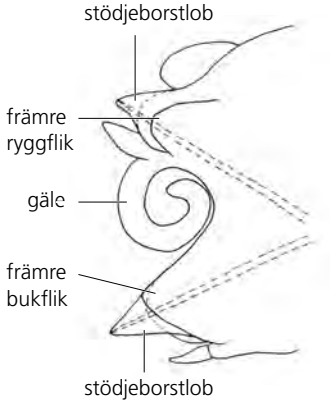
NAMNGIVNING *Aglaophamus* Kinberg, 1866. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 239.
Etymologi: Aglaophamus = möjligen efter den tyske språkforskaren Lobecks (1781–1860) verk Aglaophamus om religion i det antika Grekland.

Aglaophamus malmgreni
Rektangelkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 12 cm och med upp till 90 segment. Färg rosa. Svalget har 22 rader papiller med 2–18 papiller i varje rad, vilka löper på halva svalgets längd. Den inre delen av svalget är slät. Antennerna och palperna är korta, som mest ¼ av huvudets bredd. Stödjeborstloberna är spetsiga. Främre och bakre buk- och ryggflikar kortare än stödjeborstloberna. Bakre ryggflikar med två ungefär lika stora lober i den mittersta delen av kroppen, övriga buk- och ryggflikar med en lob. Bukloberna saknar papill på översidan. Gälarna böjer inåt, börjar på segment 11–13 och saknas på den bakre delen av kroppen.

LEVNADSSÄTT Rektangelkrokgäling förekommer på lerbottnar och blandade ler- och sandbottnar, från grunt vatten ned till 1 000 meters djup. Man vet inget om fortplantning, utveckling och födoval.

UTBREDNING Rektangelkrokgäling har i svenska vatten påträffats i Skagerrak. I övrigt finns den i norra Nordsjön, Arktis, Medelhavet, Röda havet, Indiska oceanen och norra Stilla havet.



Parapodium

NAMNGIVNING *Aglaophamus malmgreni* (Théel, 1879). Originalbeskrivning: *Nephtys malmgreni*. Kungliga Svenska vetenskapsakademiens handlingar 16: 26.
Etymologi: malmgreni (lat.) = efter den finske specialisten på havsborstmaskar Anders Johan Malmgren (1834–1897).
Uttal: [Aglaófamus malmgréni]

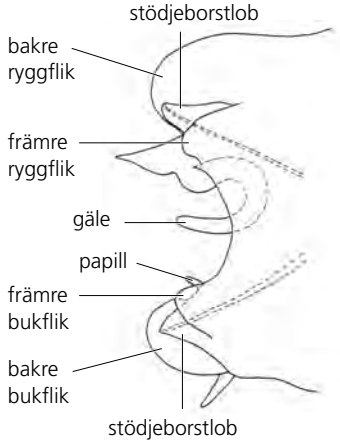
Aglaophamus pulcher
Prålkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 6 cm och med upp till 90 segment. Färg gräddvit. Svalget har 14 rader papiller med 10–15 papiller i varje rad, vilka löper på i stort sett hela svalgets längd. Antennerna och palperna är korta, som mest ¼ av huvudets bredd. Stödjeborstloberna är spetsiga. Främre buk- och ryggflikar med en lob som är kortare än stödjeborstloberna. Bakre buk- och ryggflikar längre än stödjeborstloberna i den främre delen av kroppen, ungefär lika långa i den mittersta delen, kortare i den bakre delen. Bakre ryggflikar med två lober i den mittersta delen av kroppen, övre loben tydligt större, i övriga segment med en lob. Bakre bukflikar med en lob. Bukloberna har en papill på översidan i den främre delen av kroppen (kan vara svår att se). Gälarna böjer utåt, börjar på segment 5–7 och finns till strax framför slutet av kroppen.

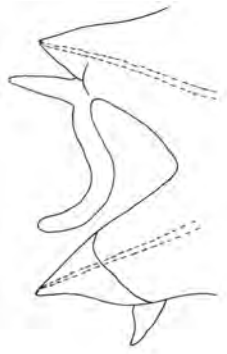
LEVNADSSÄTT Prålkrokgäling lever på lerbottnar på 200–930 meters djup.

UTBREDNING Prålkrokgäling har i svenska vatten påträffats i Skagerrak. I övrigt finns den längs Norges kust. Arten beskrevs så sent som 1991, och hela utbredningen är sannolikt inte känd.

NAMNGIVNING *Aglaophamus pulcher* (Rainer, 1991). Originalbeskrivning: *Nephtys pulchra*. Helgoländer Meeresuntersuchungen 45: 83–88.
Etymologi: pulcher (lat.) = vacker.
Uttal: [Aglaófamus púlker]



Parapodium fram


Parapodium bak

Aglaophamus agilis
Rosenkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 8 cm och med upp till 120 segment. Färg laxrosa. Svalget har 14 rader papiller med upp till 34 papiller i varje rad, vilka löper på ⅔ av svalgets längd. Den inre delen av svalget är slät. Antennerna och palperna är förhållandevis långa, uppemot halva huvudets bredd. Stödjeborstloberna är spetsiga. Främre buk- och ryggflikar med två lober som är kortare än stödjeborstloberna. Bakre ryggflikar stora, med två lober, av vilka den övre loben är mycket större än den undre. Bakre bukflikar med en lob som är längre än stödjeborstloberna utom i den bakre delen av kroppen där de är kortare. Bukloberna har en liten papill på översidan från och med segment 5. Gälarna böjer inåt, börjar på segment 2 och finns till strax framför slutet av kroppen.

LEVNADSSÄTT Rosenkrokgäling lever på varierande bottnar från lerbottnar till bottnar med grov sand, från grunt vatten ned till 1 100 meters djup.

UTBREDNING Rosenkrokgäling förekommer i svenska vatten i Skagerrak och Kattegatt. I övrigt finns den i Arktis, Nordsjön och Nordatlanten söderut till Medelhavet.

NAMNGIVNING *Aglaophamus agilis* (Langerhans, 1880). Originalbeskrivning: *Nephtys agilis*. Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie, 33: 304–305. Synonym: *Nephtys rubella* Michaelsen, 1896.
Etymologi: agilis (lat.) = aktiv.
Uttal: [Aglaófamus ágilis]

SLÄKTE *Nephtys*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING
FAMILJ Nephtyidae
SLÄKTE

Släktet *Nephtys* har världsvid utbredning och innehåller ungefär 21 arter, varav elva förekommer i svenska vatten. Hos våra svenska arter är antenner och palper korta, som mest ¼ av huvudets bredd. Svalget har 14, 20 eller 22 rader med 2–9 papiller i varje rad, vilka löper över en varierande del av svalgets längd. Hos vissa arter finns hårda papiller på den inre delen av svalget. Svalget har oftast ytterligare ett utskott på ryggsidan (ryggmittpapill) placerat något framför svalgets papillrader. Ryggmittpapillen kan vara tydligt längre än de övriga främre papillerna på svalget eller vara av ungefär samma längd, mer sällan finns ett liknande utskott på buksidan (bukmittpapill). Stödjeborstloberna består antingen av en lob, eller en lob med en papillartad utväxt på sidan som vetter inåt mot parapodiet, eller av två likstora lober med stödjeborstet mellan loberna. Gälarna är böjda utåt (böjda inåt eller utåt hos släktet *Aglaophamus*), och de är trådformiga eller bladformiga. Arterna i släktet är gräddvita till gulvita, större individer är ofta glänsande.

NAMNGIVNING *Nephtys* Cuvier, 1817. Le Règne Animal. Vol. 3.
Etymologi: Nephtys (egypt. myt.) = syster till Isis.

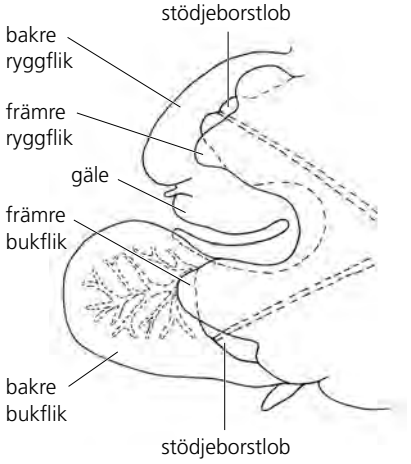
Nephtys assimilis Åderkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 12 cm och med upp till 117 segment. Svalget har 20–22 rader med 2–5 papiller i varje rad, vilka löper på ⅓ av svalgets längd. Den inre delen av svalget är slät. Svalgets ryggmittpapill längre än övriga främre papiller. Stödjeborstloberna i den främre delen av kroppen är rundade med en otydlig papillartad utväxt på sidan som vetter inåt mot mitten av parapodiet. I segmenten längre bak är de koniska utan utväxt i mitten. Främre buk- och ryggflikar i den främsta delen av kroppen med en lob eller med två otydliga lober, därefter med två tydliga lober, ungefär lika långa som stödjeborstloberna. Bakre ryggflikar med en lob, längre än stödjeborstloberna. Bakre bukflikar med en bred lob som är mycket längre än stödjeborstloberna och har ett tydligt mönster av ådror. Ådermönster saknas i den främre och bakre delen av kroppen. Gälarna böjer utåt, börjar på segment 4 och finns till strax framför slutet av kroppen. Åderkrokgäling har ofta förväxlats med skimmerkrokgäling *Nephtys hombergii*, men den är lätt att känna igen på ådringen i de bakre bukflikarna.

LEVNADSSÄTT Åderkrokgäling lever på sand- och lerbottnar och är vanligast i tidvattensområden. Den förekommer ofta tillsammans med skimmerkrokgäling *Nephtys hombergii* och lillkrokgäling *N. kersivalensis*. Könsmogna individer har påträffas i mars–augusti, i övrigt är artens biologi okänd.

UTBREDNING Åderkrokgäling finns i svenska vatten i Skagerrak, Kattegatt, Öresund och västra Östersjön. I övrigt förekommer den i nordöstra Atlanten, Medelhavet och Nordsjön samt vid Västafrikas kust.

NAMNGIVNING *Nephtys assimilis* Örsted, 1843. Annulatorum Danicorum Conspectus, Fasc. 1: Maricolae: 33, fig. 93, 100.
Etymologi: assimilis = lik; assimilo (lat.) = jämföra, göra saker lika varandra.
Uttal: [Néftys assímilis]

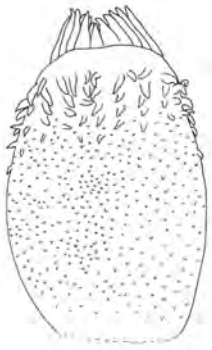


Parapodium mitt

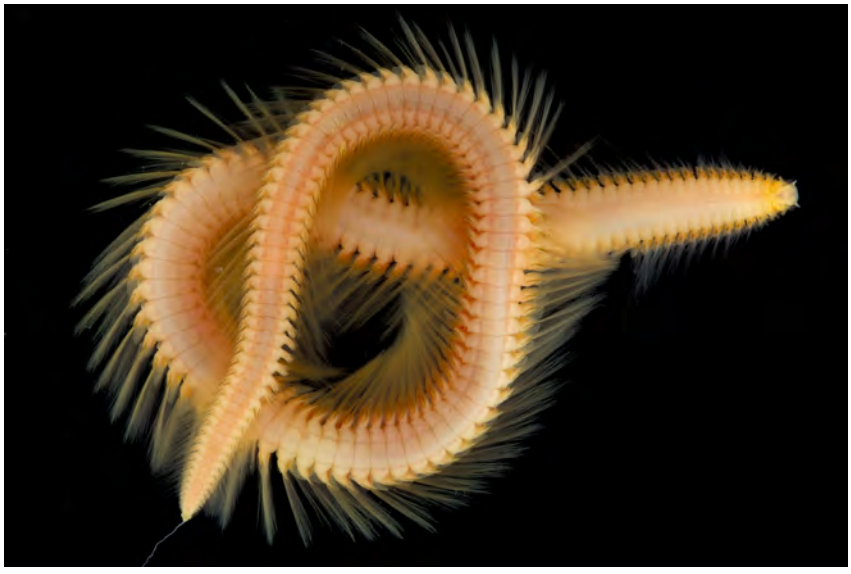
Nephtys caeca
Kortkroksgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 24 cm och med upp till 150 segment. Svalget har 22 rader med 4–6 papiller i varje rad, vilka löper på ⅓ av svalgets längd. Den inre delen av svalget har små hårda vårtor. Svalgets ryggmittpapill (saknas ibland) är lika lång som övriga främre papiller. Stödjeborstloberna har en lob på små individer, på större individer finns två tydliga lober med stödjeborstet mellan loberna. Främre buk- och ryggflikar med en lob, kortare än stödjeborstloberna. Bakre buk- och ryggflikar med en lob som är betydligt längre än stödjeborstloberna. Gälarna böjer utåt, börjar på segment 4, sällan 5, och finns till strax framför slutet av kroppen.

LEVNADSSÄTT Kortkroksgäling lever på bottnar som kan variera från grov sandbotten till lerbotten. Den förekommer från tidvattensområden ned till 1 000 meters djup. Den kan även påträffas i brackvatten. Könsmogna djur förekommer i september–april.

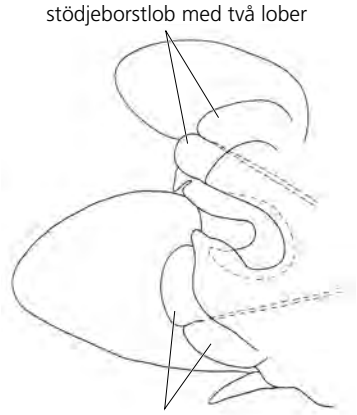


Utvrängt svalg med papiller

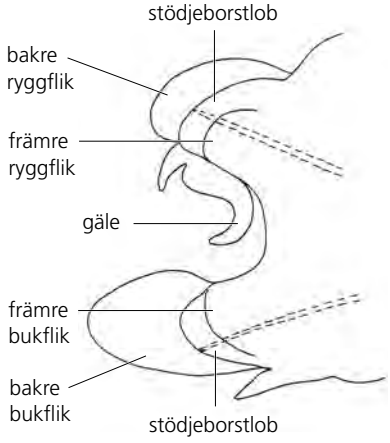


UTBREDNING Kortkroksgäling finns i svenska vatten i Skagerrak, Kattegatt och Öresund. I övrigt är den påträffad i Nordatlanten, Nordsjön, Arktis, Svarta havet samt norra Stilla havet.

NAMNGIVNING *Nephtys caeca* (Fabricius, 1780). Originalbeskrivning: *Nereis caeca*. Fauna Groenlandica: 304–305.
Etymologi: caeca (lat.) = blind.
Uttal: [Néftys séka]



Parapodium stor individ



Parapodium liten individ

Nephtys ciliata
Hårkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 30 cm och med upp till 140 segment. Svalget har 22 rader med 3–7 (vanligtvis 4–6) papiller i varje rad, vilka löper på halva svalgets längd. Den inre delen av svalget har små hårda vårtor. Svalgets ryggmittpapill är längre än övriga främre papiller. Stödjeborstloberna har två tydliga lober med stödjeborst mellan loberna i den främre och mittersta delen av kroppen. Stödjeborstloberna har en rundad lob i den bakre delen av kroppen. Främre buk- och ryggflikar med en lob, kortare än stödjeborstloberna. Bakre buk- och ryggflikar med en lob som är ungefär lika långa som stödjeborstloberna. Gälarna böjer utåt, börjar på segment 7–11, saknas eller är mycket små i den bakre delen av kroppen.

LEVNADSSÄTT Hårkrokgäling lever på 5–1 000 meters djup. Den gräver ned sig i sand- och lerbottnar. Larverna lever i vattenmassorna under senvintern och våren.

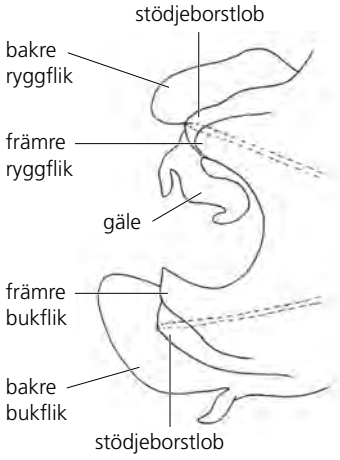
UTBREDNING Hårkrokgäling påträffas i svenska vatten i Skagerrak och Kattegatt. I övrigt finns den i Nordsjön, i Nordatlanten söderut till Svarta havet, i Arktis och i norra Stilla havet.

NAMNGIVNING *Nephtys ciliata* (O.F. Müller, 1776). Originalbeskrivning: *Nereis ciliata*. Zoologiae Danicae Prodromus 1789: 14.
Etymologi: ciliata (lat.) = hårförsedd, hårig.
Uttal: [Néftys siliáta]

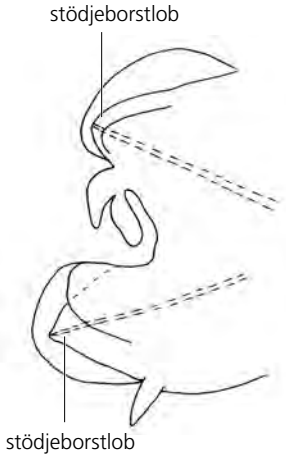
Nephtys cirrosa
Kindkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 10 cm och med upp till 95 segment. Svalget har 22 rader med 4–9 papiller i varje rad, vilka löper på hela svalgets längd. Svalgets ryggmittpapill är lika lång som övriga främre papiller (form A), eller längre än övriga främre papiller (form B). I den främre och mittersta delen av kroppen har ryggsidans stödjeborstlober två otydliga rundade lober (form A), eller en rundad lob (form B), i den bakre delen av kroppen är ryggsidans stödjeborstlober koniska och har en lob (form A och B). Buksidans stödjeborstlober är rundade till koniska. I den främre och mittersta delen av kroppen har de främre ryggflikarna en lob (form A), eller två lober (form B), i den bakre delen av kroppen har de en lob (form A och B). Främre ryggflikar alltid kortare än stödjeborstloberna. Främre bukflikar med en lob, något kortare än stödjeborstloberna i den främre och mittersta delen av kroppen, i den bakre delen av kroppen tydligt kortare. Bakre buk- och ryggflikar med en lob som är längre än stödjeborstloberna. Gälarna böjer utåt, börjar på segment 4 och finns till strax framför slutet av kroppen. Gälar och ryggcirrer är ungefär lika långa i bakre segment. Form A beskrevs som *Nephtys cirrosa* och form B beskrevs ursprungligen som *N. ehlersi* Heinen, 1911. Det finns morfologiska mellanformer mellan form A och B och det är ännu oklart om det rör sig om en art eller två skilda arter.

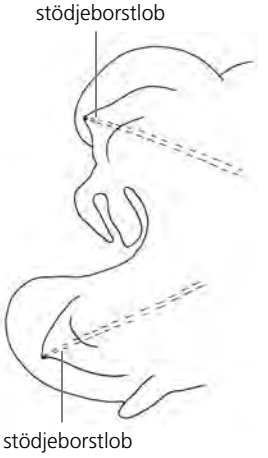
Utvrängt svalg med papiller



Parapodium fram, form A



Parapodium bak, form B



Parapodium bak, form A

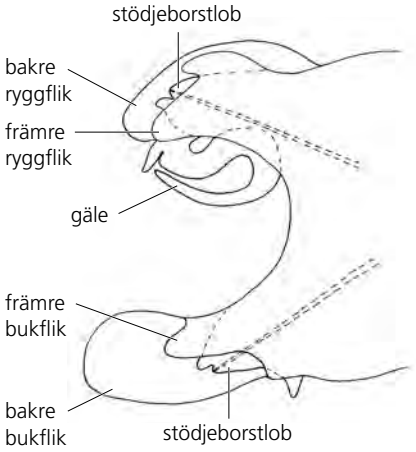
LEVNADSSÄTT Kindkrokgäling lever på finare sandbottnar, vanligen i tidvattensområden, men den har påträffats ned till 170 meters djup. Biologin är okänd.

UTBREDNING Kindkrokgäling förekommer i svenska vatten i Bohuslän. I övrigt finns den i östra Nordsjön, Nordatlanten söderut till Medelhavet och i Svarta havet.

NAMNGIVNING *Nephtys cirrosa* Ehlers, 1868. Die Borstenwürmen (Annelida Chaetopoda) nach systematichen und anatomischen Untersuchungen dargestellt: 624–626.
Etymologi: cirrosa (lat.) = cirrförsedd.
Uttal: [Néftys sirrósa]

Nephtys hombergii
Skimmerkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 20 cm och med upp till 135 segment. Svalget har 22 rader med 2–5 papiller i varje rad, vilka löper på ⅓ av svalgets längd. Den inre delen av svalget är slät. Svalgets opariga ryggmittpapill är lika lång som övriga främre papiller. Stödjeborstloberna är koniska och har en papillartad utväxt på sidan som vetter inåt mot mitten av parapodiet i den främre och mittersta delen av kroppen, tydligast runt segment 20. Utväxterna är otydliga på individer < 4 cm och saknas på individer < 2 cm. Främre buk- och ryggflikar något längre än stödjeborstloberna, med två lober, loben som vetter inåt mot mitten av parapodiet är större. Bakre buk- och ryggflikar med en lob som är längre än stödjeborstloberna längs hela kroppen. Den bakre bukfliken är betydligt längre än den bakre ryggfliken i den mittersta och bakersta delen av kroppen. Gälarna böjer utåt, börjar på segment 4, 5 eller ibland 6 och finns till nära slutet av kroppen.

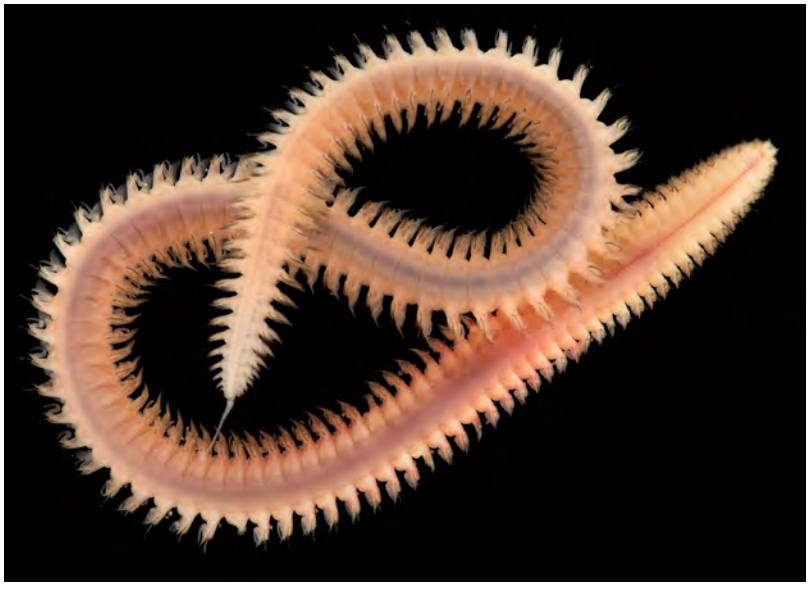


Parapodium

LEVNADSSÄTT Skimmerkrokgäling finns på sand-, ler- och blandade bottnar och gräver gångar som den täcker med slem. Den livnär sig av andra havsborstmaskar, små kräftdjur, snäckor och musslor, men kan också livnära sig av detritus. Fortplantningen sker i svenska vatten vanligen tidigt på sommaren, senare i Öresund. Larverna är pelagiska och bottenfäller när de fått sju segment.

UTBREDNING Skimmerkrokgäling finns i Sverige längs hela västkusten och är den vanligaste *Nephtys*-arten i svenska vatten, även om den ofta har förväxlats med åderkrokgäling *Nephtys assimilis*. I övrigt finns den i östra Atlanten från Barents hav till Sydafrika, samt i Nordsjön, Medelhavet och Svarta havet.

NAMNGIVNING *Nephtys hombergii* Savigny, 1822. Description de l'Égypte, Histoire naturelle 1: 1–128.
Etymologi: hombergii (lat.) = efter Eugéne Homberg som ursprungligen insamlade arten.
Uttal: [Néftys hombérgi]

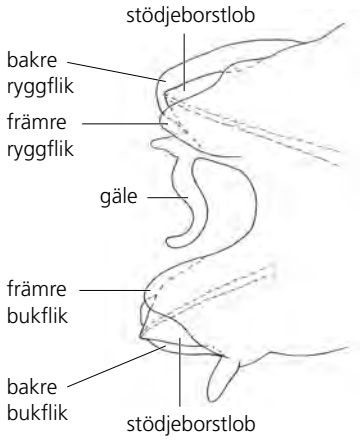


Nephtys hystricis
Skör krokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 4 cm och med upp till 75 segment. Svalget har 22 rader med 3–6 papiller i varje rad, vilka löper på ⅓ av svalgets längd. Den inre delen av svalget är slät. Svalgets opariga ryggmittpapill är längre än övriga främre papiller. Stödjeborstloberna är koniska. Främre buk- och ryggflikar kortare än stödjeborstloberna, med två lober i den mittersta delen av kroppen, i övriga delar med en lob. Bakre buk- och ryggflikar med en lob som är längre än stödjeborstloberna i den främre och mittersta delen av kroppen, kortare i den bakre delen av kroppen. Gälarna böjer utåt, börjar på segment 5–7 (vanligtvis segment 6) och saknas i den bakre delen av kroppen.

LEVNADSSÄTT Skör krokgäling lever på lerbottnar på 10–600 meters djup. Biologin är okänd. Djuren är mycket sköra och går lätt sönder vid insamling.

UTBREDNING Skör krokgäling förekommer i svenska vatten endast i Skagerrak. I övrigt finns den i Nordsjön och nordöstra Atlanten söderut till Portugal.



Parapodium

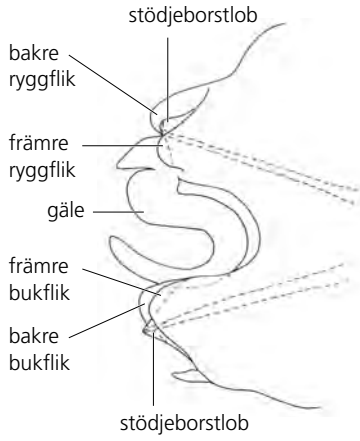
NAMNGIVNING *Nephtys hystricis* McIntosh, 1900. Annals and Magazine of Natural History (Ser. 7), 5: 259. Synonym: *Nephtys hombergii* var. *kersivalensis* McIntosh, 1908.
Etymologi: hystricis = piggsvinslik; hystrix (lat.) = piggsvin.
Uttal: [Néftys hýstrisis]

Nephtys incisa
Blekkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 6 cm och med upp till 75 segment. Svalget har 20 rader med 1–5 papiller i varje rad, vilka löper på ⅓ av svalgets längd. Den inre delen av svalget är slät. Svalgets opariga ryggmittpapill är längre än övriga främre papiller. Stödjeborstloberna är koniska. Främre och bakre buk- och ryggflikar med en lob som är lika lång som stödjeborstloberna i den främre och mittersta delen av kroppen, kortare i den bakre delen. Gälarna böjer utåt, börjar på segment 9–10 och saknas i den bakre delen av kroppen.

LEVNADSSÄTT Blekkrokgäling lever på grus-, sten- och lerbottnar. Den information som finns om artens biologi i litteraturen syftar troligen oftast på skör krokgäling *Nephtys hystricis*, eftersom arterna ofta förväxlas.

UTBREDNING Blekkrokgäling har i svenska vatten endast påträffats i Skagerrak och Kattegatt. Den finns i övrigt både i östra och västra delarna av norra Atlanten.

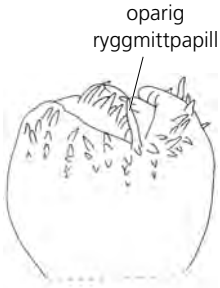


Parapodium

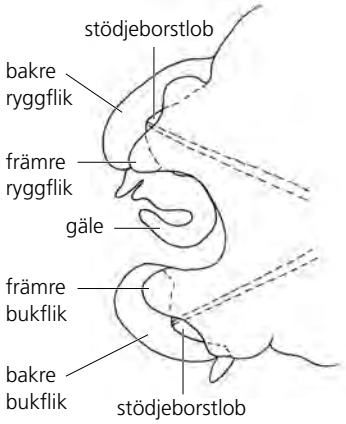
NAMNGIVNING *Nephtys incisa* Malmgren, 1865. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 21: 105.
Etymologi: incisa (lat.) = med insnitt.
Uttal: [Néftys insísa]

Nephtys kersivalensis
Lillkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 4 cm och med upp till 85 segment. Svalget har 22 rader med 3–6 papiller i varje rad, vilka löper på ⅓ av svalgets längd. Den inre delen av svalget är slät. Svalgets opariga ryggmittpapill är längre än övriga främre papiller. Stödjeborstloberna är koniska och har en rynkig undersida i närheten av där stödjeborsten når fram. Främre buk- och ryggflikar kortare än stödjeborstloberna, med två lober i den mittersta delen av kroppen, i övriga delar med en lob. Bakre buk- och ryggflikar med en lob som är längre än stödjeborstloberna. Gälarna böjer utåt, börjar på segment 4 och finns till nära slutet av kroppen.



Utvrängt svalg med papiller



Parapodium

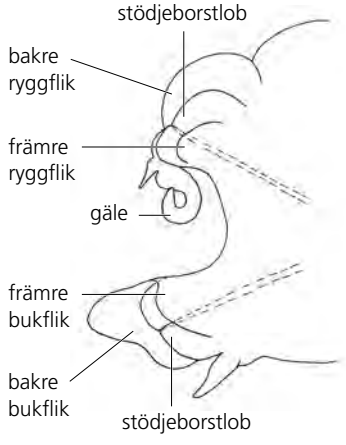
LEVNADSSÄTT Lillkrokgäling lever på sand-, grus- och lerbottnar från nedre tidvattenzonen och ned till 300 meters djup. Den förekommer ofta tillsammans med åderkrokgäling *Nephtys assimilis* och skimmerkrokgäling *N. hombergii*.

UTBREDNING Lillkrokgäling förekommer i svenska vatten i Kattegatt. Den finns i övrigt i östra Nordatlanten, Nordsjön, vid Irland och Yttre Hebriderna. Arten har endast omnämnts ett fåtal gånger i litteraturen, men detta kan bero på att den är svår att säkert identifiera.

NAMNGIVNING *Nephtys kersivalensis* McIntosh, 1908. A monograph of the British Annelids, Vol 2, Part 1. Polychaeta. Nephtydidae to Syllidae: 20. Synonym: *Nephtys hombergii* forma *ehlersii* Fage & Legendre, 1927.
Etymologi: okänd.
Uttal: [Néftys kersivalénsis]

Nephtys longosetosa
Borstig krokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 17 cm och med upp till 120 segment. Svalget har 22 rader med 4–7 papiller i varje rad, vilka löper på halva svalgets längd. Den inre delen av svalget är slät. Svalgets opariga ryggmittpapill är längre än övriga främre papiller. Stödjeborstloberna är rundade eller med två otydliga lober där stödjeborstet sitter mellan loberna. Främre buk- och ryggflikar med en lob som är kortare än stödjeborstloberna. Bakre ryggflikar med två lober där den övre loben är betydligt större. Bakre bukflikar med inbuktning undertill i den mittersta och bakre delen av kroppen. Bakre buk- och ryggflikar längre än stödjeborstloberna. Gälarna böjer utåt, börjar på segment 3 och finns till nära slutet av kroppen.



Parapodium

LEVNADSSÄTT Borstig krokgäling lever på olika typer av bottnar, från tidvattenzonen och ned till 1 000 meters djup. Honor med ägg har påträffats i juli, i övrigt är biologin okänd.

UTBREDNING Borstig krokgäling förekommer i svenska vatten i Skagerrak, Kattegatt och Öresund. I övrigt är den vitt utbredd i haven på norra halvklotet.

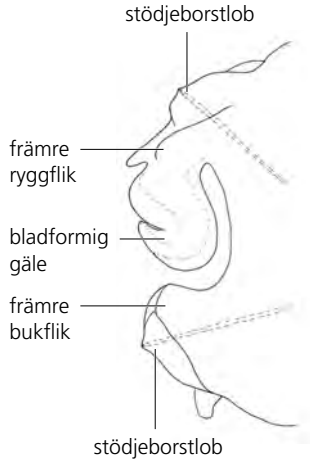
NAMNGIVNING *Nephtys longosetosa* Örsted, 1842. Naturhistorisk tidsskrift 4: 123.
Etymologi: longosetosa = långhårig; longo (lat.) = lång; seta (lat.) = borst. Syftar på de långa borsten på bakre delen av kroppen.
Uttal: [Néftys lóngosetósa]

Nephtys paradoxa
Bladkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 20 cm och med upp till 150 segment. Svalget har 22 rader med 3–6 papiller i varje rad, vilka löper på ⅓ av svalgets längd. Den inre delen av svalget är slät. Svalgets opariga ryggmittpapill är lika lång som övriga främre papiller. Stödjeborstloberna är rundade till koniska. Främre och bakre buk- och ryggflikar med en lob som är kortare än stödjeborstloberna. Gälarna böjer utåt och har membranös utväxt, vilket gör att de ser ut att vara bladformiga. De börjar på segment 9–14 (väl synliga från segment 13–15) och saknas i den bakre delen av kroppen.

LEVNADSSÄTT Bladkrokgäling förekommer på lerbottnar och sandblandade lerbottnar på 10–1 200 meters djup.

UTBREDNING Bladkrokgäling har i svenska vatten påträffats i Skagerrak och Kattegatt. I övrigt finns den i Nordatlanten, Nordsjön och Svarta havet samt i norra Stilla havet. Den har även hittats vid Australien.



Parapodium mitt

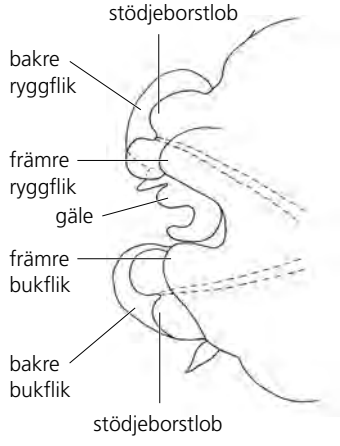
NAMNGIVNING *Nephtys paradoxa* Malm, 1874. Göteborgs Kungliga Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälles Handlingar 14: 78.
Etymologi: paradoxus (lat.) = motsägelsefull, paradoxal.
Uttal: [Néftys paradóxa]

Nephtys pente
Fingerkrokgäling

KÄNNETECKEN Längd upp till 14 cm och med upp till 90 segment. Svalget har 22 rader med 3–5 papiller i varje rad, vilka löper på ⅔ av svalgets längd. Den inre delen av svalget med små hårda vårtor. Svalgets opariga ryggmittpapill längre än övriga främre papiller. Stödjeborstloberna har två tydliga lober med stödjeborst mellan loberna. Främre buk- och ryggflikar med en lob som är kortare än stödjeborstloberna. Bakre buk- och ryggflikar med en lob som är längre än stödjeborstloberna i den främre delen av kroppen, lika långa som stödjeborstloberna i den mittersta och bakersta delen. Gälarna böjer utåt, börjar på segment 5 och finns till strax framför slutet av kroppen.

LEVNADSSÄTT Fingerkrokgäling lever på sand- och lerbottnar, fortplantningen sker i december. I övrigt är biologin okänd.

UTBREDNING Fingerkrokgäling har tidigare förväxlats med hårkrokgäling *Nephtys ciliata*, och utbredningen är därför dåligt känd. I svenska vatten finns den vid kusten av Bohuslän och Halland. I övrigt är den känd från Kielbukten, Nordsjön, Murmansk och Spetsbergen.



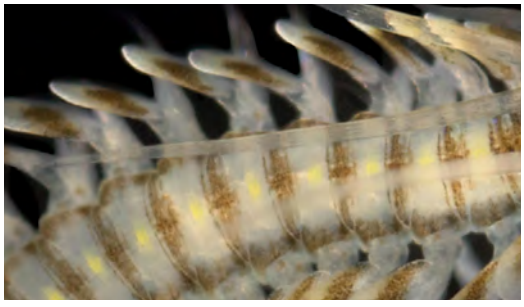
Parapodium

NAMNGIVNING *Nephtys pente* Rainer, 1984. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 64: 899–907.
Etymologi: pente (gr.) = fem. Syftar på att gälar finns från och med detta segment.
Uttal: [Néftys pénte]

FAMILJ Phyllodocidae – paddelfotsmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	
SLÄKTE	

Familjen Phyllodocidae omfattar totalt flera hundra arter, varav 34 förekommer i svenska vatten. De är aktiva rovlevande djur som finns på både hårda och mjuka bottnar i havet. Längden på de arter som finns i svenska vatten varierar från 0,5 till 40 cm. Många har ett karakteristiskt rörelsemönster som gör att den långa smala kroppen ser ut att rinna fram över underlaget. Flera arter av paddelfotsmaskar producerar slem när de blir störda. Färgteckningen varierar mycket och är ofta till god hjälp vid identifieringen. Alla paddelfotsmaskar är frilevande.



Phyllodoce longipes (nedre bilden visar en närbild av främre segment där cirrerna ses på "högkant" och därför verkar smalare).
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

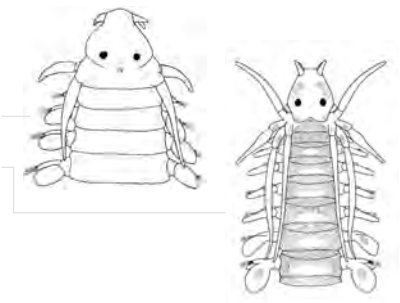
Paddelfotsmaskar är långsträckta havsborstmaskar som längst fram på huvudet har ett par palper och ett par antenner. Både palper och antenner är enkla och osegmenterade och de har likartat utseende. Vissa paddelfotsmaskar har en tredje antenn mitt på huvudet (mittantenn), andra har en nackpapill längst bak på huvudet. Baktill på huvudets sidor finns ett par nackorgan (nuchalorgan), utformade som cilierade lister, som utvrängbara knoppar eller som flikiga utväxter. Mitt på huvudet sitter ett par ögon, utom hos blindpaddelfoting *Chaetoparia nilssoni* och munkpaddelfoting *Mystides caeca*, som är blinda. Det enda ögonparet är oftast ett bra kännetecken, eftersom de allra flesta arter i närstående familjer antingen är blinda eller har två par ögon. Det utvrängbara svalget (proboscis) saknar käkar men är oftast försett med papiller; vanligen avslutas det också med en krans med papiller. Segment 1 är oftast reducerat dorsalt och syns inte från ryggsidan, men hos ett par släkten (t.ex. *Eulalia*) är det fullt utvecklat och lika stort som segment 2. Cirrerna på antingen segment 1 och 2 eller segment 1–3 är modifierade så att de är mer eller mindre fingerformiga istället för platta som på övriga segment. De första, modifierade segmenten är organiserade på ett av tre sätt: 1) segment 1 med ett par fingerformiga cirrer, segment 2 med fingerformiga rygg- och bukcirrer, segment 3 med fingerformiga ryggcirrer, men normala bukcirrer; 2) segment 1 med ett par fingerformiga cirrer, segment 2 med fingerformiga rygg- och bukcirrer, segment 3 utan ryggcirr men med normala bukcirrer; och 3) segment 1 med fingerformiga rygg- och bukcirrer, segment 2 utan ryggcirr men med normala bukcirrer. Borst finns vanligen från och med segment 2, ibland från segment 3 och hos ett par arter först från och med segment 4. Om borst finns på segment 2 kommer de ut i anslutning till bukcirren, en tydlig buklob saknas. Tydliga buklober finns från och med segment 3 utom hos de få undantag där borsten börjar på segment 4 då också bukloben först finns utvecklad från och med detta segment.

På de segment som följer efter de modifierade första segmenten finns buklober med borst och vanligen stora, platta ryggcirrer samt mindre och platta bukcirrer. Ryggcirrerna har för det mesta en basal del som kallas för cirrbärare, även bukcirrerna har oftast en sådan del men den är inte lika tydlig. Rygglober saknas helt, vilket även gäller ryggborst, med undantag för arterna i släktet *Notophyllum* som har några få, tunna ryggborst. Kroppen avslutas med analöppning och två analcirrer som kan vara platta eller fingerformiga. Hos många arter finns även en liten papill (analpapill) mellan cirrerna.

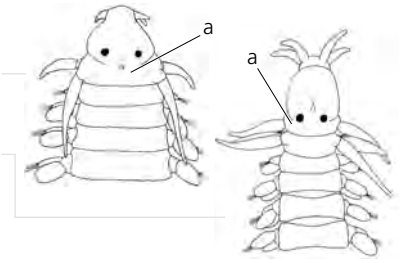
Man vet inte mycket om fortplantning och födoval hos paddelmaskar. Alla arter är troligtvis rovlevande och angriper sina byten genom att vränga ut svalget och dra in bytesdjuren. Alla arter är skildkönade och i de flesta fall sker befruktningen genom att ägg och spermier släpps ut i vattnet när djuren befinner sig i nära kontakt med varandra. Honor av många arter producerar en genomskinlig äggsamling som fästs på underlaget. Larven har vanligen ett långt pelagiskt (frisimmande) stadium och livnär sig av plankton, men några arter har stora gulerika ägg vilket istället tyder på att de har en kortare utveckling.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Phyllodocidae

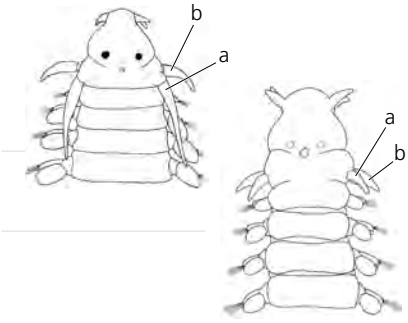
1. Kroppens första segment med två eller tre par modifierade cirrer 2
– Kroppens första segment med fyra par modifierade cirrer 9



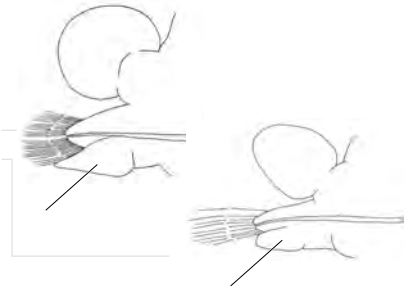
2. Kroppens första synliga segment (a) med två par modifierade cirrer 3
– Kroppens första synliga segment (a) med ett par modifierade cirrer, nästa segment med två par 7



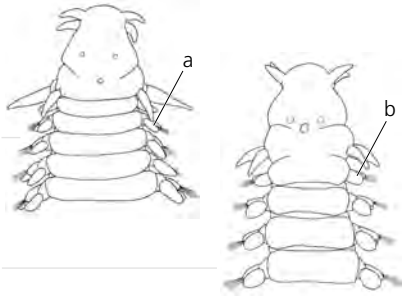
3. Ryggcirrerna (a) på det första synliga segmentet mycket längre än bukcirrerna (b). Kroppens ryggsida med tre bruna, längsgående ränder ..... ***Eteone barbata*** **skäggpaddelfoting** s. 229
– Ryggcirrerna (a) på det första synliga segmentet kortare än eller lika långa som bukcirrerna (b) 4



4. Bukcirrer trekantiga med tydliga spetsar ..... ***Eteone suecica*** **spetspaddelfoting** s. 231
– Bukcirrer avlångt ovala 5



5. Borst finns från och med det tredje synliga segmentet (a). Ryggcirrerna på det första synliga segmentet tydligt mindre än bukcirrerna. Analcirrer långa och spesiga ..... ***Eteone foliosa*** **blekpaddelfoting** s. 230
– Borst finns från och med det andra synliga segmentet (b). Ryggcirrerna på det första synliga segmentet ungefär lika stora som bukcirrerna. Analcirrer med runda ändar 6



Key to Swedish species of family Phyllodocidae

1. First body segments with two or three pairs of modified cirri 2
– First body segments with four pairs of modified cirri 9

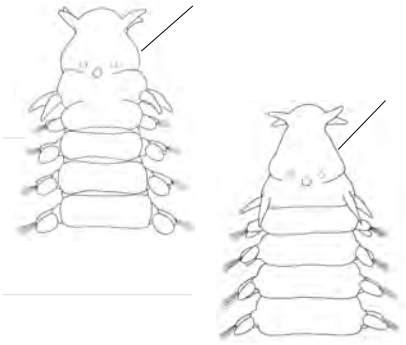
2. First visible body segment (a) with two pairs of modified cirri 3
– First visible body segment (a) with one pair of modified cirri, next segment with two pairs 7

3. Dorsal cirri (a) on first visible body segment distinctly longer than the ventral cirri (b). Dorsum with three brown, longitudinal bands ..... ***Eteone barbata*** p. 229
– Dorsal cirri (a) on first visible body segment no longer than the ventral cirri (b) 4

4. Ventral cirri triangular, distinctly pointed ..... ***Eteone suecica*** p. 231
– Ventral cirri narrowly ovoid 5

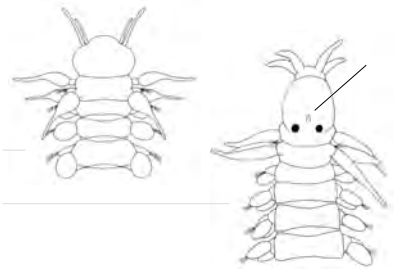
5. Chaetae present from third visible body segment on (a). Dorsal cirri on first visible segment distinctly smaller than the ventral cirri. Pygidial cirri long and pointed ..... ***Eteone foliosa*** p. 230
– Chaetae present from second visible body segment on (b). Dorsal and ventral cirri on first visible segment of approximately equal size. Tips of pygidial cirri rounded 6

6. Huvud med konvexa sidor. Ryggcirrerna på det första synliga segmentet något mindre än bukcirrerna. Levande djur gula till laxrosa..... ***Eteone flava*** **svajpaddelfoting** s. 230
– Huvud med raka eller svagt konkava sidor. Rygg- och bukcirrerna på det första synliga segmentet lika stora. Levande djur halvgenomskinligt gulvita ..... ***Eteone longa*** **långpaddelfoting** s. 231



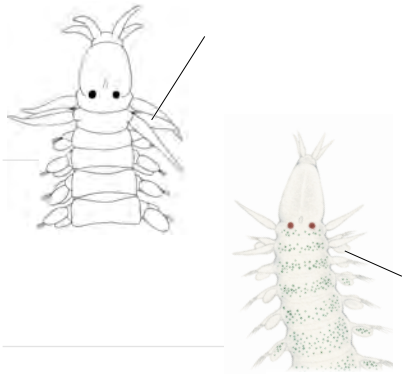
6. Sides of prostomium convex. Dorsal cirri on first visible body segment somewhat smaller than the ventral cirri. Live specimens yellow to salmon pink..... ***Eteone flava*** p. 230
– Sides of prostomium straight or slightly concave. Dorsal and ventral cirri on first visible body segment of equal size. Live specimens semi-transparent, yellowish white..... ***Eteone longa*** p. 231

7. Ögon saknas. Mittantenn saknas..... ***Mystides caeca*** **munkpaddelfoting** s. 241
– Ögon finns. Mittantenn finns (ofta liten och svår att upptäcka) 8



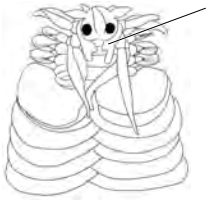
7. Eyes and median antenna absent ..... ***Mystides caeca*** p. 241
– Eyes and median antenna present (the latter often small and easily overlooked) 8

8. Bukcirrerna på segment 2 plattade och tillspetsade, tydligt större än bukcirrerna på följande segment. Levande djur halvgenomskinligt gulgröna..... ***Pseudomystides limbata*** **glaspaddelfoting** s. 254
– Bukcirrerna på segment 2 avrundade, endast något större än bukcirrerna på följande segment. Levande djur halvgenomskinligt gula, tätt besatta med små smaragdgröna fläckar..... ***Pseudomystides spinachia*** **spenatpaddelfoting** s. 255



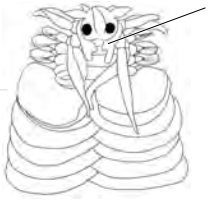
8. Ventral cirri on segment 2 flattened and pointed, distinctly larger than those of the following segments. Live specimens semi-transparent, yellowish green ..... ***Pseudomystides limbata*** p. 254
– Ventral cirri on segment 2 rounded, only slightly larger than those of the following segments. Live specimens semi-transparent, yellow, densely strewn with small, emerald green spots ..... ***Pseudomystides spinachia*** p. 255

9. Nackorgan utgörs av flikiga utskott på huvudets baksida..... 10
– Nackorgan utgörs inte av flikiga utskott 11



9. Nuchal organ consisting of lobed projections (epaulettes) on posterior side of prostomium 10
– Nuchal organ different..... 11

10. Nackorgan med 1–3 lober..... ***Notophyllum foliosum*** **gyllenpaddelfoting** s. 244
– Nackorgan med 7 lober ..... ***Notophyllum americanum*** **glanspaddelfoting** s. 243

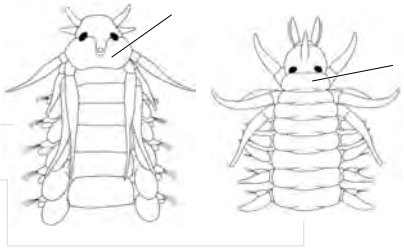


10. Nuchal epaulettes with 1–3 lobes each .....***Notophyllum foliosum*** p. 244
– Nuchal epaulettes with 7 lobes each . ***Notophyllum americanum*** p. 243

11. Segment 3–4 med kraftiga borst förskjutna mot buksidan ..... ***Chaetoparia nilssoni*** **blindpaddelfoting** s. 228
– Segment 3–4 utan avvikande borst 12

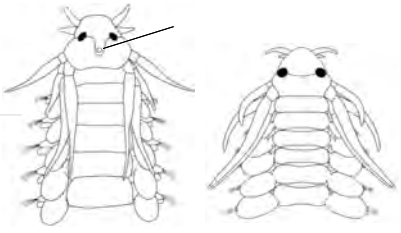
11. Segments 3–4 with strong chaetae situated on ventral side ..... ***Chaetoparia nilssoni*** p. 228
– Chaetation of segments 3–4 no different from that of the other segments 12

12. Segment 1 och 2 bildar en krage som täcker huvudets bakre del på ryggsidan 13
– Segment 1 och 2 reducerade eller fullt utvecklade, men bildar inte krage 14



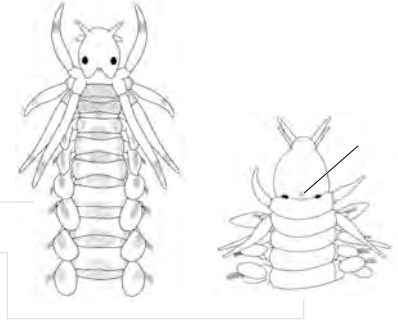
12. Segments 1 and 2 forming a collar covering posterior part of prostomium dorsally 13
– Segments 1 and 2 rudimentary or fully developed, do not form a collar 14

13. Stor nackpapill finns, placerad i ett insnitt i kragen ..... ***Paranaitis kosteriensis*** **rostpaddelfoting** s. 246
– Nackpapill saknas, krage utan insnitt ..... ***Paranaitis katoi*** **bågpaddelfoting** s. 245



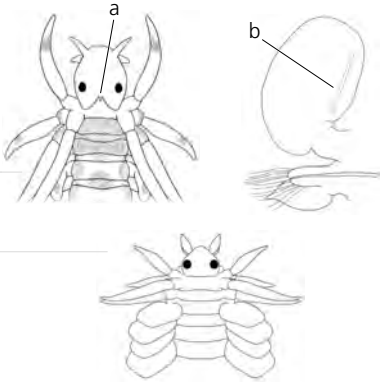
13. Prostomium with a large nuchal papilla, placed in an incision of the collar ..... ***Paranaitis kosteriensis*** p. 246
– Prostomium without nuchal papilla, collar without incision ..... ***Paranaitis katoi*** p. 245

14. Mittantenn saknas. Nackpapill finns eller saknas 15
– Mittantenn finns (kan vara liten). Nackpapill saknas 22



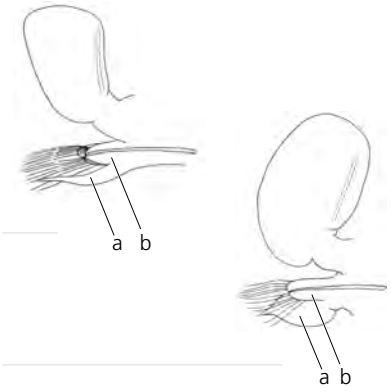
14. Median antenna absent. Nuchal papilla present or absent 15
– Median antenna present (if occasionally small). Nuchal papilla absent 22

15. Nackpapill (a) finns, placerad i insnitt i huvudets bakre del. Svalg uppdelat i inre och yttre del. Ryggcirrernas baksida med cilielist (b) längs innerkanten 16
– Nackpapill saknas. Svalg ej uppdelat i inre och yttre del. Ryggcirrer utan cilielist 21



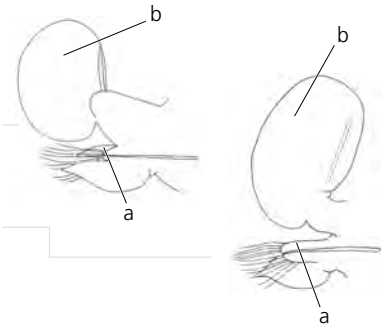
15. Nuchal papilla (a) present, situated in an incision posteriorly on prostomium. Pharynx divided into a proximal and a distal portion. Posterior side of dorsal cirri with a ciliate ridge (b) along inner margin 16
– Nuchal papilla absent. Pharynx uniform. Dorsal cirri without ciliate ridge 21

16. Bukcirrer (a) långa, smala och spetsiga och mycket längre än borstloberna (b). Inre delen av svalget (i utvrängt tillstånd) med både mjuka, runda och hårda, spetsiga papiller. Levande djur med röd pigmentering på sidorna på huvudets baksida och sedan vidare längs ryggen som två band ..... ***Phyllodoce rosea*** **rosenpaddelfoting** s. 252
– Bukcirrer (a) rundade eller spetsiga men ej utdragna. Inre delen av svalget (i utvrängt tillstånd) endast med mjuka, runda papiller. Levande djur utan röda längsband 17



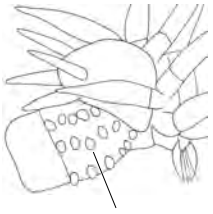
16. Ventral cirri (a) long, slender and pointed, distinctly longer than parapodia (b). Inner portion of (everted) pharynx with a mixture of soft, rounded and hard, pointed papillae. Live specimens with red pigmentation posterolaterally on prostomium, continued in the shape of two red, longitudinal bands along dorsum..... ***Phyllodoce rosea*** p. 252
– Ventral cirri (a) rounded or pointed, but not extended. Inner portion of (everted) pharynx with soft, rounded papillae only. Live specimens without red, longitudinal bands..... 17

17. Buklobernas övre del (a) förlängd och fingerformig. Borst finns från och med segment 4. Ryggcirrer (b) ovala ..... ***Phyllodoce longipes*** **långfotad paddelfoting** s. 249
– Buklobernas övre del (a) avrundad. Borst finns från och med segment 3. Ryggcirrer (b) avrundat rektangulära 18



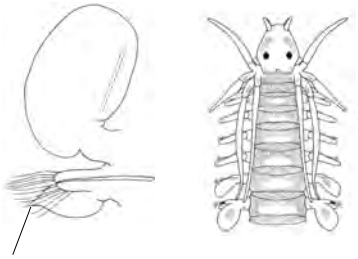
17. Dorsal part of neuropodia (a) extended, digitiform. Chaetae present from segment 4 on. Dorsal cirri (b) ovoid ..... ***Phyllodoce longipes*** p. 249
– Dorsal part of neuropodia (a) rounded. Chaetae present from segment 3 on. Dorsal cirri (b) rounded rectangular..... 18

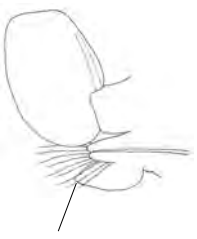
18. Inre delen av svalget (i utvrängt tillstånd) med tre till fyra otydliga rader med papiller på vardera sidan och 3–6 papiller i varje rad..... ***Phyllodoce citrina*** **citronpaddelfoting** s. 247
– Inre delen av svalget (i utvrängt tillstånd) med sex rader med papiller på vardera sidan och minst 8–9 papiller i varje rad..... 19



18. Inner portion of (everted) pharynx with three to four indistinct rows of 3–6 papillae on either side ..... ***Phyllodoce citrina*** p. 247
– Inner portion of (everted) pharynx with six rows of at least 8–9 papillae on either side..... 19

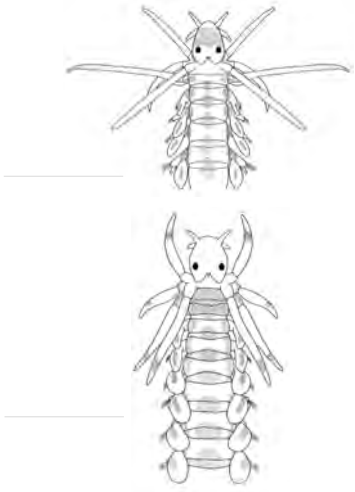
19. Bukcirrer med nedåtriktad spets (syns tydligast på individer större än 2 cm). Svalg (i utvrängt tillstånd) med mer än 11 papiller i sidoraderna. Kroppsytan tydligt glänsande. Små individer (mindre än 2–3 cm) har pigment som bildar tvärränder över segmenten på ryggsidan. Större individer har inte lika tydliga band med pigmentering, men pigmenteringen utgörs aldrig av fläckar på ryggen..... ***Phyllodoce groenlandica*** **mörkkindad paddelfoting** s. 248
– Bukcirrer har inte en nedåtriktad spets. Svalg (i utvrängt tillstånd) med 11 papiller eller färre i sidoraderna. Kroppsytan inte tydligt glänsande. Mörk pigmentering finns i form av fläckar på ryggsidan 20





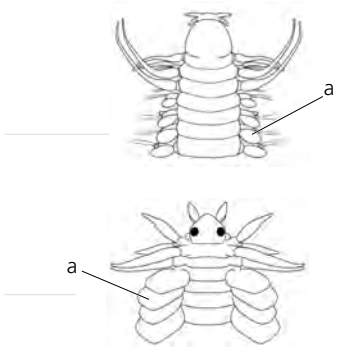
19. Tip of ventral cirri downward-pointing (indistinct in specimens below 2 cm). Everted pharynx with lateral rows of more than 11 papillae. Body surface distinctly shining. Small specimens (below 2–3 cm) with dorsal cross-bands. In larger specimens the cross-banding is less distinct, but the pigmentation never appears as dorsal spots.. ***Phyllodoce groenlandica*** p. 248
– Tip of ventral cirri not downward-pointing. Everted pharynx with lateral rows of up to 11 papillae. Body surface dull. Dark pigmentation present in the form of dorsal spots 20

20. Huvud med mörk pigmentering framför ögonen. Första segmenten efter huvudet ej tydligt mörkpigmenterade på ryggsidan. Svalg (i utvrängt tillstånd) med 10–11 papiller i de längsta sidoraderna. Bukcirrer något tillspetsade. ***Phyllodoce mucosa*** **slempaddelfoting** s. 251
– Huvud utan mörk pigmentering framför ögonen. Första segmenten efter huvudet (segment 3 och 4) tydligt mörkpigmenterade på ryggsidan. Svalg (i utvrängt tillstånd) med 8–9 papiller i de längsta sidoraderna. Bukcirrer utan spetsar ..... ***Phyllodoce maculata*** **leopardpaddelfoting** s. 250



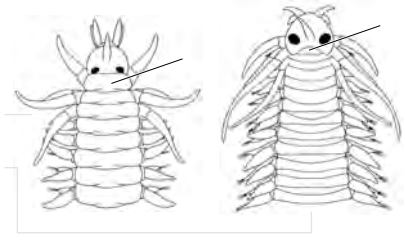
20. Prostomium with dark pigmentation anterior to the eyes. First segment posterior to prostomium without distinct, dark pigmentation dorsally. Longest lateral rows comprising 10–11 pharyngeal papillae. Ventral cirri slightly pointed ..... ***Phyllodoce mucosa*** p. 251
– Prostomium without dark pigmentation anterior to the eyes. First segments posterior to prostomium (segments 3 and 4) with distinct, dark pigmentation dorsally. Longest lateral rows comprising 8–9 pharyngeal papillae. Ventral cirri not pointed ..... ***Phyllodoce maculata*** p. 250

21. Ögon saknas. Ryggcirrer (a) något tillplattade, ovala, längre än breda. Små, tunna djur som är genomskinligt gulaktiga med gulgröna ryggcirrer..... ***Protomystides exigua*** **lillpaddelfoting** s. 253
– Ögon finns. Ryggcirrer (a) tydligt plattade, bredare än långa. Kraftiga djur som varierar i färg från citrongul till brunröd..... ***Nereiphylla lutea*** **hjärtpaddelfoting** s. 242



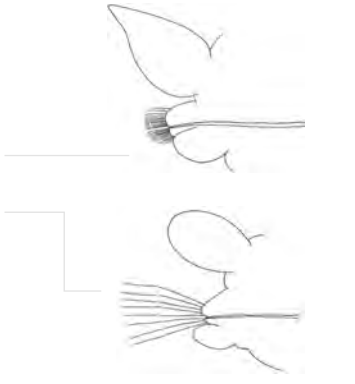
21. Eyes absent. Dorsal cirri (a) slightly flattened, oval, longer than wide. Small, slender species with transparent, yellowish bodies and yellowish green dorsal cirri..... ***Protomystides exigua*** p. 253
– Eyes present. Dorsal cirri (a) distinctly flattened, wider than long. Stout species with a body colour ranging from lemon yellow to brownish red ..... ***Nereiphylla lutea*** p. 242

22. Segment 1 fullt utvecklat på ryggsidan 23
– Segment 1 helt eller delvis reducerat på ryggsidan 26



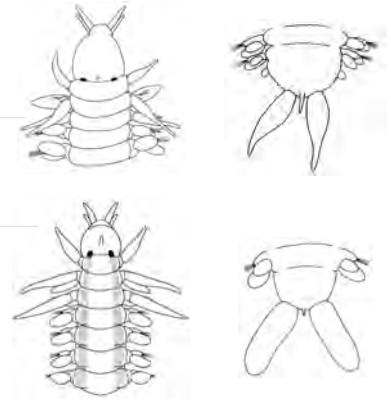
22. Dorsal side of segment 1 fully developed 23
– Dorsal side of segment 1 partly or completely reduced 26

23. Ryggcirrer spetsiga, tydligt tillplattade..... ***Eulalia viridis*** **pistagepaddelfoting** s. 234
– Ryggcirrer ovala, ej tydligt tillplattade..... 24



23. Dorsal cirri pointed, distinctly flattened ..... ***Eulalia viridis*** p. 234
– Dorsal cirri ovoid, not distinctly flattened 24

24. Mittantenn mycket liten. Ögon små. Analcirrer med utdragna spetsar. Levande djur smaragdgröna ..... ***Eulalia mustela*** **smaragdpaddelfoting** s. 233
– Mittantenn tydlig. Ögon normalstora. Analcirrer rundade, utan utdragna spetsar. Levande djur gulaktigt halvgenomskinliga, med eller utan längsgående grönbruna band på ryggen 25

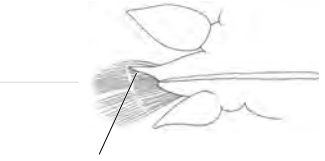


24. Median antenna minute. Eyes small. Pygidial cirri extended to a point. Live specimens emerald green ..... ***Eulalia mustela*** p. 233
– Median antenna distinct. Eyes of normal size. Pygidial cirri rounded. Live specimens yellowish, semi-transparent, with or without two greenish brown, longitudinal dorsal bands 25

25. Gulaktig, halvgenomskinlig art med två längsgående, grönbruna band på ryggen. Längd upp till 5 cm ..... ***Eulalia bilineata*** **bandpaddelfoting** s. 232
– Gulaktig, halvgenomskinlig art utan övrig pigmentering. Längd upp till 7 cm ..... ***Eulalia tjalfiensis*** **rödögd paddelfoting** s. 233

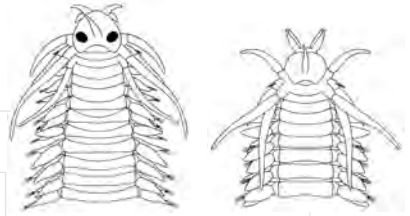
25. Yellowish, semi-transparent species with two greenish brown, longitudinal dorsal bands. Body length up to 5 cm..... ***Eulalia bilineata*** p. 232
– Yellowish, semi-transparent species without further pigmentation. Body length up to 7 cm..... ***Eulalia tjalfiensis*** p. 233

26. Buklobens övre del fingerformigt förlängd 27
– Buklobens övre del rundad 28



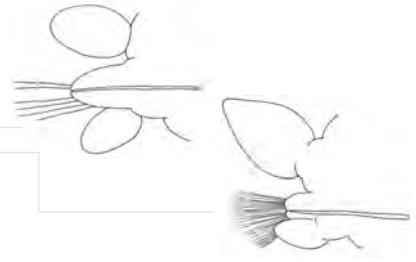
26. Dorsal part of neuropodia extended, digitiform 27
– Dorsal part of neuropodia rounded 28

27. Ögon finns ..... ***Sige fusigera*** **fingerpaddelfoting** s. 256
– Ögon saknas ..... ***Sige oliveri*** **korallpaddelfoting** s. 257



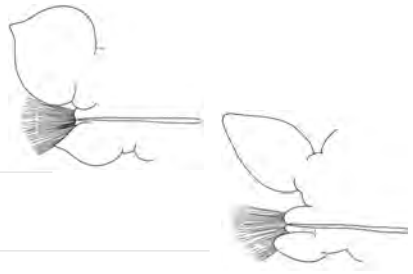
27. Eyes present ..... ***Sige fusigera*** p. 256
– Eyes absent ..... ***Sige oliveri*** p. 257

28. Rygg- och analcirrer ovalt rundade. Längd ej över 6 mm ..... ***Eumida arctica*** **polarpaddelfoting** s. 235
– Ryggcirrer spetsiga 29



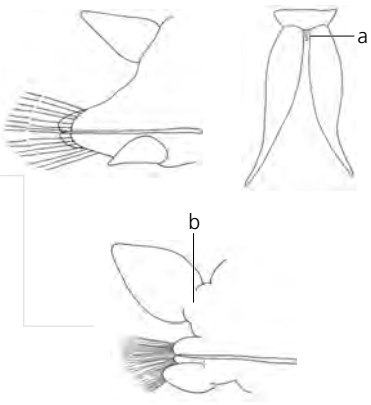
28. Dorsal and pygidial cirri rounded, ovoid. Body length up to 6 mm ..... ***Eumida arctica*** p. 235
– Dorsal cirri pointed 29

29. Ryggcirrer lika långa som breda, hjärtformiga med distinkta spetsar. Bukcirrer av samma utseende men mindre. Analpapill saknas. Längd upp till ca 3 cm ..... ***Eumida bahusiensis*** **svanspaddelfoting** s. 236
– Ryggcirrrer längre än breda. Bukcirrer rundade eller trekantiga. Analpapill finns eller saknas 30



29. Dorsal cirri as long as wide, heart-shaped, distinctly pointed at apex. Ventral cirri of identical shape, bur smaller. Anal papilla absent. Body length up to c. 3 cm ..... ***Eumida bahusiensis*** p. 236
– Dorsal cirri longer than wide. Ventral cirri rounded or triangular. Anal papilla present or absent 30

30. Ryggcirrer trekantiga och utan cirrbärare. Analpapill (a) finns. Längd upp till ca 7 mm ..... ***Eumida ockelmanni*** **fläckpaddelfoting** s. 237
– Ryggcirrer utdraget hjärtformiga, med cirrbärare (b). Analpapill saknas. Längd upp till ca 5 cm 31



30. Dorsal cirri triangular, lacking cirrophores. Anal papilla (a) present. Body length up to c. 7 mm..... ***Eumida ockelmanni*** p. 237
– Dorsal cirri narrowly heart-shaped, cirrophores (b) present. Anal papilla absent. Body length up to c. 5 cm..... 31

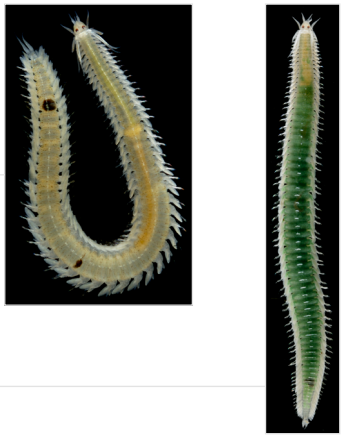
31. Kropp helt utan vit pigmentering ..... ***Eumida elektra*** **leguanpaddelfoting** s. 240
– Kropp med vit pigmentering åtminstone på baksidan av huvudet, på ryggsidan av segment två samt mer eller mindre på de främre modifierade cirrerna 32

31. Body devoid of white pigmentation..... ***Eumida elektra*** p. 240
– White pigment present at least posteriorly on prostomium, on dorsal side of second body segment and, to a varying extent, on the anterior, modified cirri 32

32. Vit pigmentering finns endast på baksidan av huvudet, på ryggsidan av segment 2 samt mer eller mindre på de främre modifierade cirrerna ..... ***Eumida sanguinea*** **kameleontpaddelfoting** s. 238
– Ytterligare vit pigmentering finns, antingen som ett band längs mitten av djurets rygg eller som ett tvärgående band per segment längs större delen av djurets ryggsida..... 33

32. White pigment present only posteriorly on prostomium, on dorsal side of second body segment and, to a varying extent, on the anterior, modified cirri..... ***Eumida sanguinea*** p. 238
– Body with additional white pigmentation in the form of a mid-dorsal, longitudinal band or a dorsal cross-band on most body segments..... 33

33. Vit pigmentering finns på baksidan av huvudet, på ryggsidan av segment 2, mer eller mindre på de främre modifierade cirrerna, samt som ett band längs mitten av djurets rygg ..... ***Eumida kelaino*** **strimpaddelfoting** s. 239
– Vit pigmentering finns på baksidan av huvudet, på ryggsidan av segment 2, mer eller mindre på de främre modifierade cirrerna samt som ett tvärgående band per segment längs större delen av djurets ryggsida ..... ***Eumida alkyone*** **tvärbandspaddelfoting** s. 239



33. White pigmentation present posteriorly on prostomium, on dorsal side of second body segment, to a varying extent on the anterior, modified cirri and as a longitudinal, mid-dorsal band.... ***Eumida kelaino*** p. 239
– White pigmentation present posteriorly on prostomium, on dorsal side of second body segment, to a varying extent on the anterior, modified cirri and as a dorsal cross-band on most body segments..... ***Eumida alkyone*** p. 239

SLÄKTE *Chaetoparia*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

Släktet *Chaetoparia* omfattar endast två arter, blindpaddelfoting *C. nilssoni* i norra Atlanten och *C. careyi* vid Nordamerikas västkust. Den senare arten är dåligt känd och släktesbeskrivningen sammanfaller därför här med beskrivningen av blind paddelfoting *C. nilssoni*.

NAMNGIVNING *Chaetoparia* Malmgren, 1867. Spetsbergens, Grönlands, Islands och den Skandinaviska halföns hittills kända Annulata polychaeta: 29–30.
Etymologi: Chaetoparia = borstorm; chaeto (gr.) = borst; paria (gr.) = orm.

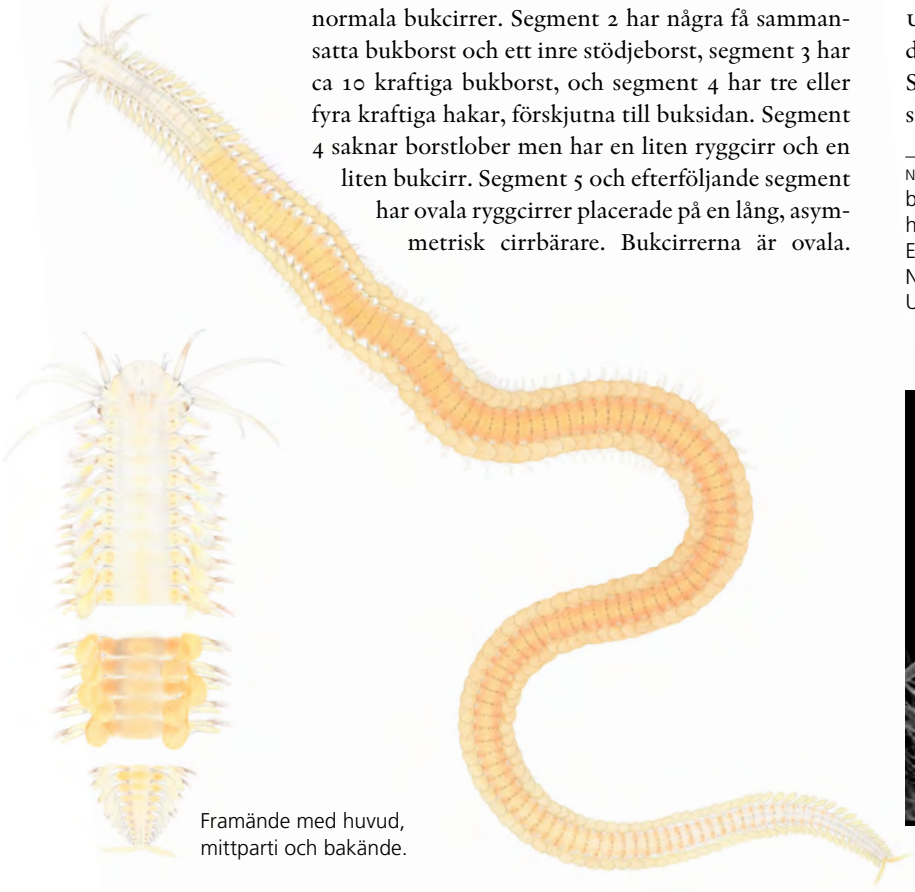
Chaetoparia nilssoni
Blindpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 45 mm och med upp till 120 segment. Kropp bredast framtill och med lång avsmalnande bakdel. Gul till gulorange och något genomskinlig. Det utvrängda svalget är slätt förutom fyra papiller som sitter i ring nära svalgöppningen. Huvudet är avrundat framtill, baktill utan tydliga avgränsningar mot första segmentet, och med en liten mittantenn placerad lång bak. Ögon saknas. Nackorganen utgörs av indragbara knoppar på huvudets sidor. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer, segment 2 har både fingerformiga rygg- och bukcirrer och segment 3 har fingerformiga ryggcirrer men normala bukcirrer. Segment 2 har några få sammansatta bukborst och ett inre stödjeborst, segment 3 har ca 10 kraftiga bukborst, och segment 4 har tre eller fyra kraftiga hakar, förskjutna till buksidan. Segment 4 saknar borstlober men har en liten ryggcirr och en liten bukcirr. Segment 5 och efterföljande segment har ovala ryggcirrer placerade på en lång, asymmetrisk cirrbärare. Bukcirrerna är ovala. Analcirrerna är cylindriska och avsmalnande, fyra till fem gånger så långa som breda, och analpapill finns (kan saknas hos vissa exemplar).

LEVNADSSÄTT Blindpaddelfoting lever på lerbottnar på 14–1 100 meters djup, i svenska vatten från 50 meters djup och nedåt. Könsmogna djur påträffas i augusti–september i svenska vatten. Äggen är ungefär 150 µm i diameter, vilket indikerar att larverna troligen lever som plankton och livnär sig av gulan i äggen. I övrigt är inget känt om artens fortplantning. Inte heller om födovalet är något känt, men de specialiserade borsten på de främsta segmenten tyder på att arten är parasitisk eller ett specialiserat rovlevande djur.

UTBREDNING I Sverige har blindpaddelfoting endast påträffats i Bohuslän. I övrigt är den känd från Skagerrak, Nordsjön, Västnorge, Färöarna och Island samt från norra Spanien och västra Medelhavet.

NAMNGIVNING *Chaetoparia nilssoni* Malmgren, 1867. Spetsbergens, Grönlands, Islands och den Skandinaviska halföns hittills kända Annulata polychaeta: 30.
Etymologi: nilssoni (lat.) = efter den svenske zoologen Sven Nilsson (1787–1883).
Uttal: [Tjetopária nilssóni]



Framände med huvud, mittparti och bakände.

Undersida av huvud, svepelektronbild

SLÄKTE *Eteone*

Släktet *Eteone* har världsvid utbredning och omfattar över 30 arter, varav fem förekommer i svenska vatten. De är medelstora till stora havsborstmaskar som kännetecknas av att de har ett rundat trekantigt huvud med en nackpapill. Segment 1 är reducerat och syns inte. Segment 2 har ett par rygg- och ett par bukcirrer, borst saknas alltid. Segment 3 saknar ryggcirrer men har buklob och bukcirr som på följande segment, borst finns eller saknas på segment 3. Analpapill saknas.

NAMNGIVNING *Eteone* Savigny, 1822. Description de l'Égypte, Histoire naturelle 1: 46. Synonymer: *Eteonella* McIntosh, 1874; *Hypereteone* Bergström, 1914; *Mysta* Malmgren, 1865.
Etymologi: Eteone (gr. myt.) = troligen av Eteoneos, grekisk krigare i tjänst hos Menelaos under belägringen av Troja.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

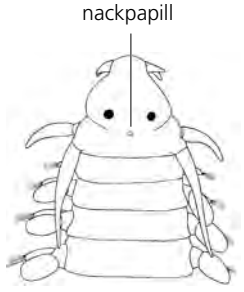
Eteone barbata
Skäggpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 7 cm och med 160 segment. Vitgul med tre bruna längsgående ränder på ryggen: en mittlinje och två på sidorna (mittlinjen kan vara otydlig hos mindre exemplar). Huvud ungefär lika långt som brett, med liten nackpapill. Svalget (i utvrängt tillstånd) har en längsgående rad med stora papiller på vardera sidan, på ryggsidan med små runda, papiller med taggar sittande i tvärgående rader. Svalgöppningen har en krans med stort antal papiller samt, innanför dessa, en stor papill på vardera sidan. Ryggcirrerna på segment 2 är mycket längre än bukcirrerna. Borst finns från och med segment 3 (andra synliga segmentet). Ryggcirrerna ovalt rundade, längre än breda, bukcirrerna avlångt rundade. Analcirrerna är ungefär två gånger så långa som breda och har rundade ändar.

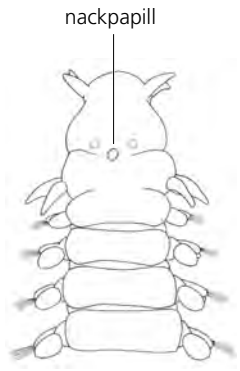
LEVNADSSÄTT Skäggpaddelfoting lever på bottnar med sand och sandblandad lera på 10–400 meters djup. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING I svenska vatten förekommer skäggpaddelfoting från Öresund till norra Bohuslän. I övrigt finns den i boreala och arktisk hav vid västra Norge, Island, Brittiska öarna, Novaya Zemlya samt i Ochotska havet och Japanska sjön.

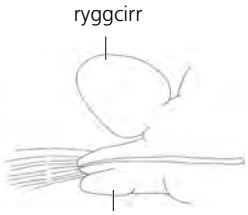
NAMNGIVNING *Eteone barbata* (Malmgren, 1865). Originalbeskrivning: *Mysta barbata*. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 101. Synonymer: *Mysta papillifera* Théel, 1879; *Eteone striata* Levinsen, 1883.
Etymologi: barbatus = skäggig; barba (lat.) = skägg; suffixet -atus (lat.). Syftar på de tornförsedda papillerna på svalget.
Uttal: [Eteóne barbáta]



Framände med huvud



Framände med huvud



Parapodium

Eteone flava
Svajpaddelfoting

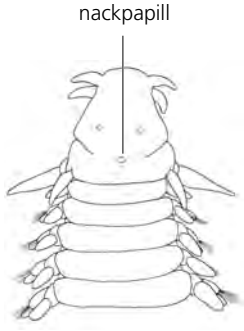
KÄNNETECKEN Längd upp till 4 cm och med upp till 150 segment. Gul till laxrosa. Huvud ungefär lika långt som brett, med konvexa sidor. Nackpapill stor. Svalgets utsida (i utvrängt tillstånd) är till största del slät, längst ut med strödda papiller. Svalgöppningen har en krans av otydliga papiller och, innanför dessa, en stor papill på vardera sidan. Ryggcirrerna på segment 2 är något mindre än bukcirrerna. Borst finns från och med segment 3 (andra synliga segmentet). Ryggcirrerna är trekantigt ovala, bredare än långa hos större individer. Bukcirrerna är avlångt ovala. Analcirrerna är ovala, något längre än breda.

Svajpaddelfoting beskrevs av Fabricius på material från Grönland, men originalbeskrivningen var extremt kortfattad. Trots en kompletterande beskrivning av Fabricius 1799 är det idag osäkert vilken art han avsåg. Det rör sig troligen om ett artkomplex, och uppgifter om utbredning och livsmiljö kommer förmodligen att revideras.

LEVNADSSÄTT Svajpaddelfoting lever på bottnar med skalgrus, sand och lera på 15–750 meters djup. Fortplantningen vid västra Grönland äger rum under våren och försommaren. Äggen är 120–150 µm i diameter. Inget övrigt är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING I Sverige förekommer svajpaddelfoting i norra Bohuslän. I övrigt har den rapporterats från västra och norra Norge, Norska havet och Grönland.

NAMNGIVNING *Eteone flava* (Fabricius, 1780). Originalbeskrivning: *Nereis flava*. Fauna Groenlandica: 299. Synonym: *Eteone depressa* Malmgren, 1865.
Etymologi: flava (lat.) = gul.
Uttal: [Eteóne fláva]



Framände med huvud

Eteone foliosa
Blekpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 6 cm och med upp till 200 segment. Vit. Huvud lika långt som brett eller något längre. Ögon små, kan vara svåra att urskilja på djur som är konserverade i sprit. Nackpapill liten. Svalget (i utvrängt tillstånd) har stora papiller i rader längs sidorna. Svalgöppningen har 22–23 papiller och, innanför dessa, en stor papill på vardera sidan. Ryggcirrerna på segment 2 är tydligt mindre än bukcirrerna. Borst finns från och med segment 4 (tredje synliga segmentet). Ryggcirrerna är asymmetriskt rundade, längre än breda. Bukcirrerna är avlångt ovala. Analcirrerna är långa, avsmalnande, spetsiga.

LEVNADSSÄTT Blekpaddelfoting lever på bottnar med sand, lerblandad sand och lera, från grunt vatten ned till 50 meter. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING I Sverige förekommer blekpaddelfoting från Öresund till norra Bohuslän. I övrigt finns den från västra Norge och Färöarna i norr till Italien i söder.

NAMNGIVNING *Eteone foliosa* Quatrefages, 1866. Histoire naturelle des Annelés marins et d'eau douce. Annélides et Géphyriens 1: 146. Synonymer: *Eteone lactea* Claparède, 1868; *Eteone caeca* Ehlers, 1874; *Eteone malmgreni* Michaelsen, 1897.
Etymologi: foliosa (lat.) = bladförsedd. Syftar på de bladformiga ryggcirrerna.
Uttal: [Eteóne foliósa]

Eteone longa
Långpaddelfoting

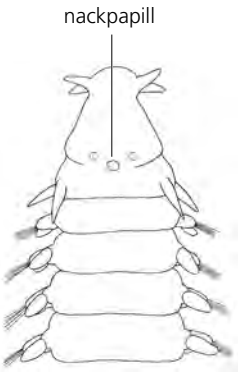
KÄNNETECKEN Längd upp till 4,5 cm och med upp till 160 segment. Halvgenomskinligt gulvit. Huvud längre än brett, med raka eller svagt konkava sidor. Svalgets utsida (i utvrängt tillstånd) saknar tydliga papiller. Svalgöppningen har en krans med ca 15 papiller och, innanför dessa, en stor papill på vardera sidan. Rygg- och bukcirrerna på segment 2 är lika stora. Borst finns från och med segment 3 (andra synliga segmentet). Ryggcirrerna är ovala, längre än breda, bukcirrerna avlångt ovala. Analcirrerna är ovala, något längre än breda.

Långpaddelfoting *Eteone longa* beskrevs av Fabricius från Grönland, men originalbeskrivningen var extremt kortfattad. Trots en kompletterande beskrivning av Fabricius 1799 är det idag osäkert vilken art han avsåg. Det rör sig troligen om ett artkomplex, och uppgifter om utbredning och livsmiljö kommer förmodligen att revideras.

LEVNADSSÄTT Långpaddelfoting lever på bottnar med sand och lerblandad sand, från vattenytan ned till 120 m. Den är en aktiv predator (rovdjur), och en studie från södra Nordsjön visar hur den jagar genom att följa de spår som havsborstmasken *Scolelepis squamata* (familj Spionidae) gör i sanden. I Isefjorden i Danmark har man under tidig vår observerat svärmande (reproducerande) vuxna djur, och larverna lever i de fria vattenmassorna under april–maj.

UTBREDNING Långpaddelfoting förekommer i Sverige bara i Bohuslän. Den övriga utbredningen är osäker på grund av taxonomiska problem. Arten är rapporterad från hela norra halvklotet, och det finns bekräftade fynd från Färöarna, Skottland och Wales.

NAMNGIVNING *Eteone longa* (Fabricius, 1780). Originalbeskrivning: *Nereis longa*. Fauna Groenlandica: 300.
Etymologi: longus (lat.) = lång.
Uttal: [Eteóne lónga]



Framände med huvud

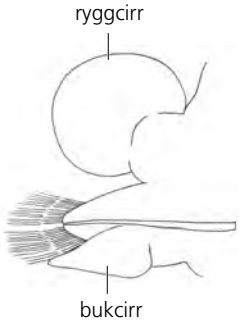
Eteone suecica
Spetspaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 2,5 cm och med upp till 55 segment. Gulvitaktig med tydlig olivgrön färg på ryggen. Huvud rundat, lika långt som brett eller bredare. Nackpapill medelstor, otydlig. Svalgets utsida (i utvrängt tillstånd) saknar välavgränsade papiller. Svalgöppningen har en krans med otydliga papiller och, innanför dessa, en stor papill på vardera sidan. Ryggcirrerna på segment 2 är något mindre än bukcirrerna. Borst finns från segment 3 (andra synliga segmentet). Ryggcirrerna är rundade, lika långa som breda, bukcirrerna trekantiga med tydliga spetsar. Analcirrerna är rundade, lika långa som breda.

LEVNADSSÄTT Spetspaddelfoting lever på lerbottnar på 45–54 meters djup. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING Spetspaddelfoting har bara hittats på fyra platser: i Kosterfjorden och Gullmarsfjorden i Bohuslän i Sverige, utanför River Tyne i nordöstra England samt vid Sullom Voe på Shetlandsöarna.

NAMNGIVNING *Eteone suecica* Bergström, 1914. Zoologiska bidrag från Uppsala 3: 199–201.
Etymologi: suecica (lat.) = svensk.
Uttal: [Eteóne svésika]



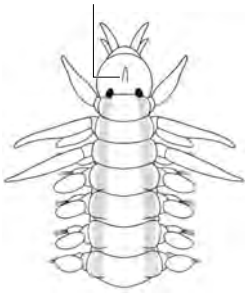
Parapodium

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

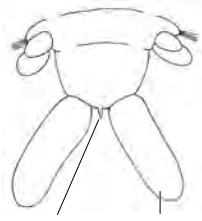
SLÄKTE *Eulalia*

Släktet *Eulalia* har världsvid utbredning och omfattar ett stort antal arter, varav fyra förekommer i svenska vatten. De är små till stora arter som kännetecknas av att de har ett utvrängbart svalg som är helt täckt med papiller. En mittantenn finns mitt på huvudet. Nackorganen bildar cilierade försänkningar på huvudets baksida. Segment 1 är fullt utvecklat. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer, segment 2 både fingerformiga rygg- och bukcirrer, och segment 3 har fingerformiga ryggcirrer men normala bukcirrer. Borst finns från och med segment 2 eller 3.

NAMNGIVNING *Eulalia* Savigny, 1822. Description de l'Égypte, Histoire naturelle 1: 128.
Etymologi: Eulalia = spanskt helgon från 300-talet.
Litteratur: Bonse, S., Schmidt, H., Eibye-Jacobsen, D., Westeheide, W.1996. Cahiers de Biologie Marine 37: 33–48.



Framände med huvud



Bakände

Eulalia bilineata
Bandpaddelfoting

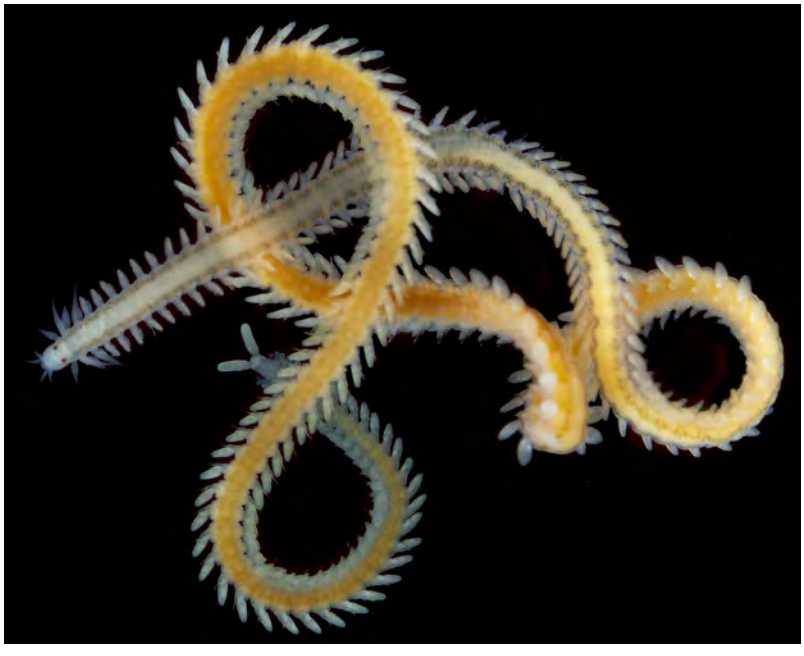
KÄNNETECKEN Längd upp till 4,5 cm och med upp till 240 segment. Kropp mycket smal och jämnbred. Gulaktigt halvgenomskinlig med två längsgående grönbruna band på ryggen. Huvud ovalt med ett par medelstora röda ögon. Svalget (i utvrängt tillstånd) avslutas med en krans med ca 20 papiller. De modifierade ryggcirrerna på segment 1–3 är cylindriska, avsmalnande. Bukcirrerna på segment 2 är mycket kortare och något plattade. Borst finns från och med segment 2. Övriga ryggcirrer är ovalt plattade och övriga bukcirrer små och rundade. Analcirrerna är cylindriska med rundade ändar, ungefär tre gånger så långa som breda. Analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Bandpaddelfoting lever på bottnar med lerig sand, sand, skalgrus och sten samt bland fästorganen av brunalger i släktet *Laminaria*, från vattenlinjen ned till 200 meters djup. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING Bandpaddelfoting finns över hela norra halvklotet samt i Sydafrika. I Sverige förekommer den från norra Bohuslän till Öresund, och i övriga Europa vid västra Norge, Island, Färöarna och Shetlandsöarna.

NAMNGIVNING *Eulalia bilineata* (Johnston, 1839). Originalbeskrivning: *Phyllodoce bilineata*. Annals and Magazine of Natural History 4: 227–228. Synonym: *Eulalia problema* Malmgren, 1865.
Etymologi: bilineata (lat.) = med två linjer; bi (lat.) = två; linea (lat.) linje; suffixet -atus (lat.). Syftar på de längsgående grönbruna banden på ryggsidan.
Uttal: [Eulália bílineáta]

Framände med huvud



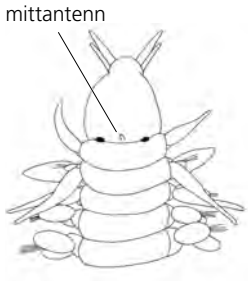
Eulalia mustela
Smaragdpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 3,5 cm och med upp till 180 segment. Kropp mycket långsmal. Levande djur smaragdgröna. Huvud rundat trekantigt, längre än brett. Ögon små och röda, placerade nära huvudets bakkant. Mittantenn mycket liten. De modifierade ryggcirrerna på segment 1–3 är cylindriska, avsmalnande. Bukcirrerna på segment 2 är plattade och kortare. Borst finns från och med segment 2. Övriga ryggcirrer är ovalt rundade och övriga bukcirrer mindre och något mer tillspetsade. Analcirrerna är cylindriska med utdragna spetsar. Analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Smaragdpaddelfoting lever på klippbottnar samt bland skalgrus och sand på 15–140 meters djup. Könsmogna djur har hittats i Kosterområdet i Bohuslän i juni. Äggen är ungefär 120 µm i diameter, och eventuellt lever larverna som plankton och livnär sig av gulan i äggen. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

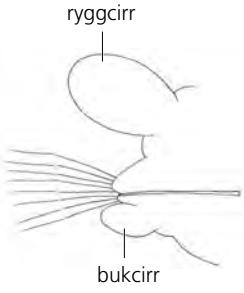
UTBREDNING I Sverige är smaragdpaddelfoting endast påträffad i norra Bohuslän. I europeiska vatten finns den i övrigt från västra Norge och Färöarna i norr till Sicilien i Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Eulalia mustela* Pleijel, 1987. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 6: 402–405.
Etymologi: mustela = vessla; *Mustela* (lat.) = det vetenskapliga namnet på släktet vesslor. Syftar på den långsmala kroppsformen.
Uttal: [Eulália mustéla]



Framände med huvud

Bakände



Parapodium

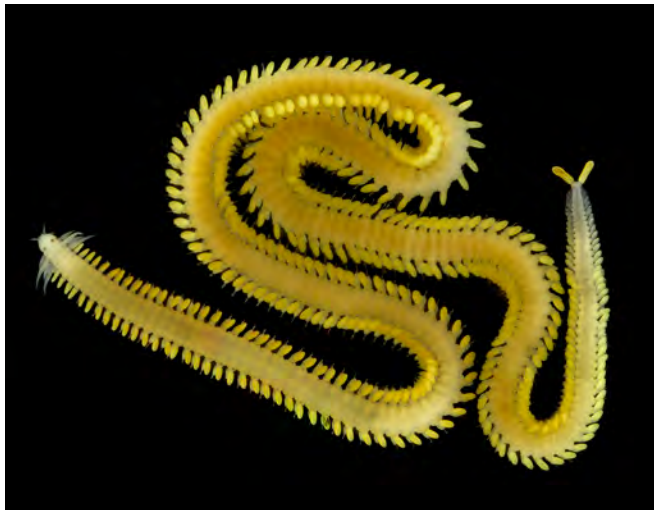
Eulalia tjalfiensis
Rödögd paddelfoting

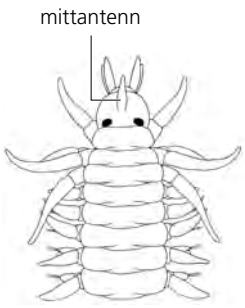
KÄNNETECKEN Längd upp till 7 cm och med upp till 215 segment. Kropp lång och jämnsmal. Gulaktigt halvgenomskinlig. Huvud avrundat ovalt, något längre än brett. Ögon relativt små och röda. De modifierade ryggcirrerna på segment 1–3 är cylindriska, avsmalnande. Bukcirrerna på segment 2 är kortare och något plattade. Borst finns från och med segment 2. Övriga ryggcirrer är ovalt rundade och övriga bukcirrer små och rundade. Analcirrerna är cylindriska med rundade ändar. Analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Rödögd paddelfoting lever på hårdbottnar, ofta på rev med ögonkoraller *Lophelia pertusa* på 70–1 100 meters djup. Könsmogna djur har hittats i Trondheimsfjorden i februari. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

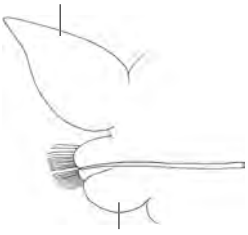
UTBREDNING I Sverige har rödögd paddelfoting bara påträffats i norra Bohuslän. I övrigt finns den vid västra Norge, Island, Färöarna och södra Grönland.

NAMNGIVNING *Eulalia tjalfiensis* Ditlevsen, 1917. The Danish Ingolf-Expedition 4B: 54–55.
Etymologi: tjalfiensis (lat.) = från Tjalfe. Syftar på att arten först samlades in med det danska forskningsfartyget "Tjalfe".
Uttal: [Eulália tjalfiénsis]





Framände
med huvud



Parapodium

Eulalia viridis
Pistagepaddelfoting

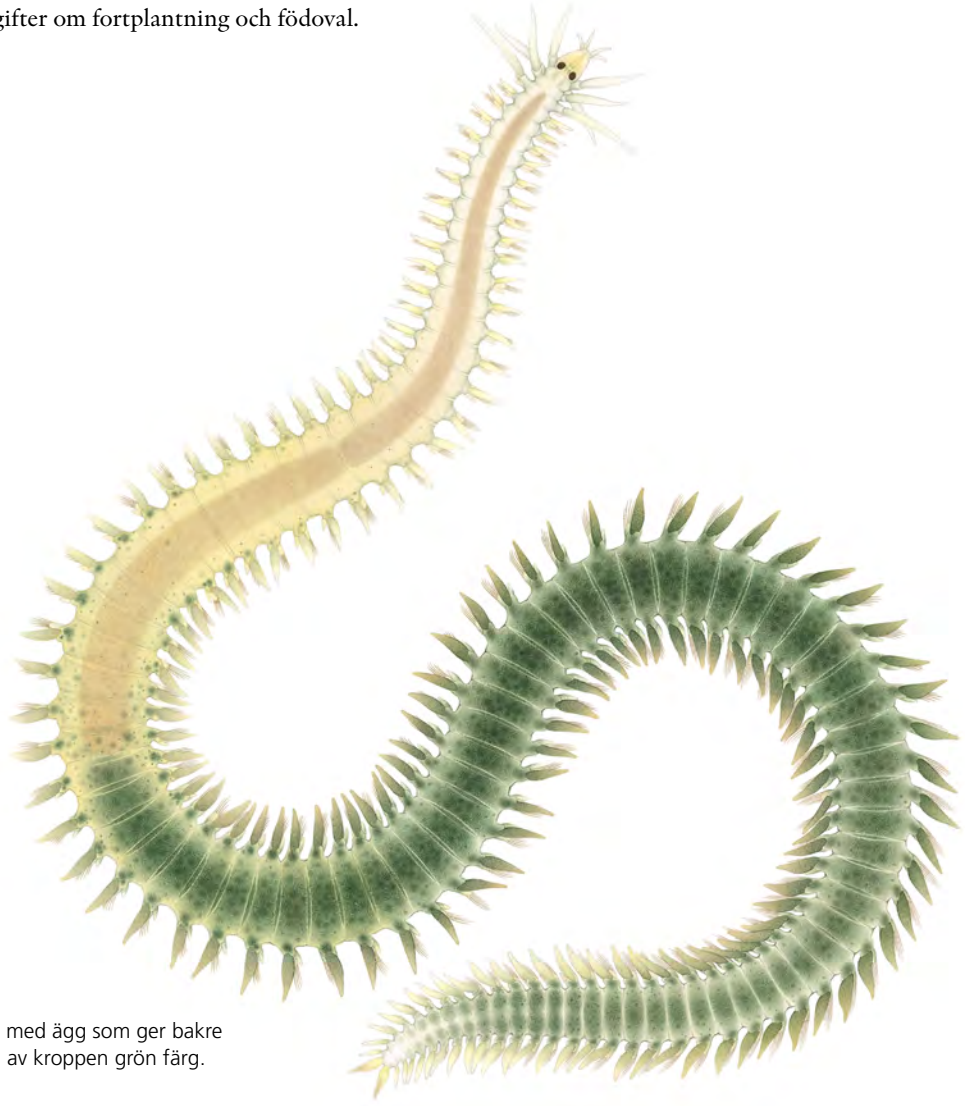
KÄNNETECKEN Längd upp till 6 cm och med upp till 150 segment. Medelkraftig med avsmalnande fram- och bakände. Gulgrön. Huvud rundat trekantigt, ungefär lika långt som brett. Ögon medelstora, röda. De modifierade ryggcirrerna på segment 1–3 är cylindriska, avsmalnande. Bukcirrerna på segment 2 är svagt plattade. Borst finns från och med segment 2 eller 3 (saknas ofta på segment 2 hos större individer). Övriga ryggcirrer är asymmetriskt trekantiga, tydligt tillplattade och spetsiga. Övriga bukcirrer är mindre och ovala. Analcirrerna är avsmalnande, cirka tre gånger så långa som breda. Analpapill saknas.

LEVNADSSÄTT Pistagepaddelfoting lever på hårdbottnar och finns från vattenytan ned till ca 50 meters djup, även på skalgrusbottnar. På grund av att den kan blandas samman med *Eulalia clavigera* (se nedan) saknas uppgifter om fortplantning och födoval.

Det som tidigare har betraktats som en art med namnet *Eulalia viridis* har visat sig bestå av en sydlig och en nordlig form (Bonse m.fl. 1996). Den nordliga formen som finns i svenska vatten benämns *E. viridis*, medan den sydliga formen, som finns runt Brittiska öarna och söderut, benämns *E. clavigera*. Det finns flera studier av födobiologin och fortplantningen hos dessa djur, men de är utförda på Brittiska öarna och då på *E. clavigera*.

UTBREDNING Pistagepaddelfoting är i Sverige känd från norra Bohuslän till Öresund. Den totala utbredningen är inte känd på grund av taxonomiska problem (se avsnittet Levnadssätt).

NAMNGIVNING *Eulalia viridis* (Linnaeus, 1767). Originalbeskrivning: *Nereis viridis*. Systema naturae, 12:e upplagan: 1086.
Etymologi: viridis (lat.) = grön.
Uttal: [Eulália víridis]



Hona med ägg som ger bakre delen av kroppen grön färg.

SLÄKTE *Eumida*

Släktet *Eumida* har världsvid utbredning och innehåller 28 arter, varav sju finns i svenska vatten. De är små till medelstora maskar som vanligen har utdraget spolformig kroppsform. De har ett utvrängbart svalg som är försett med mycket små papiller. En mittantenn finns mitt på huvudet. Nackorganen bildar cilielister på huvudets baksidor. Segment 1 är reducerat och syns inte på ryggsidan. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer, segment 2 har både fingerformiga rygg- och bukcirrer, och segment 3 har fingerformiga ryggcirrer men normala bukcirrer. Borst finns från och med segment 2. Arterna i släktet *Eumida* kan förväxlas med arter i släktet *Eulalia*, men de skiljs säkrast från dessa genom att segment 1 är tillbakabildat på ryggsidan hos arterna i släktet *Eumida*.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

NAMNGIVNING *Eumida* Malmgren, 1865. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 97.
Etymologi: Eumida = möjligen efter Eumides (gr. myt.), son till Herakles.

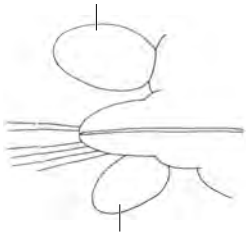
Eumida arctica
Polarpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till ca 6 mm och med upp till 35 segment. Kropp spolformig. Vit pigmentering finns på bakre delen av huvudet och första segmenten. Hos djur från Svalbard är ryggen mer eller mindre enfärgat grön, medan den gröna pigmenteringen hos djur från Öresund är begränsade till fläckar som bildar ett karakteristiskt mönster på ryggen. Huvudet är avrundat ovalt med ett par medelstora röda ögon. De modifierade cirrerna på segment 1–3 är flaskformiga med långa smala ändar. Rygg-, buk- och analcirrerna har samma form, de är ovala och förhållandevis tjocka. Bukcirrerna är mindre än rygg- och analcirrerna. Analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Polarpaddelfoting lever på många olika bottentyper med lerblandad sand eller sand och grus, bland alger och hydroider, på 10–800 meters djup. Könsmogna djur har hittats i Öresund i januari–april. Äggen är ungefär 200 µm i diameter, och larverna lever troligen som plankton och livnär sig av gulan i äggen.

UTBREDNING I svenska vatten är polarpaddelfoting bara påträffad i Öresund. Det är en nordlig art med utbredning i Norska havet, vid Färöarna, Björnön, Island, Jan Mayen och Spetsbergen.

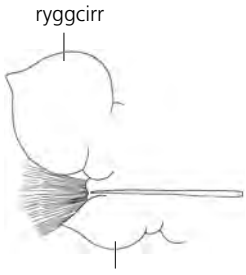
NAMNGIVNING *Eumida arctica* (Annenkova, 1946). Originalbeskrivning: *Eulalia arctica*. Works of the drifting ice-expedition in the central Arctic Ocean on the ice-breaking steamer G. Sedov, 1937–1940, 3: 185. Synonym: *Eulalia minuta* Ditlevsen, 1917. Ditlevsens namn *Eulalia minuta* är förvisso äldre än Annekovas namn *Eulalia arctica*, men arten förs numera till släktet *Eumida*, och namnkombinationen *Eumida minuta* är upptagen av en art som beskrivits tidigare, *Eumida minuta* (Grube, 1880). Enligt gällande nomenklaturregler ska då det näst äldsta giltiga namnet användas.
Etymologi: arctica (lat.) = arktisk.
Uttal: [Évmida árktika]



Eumida bahusiensis
Svanspaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 3 cm och med upp till 90 segment. Kropp relativt bred och plattad med avsmalnande ändar. Vit pigmentering finns på huvudet, på första segmentens ryggsida, samt på de modifierade ryggcirrerna på segment 2 och 3. På ryggsidan av varje segment finns ett grönt tvärband, och det finns även grönbruna fläckar på ryggcirrerna. Huvudet är avrundat trekantigt, ungefär lika långt som brett. Ögonen är relativt stora, runda och mörkröda. Bukcirrerna på segment 2 är cylindriska. Svalget (i utvrängt tillstånd) har glest placerade, mycket små papiller, som sitter i mer eller mindre tydliga rader. Svalgets yttre del avslutas med en krans med 16–22 papiller. Ryggcirrerna är hjärtformiga, lika breda som långa eller bredare, med en tydligt avsatt spets, och de är placerade på breda cirrbärare. Bukcirrerna är breda och spetsiga. Analcirrerna är mycket långa och avsmalnande. Analpapill saknas.

Svanspaddelfoting är lik fläckpaddelfoting *Eumida ockelmanni*, vilken dock är mindre, har trekantiga ryggcirrer som saknar cirrbärare, samt har analpapill.



Parapodium

LEVNADSSÄTT Svanspaddelfoting lever på bottnar med lera och sandblandad lera på 10–135 meters djup. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING Svanspaddelfoting förekommer i Sverige längs hela Bohusläns kust. Den finns också i Västnorge, på Färöarna och runt Brittiska öarna.

Framände med huvud

NAMNGIVNING *Eumida bahusiensis* Bergström, 1914. Zoologiska bidrag från Uppsala 3: 133–134.
Etymologi: bahusiensis (lat.) = bohusländsk.
Uttal: [Évmida bahusiénsis]

Eumida ockelmanni
Fläckpaddelfoting

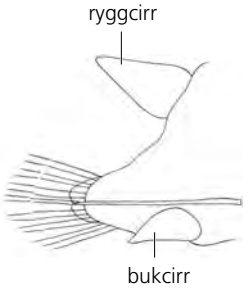
KÄNNETECKEN Längd upp till 7 mm och med upp till 45 segment. Vit pigmentering finns på bakre delen av huvudet och på ryggsidan av segment 2. På ryggsidan av varje segment och på ryggcirrerna finns gröna tvärband. Huvudet är avrundat trekantigt, ungefär lika långt som brett. Ögonen är runda och mörkröda. Bukcirrerna på segment 2 är cylindriska eller svagt plattade. Svalget (i utvrängt tillstånd) har små papiller glest placerade i mer eller mindre tydliga rader. Svalgets yttre del avslutas med en krans med 18–22 papiller. Ryggcirrerna är trekantiga, något längre än breda, cirrbärare saknas. Bukcirrerna är små och spetsiga. Analcirrerna är långa och avsmalnande. Analpapill finns.

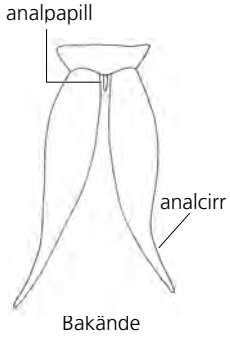
Fläckpaddelfoting liknar svanspaddelfoting *Eumida bahusiensis*, vilken dock är större, har bredare ryggcirrer placerade på cirrbärare, samt saknar analpapill.

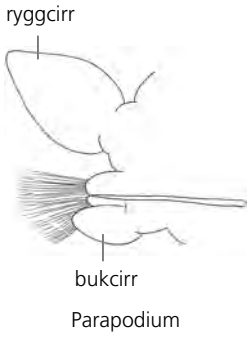
LEVNADSSÄTT Fläckpaddelfoting lever på bottnar med lera, sandblandad lera och skalgrus på 15–100 meters djup. Könsmogna djur hittas i svenska vatten under sommar och höst och äggen är ca 100 µm i diameter. Inget är känt om födovalet.

UTBREDNING Fläckpaddelfoting förekommer i Sverige från Bohuslän till Öresund. Den finns vidare i norra delen av Nordsjön, vid nordöstra Storbritannien, Shetlandsöarna, västra Irland och kring Island.

NAMNGIVNING *Eumida ockelmanni* Eibye-Jacobsen, 1987. Ophelia 27: 43–52.
Etymologi: ockelmanni (lat.) = efter Kurt Ockelmann, dansk marinbiolog.
Uttal: [Évmida okkelmánni]







Eumida sanguinea
Kameleontpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 5 cm och med upp till 120 segment. Grönaktig med vit pigmentering på baksidan av huvudet, på ryggsidan av segment 2 samt på de främre cirrerna. Huvudet är avrundat och lika långt som brett, ögonen är runda och röda. Bukcirrerna på segment 2 är cylindriska eller plattade. Svalget (i utvrängt tillstånd) har små papiller glest placerade i mer eller mindre tydliga rader. Svalgets yttre del avslutas med en krans med 16–20 papiller. Ryggcirrerna är längre än breda, utdraget hjärtformiga, och bukcirrerna är små och avrundade. Analcirrerna är cylindriska eller något plattade, 3–5 gånger så långa som breda. Analpapill saknas.

LEVNADSSÄTT Kameleontpaddelfoting lever bland fästorganen av brunalger i släktet *Laminaria*, på ren hårdbotten och i skalgrus och sand, ned till åtminstone 120 meters djup. Eftersom kamelontpaddelfoting är en art i ett nyligen upptäckt kryptiskt artkomplex med över tio olika arter i nordöstra Atlanten vet vi egentligen inte så mycket om dess biologi. De uppgifter som finns kan lika gärna vara baserade på någon av de andra arterna i komplexet. Könsmogna djur från någon eller några av arterna som finns i svenska vatten har hittats under högsommar och tidig höst. Äggen hos dessa är gröna och ca 90 µm i diameter.

UTBREDNING Kameleontpaddelfoting förekommer i Sverige från Bohuslän till Öresund. I övrigt är den med säkerhet känd från Nordsjön och från Scilly-öarna utanför södra Storbritannien.

NAMNGIVNING *Eumida sanguinea* (Ørsted, 1843). Originalbeskrivning: *Eulalia sanguinea*. Annulatorum Danicorum Conspectus. Fasc. 1. Maricolæ: 28, fig. 80, 82.
Etymologi: sanguinea (lat.) = blodröd. Syftar förmodligen på djurets färg, vilket är anmärkningsvärt eftersom maskarna aldrig är blodröda. Djur i dålig kondition kan ibland bli mörkröda och Ørsted kan ha baserat sitt namnval på ett sådant exemplar.
Uttal: [Évmida sangvínea]

Eumida kelaino
Strimpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 5 cm och med upp till 120 segment. Grönaktig med vit pigmentering på baksidan av huvudet, på ryggsidan av segment 2, på de främre cirrerna samt som ett band längs med mitten av djurets rygg. I övrigt identisk med kamelontpaddelfoting *Eumida sanguinea*.

LEVNADSSÄTT Strimpaddelfoting lever bland fästorganen av brunalger i släktet *Laminaria* på ren hårdbotten och i skalgrus och sand, ned till åtminstone 70 meters djup. I övrigt är inget känt om artens biologi.

UTBREDNING Strimpaddelfoting förekommer i Sverige i Bohuslän. I övrigt är den med säkerhet endast känd från vattnen utanför Plymouth i södra Storbritannien.

NAMNGIVNING *Eumida kelaino* Nygren och Pleijel, 2011. Molecular Phylogenetics and Evolution 58: 132–141.
Etymologi: kelaino (gr. myt.) = en av Pleiaderna, de sju döttrarna till titanen Atlas och havsnymfen Pleione i grekisk mytologi.
Uttal: [Évmida keláino]

Eumida alkyone
Tvärbandspaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 5 cm och med upp till 120 segment. Grönaktig med vit pigmentering på baksidan av huvudet, på ryggsidan av segment 2, på de främre cirrerna samt som ett tvärgående band per segment längs med djurets ryggsida. I övrigt identisk med kamelontpaddelfoting *Eumida sanguinea*.

LEVNADSSÄTT Tvärbandspaddelfoting lever bland fästorganen av brunalger i släktet *Laminaria*, på ren hårdbotten och i skalgrus och sand, ned till åtminstone 120 meters djup. I övrigt är inget känt om artens biologi.

UTBREDNING Tvärbandspaddelfoting förekommer i Sverige i Bohuslän. I övrigt är den med säkerhet känd från utanför Bergen, Norge.

NAMNGIVNING *Eumida alkyone* Nygren och Pleijel, 2011. Molecular Phylogenetics and Evolution 58: 132–141.
Etymologi: alkyone (gr. myt.) = en av Pleiaderna, de sju döttrarna till titanen Atlas och havsnymfen Pleione i grekisk mytologi.
Uttal: [Évmida alkýone]

Eumida elektra
Leguanpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 5 cm och med upp till 120 segment. Grönaktig utan vit pigmentering. I övrigt identisk med kamelontpaddelfoting *Eumida sanguinea*.

LEVNADSSÄTT Leguanpaddelfoting lever bland fästorganen av brunalger i släktet *Laminaria*, på ren hårdbotten och i skalgrus och sand, ned till åtminstone 100 meters djup. I övrigt är inget känt om artens biologi.

UTBREDNING Leguanpaddelfoting förekommer i Sverige i Bohuslän. I övrigt är den med säkerhet känd från utanför Bergen, Norge.

NAMNGIVNING *Eumida elektra* Nygren och Pleijel, 2011. Molecular Phylogenetics and Evolution 58: 132–141.
Etymologi: elektra (gr. myt.) = en av Pleiaderna, de sju döttrarna till titanen Atlas och havsnymfen Pleione i grekisk mytologi.
Uttal: [Évmida eléktra]

SLÄKTE *Mystides*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

Släktet *Mystides* förekommer i arktiska, antarktiska och tempererade hav och omfattar fem arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är små arter som kännetecknas av att de har ett runt huvud vilket saknar mittantenn och nackpapill. Svalget är täckt av papiller. Segment 1 har ett par modifierade cirrer, segment 2 har både modifierade rygg- och bukcirrer, och segment 3 saknar ryggcirrer men har normala bukcirrer. De modifierade cirrerna är flaskformiga med uppsvällda baser och långa smala ändar. Borst finns från och med segment 2. Ryggcirrerna är ovala.

NAMNGIVNING *Mystides* Théel, 1879. Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar 16 (3): 35.
Etymologi: Mystides = lik *Mysta*; *Mysta* = ett annat släkte inom familjen Phyllodocidae; -ides (lat.) = lik. Syftar på likheten med paddelmaskslägtet *Mysta* (idag betraktat som en yngre synonym till *Eteone*).

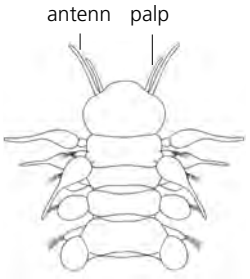
Mystides caeca
Munkpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 8 mm och med upp till 55 segment. Kropp avlång och jämnbred. Halvgenomskinligt gulgrön med en orange fläck centralt placerad på huvudet, rygg- och bukcirrer brunaktiga. Huvud ovalt, något bredare än långt. Antenner och palper mycket smala, cylindriska och jämnbreda, antenner något längre än palperna. Ögon saknas. Ryggcirrerna på segment 2 är lika långa som de på segment 1, bukcirrerna är något mindre. Ryggcirrerna är ovalt rundade, längre än breda, bukcirrerna är av samma form men mindre. Analcirrerna är lika ryggcirrerna. Analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Munkpaddelfoting lever på blandade bottentyper med lera, sand, skalgrus och sten på 5–400 meters djup. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING I Sverige har munkpaddelfoting bara påträffats i norra Bohuslän. I övrigt finns den från västra Norge i norr till Madeira och Sicilien i söder.

NAMNGIVNING *Mystides caeca* Langerhans, 1880. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie 33: 310.
Etymologi: caecus (lat.) = blind. Syftar på att arten saknar ögon.
Uttal: [Mystídes séka]



Framände
med huvud

SLÄKTE *Nereiphylla*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

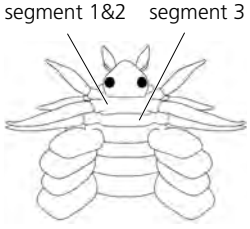
Släktet *Nereiphylla* har världsvid utbredning och omfattar åtta arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är relativt kraftiga maskar med jämnbred till spolformig kropp som varierar i längd från några millimeter till 0,5 meter. De kan påminna om arter av släktet *Notophyllum*, men ryggcirrerna täcker inte hela ryggen. De kännetecknas av att det utvrängda svalget är mycket långt och smalt samt täckt av papiller. Mittantenn saknas och nackorganen bildar små utskott framför basen av cirrerna på segment 1. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer, segment 2 har både fingerformiga rygg- och bukcirrer, och segment 3 har fingerformiga ryggcirrer men normala bukcirrer. Bukborst finns från segment 2. Ryggcirrerna är stora och mer eller mindre hjärtformiga. Bukcirrerna är bladformiga och deras längdaxel är riktad snett uppåt. Analpapill finns.

NAMNGIVNING *Nereiphylla* Blainville, 1828. Dictionaire des Sciences naturelles, Vers a sang rouge: 465. Synonym: *Genetyllis* Malmgren, 1865.
Etymologi: Nereiphylla = Nereus blad; nerei (gr. myt.) = efter havsguden Nereus och havsborstmaskssläktet *Nereis*; phyllum (gr.) = blad. Syftar på de stora plattade ryggcirrerna.

Nereiphylla lutea
Hjärtpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 6–7 cm och med upp till 150 segment. Kropp relativt kort och kraftig med avsmalnande bakre del. Varierar från citrongul till brunröd. Huvudet är runt med ett par stora mörkbruna ögon. Ryggcirrerna är hjärtformiga, bredare än långa, bukcirrerna är avlånga och rundade. Analcirrerna är cylindriska och avsmalnande, 4–5 gånger så långa som breda.

Hjärtpaddelfoting kan påminna lite om gyllenpaddelfoting *Notophyllum foliosum*, eftersom båda kan vara gulaktiga, har bred kropp och stora ryggcirrer. Dock saknar hjärtpaddelfoting mittantenn och stödjeborst i ryggloberna, vilket finns hos gyllenpaddelfoting *Notophyllum foliosum*.



Framände med huvud

LEVNADSSÄTT Hjärtpaddelfoting lever på blandade bottnar med lera, sand, grus och sten, på 25–300 meters djup. Inget är känt om födoval eller fortplantning.

UTBREDNING Hjärtpaddelfoting har en begränsad utbredning i norra Atlanten och förekommer från Öresund till norra Bohuslän i Sverige, samt i Skagerrak, Norska rännan, Trondheimsfjorden och vid Shetlandsöarna.

NAMNGIVNING *Nereiphylla lutea* (Malmgren, 1865). Originalbeskrivning: *Genetyllis lutea*. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 93–94.
Etymologi: luteus (lat.) = gul.
Uttal: [Néreifýlla lútea]

SLÄKTE *Notophyllum*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Phyllodocida
UNDERORDNING
FAMILJ Phyllodocidae
SLÄKTE

Släktet *Notophyllum* omfattar åtta arter med utbredning i tempererade och tropiska vatten, varav två förekommer i svenska vatten. De har jämnbred och plattad kroppsform och blir vanligen några centimeter långa. De stora tillplattade ryggcirrerna täcker hela ryggen och gör att de vid första anblicken liknar ryggfjällsmaskar (familjen Polynoidae). Arterna kännetecknas av att det utvrängda svalget är mycket långt och smalt, samt att den inre delen har papiller längs sidorna. Mitt på huvudet finns en mittantenn. Nackorganen bildar utväxter i form av ett eller flera par lober på huvudets baksida. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer, segment 2 har både fingerformiga rygg- och bukcirrer, och segment 3 har fingerformiga ryggcirrer men bladformiga bukcirrer. Bukborst finns från och med segment 2. Ryggcirrerna är stora och mer eller mindre njurformiga och täcker en stor del av ryggen. Bukcirrerna är bladformiga och deras längdaxel är riktad snett uppåt. Hos de mittersta och bakre segmenten är basen av varje ryggcirr försedd med stödjeborst, hos vissa arter finns även några tunna ryggborst. Analpapill finns och analcirrerna är ovalt rundade, platta.

NAMNGIVNING *Notophyllum* Ørsted, 1843. Annulatorum Danicorum Conspectus. Fasc. 1. Maricolæ: 25. Synonymer: *Phyllodoce* (*Macrophyllum*) Schmarda, 1861; *Eunotophyllum* Czerniavsky, 1882; *Pseudonotophyllum* Czerniavsky, 1882; *Paraeulalia* Czerniavsky, 1882; *Trachelophyllum* Levinsen, 1883; *Hesperophyllum* Chamberlin, 1919; *Nipponophyllum* Imajima och Hartman, 1964.
Etymologi: Notophyllum = ryggblad; noto (gr.) = rygg; phyllum (gr.) = blad. Syftar på de bladformiga ryggcirrerna som mer eller mindre täcker ryggen.

Notophyllum americanum
Glanspaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd 22 mm och med 67 segment (uppmätt på en individ som gått av och regenererar nya segment). Glänsande brunsvart med blåtonad buksida. Huvudet är avlångt ovalt med ett par stora, brunsvarta ögon. Nackorganen har sju lober. Från och med segment 13 finns stödjeborst i ryggcirrens bas samt några tunna ryggborst.

Glanspaddelfoting är hittills bara påträffad två gånger; typexemplaret som hittades i Massachusetts och ett exemplar som hittades i norra Bohuslän. Det är idag osäkert om dessa två exemplar tillhör samma art, men det behövs fler exemplar för att avgöra detta.

LEVNADSSÄTT Inget är känt om fortplantning eller födoval hos glanspaddelfoting.

UTBREDNING Det första exemplaret (typexemplaret) av glanspaddelfoting hittades på 200 meters djup utanför Massachusetts i östra USA. I Sverige har ett exemplar hittats i revet med ögonkorall *Lophelia pertusa* på 65–80 meters djup i Säcken norr om Strömstad. Man har inte hittat fler exemplar.

NAMNGIVNING *Notophyllum americanum* Verrill, 1885. Proceedings of the United States National Museum 8: 432–433.
Etymologi: americanum (lat.) = från Amerika.
Uttal: [Notofýllum amerikánum]

Framände med huvud

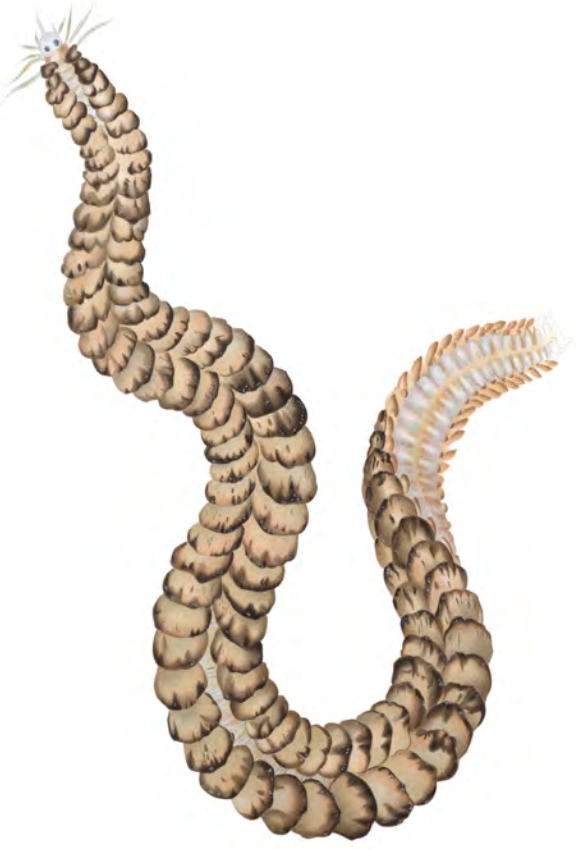
Notophyllum foliosum
Gyllenpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 40 mm och med upp till 110 segment. Kroppsform jämnbred, plattad och kraftig. Varierar i färg från klart till blekt gul, men kan även vara rödaktig. Ryggcirrerna har vita fläckar. Huvudet är runt med ett par stora, mörkröda till bruna ögon. Nackorganen har 1–3 lober. Från och med segment 14–15 och bakåt finns stödjeborst i ryggcirrens bas samt några tunna ryggborst.

LEVNADSSÄTT Gyllenpaddelfoting lever på bottnar med skalgrus och sten på 20–125 meters djup. Könsmogna individer finns i svenska vatten under hösten och början på vintern. Äggen är mörkt blågröna och ca 150 µm i diameter. Fortplantningen är okänd men larverna lever troligen som plankton och livnär sig av gulan i äggen. Födovalet är okänt. En snarlik art, *Notophyllum crypticum* Nygren m.fl., 2010, är känd från norska ögonkorallsrev på 100–350 meters djup. Det är även möjligt att arten finns i anslutning till våra svenska bestånd av ögonkorall *Lophelia pertusa*. Den är gråvit i färgen och saknar de vita prickarna på ryggcirrerna som finns hos *N. foliosum*.

UTBREDNING Gyllenpaddelfoting förekommer i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den rapporterad från Nordnorge i norr och söderut till Sicilien i Medelhavet, men dessa fynd utgörs av åtminstone två olika arter (se ovan).

NAMNGIVNING *Notophyllum foliosum* (M. Sars, 1835). Originalbeskrivning: *Phyllodoce foliosa*. Beskrivelser og iakttagelser over nogle mærkelige eller nye i havet ved den Bergenske kyst levende dyr af polypernes, acephalernes, radiaternes, annelidernes of molluskernes classer, med en kort oversigt over de hidtil af forfattaren sammesteds fundne arter of deres forekommen: 60. Synonymer: *Notophyllum longum* Ørsted, 1843; *Notophyllum viride* Ørsted, 1843; *Notophyllum polynoides* Ørsted, 1843; *Notophyllum alatum* Langerhans, 1880; *Notophyllum frontale* Langerhans, 1880; *Trachelophyllum luetkeni* Levinsem, 1883; *Eulalia obtecta* Ehlers, 1864.
Etymologi: foliosum (lat.) = bladformig.
Uttal: [Notofýllum foliósum]



SLÄKTE *Paranaitis*

Släktet *Paranaitis* har världsvid utbredning och innehåller 14 arter, varav två finns i svenska vatten. De är medelstora till stora arter med jämnbred till spolformig och plattad kroppsform. De har rundat huvud där den bakre delen på ryggsidan täcks av de första segmenten. En nackpapill sitter i ett insnitt i första segmentet men saknas hos vissa arter. Nackorganen är indragbara knoppar på huvudets sida. Segment 1 och 2 är karakteristiskt hopvuxna till en krage och ryggcirrerna är ovala och plattade. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer, segment 2 både fingerformiga rygg- och bukcirrer, och segment 3 har fingerformiga ryggcirrer men normala bukcirrer. Ryggcirrerna är rundade. Borst finns från och med segment 2 eller 3. Ryggborst saknas. Analpapill finns.

NAMNGIVNING *Paranaitis* Southern, 1914. Proceedings of the Royal Irish Academy 31: 66. Släktet var ursprungligen namngivet som *Anaitis* av Malmgren 1865 (Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 21: 94). Det döptes om till *Paranaitis* av Southern 1914 eftersom Malmgrens namn var upptaget för ett fjärilssläkte.
Etymologi: Paranaitis = nära Anaitis; para (gr.) = bredvid; Anaitis (gr. myt.) = ogiltigt namn för ett släkte havsborstmaskar samt en av många synonymer för gudinnan Pallas Athena.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

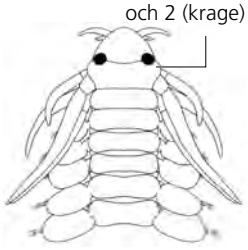
Paranaitis katoi
Bågpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 14 mm och med upp till 64 segment. Gulvitaktig med klarröd pigmentering på ryggsidan samt på inre delen av ryggcirrerna. Huvudet är rundat med ett par stora mörkröda ögon. Nackpapill saknas. Svalget (i utvrängt tillstånd) har en enkel rad med stora papiller på vardera sidan och små papiller på ryggsidan. Svalgets yttre del avslutas med en ring med otydligt avgränsade papiller samt en stor papill på vardera sidan innanför svalgöppningen. Borst finns från och med segment 3. Ryggcirrerna är asymmetriska, brett ovala, bukcirrerna avlånga, ovala. Analcirrerna är rundade, något längre än breda. En liten analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Bågpaddelfoting lever på lerbottnar på 15–250 meters djup. Inget är känt om födovalet. Könsmogna djur har hittats i Kosterområdet i Bohuslän i oktober. Äggen är upp till 300 µm i diameter, och larverna lever troligen som plankton och livnär sig av gulan i äggen.

UTBREDNING I svenska vatten är bågpaddelfoting endast påträffad i Bohuslän och Skagerrak. Den finns också vid Norges och Skottlands västkuster.

NAMNGIVNING *Paranaitis katoi* Nygren, Eklöf och Persson, 2008. Marine Biology Research 5: 315–327.
Etymologi: katoi (lat.) = efter den japanske specialisten på paddelfotsmaskar Tetsuya Kato.
Uttal: [Paranaítis kátoi]



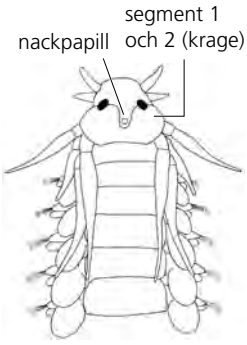
Framände
med huvud

Paranaitis kosteriensis
Rostpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 7 cm och med upp till 130 segment. Gulvitaktig med brunröd pigmentering på ryggsidan samt på ryggcirrerna. Huvudet är rundat med ett par stora mörkröda ögon. Nackpapillen är stor, avlång och placerad i ett djupt insnitt i kragen. Svalget (i utvrängt tillstånd) är delat i en inre och en yttre del; den inre delen är täckt av mycket små och hårda papiller, den yttre delen av rader med tuberkler. Svalgets yttre del avslutas med en krans med ca 10 papiller. Borst finns från och med segment 3. Ryggcirrerna är asymmetriska, brett ovala, bukcirrerna avlånga, ovala. Analcirrerna är avsmalnande cylindriska, två till fem gånger så långa som breda.

LEVNADSSÄTT Rostpaddelfoting lever på lerblandad sand på 10–230 meters djup. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING Rostpaddelfoting är i Sverige är endast funnen i Bohuslän. I europeiska vatten finns den i övrigt från Trondheim i norr till Italien i söder. Den är relativt sällsynt.



Framände med huvud

NAMNGIVNING *Paranaitis kosteriensis* (Malmgren, 1867). Originalbeskrivning: *Anaitis kosteriensis*. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 24: 127–235. Synonym: *Mystides lizziae* McIntosh, 1908.
Etymologi: kosteriensis (lat.) = från Koster (typlokalen, dvs. den plats i norra Bohuslän där arten först påträffades).
Uttal: [Paranaítis kosteriénsis]

SLÄKTE *Phyllodoce*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

Släktet *Phyllodoce* har världsvid utbredning och omfattar drygt 100 arter, varav sex har påträffats i svenska vatten. De är långsmala maskar som varierar i längd från någon centimeter till en meter. Många arter producerar slem om de blir störda. Arterna i släktet kännetecknas av att svalget är avgränsat i en yttre och inre del, varav den inre alltid är försedd med papiller, ofta ordnade i rader. En nackpapill är placerad i ett insnitt i huvudets bakre sida; den kan vara otydlig hos vissa arter. Nackorganen är indragbara knoppar på huvudets sidor. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer, segment 2 har både fingerformiga rygg- och bukcirrer, och segment 3 har fingerformiga ryggcirrer men normala bukcirrer. Borst finns från och med segment 2–4. Baksidan av ryggcirrerna har en cilierad list längs den inre sidan. Ryggborst saknas hos alla svenska arter. Analpapill saknas. Släktet *Phyllodoce* är relativt lätt att identifiera, men många av arterna är svåra att skilja åt. Av de svenska arterna blandar man speciellt ofta ihop citronpaddelfoting *P. citrina* med mörkkindad paddelfoting *P. groenlandica*, och leopardpaddelfoting *P. maculata* med slempaddelfoting *P. mucosa*.

NAMNGIVNING *Phyllodoce* Lamarck, 1818. Histoire naturelle des animaux sans vertèbres: 316.
Etymologi: Phyllodoce (gr. myt.) = en av de 50 nereiderna, döttrar till havsguden Nereus och en okeanid (vattennymf).

Phyllodoce citrina
Citronpaddelfoting

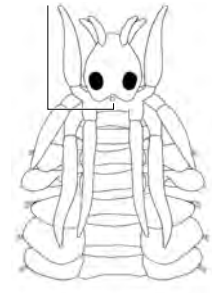
KÄNNETECKEN Längd upp till 15 cm och med upp till 250 segment. Gulaktig med mörk pigmentering på sidorna av huvudet, mitt på ryggen på varje segment och på ryggcirrerna. Mängden pigment varierar, och hos djur med mycket pigment bildar fläckarna på ryggen en längsgående linje. Huvudet är rundat ovalt med ett par stora mörkröda ögon. Nackpapillen är tydlig. Den inre delen av svalget (i utvrängt tillstånd) har fyra otydliga rader med papiller på vardera sidan och 3–6 papiller i varje rad. Svalgets yttre del avslutas med en krans med 14–18 papiller. Borst finns från och med segment 3. Ryggcirrerna är rundat rektangulära, bukcirrerna ovala, avsmalnande utåt men utan utdragen spets. Analcirrerna är avsmalnande cylindriska, 4–5 gånger så långa som breda.

Citronpaddelfoting kan möjligen förväxlas med mörkkindad paddelfoting *Phyllodoce groenlandica* från vilken den säkrast skiljs på att den har färre och otydliga rader med papiller i svalget, bredare bukcirrer som saknar nedåtriktad spets, och pigmentering med fläckar mitt på ryggen.

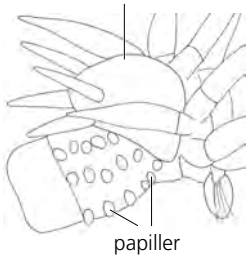
LEVNADSSÄTT Citronpaddelfoting lever på hårdbottnar med sten och grus och bland större brunalger på 15–270 meters djup. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING I Sverige är citronpaddelfoting endast påträffad i Bohuslän där den förefaller saknas under långa perioder för att sedan vara förhållandevis vanlig under några år. Det är en kallvattensart som i övrigt finns längs norska kusten, Färöarna, Island, västra Grönland, hela Arktis, Berings sund och Okhotska havet. Man har också hittat ett exemplar i Irländska sjön.

NAMNGIVNING *Phyllodoce citrina* Malmgren, 1865. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 95–96. Synonymer: *Anaitides citrina* (Malmgren, 1865); *Phyllodoce badia* Malmgren, 1867.
Etymologi: citrina (lat.) = citronlik. Syftar på den gulaktiga färgen.
Uttal: [Fyllodóse sitrína]

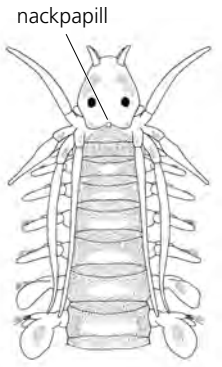


Framände med huvud



Utvrängt svalg sett från sidan

Framände med huvud



Framände med huvud

Parapodium

Phyllodoce groenlandica
Mörkkindad paddelfoting

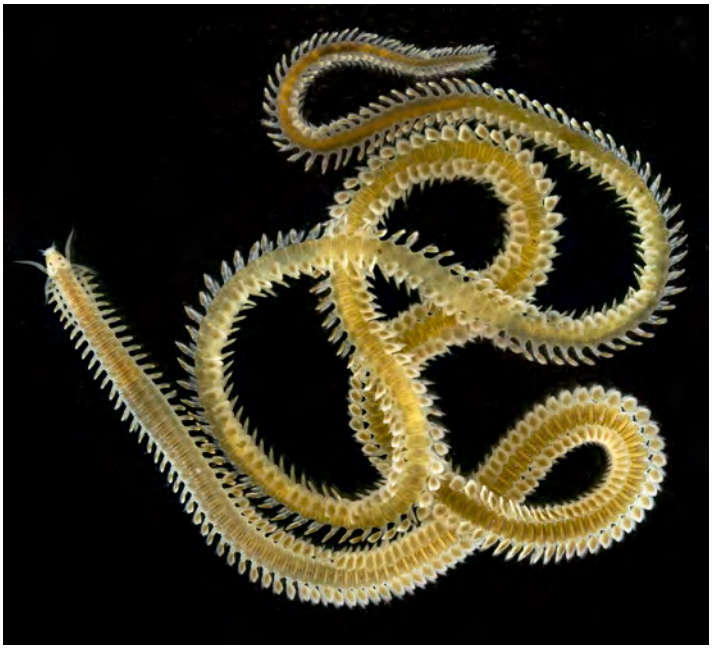
KÄNNETECKEN Längd upp till 40 cm och med upp till 150 segment. Gulvit med mörk pigmentering på sidorna av huvudet, på ryggen på varje segment och på ryggcirrerna. Små individer har pigment som bildar tvärränder över segmenten på ryggsidan. Kroppsytan är tydligt glänsande. Huvudet är rundat sexkantigt med ett par små rödbruna ögon. Nackpapillen är tydlig. Den inre delen av det utvrängda svalget har sex tydliga rader med papiller på vardera sidan och upp till 16 papiller i varje rad. Svalgets yttre del avslutas med en krans med ca 17 papiller. Borst finns från och med segment 3. Ryggcirrerna är rundat rektangulära, bukcirrerna är avlånga och avslutas med en karakteristisk nedåtböjd spets (inte utvecklad hos djur som är mindre än 2 cm). Analcirrerna är cylindriska, långa och smala.

Mörkkindad paddelfoting kan möjligen förväxlas med citronpaddelfoting *Phyllodoce citrina* från vilken den säkrast skiljs på att den har fler och tydligare rader med papiller på sidorna på svalgets inre del, på att den har smalare bukcirrer med tydlig, nedåtriktad spets, samt på att den saknar pigmentfläckar mitt på ryggen.

LEVNADSSÄTT Mörkkindad paddelfoting lever på lerbottnar från några få meters djup ned till 800 meters djup. Inget är känt om fortplantning eller födoval. Äggen är små och larverna är troligen frisimmande och livnär sig av plankton.

UTBREDNING I Sverige är mörkkindad paddelfoting vanlig från norra Bohuslän söderut till södra Kattegatt. Det är en kallvattensart som finns i hela Arktis, Berings sund, Okhotska havet, vattnen runt Grönland och Island, samt i nordöstra Atlanten söderut till Engelska kanalen.

NAMNGIVNING *Phyllodoce groenlandica* Ørsted, 1842. Naturhistorisk Tidsskrift. (Serie 1) 4: 121. Synonymer: *Anaitides groenlandica* (Ørsted, 1842); *Phyllodoce luetkeni* Malmgren, 1867; *Phyllodoce arctica* Hansen, 1880.
Etymologi: groenlandica (lat.) = från Grönland.
Uttal: [Fyllodóse grönlándika]



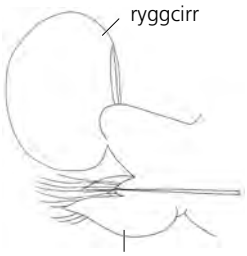
Framände med huvud

Phyllodoce longipes
Långfotad paddelfoting

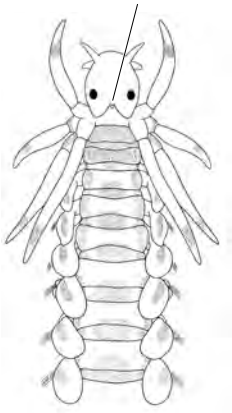
KÄNNETECKEN Längd upp till 33 mm och med upp till 115 segment. Vitaktig med gul pigmentering på huvudets översida och som tvärband över segmenten. Mörk pigmentering täcker segment 4 och 5 helt samt bildar fläckar på partierna som skiljer segmenten och på ryggcirrerna. Huvudet är ovalt med ett par rödbruna ögon. Nackpapillen är tydlig. Den inre delen av svalget (i utvrängt tillstånd) har sex tydliga rader med papiller på vardera sidan och upp till 15 papiller i varje rad, och den yttre delen är täckt av droppformiga, något tillplattade papiller. Svalgets yttre del avslutas med en krans med ca 16 papiller, vilka växlar mellan långa spetsiga och korta runda. Borst finns från och med segment 4. Ryggcirrerna är ovala, bukcirrerna tydligt spetsiga. Den del av bukloben som sitter ovanför stödjeborstet är förlängd och fingerformig. Analcirrerna är mycket långa och tunna, avsmalnande.

LEVNADSSÄTT Långfotad paddelfoting lever på 15–40 meters djup på bottnar med sand och skalgrus. Könsmogna individer har hittats i Bohuslän i Sverige i november. Äggen är små, ungefär 60 µm i diameter, och larverna livnär sig troligen sig av plankton. I övrigt vet man ingenting om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING Långfotad paddelfoting är förhållandevis sällsynt i svenska vatten, i Kattegatt och Skagerrak. I europeiska vatten finns den i övrigt i norra Nordsjön, vid Brittiska öarna, franska Atlantkusten samt Italien. Arten påträffades första gången vid Chiles kust och har en ovanlig utbredning. Man har alltså inte kunnat påvisa några morfologiska skillnader mellan djur från Chile och Europa. Å andra sidan har man bara hittat ett fåtal exemplar i Chile, och noggrannare studier av nyinsamlade djur från Chile kommer troligen att visa att det rör sig om två olika arter.



NAMNGIVNING *Phyllodoce longipes* Kinberg, 1866. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 241.
Synonymer: *Phyllodoce macropapillata* Saint-Joseph, 1895; *Anaitis jeffreysii* McIntosh, 1908.
Etymologi: longipes = långfotad; longus (lat.) = lång; pes (lat.) = fot. Syftar på den förlängda övre delen av bukloben.
Uttal: [Fyllodóse lóngipes]



Framände med huvud

Phyllodoce maculata
Leopardpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 6 cm och med upp till 200 segment. Vitaktig med gul pigmentering på huvudets översida och gula fläckar mitt på segmenten på ryggen. Mörk pigmentering bildar fläckar långt ut på de främre, långa cirrerna, på hela ryggsidan på segment 3 och 4, på partierna som skiljer segmenten, samt på ryggcirrerna. Huvudet är avlångt ovalt med ett par rödbruna ögon. Nackpapillen är tydlig. Den inre delen av svalget (i utvrängt tillstånd) har sex tydliga rader med papiller på vardera sidan och upp till 8–9 papiller i de längsta raderna. Svalgets yttre del avslutas med en krans med 16–18 papiller. Borst finns från och med segment 3. Ryggcirrerna är ovalt rektangulära, bukcirrerna ovala och utan tydlig spets. Analcirrerna är cylindriska, avsmalnande, ungefär fem gånger så långa som breda.

Leopardpaddelfoting är mycket lik slempaddelfoting *Phyllodoce mucosa*, från vilken den skiljs genom att den saknar mörk pigmentering på huvudets framsida men har mörk pigmentering på ryggsidan av segment 3 och 4. Leopardpaddelfoting har dessutom färre papiller i raderna på svalgets inre del samt något mer rundade bukcirrer. Den lever också på bottnar som påverkas mer av vågor och strömmar.

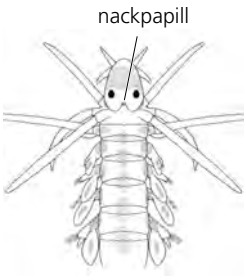
LEVNADSSÄTT Leopardpaddelfoting lever från grunt vatten ned till 400 meters djup på klipp- och stenbottnar, bland brun- och rödalger samt i sand och skalgrus. Inget är känt om fortplantning eller födoval. Larverna livnär sig av plankton och uppträder, åtminstone i östra Kanada, i juni.

UTBREDNING Leopardpaddelfoting är vanlig i Sverige på grunt vatten från norra Bohuslän till Kattegatt. I övrigt finns den i hela Nordeuropa från Nordnorge och Frans Josefs land i norr till Irland i söder, samt vid Färöarna, Island, östra Kanada och sydvästra Grönland. Den finns också i Ochotska havet och Japanska sjön i norra Stilla havet.

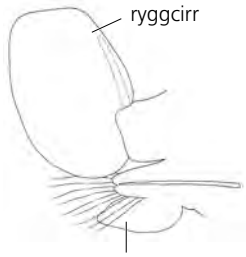
NAMNGIVNING *Phyllodoce maculata* (Linnaeus, 1767). Originalbeskrivning: *Nereis maculata*. Systema naturae, 12:e upplagan: 1086. Synonymer: *Phyllodoce teres* Malmgren, 1865; *Phyllodoce pulchella* Malmgren, 1867; *Phyllodoce rinki* Malmgren, 1867.
Etymologi: maculata (lat.) = fläckad. Syftar på de mörka fläckarna på ryggsidan.
Uttal: [Fyllodóse makuláta]

Framände med huvud

Phyllodoce mucosa
Slempaddelfoting



Framände
med huvud



Parapodium

KÄNNETECKEN Längd upp till 5 cm och med upp till 160 segment. Vitaktig med en stor gul pigmentfläck på bakre delen av huvudet samt på ryggsidan av segment 2. Längre bak på ryggsidan finns två små gula fläckar per segment. Framför ögonen är huvudet mörkpigmenterat, och det finns också mörka fläckar på partierna som skiljer segmenten samt på ryggcirrerna. Huvudet är avlångt ovalt med ett par rödbruna ögon. Nackpapillen är tydlig. Den inre delen av svalget (i utvrängt tillstånd) har sex tydliga rader med papiller på vardera sidan med 10–11 papiller i de längsta raderna. Svalgets yttre del avslutas med en krans med 16–18 papiller. Borst finns från och med segment 3. Ryggcirrerna är ovalt rektangulära, bukcirrerna ovala och något tillspetsade. Analcirrerna är cylindriska, avsmalnande, cirka sex gånger så långa som breda.

Slempaddelfoting är mycket lik leopardpaddelfoting *Phyllodoce maculata*, från vilken den skiljs genom att den har mörk pigmentering på huvudets framsida men saknar mörk pigmentering på de främre, modifierade cirrerna och på ryggsidan av segment 3 och 4. Slempaddelfoting har dessutom fler papiller i raderna på svalgets inre del, samt något mer spetsiga bukcirrer. Den lever framför allt på bottnar med sand och lerig sand medan leopardpaddelfoting lever på bottnar som påverkas mer av vågor och strömmar.

LEVNADSSÄTT Slempaddelfoting lever på grunt vatten ned till 20 meters djup på bottnar med sand och lerig sand. Fortplantningen äger i Vadehavet (sydvästra Danmark) rum under tidig vår, då många hanar och en hona klumpar ihop sig till en boll. Honan producerar en slemsäck i vilken ägg och spermier sprutas in och där den tidiga larvutvecklingen sker. Larverna livnär sig av plankton. Inget är känt om födovalet hos de vuxna maskarna.

UTBREDNING I Sverige är slempaddelfoting påträffad från norra Bohuslän till Kattegatt, och i europeiska vatten finns den i övrigt från Nordsjön och Färöarna i norr till Portugal i söder. Ett exemplar har också hittats i Vita havet.

NAMNGIVNING *Phyllodoce mucosa* Ørsted, 1843. Annulatorum Danicorum Conspectus. Fasc. 1. Maricolæ: 31.
Etymologi: mucosa (lat.) = slemmig. Syftar på att djuret producerar slem då det blir stört.
Uttal: [Fyllodóse mukósa]

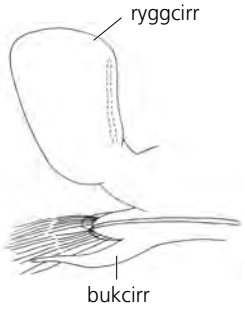
Phyllodoce rosea
Rosenpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 7 cm och med upp till 140 segment. Ganska genomskinlig med gulaktig tarm och röd pigmentering på sidorna på huvudets baksida och sedan vidare längs ryggen som två band. Huvudet är avlångt ovalt med ett par rödbruna ögon. Nackpapillen är otydlig, knappt synlig. Den inre delen av svalget (i utvrängt tillstånd) har ett par papiller längst in på undersidan och längre fram sex rader papiller på vardera sidan med 10–11 papiller i de längsta raderna, varav de längst ut är hårda, spetsiga och tillbakaböjda. Svalgets yttre del avslutas med en krans med 17–18 papiller. Borst finns från och med segment 3. Ryggcirrerna är rektangulära, bukcirrerna långa, smala och spetsiga och mycket längre än borstloberna. Analcirrerna är långa, tunna och avsmalnande.

LEVNADSSÄTT Rosenpaddelfoting förekommer på lerbottnar på 20–500 meters djup. Inget är känt om födoval eller fortplantning. Könsmogna individer har påträffats i juli–augusti i Kosterområdet i Bohuslän och äggen är ungefär 100 µm i diameter. Ett sent larvstadium som lever som plankton har beskrivits.

UTBREDNING I Sverige finns rosenpaddelfoting i Skagerrak och norra Bohuslän. I övrigt finns den vid Brittiska öarna, Nordsjön och runt Färöarna. Ett exemplar har hittats vid franska medelhavskusten.

NAMNGIVNING *Phyllodoce rosea* (McIntosh, 1877). Originalbeskrivning: *Anaitis rosea*. Journal of the Linnean Society. Zoology 13: 215–216. Synonym: *Anaitides subulifera* Eliason, 1962.
Etymologi: rosea (lat.) = rosafärgad. Syftar på de röda längsgående ränderna på djurets ryggsida.
Uttal: [Fyllodóse rósea]



Parapodium

SLÄKTE *Protomystides*

Släktet *Protomystides* omfattar nio arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är små, dåligt kända havsborstmaskar som kännetecknas av ett utvrängbart svalg som är helt täckt med papiller. Mittantenn och nackpapill saknas. Segment 1 är fullt utvecklat. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer, segment 2 har både fingerformiga rygg- och bukcirrer, och segment 3 har fingerformiga ryggcirrer men normala bukcirrer. Borst finns från och med segment 2 eller 3.

NAMNGIVNING *Protomystides* Czerniavsky, 1882. Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou 57: 147. Synonymer: *Pseudeulalia* Eliason, 1962; *Protomystidella* Hartmann-Schröder, 1983.
Etymologi: Protomystides = före *Mystides*; proto (gr.) = före; *Mystides* = ett annat släkte paddelfotsmaskar. Syftar förmodligen på släktet *Protomystides* som evolutionär "föregångare" till släktet *Mystides*.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

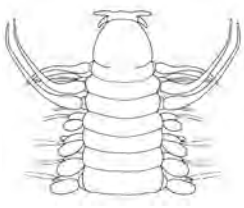
Protomystides exigua Lillpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 16 mm och med upp till 89 segment. Liten och smal art som är genomskinligt gulaktig med gulgröna ryggcirrer. Huvudet är rundat, längre än brett. Mittantenn och nackpapill saknas. Ögon saknas. Man vet inte hur svalget ser ut. Ryggcirrerna på segment 1–3 och bukcirrerna på segment 2 är avsmalnande och något tillplattade. Borst finns från och med segment 2. Övriga ryggcirrer är sfäriska, längre än breda, inte tydligt plattade, medan övriga bukcirrer är av samma form men mindre. Analcirrerna har samma form och storlek som ryggcirerna på de mittersta segmenten. Analpapill saknas.

LEVNADSSÄTT Lillpaddelfoting lever på lerbottnar på 75–460 meters djup. Könsmogna djur har i svenska vatten hittats i Skagerrak i juni. Ingen övrig information finns om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING Lillpaddelfoting är en sällsynt art som i svenska vatten bara har påträffats i Skagerrak. Den är också känd från västra Norge.

NAMNGIVNING *Protomystides exigua* (Eliason, 1962), Originalbeskrivning: *Pseudeulalia exigua*. Zoologiska bidrag från Uppsala 33: 232–234.
Etymologi: exigua (lat.) = liten.
Uttal: [Protomystídes eksígua]



Framände med huvud

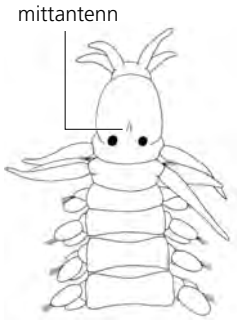
SLÄKTE *Pseudomystides*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

Släktet *Pseudomystides* omfattar fem arter, varav två förekommer i svenska vatten. De är små havsborstmaskar som kännetecknas av att de har ett utvrängbart svalg som är helt täckt med papiller. En liten mittantenn finns. Segment 1 är fullt utvecklat. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer, segment 2 har både fingerformiga rygg- och bukcirrer, och segment 3 saknar ryggcirrer men har normala bukcirrer. Borst finns från och med segment 2.

NAMNGIVNING *Pseudomystides* Bergström, 1914. Zoologiska bidrag från Uppsala 3: 185. Synonymer: *Pseudeulalia* Eliason, 1962; *Protomystidella* Hartmann-Schröder, 1983.
Etymologi: Pseudomystides = falsk *Mystides*; pseudo (gr.) = falsk; *Mystides* = ett annat släkte paddelfotsmaskar. Syftar förmodligen på att släktet *Pseudomystides* liknar släktet *Mystides*.

Pseudomystides limbata
Glaspaddelfoting



Framände med huvud

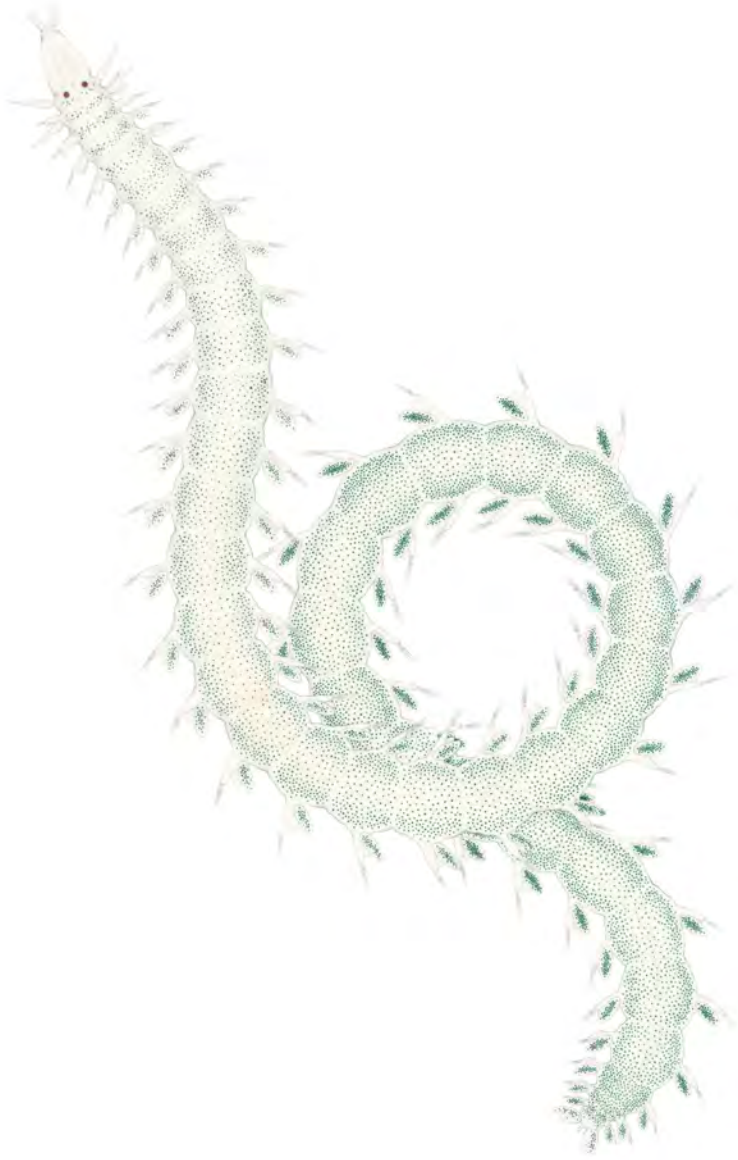
KÄNNETECKEN Längd upp till 14 mm och med upp till 85 segment. En liten art som är halvgenomskinligt gulgrön. Huvudet är ovalt, längre än brett, med ett par, relativt tätt sittande röda ögon. Mittantennen är liten. Svalget (i utvrängt tillstånd) avslutas med en krans med 12 papiller. Bukcirrerna på segment 2 är lika långa som de på segment 1 samt plattade och tillspetsade. Ryggcirrerna är avlångt ovala, bukcirrerna av samma form men mindre. Analcirrerna är utdraget ovala, med runda ändar. Analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Glaspaddelfoting lever på klippbottnar bland fästorgan av brunalger i släktet *Laminaria* samt på skalgrus- och sandbottnar, från vattenytan ned till 50 meters djup. Könsmogna djur har hittats i maj–juni i södra Storbritannien. Äggen är gröna och ungefär 90 µm i diameter. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING Glaspaddelfoting har i Sverige bara påträffats i norra Bohuslän. Den finns i övrigt från västra Norge i norr till västra Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Pseudomystides limbata* (Saint-Joseph, 1888). Originalbeskrivning: *Mystides (Mesomystides) limbata*. Annales des sciences naturelles. Zoologie et biologie animale. 5: 310–312. Synonym: *Eteonides mystidoides* Hartmann-Schröder, 1963.
Etymologi: limbata (lat.) = gräns, kant. Oklart vad det syftar på.
Uttal: [Psevdomystídes limbáta]

Pseudomystides spinachia
Spenatpaddelfoting



KÄNNETECKEN Längd upp till 12 mm och med upp till 55 segment. En liten art som är halvgenomskinligt gul, tätt besatt med små smaragdgröna fläckar. Huvudet är ovalt, längre än brett. Ögonen är röda, placerade långt bak på huvudet. Mittantennen är liten. Svalget (i utvrängt tillstånd) avslutas med en krans med 12 papiller vilka varierar i storlek mellan stora och små. Bukcirrerna på segment 2 är avrundade, endast något större än följande bukcirrer. Ryggcirrerna är ovala, bukcirrerna av samma form men mindre. Analcirrerna är 2–3 gånger så långa som breda, med runda ändar. Analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Spenatpaddelfoting lever på bottnar med lera, sandblandad lera, sand och skalsand, även i ålgräsängar, på 15–150 meters djup. Könsmogna djur har hittats under perioden juni–oktober. Inget är känt om fortplantning eller födoval.

UTBREDNING Vid svenska västkusten är spenatpaddelfoting påträffad från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den vid västra Norge, Skottland och i västra Medelhavet.

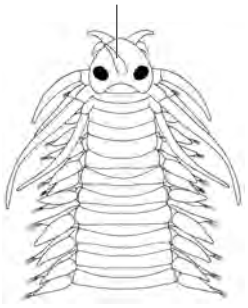
NAMNGIVNING *Pseudomystides spinachia* Petersen och Pleijel, 1993. Marine Invertebrates of Scandinavia 8: 118–124. Etymologi: spinachia = spenatgrön; *Spinachia* = det vetenskapliga släktnamnet för spenat. Syftar på artens gröna färg.
Uttal: [Psevdomystídes spinnáckia]

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Phyllodocidae
SLÄKTE	

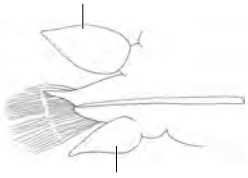
SLÄKTE *Sige*

Släktet *Sige* har världsvid utbredning och omfattar tio arter varav två förekommer i svenska vatten. De är upp till några centimeter långa havsborstmaskar som kännetecknas av att djuren har ett utvrängbart svalg med mycket små papiller. Mitt på huvudet sitter en mittantenn. Nackorganen bildar cilielister på huvudets baksidor. Segment 1 är delvis reducerat och inte fullt synligt uppifrån. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer, segment 2 både fingerformiga rygg- och bukcirrer, och segment 3 har fingerformiga ryggcirrer men normala bukcirrer. Borst finns från och med segment 2. Släktet *Sige* är nära släkt med släktet *Eumida*, och skiljs enklast från detta genom att den övre delen av bukloben är fingerformigt förlängd.

NAMNGIVNING *Sige Malmgren*, 1865. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1: 100. Synonym: *Vitiazia* Uschakov, 1953.
Etymologi: Sige (gr.) = tystnad.



Framände med huvud



Parapodium

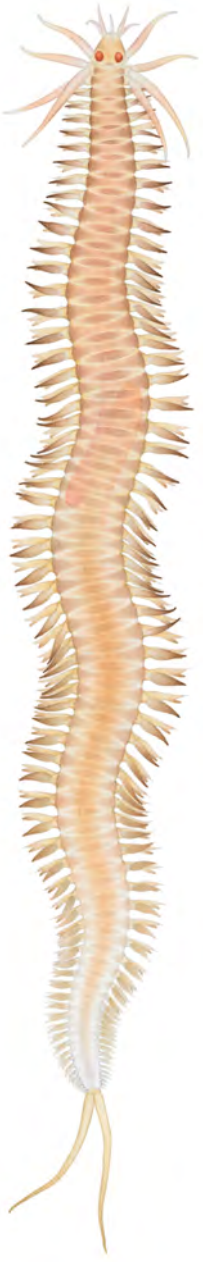
Sige fusigera
Fingerpaddelfoting

KÄNNETECKEN Längd upp till 3 cm och med upp till 90 segment. Huvudet, översidan av segmenten samt rygg- och bukcirrerna är rödbruna. Huvudet är avrundat, ungefär lika långt som brett. Ögonen är runda och röda. Bukcirrerna på segment 2 är cylindriska eller svagt plattade. Svalget (i utvrängt tillstånd) har små papiller glest placerade, i mer eller mindre tydliga rader. Svalgets yttre del avslutas med en krans med ungefär 16 papiller. Ryggcirrerna är längre än breda med spetsiga ändar, bukcirrerna av samma form men mindre. Analcirrerna är långa och avsmalnande. Analpapill finns.

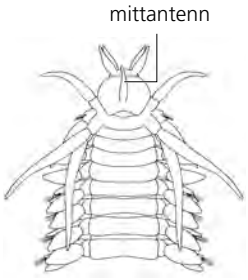
LEVNADSSÄTT Fingerpaddelfoting lever på sand och lerig sand, men även på mer blandade bottentyper, på 20–350 meters djup. Könsmogna djur hittas i svenska vatten under augusti–september. Äggen är ca 150 µm i diameter, och larverna lever troligen som plankton och livnär sig av gulan i äggen. Inget är känt om födovalet hos de vuxna maskarna.

UTBREDNING Fingerpaddelfoting förekommer i Sverige från Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i norra Atlanten, från västra Norge och Färöarna i norr till Sicilien i Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Sige fusigera* Malmgren, 1865. Öfversikt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 22: 100.
Etymologi: fusigera = spolbärare; fusi (lat.) = spole; gero (lat.) = bära. Syftar förmodligen på de förlängda buklobern a, vilka är typiska för släktet Sige.
Uttal: [Síge fusígera]



Sige oliveri
Korallpaddelfoting



Framände
med huvud

KÄNNETECKEN Längd upp till drygt 2 cm och med upp till 100 segment. Halvgenomskinligt gul, huvud rödfärgat där ögonen normalt sitter hos andra arter. Huvudet är avrundat, ungefär lika långt som brett. Ögon saknas. Bukcirrerna på segment 2 varierar från svagt till tydligt plattade. Svalget (i utvrängt tillstånd) har små papiller glest placerade i sex mer eller mindre tydliga rader. Svalget avslutas med en krans med 18–20 papiller. Ryggcirrerna är längre än breda med spetsiga ändar, bukcirrerna av samma form men mindre. Analcirrerna är långa och avsmalnande. Analpapill finns.

LEVNADSSÄTT Korallpaddelfoting lever ofta på rev med ögonkoraller *Lophelia pertusa* på 70–500 meters djup. Könsmogna djur har hittats i februari i västra Norge. Äggen är ungefär 150 µm i diameter, och larverna lever sannolikt som plankton och livnär sig av gulan i äggen. Inget är känt om födovalet hos de vuxna maskarna.

UTBREDNING Korallpaddelfoting förekommer från norra Bohuslän i Sverige till Lofoten och i Norska havet.

NAMNGIVNING *Sige oliveri* Pleijel, 1990. Zoological Journal of the Linnean Society 98: 174–177.
Etymologi: oliveri (lat.) = efter seriefiguren Oliver B. Bumble (den godhjärtade björnen i serien Tom Puss).
Uttal: [Síge olivéri]

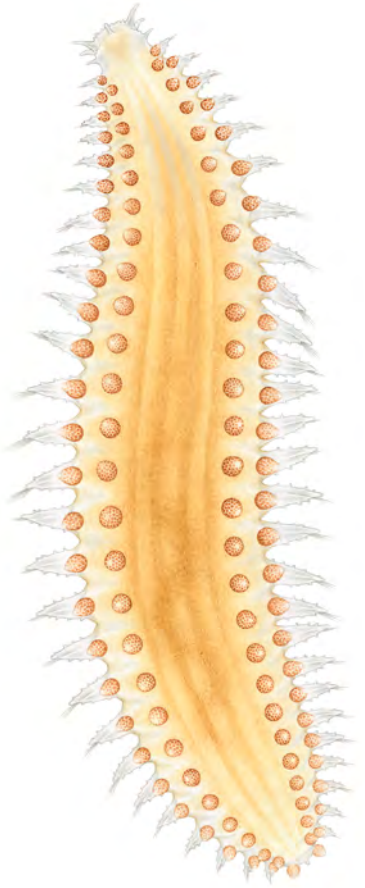
FAMILJ Sphaerodoridae – bollhudingar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	
SLÄKTE	

Familjen Sphaerodoridae är spridd över hela världen och omfattar ungefär 90 arter, varav sju förekommer i svenska vatten. De utgör en grupp havsborstmaskar som är lätta att känna igen genom att deras kroppsyta är täckt av mindre och större vårtor och papiller. Vårtorna är vanligtvis ordnade i tvärrader på segmenten.

De bollhudingar som påträffas i svenska vatten varierar i längd från ett par millimeter till sex centimeter. De har oftast inga speciella färgteckningar, vilket även gäller de svenska arterna, som antingen är lite genomskinliga, vitaktiga eller gula.

Bollhudingar är små havsborstmaskar med vårtor på kroppen. Kroppen är oftast antingen lång och smal med många segment eller kort och knubbig med färre än 30 segment. Huvudet är försett med tre eller fem antenner och två palper. Det är svårt att se vilka utskott framtill som är antenner och palper eftersom det finns papiller och vårtor som liknar dessa. Antenner och palper kan också likna varandra eller se olika ut. Huvudet kan sakna ögon eller ha ett eller två par ögon. Ögonen bleknar efter en viss tid hos konserverade djur och kan därför vara svåra att se. Man har hittat nackorgan hos ett fåtal bollhudingar, och när de finns sitter de i håligheter placerade på sidorna baktill på huvudet. Man tror att djuren kan dra in nackorganen, och att dessa därför är lätta att missa. Gränsen mellan huvudet och segment 1 är otydlig. Segment 1 saknar borst men har ett par cirrer på sidorna. Följande segment har buklober med borst och bukcirrer. På buklobens översida sitter en stor vårta som ibland, men inte här, benämns ryggcirr. Bukloberna är koniska och har oftast få borst. Borsten kan vara enkla eller sammansatta. De sammansatta borsten har oftast ett ganska kort blad. Vissa bollhudingar har speciella kraftiga, haklika borst i det första borstbärande segmentet. Invändigt i varje buklob finns ett enkelt stödjeborst. På huden finns stora vårtor (makrovårtor), små vårtor (mikrovårtor) samt papiller. Papiller och små vårtor liknar varandra men skiljer sig åt genom att de små vårtorna har en basal del av annat utseende vilket papillerna saknar. Hos de svenska arterna finns små vårtor endast hos dubbelbollhuding *Ephesiella abyssorum* och vårtbollhuding *Sphaerodorum flavum*. Papiller kan sitta överallt på kroppen medan små vårtor finns på ryggsidan. De stora vårtorna sitter fast direkt på kroppen eller har ett litet skaft (skaft finns inte hos någon art i svenska vatten). De stora vårtorna kan sakna eller ha en ändpapill. På de stora vårtorna mynnar körtlar som utsöndrar sekret. Längst bak på djuret finns två mer eller mindre runda analcirrer och en fingerformig analpapill. Svalget är utvrängbart. En del bollhudingar har efter svalget ett avsnitt med kraftiga muskler som kallas muskelmage (proventrikel). Det är oklart om denna muskelmage är av samma typ som den som finns hos muskelmagsmaskar (familjen Syllidae).

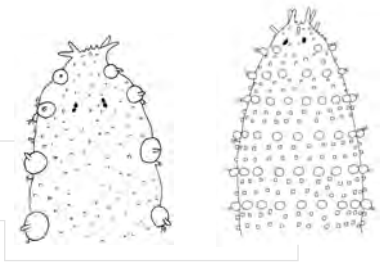


En del bollhudingar har kort och knubbig kropp, bl.a. *Sphaerodoropsis philippi* som finns i svenska vatten.
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

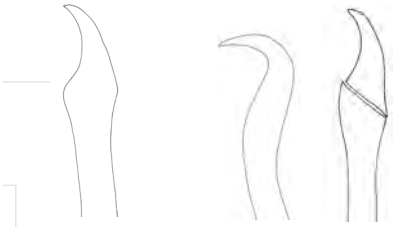
Man vet inte så mycket om hur bollhudingar förökar sig, men könen är skilda, dvs. de är antingen hane eller hona, och de har yttre befruktning. Larverna lever på den näring som de får med sig i ägget. Man tror att de flesta bollhudingar är sedimentätare. Flera arter lever som kommensaler tillsammans med andra arter av havsborstmaskar, men även med ormstjärnor och hornkoraller. I övrigt finner man bollhudingar ganska sparsamt på mjuka och hårda bottnar i alla världens hav och på alla djup.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Sphaerodoridae

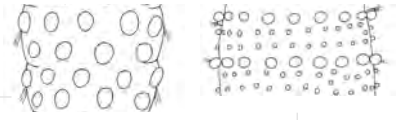
1. Kroppens ryggsida med två stora vårtor (makrotuberkler) per segment från och med segment 2 2
– Kroppens ryggsida med minst fyra stora vårtor (makrotuberkler) per segment från och med segment 2 3



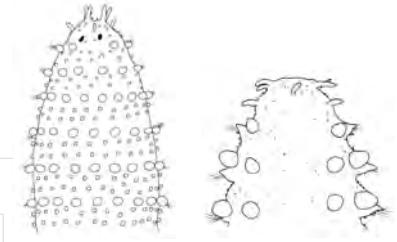
2. Samtliga borst enkla ..... ***Sphaerodorum flavum*** **vårtbollhuding** s. 265
– Samtliga borst utom i det första borstbärande segmentet sammansatta ..... ***Ephesiella abyssorum*** **dubbelbollhuding** s. 261



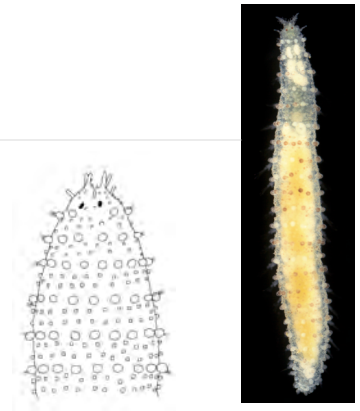
3. Varje segment med två tydliga tvärrader av makrotuberkler ..... ***Sphaerodoropsis disticha*** **svansbollhuding** s. 262
– Varje segment med en tydlig tvärrad av makrotuberkler 4



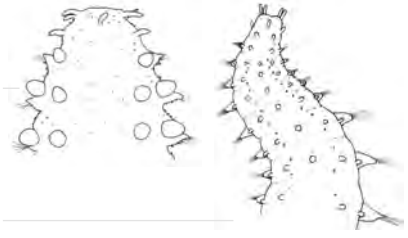
4. Åtminstone kroppens mellersta segment med mer än sju makrotuberkler 5
– Samtliga kroppssegment med maximalt fem makrotuberkler 6



5. Kroppens mellersta del med 10–14 makrotuberkler per segment. Kropp långsmal med upp till 30 segment ..... ***Sphaerodoropsis minuta*** **slankbollhuding** s. 263
– Kroppens mellersta del med 7–9 makrotuberkler per segment. Kropp kort och knubbig med upp till 17 segment ..... ***Sphaerodoropsis baltica*** **dvärgbollhuding** s. 262



6 Kropp med fyra makrotuberkler per segment från och med segment 3 ..... ***Sphaerodoropsis phillippi*** **grusbollhuding** s. 264
– Segment 3–8 med fem makrotuberkler per segment, följande segment med fyra makrotuberkler per segment ..... ***Commensodorum commensalis*** **knubbig bollhuding** s. 260



Key to Swedish species of family Sphaerodoridae

1. Dorsal surface with two macrotubercles per segment from segment 2 on 2
– Dorsal surface with at least four macrotubercles per segment from segment 2 on 3

2. All chaetae simple ..... ***Sphaerodorum flavum*** p. 265
– All chaetae, except those on the first chaetiger, compound ..... ***Ephesiella abyssorum*** p. 261

3. Each segment with two distinct transverse rows of macrotubercles ..... ***Sphaerodoropsis disticha*** p. 262
– Each segment with only one distinct transverse row of macrotubercles 4

4. At least middle portion of body with more than seven macrotubercles per segments 5
– Entire body with a maximum of five macrotubercles per segment 5

5. Middle portion of body with 10–14 macrotubercles per segment. Body elongate, comprising up to 30 segments. ***Sphaerodoropsis minuta*** p. 263
– Middle portion of body with 7–9 macrotubercles per segment. Body short and stout, comprising up to 17 segments.. ***Sphaerodoropsis baltica*** p. 262

6. Body with four macrotubercles per segment from segment 3 on ..... ***Sphaerodoropsis phillippi*** p. 264
– Segments 3–8 with five macrotubercles each, all posterior segments with four macrotubercles ..... ***Commensodorum commensalis*** p. 260

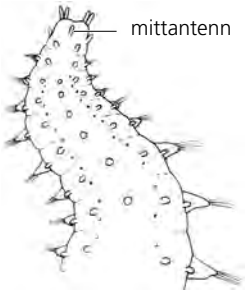
SLÄKTE *Commensodorum*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Sphaerodoridae
SLÄKTE	

Släktet *Commensodorum* innehåller endast en art, och därför sammanfaller släktesbeskrivningen med artbeskrivningen.

NAMNGIVNING *Commensodorum* Fauchald, 1974. Journal of Natural History 8: 261 och 265.
Etymologi: Commensodorum = den som lever under huden; commensalis (lat.) = kommensal; dora (gr.) = skinn, hud.

Commensodorum commensalis
Knubbig bollhuding



Framände med huvud

KÄNNETECKEN Längd upp till 4 mm och med upp till 27 segment. Kropp kort och knubbig, halvt genomskinlig. Längst fram på huvudet finns fyra fingerformiga utskott, varav två är antenner och två är palper. Mitt på huvudet sitter en fingerformig mittantenn. Ögon saknas. Segment 1 har ett par fingerformiga cirrer på sidorna och två stora vårtor på ryggsidan. På segment 2 samt på segment 9 till slutet av djuret finns fyra stora vårtor i en tvärrad per segment. På segment 3–8 finns ytterligare en stor vårta i mitten samt fyra mindre papiller per segment. Papillerna är placerade framför och bakom den vårta som sitter närmast utanför mittvårtan. Bukloberna har tre till fem enkla borst med knivformig spets. Bukcirrerna är korta.

LEVNADSSÄTT Knubbig bollhuding lever bland tentaklerna på arten *Terebellides stroemii* (familjen Terebellidae). Hos de undersökta värddjuren fann man knubbig bollhuding hos 3,5 % av individerna. Man tror att den har nytta av att leva med sitt värddjur, men att värdmasken vare sig har någon nytta av eller tar någon skada av sin inneboende; den lever alltså som kommensal. Man vet inget om födovalet eller hur arten förökar sig, men äggen ligger i håligheter runt den spiralvridna tarmen.

UTBREDNING Knubbig bollhuding har bara påträffats vid Blåbergsholmen i Gullmarsfjorden.

NAMNGIVNING *Commensodorum commensalis* (Lützen, 1961). Originalbeskrivning: *Sphaerodoridium commensalis*. Cahiers de Biologie Marine 2: 409–416.
Etymologi: commensalis (lat.) = kommensal.
Uttal: [Kommensodórum kommensális]

SLÄKTE *Ephesiella*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Sphaerodoridae
SLÄKTE	

Släktet *Ephesiella* omfattar 15 arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är långa och smala havsborstmaskar med många segment. De har två stora vårtor och två små vårtor per segment på ryggsidan. Dessutom finns det ofta många papiller på ryggsidan, vilket gör att det kan vara svårt att urskilja de små vårtorna. De stora vårtorna har en papill längst ut. Huvudet har en mittantenn, ett par sidoantenner och ett par palper. I det första borstbärande segmentet finns hos de flesta arter ett par kraftiga hakborst, medan alla andra borstbärande segment endast har sammansatta borst.

NAMNGIVNING *Ephesiella* Chamberlin, 1919. Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College 48: 182.
Etymologi: Ephesiella = liten Ephesia; Ephesia (gr. myt.) = binamn på Artemis, som dyrkades speciellt i templet Artemision i den joniska huvudstaden Ephesos; -ella (lat.) = diminutivsuffix.

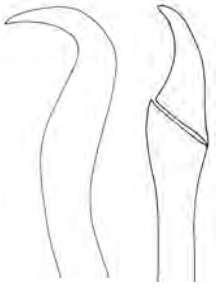
Ephesiella abyssorum
Dubbelbollhuding

KÄNNETECKEN Längd upp till 40 mm och med upp till 50 segment. Kropp lång och smal, färglös till gulaktig. Längst fram på huvudet finns två palper och två sidoantenner, och ovanför dessa finns en mittantenn. Dessa utskott är små och tunna och svåra att skilja från papillerna. Det finns två par njurformiga ögon, men dessa syns inte på konserverade djur. På segment 1 sitter ett par kulformiga cirrer på sidorna. På de följande segmenten finns två stora vårtor och två små vårtor. De stora vårtorna har längst ut en papill som förmodligen kan dras in. Huden är i övrigt täckt med många små papiller, vilket gör det svårt att urskilja de små vårtorna. På det första borstbärande segmentet finns endast ett kraftigt hakborst, medan övriga segment har 5–8 sammansatta borst. Bladen på borsten varierar något i längd och har slät egg. Bukloberna har en tydlig lob bakom borstknippet och en kägelformig bukcirr.

LEVNADSSÄTT Dubbelbollhuding är en ovanlig eller förbisedd art som möjligen kan förväxlas med den betydligt vanligare arten vårtbollhuding *Sphaerodorum flavum*. Den lever längs den svenska västkusten på mer än 20–30 meters djup på mjukbottnar och skalgrusbottnar. Man vet inget om artens födoval och fortplantning.

UTBREDNING Dubbelbollhuding förekommer i svenska vatten från Bohuslän till Halland. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Karahavet i norr till Medelhavet i söder.

NAMNGIVNING *Ephesiella abyssorum* (Hansen, 1879). Originalbeskrivning: *Sphaerodorum abyssorum*. Nyt Magazin för Naturvidenskaberne 24: 9.
Etymologi: abyssorum = som tillhör havsdjupet; abyssos (gr.) = bottenlös, havsdjup; -orum (lat.) = genitivpluraländelse.
Uttal: [Efessiélla abysórum]



Krokborst Sammansatt borst

SLÄKTE *Sphaerodoropsis*

Släktet *Sphaerodoropsis* omfattar 47 arter varav fyra förekommer i svenska vatten. De har fyra eller flera stora vårtor utan papill längst ut per segment. Det kan även finnas många små papiller på kroppsytan. Huvudet har en mittantenn, ett eller två par sidoantenner och ett par palper. Hos de svenska arterna finns bara sammansatta borst. Drygt hälften av världens arter av bollhudingar förs till släktet *Sphaerodoropsis*.

NAMNGIVNING *Sphaerodoropsis* Hartman & Fauchald, 1971. Allan Hancock Monographs in Marine Biology 6: 69.
Etymologi: Sphaerodoropsis = hud med sfäriskt utseende; sphaira (gr.) = sfär, boll, kula; dora (gr.) = skinn, hud; opsis (gr.) = utseende.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Sphaerodoridae
SLÄKTE	

Sphaerodoropsis baltica
Dvärgbollhuding

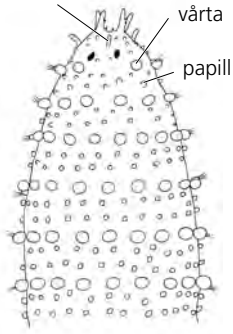
KÄNNETECKEN Längd upp till 3 mm och med upp till 17 segment. Kropp kort och knubbig, gul till gulbrun. Längst fram på huvudet finns två palper och två sidoantenner. Antennerna är något längre än palperna. Mitt på huvudet sitter en mittantenn. Alla dessa utskott är fingerformiga. Huvudet har två ögon. På segment 1 finns två fingerformiga cirrer. På de följande segmenten finns det en tvärrad med 4–9 stora vårtor (7–9 i mitten av djuret). Mellan dessa stora vårtor sitter det två tvärrader med små papiller. Dessutom finns det strödda små papiller på både buk- och ryggsidan och framtill på huvudet. Bukloberna har upp till åtta sammansatta borst. Bladen på borsten varierar något i längd, och de har en slät egg. Bukloberna har en lob framför borstknippet och en lob bakom samt en fingerformig bukcirr undertill.

LEVNADSSÄTT Dvärgbollhuding är en liten art som förmodligen är förbisedd och därför sällan är rapporterad. Den är påträffad på 6–25 meters djup, i lera och i fin sand. Inget är känt om födoval och fortplantning.

UTBREDNING Dvärgbollhuding är i svenska vatten påträffad i södra Östersjön, Öresund och Kattegatt. I övrigt finns den vid Sylt i Nordsjön, i Kielkanalen, Kielbukten och i Bergenområdet i Norge.

NAMNGIVNING *Sphaerodoropsis baltica* (Reimers, 1933). Originalbeskrivning: *Sphaerodorum balticum*. Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere. 64: 49.
Etymologi: baltica (lat.) = baltisk, Östersjö-.
Uttal: [Sfärodorópsis báltika]

Sammansatt borst



Framände med huvud

Sphaerodoropsis disticha
Svansbollhuding

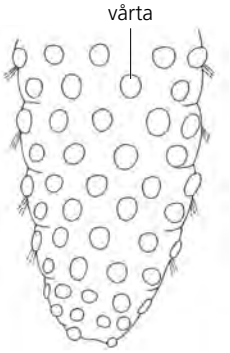
KÄNNETECKEN Längd upp till 2 mm och med upp till 16 segment. Kropp kort och knubbig, färglös till svagt gulaktig. Längst fram på huvudet finns två palper och två sidoantenner. Mitt på huvudet sitter en mittantenn. Alla dessa utskott är fingerformiga. Huvudet har två ögon. På segment 1 sitter två korta cirrer samt två stora vårtor på ryggsidan. På de följande segmenten finns det två tvärrader med stora vårtor med fyra till fem vårtor i varje rad. Dessutom finns det enstaka papiller framtill på ryggen. Buksidan är slät, förutom att det mellan bukloberna finns en liten papill. Bukloberna är små och har 3–6 sammansatta borst med slät bladegg. Bukloberna har en liten lob bakom borstknippet och en kort fingerformig bukcirr.

LEVNADSSÄTT Svansbollhuding lever på 100–460 meters djup i lerbottnar. Exemplar insamlade i oktober har vita ägg. I övrigt är inget är känt om födoval eller förökningssätt.

UTBREDNING Svansbollhuding har bara påträffats i Skagerrak.

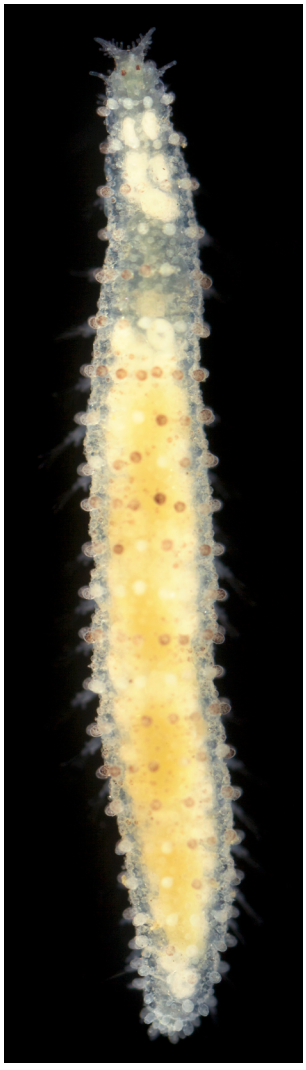
NAMNGIVNING *Sphaerodoropsis disticha* (Eliason, 1962). Originalbeskrivning: *Sphaerodorum distichum*. Zoologiska bidrag från Uppsala 33: 246–247.
Etymologi: distoichos eller distichos (gr.) = i två rader. Syftar på att de stora vårtorna sitter i två rader per segment.
Uttal: [Sfärodorópsis dístícka]

Sammansatt borst



Bakände med vårtor

Sphaerodoropsis minuta
Slankbollhuding



KÄNNETECKEN Längd upp till 6 mm och med upp till 30 segment. Kropp förhållandevis lång och smal, gulvit. Längst fram på huvudet finns två palper och två sidoantenner. Mitt på huvudet sitter en mittantenn. Alla dessa utskott är fingerformiga. Huvudet har två ögon. På segment 1 finns två fingerformiga cirrer. På de följande segmenten finns det en tvärrad med 9–14 stora vårtor, (10–14 i mitten av djuret). Mellan dessa stora vårtor sitter det tvärrader av små papiller. Dessutom finns det även ytterligare papiller strödda på buk- och ryggsidan samt framtill på huvudet. Bukloberna har upp till nio sammansatta borst. Bladen på borsten varierar något i längd, och de har slät egg. Bukloberna har en lob framför och två bakom borstknippet samt en kulformig bukcirr undertill.

LEVNADSSÄTT Slankbollhuding lever på sand, skalgrusbotten och bland fästorganen hos brunalger (t.ex. *Laminaria* spp.) från några meters djup och nedåt. Djur med ägg eller spermier har hittats i juni till augusti. Äggen är purpurröda.

UTBREDNING Slankbollhuding förekommer i svenska vatten vid Bohusläns kust. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Norska havet i norr till Färöarna och Irland i söder (ett fynd finns från Kanarieöarna). Den finns också vid Grönland, i nordvästa Atlanten från arktiska Kanada till Maine samt i nordöstra Stilla havet från Kanada till Kalifornien.

NAMNGIVNING *Sphaerodoropsis minuta* (Webster & Benedict, 1887). Originalbeskrivning: *Ephesia minuta*. Annual Report of the United States Commission of Fish and Fisheries for 1885: 728.
Etymologi: minutus (lat.) = liten.
Uttal: [Sfärodorópsis minúta]

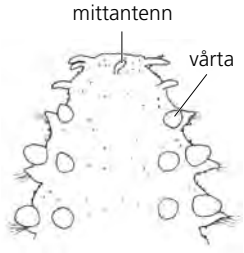
Sphaerodoropsis philippi
Grusbollhuding

KÄNNETECKEN Längd upp till 15 mm och med upp till 29 segment. Kropp kort och knubbig, vit till grågul. Längst fram på huvudet finns två palper och två antenner. Mitt på huvudet sitter en mittantenn. Alla dessa utskott är fingerformiga. Huvudet saknar ögon. På segment 1 finns två fingerformiga cirrer. På segment 2 sitter två stora vårtor. På de följande segmenten finns det en tvärrad med fyra stora vårtor. Små papiller finns på både buk- och ryggsidan. Bukloberna har upp till 40 sammansatta borst. Bladen på borsten varierar något i längd och har en svag tandning längs eggen. Bukloberna har en lob framför borstknippet, en fingerformig bukcirr undertill samt en mängd små papiller.

LEVNADSSÄTT Grusbollhuding lever i grus-, sand- och lerbotten från strandlinjen ned till 200 meters djup. Man vet inget om födoval och fortplantning.

UTBREDNING Grusbollhuding förekommer i svenska vatten från Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i nordöstra Atlanten från Karahavet i norr till Skagerrak i söder samt vid Jan Mayen, Island och Grönland.

NAMNGIVNING *Sphaerodoropsis philippi* (Fauvel, 1911). Originalbeskrivning: *Sphaerodorum philippi*. Duc d'Orleans' Campagne Arctique de 1907. Annélides Polychètes. 45 s.
Etymologi: philippi (lat.) = efter Rudolph Amandus Philippi (1808–1904), tysk paleontolog och zoolog.
Uttal: [Sfärodorópsis filíppi]



Framände med huvud

Sammansatta borst

SLÄKTE *Sphaerodorum*

Släktet *Sphaerodorum* omfattar sex arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är relativt långa och smala maskar med många segment. De har på ryggsidan två stora vårtor och två små vårtor per segment. De stora vårtorna har en papill längst ut. Huvudet har en mittantenn, ett par sidoantenner och ett par palper. Alla borst är enkla. I det första borstbärande segmentet kan det finnas ett par kraftiga hakborst.

NAMNGIVNING *Sphaerodorum* Ørsted, 1843. Annulatorum danicorum conspectus. Fasc. 1 Maricolae: 42.
Etymologi: Sphaerodorum = bollhuding; sphaira (gr.) = sfär, boll, kula; dora (gr.) = skinn, hud.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Sphaerodoridae
SLÄKTE	

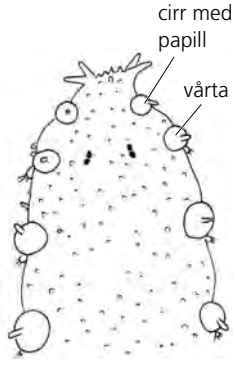
Sphaerodorum flavum
Vårtbollhuding

KÄNNETECKEN Längd upp till 50 mm och med upp till 120 segment. Kropp lång och smal, orangegul till brunorange. Längst fram på huvudet finns två palper och två sidoantenner, och ovanför dessa finns en kort mittantenn som är svår att se. Alla dessa utskott är fingerformiga. Det finns två par ögon som bleknar och är svåra att se på konserverade individer. Ögonen på vardera sidan av huvudet kan vara mer eller mindre sammansmälta. På segment 1 sitter ett par kulformiga cirrer med en kort papill längst ut. På de följande segmenten finns det två stora vårtor och två små vårtor på varje segment. De stora vårtorna har en papill längst ut. Huden är i övrigt täckt med många små papiller, vilket gör att det är svårt att urskilja de små vårtorna. Bukloberna har fyra till åtta enkla borst med en slät egg. Bukloberna har en papill framför borstknippet och en bukcirr med papill längst ut på undersidan.

LEVNADSSÄTT Vårtbollhuding är den vanligaste bollhudingarten i svenska vatten, och den påträffas på sand-, ler- och skalgrusbottnar samt bland fästorganen hos stora brunalger (*Laminaria* spp.) från några meters djup och nedåt. Den lever troligtvis som kommensal hos fjällig trådormstjärna *Amphiura chiajei*. I Öresund sker fortplantningen från september till november. Man vet inget om artens födoval.

UTBREDNING Vårtbollhuding förekommer i svenska vatten från Bohuslän till Öresund. I övrigt är den påträffad i större delen av världens hav, inklusive södra och norra Atlanten, polarhaven och Stilla havet. Det kan dock röra sig om flera olika arter som liknar varandra.

NAMNGIVNING *Sphaerodorum flavum* Ørsted, 1843. Annulatorum danicorum conspectus. Fasc. 1 Maricolae: 43. Synonym: *Ephesia gracilis* Rathke, 1843.
Etymologi: flavum (lat.) = gul.
Uttal: [Sfärodórum flávum]



Framände med huvud

Enkelt borst

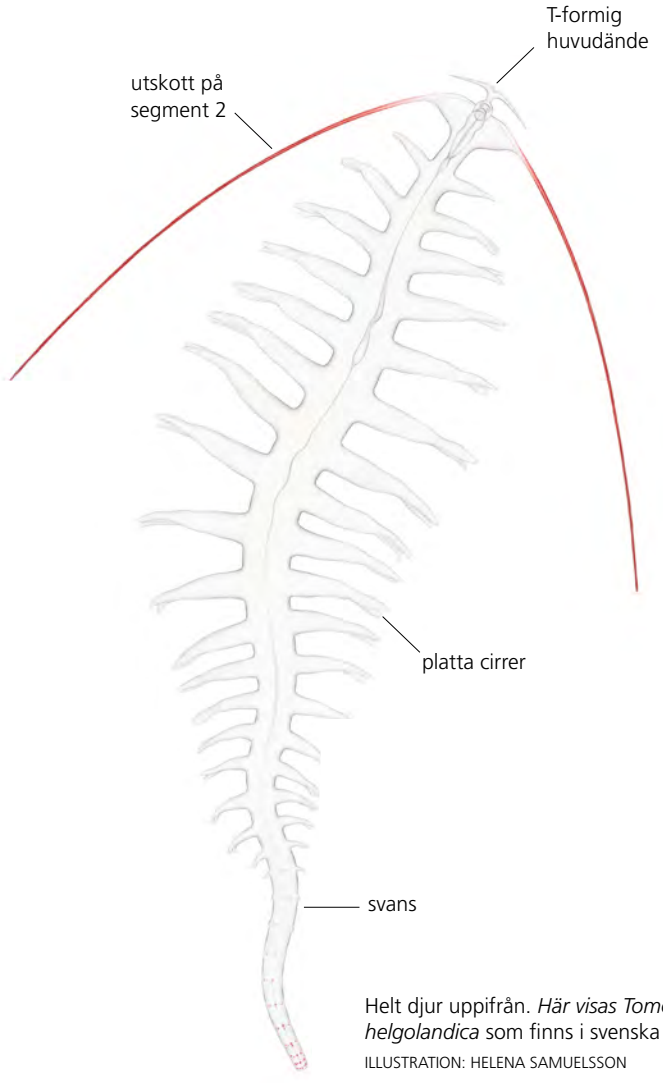
FAMILJ Tomopteridae – glasmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	
SLÄKTE	

Familjen Tomopteridae omfattar totalt 60 namngivna arter varav en förekommer i svenska vatten. De är karakteristiska och lätta att känna igen genom att de är helt genomskinliga och har en T-formig huvudände samt långsmala utskott framtill, vilka ofta är längre än kroppen. Längs sidorna finns buk- och rygglober med plattade cirrer som används för simning. De lever hela livet i den fria vattenmassan som rovdjur på pilmaskar (stam Chaetognatha), pelagiska sjöpungar och fisklarver. Vid extrema väder- och strömförhållanden kan ytterligare ett par varmvattenslevande arter komma upp till våra breddgrader.

Glasmaskar är genomskinliga, breda maskar med avsmalande bakände och blir upp till ett par centimeter långa. Huvudet är framtill försett med ett par palper som är utdragna åt sidorna, vilket gör att framänden ser ut som ett T. Baktill på huvudet utgår ett par nackorgan som cilierade lister. Det brukar också finnas ett par ögon. Svalget saknar käkar och så vitt man vet även papiller. Segment 1 är svårt att skilja från huvudet (prostomiet). Hos juveniler (unga individer) finns ett par cirrer på segment 1. Hos vissa arter finns dessa cirrer även på de fullvuxna djuren. Segment 2 är försett med ett par långsmala utskott som invändigt har ett ensamt stödjeborst. I övrigt saknas borst helt. Följande segment har buk- och rygglober med runda och platta buk- och ryggcirrer. I buk- och ryggloberna finns ett antal olika typer av körtlar. I bukcirrerna kan det finnas s.k. kromofila körtlar som färgas av ett speciellt färgämne (haematoxylin). Utöver dessa finns genomskinliga körtlar som inte färgas av detta ämne och som kan finnas i både buk- och ryggcirrer. Slutligen kan det finnas rosettformiga körtlar i buk- och ryggcirrerna i närheten av buk- och rygglobens spetsar. De rosettformiga körtlarna är ljusproducerande. Vissa glasmaskar avslutas med en lång svansregion bestående av segment med rudimentära buk- och rygglober. Längst bak finns analöppningen, men analcirrer saknas.

Glasmaskar är så vitt man vet skildkönade. Gonaderna (könskörtlarna), där ägg och spermier bildas, finns antingen bara i ryggloberna eller i både buk- och ryggloberna. Spermierna hos glasmaskar är unika bland havsborstmaskar, eftersom de har två svansar. Man misstänker att glasmaskar har inre befruktning. De förekommer över hela världen i oceaniska och kustnära vatten från ytan ned till flera tusen meters djup.



Helt djur uppifrån. *Här visas Tomopteris helgolandica* som finns i svenska vatten.
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

SLÄKTE *Tomopteris*

Släktet *Tomopteris* omfattar det stora flertalet arter av glasmaskar. De karakteriseras bland annat av att de långa utskotten på segment 2 som mest är lika långa som kroppen.

NAMNGIVNING *Tomopteris* Eschscholtz, 1825. Isis von Oken 16: 736.
Etymologi: Tomopteris = med skärande vingar; tomos (gr.) = skärande, skarp; pteron (gr.) = vinge, fena – eller opter (gr.) = spanare, spion.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Phyllodocida
UNDERORDNING	
FAMILJ	Tomopteridae
SLÄKTE	

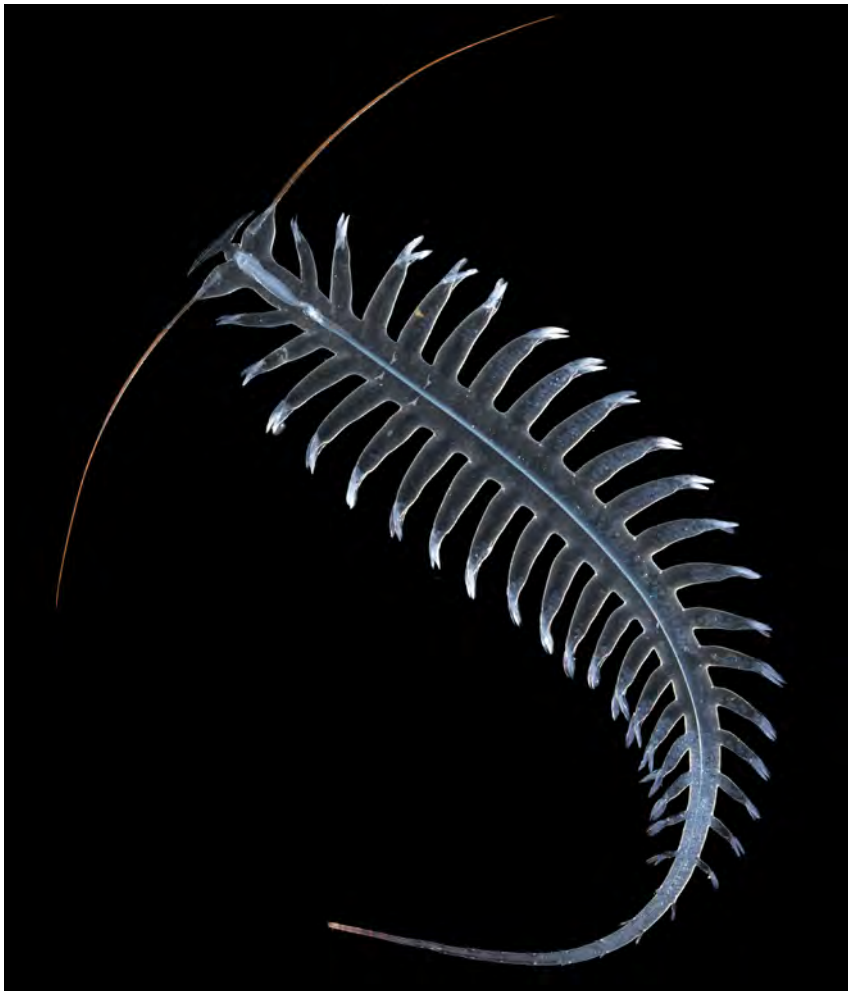
Tomopteris helgolandica **Simglasmask**

KÄNNETECKEN Längd upp till 4 cm och med upp till 30 segment, varav en tredjedel består av den buk- och rygglobsfria svansen. Genomskinlig med svaga mörkbruna tvärgående band på ryggsidan. De långa utskotten på segment 2 är rödaktiga. Huvudet saknar insnitt framtill. Kromofila körtlar finns i bukcirrerna nedanför bukloberna, men de är otydliga. Rosettformiga körtlar finns i både buk- och ryggcirrer något innanför buk- och rygglobernas spetsar. Det finns ytterligare rosettformiga körtlar i buk- och rygglobberna på segment 3 och 4. Gonader förekommer i båda buk- och rygglober.

LEVNADSSÄTT Simglasmask är den enda glasmasken i svenska vatten. Den kan påträffas ända upp till vattenytan eftersom den simmar aktivt. Den äter både kiselalger och djur som pilmaskar och fisklarver.

UTBREDNING Simglasmask förekommer i svenska vatten från Bohuslän till Öresund. I övrigt finns den i sydvästra delen av Östersjön samt i Nordsjön och runt Brittiska öarna.

NAMNGIVNING *Tomopteris helgolandica* Greeff, 1879. Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie. 32: 264.
Etymologi: helgolandicus (lat.) = helgoländsk, från Helgoland.
Uttal:[Tomópteris helgolándika]



ORDNING Amphinomida

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

Ordningen Amphinomida omfattar de två familjerna Amphinomidae (en art i Sverige) och Euphrosinidae (inga svenska representanter). De flesta kännetecknas av att de har glänsande, kalkrika borst, vilka hos familjen Amphinomidae lätt bryts av och kan orsaka en brännande effekt. De har 25 till mer än 100 segment och varierar i längd från några millimeter till 50 cm.

FAMILJ Amphinomidae – eldmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Amphinomida
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Amphinomidae omfattar ca 130 arter och 40 släkten varav ett är representerat med en art i svenska vatten. Familjen har fått det svenska namnet eldmaskar, vilket syftar på att arterna har spröda borst som innehåller giftkanaler; vid beröring bryts borsten och det känns som om man bränt sig. Den enda svenska arten lever på djupt vatten, men i varmare vatten förekommer många arter i tidvattenszonen och kan vara ett problem för badare och fiskare. Eldmaskar är långsamma djur som finns på både hårda och mjuka bottnar. Den svenska arten blir bara upp till 1 cm lång, men i tropikerna finns arter som blir upp till en halv meter långa. Färgteckningen varierar och är ofta till god hjälp vid artidentifiering. Eldmaskar varierar i kroppsform från elliptisk till avlång. Längst fram på huvudet finns ett par palper, ett par pariga antenner och en mittantenn. På huvudets baksida finns ett nackorgan, ofta på ett upphöjt utskott som kallas karunkel. Många eldmaskar som lever på djupare vatten saknar ögon, medan de som förekommer på grundare vatten har två par ögon. Munöppningen sitter på undersidan. Det utvrängbara svalget saknar käkar men är muskulöst och försett med hårda lameller, vilka används som ett rivjärn när djuren raspar i sig föda från underlaget. Förgrenade gälar som är placerade vid ryggloberna finns hos flertalet arter. Rygg- och bukborst finns från och med segment 1. Borsten är förkalkade och spröda. Sammansatta borst saknas men många olika borsttyper förekommer, även inom en och samma art. Längst bak finns en analöppning och en analpapill. Eldmaskar är frilevande, och så vitt man vet är alla arter skildkönade.

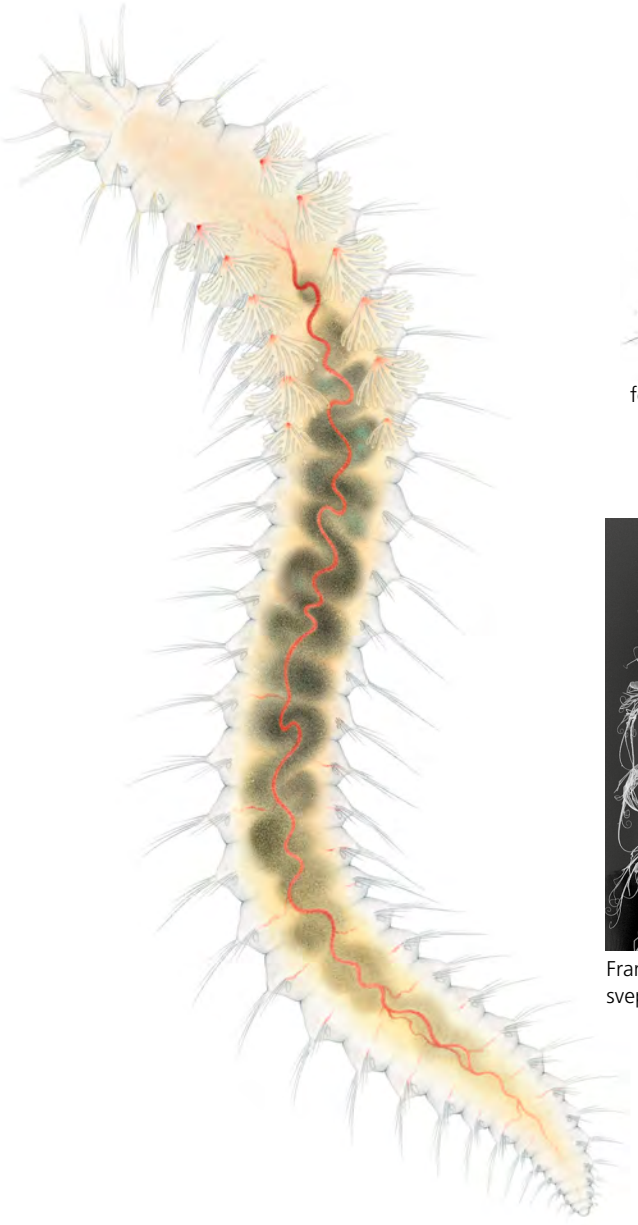
SLÄKTE *Paramphinome*

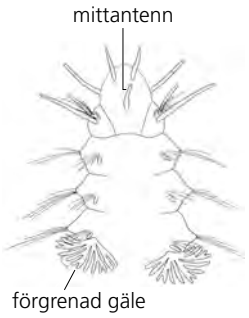
STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Amphinomida
FAMILJ Amphinomidae
SLÄKTE

Släktet *Paramphinome* omfattar totalt omkring sex arter, varav en förekommer i svenska vatten. De är små djur med cylindrisk kroppsform, och de kännetecknas av att ryggloben på segment 1 är försedd med hakborst. Karunkeln är svagt utvecklad. Gälarna är förgrenade och finns endast på de främre segmenten.

NAMNGIVNING *Paramphinome* M. Sars, 1869. Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania 1869: 254.
Etymologi: Paramphinome = lik *Amphinome*; par (gr.) = nära; *Amphinome* = ett annat släkte eldmaskar.

Paramphinome jeffreysii
Azureldmask





Framände med huvud, svepelektronbild.

KÄNNETECKEN Längd upp till 10 mm och med upp till 40 segment. Kroppen är cylindrisk och smalnar av bakåt. Den är halvgenomskinlig, och man ser vanligen att tarminnehållet är blågrönskimrande (azurskimrande). Huvudet är avrundat framtill, avsmalnande bakåt och övergår i en otydligt avgränsad karunkel. Ögon saknas. Palperna är tvåsegmenterade. Mittantennen och de pariga antennerna är osegmenterade och något kortare än palperna. Ryggloberna på segment 1 har både trådsmala borst och ett till två par kraftiga, böjda hakborst. Förgrenade gälar finns från segment 4 till segment 6–10. Ryggloberna har en liten cirr och flera typer av borst: långa trådsmala samt kraftiga, kortare med och utan sågtandning. Bukloberna har en liten cirr och flera typer av borst: trådsmala, samt kraftigare korta med och utan sporrar. En analpapill finns men analcirrer saknas.

LEVNADSSÄTT Azureldmask förekommer på lerbottnar från 50 meters djup och nedåt. Det är en dominerande art på djupare bottnar i Skagerrak. Inget är känt om fortplantning, utveckling eller födoval.

UTBREDNING I Sverige finns azureldmask i Bohuslän. I övrigt är den funnen i Nordsjön, Norska havet, vid västra Norge och vid Brittiska öarna.

NAMNGIVNING *Paramphinome jeffreysii* (McIntosh, 1868). Originalbeskrivning: *Hipponoe jeffreysii*. Annals and Magazine of Natural History 42: 250. Synonym: *Paramphinome pulchella* M. Sars, 1869.
Etymologi: jeffreysii (lat.) = efter Gwyn Jeffreys (1809–1885), brittisk blötdjurs- och maskforskare.
Uttal: [Paramfínome jéffrejsi]

ORDNING Eunicida

Ordningen Eunicida omfattar sju familjer, varav sex har representanter i svenska vatten. De karakteriseras av att de i svalgregionen har en komplicerad käkapparat med olika komponenter: mandibler (underkäkar), maxiller (överkäkar) och längst bak ett käkstöd. Dessutom bildar peristomiet en eller flera ringar. De flesta är frilevande men några mycket små arter är symbionter hos kräftdjur. Flertalet arter är mellan 2 mm och 30 cm långa, men det finns en del arter som kan bli två eller till och med sex meter långa.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

FAMILJ Dorvilleidae – durvelmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Dorvilleidae omfattar totalt ungefär 40 släkten och 120 arter, varav 15 förekommer i svenska vatten. Ytterligare arter kan dock förväntas förekomma här. Durvelmaskar är huvudsakligen små havsborstmaskar som finns på både hårda och mjuka bottnar. De arter som förekommer i svenska vatten är oftast 2–20 mm långa, men vissa arter blir större. Ofta är durvelmaskar genomskinligt vitaktiga med färgteckningar i gult, grönt och ljust rött. De flesta arterna är relativt ovanliga och påträffas sällan. Några kan dock förekomma i stora antal under speciella miljöförhållanden, t.ex. på bottnar med organisk överbelastning och låga syrevärden. Kunskapen om durvelmaskar är bristfällig, och det upptäcks ständigt nya arter, även i Norden. Systematiken och släktskapsförhållandena är dåligt kända, och fortfarande beskrivs både många nya släkten och arter. Durvelmaskar finns i alla hav, men artrikedomen tycks vara högst i djuphavet. Några arter är symbionter eller parasiter på kräftdjur, men de flesta är frilevande.

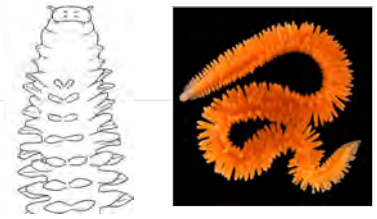
Durvelmaskarnas kroppsform varierar från lång och tunn med många segment till relativt kort med få segment (mindre än 30). Huvudet kan ha ett par antenner och ett par palper, men dessa kan också saknas. Antennerna har ofta många segment, medan palperna är enkla eller tvåsegmenterade. Ögon kan finnas men saknas ofta. Peristomiet består av två ringar. Bukloberna är välutvecklade och har oftast cirrer och en eller flera utskott placerade nära borsten. I vissa fall finns ett indragbart utskott som bär borst och som kan vara utvrängt eller indraget när djuret har fixerats. Ryggloberna är reducerade eller saknas, i det förra fallet finns en ryggcirr som är fästad på en cirrbärare och som stöds av ett enkelt inre stödjeborst. Analsegmentet kan ha ett eller två par enkla eller flersegmenterade cirrer och en mittpapill mellan cirrerna. På huvud, peristomium, kroppssegment och parapodier finns ofta band av cilier. Borsten omfattar fina, enkla borst och sammansatta borst, men hos några arter finns även gaffelgrenade borst. Durvelmaskar har i svalgregionen en komplicerad käkapparat med olika komponenter: mandibler (underkäkar), maxiller (överkäkar) och längst bak ett käkstöd. Mandiblerna utgörs av ett par avlånga eller stavformiga element som vanligen är försedda med tänder längst fram. Maxillerna består av många små pariga element som är ordnade i två, fyra eller fler längsrader som går ihop baktill och binds samman med ett käkstöd (så kallad ctenognatha käkar). I varje rad kan det finnas några större element längst bak som kallas baselement. I många fall är käkstöd och baselement sammansmälta och bildar en Y-formig struktur eller en struktur som påminner om en griptång (gaffel). Maxillerna byts ut ett antal gånger under en individs livstid. Nya maxiller bildas medan de gamla finns kvar, varför man ibland finner individer med dubbla maxiller. Inom vissa släkten har maxillerna olika utseende hos juvenila och adulta (könsmogna) individer, t.ex. är detta karakteristiskt för släktet *Ophryotrocha*.

Durvelmaskar är vanligen skildkönade, men vissa arter är hermafroditer. Larvutvecklingen kan vara planktotrof, lecitotrof eller direkt i vilket fall äggen läggs i en kokong. Flera arter, speciellt inom släktet *Ophryotrocha*, hålls i odling för studier av fortplantning, beteende och artbildning.

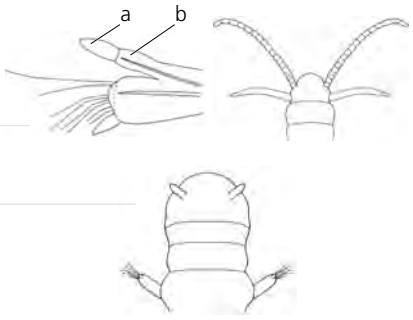
Några släkten av durvelmaskar har ibland förts till en egen familj, Iphitimidae. Ursprungligen upprättades denna familj för ett enda släkte, *Iphitime*, med arter som alla är symbionter hos kräftdjur. Nyare studier visar dock att Iphitimidae inte entydigt kan skiljas ut från Dorvilleidae. Släkterna inom Iphitimidae har av denna anledning förts tillbaka till Dorvilleidae, även om oklarheter med detta återstår. Till durvelmaskar har vissa forskare också fört flera släkten av små havsborstmaskar med reducerade borst och käkar (t.ex. *Dinophilus*), medan andra för dessa till separata familjer. Släktskapsrelationerna har på senare år komplicerats ytterligare genom att molekylära studier indikerar att Dorvilleidae kan utgöra en polyfyletisk grupp som bör delas upp i flera familjer. Här avgränsas familjenamnet ”konservativt”, dock så att släkten med starkt reducerade karaktärer inte räknas med.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Dorvilleidae

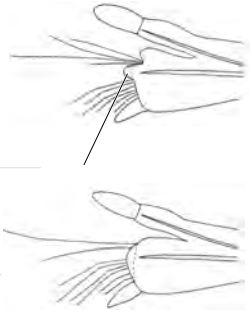
1. Ryggsidan täckt av flera rader med röda, klubbformiga gälar.... ***Iphitime hartmanae*** **romdurvel** s. 274
– Gälar saknas. Gällika utskott kan finnas, men dessa sitter i två rader och täcker inte in ryggsidan..... 2



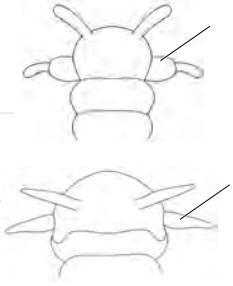
2. Parapodier med en lång, fingerformig ryggcirr (a) och en lång cirrbärare (b). Antenner segmenterade..... 3
– Parapodier på sin höjd med en kort ryggcirr. Antenner osegmenterade eller saknas..... 4



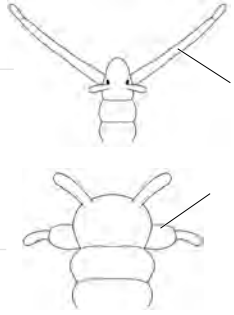
3. Buklober med korta, fingerformiga utskott över och mellan borsten. Mandibler med tandad framkant..... ***Parougia eliasoni*** **antenndurvel** s. 283
– Buklober utan fingerformiga utskott. Mandibler utan tänder..... ***Ougia subaequalis*** **gröntarmsdurvel** s. 284



4. Palper tvåsegmenterade..... 5
– Palper enkla eller saknas..... 8



5. Palper med lång basdel och fingerformig ytterdel..... ***Protodorvillea kefersteini*** **triangeldurvel** s. 282
– Palper med kort, tjock basdel och fingerformig ytterdel..... 6



Key to Swedish species of family Dorvilleidae

1. Dorsal surface covered by multiple rows of red, claviform gills ..... ***Iphitime hartmanae*** p. 274
– Gills absent. Gill-like projections, if present, arranged in a double row, not covering the dorsal surface..... 2

2. Parapodia with a long, digitiform dorsal cirrus (a) and a long cirrophore (b). Antennae annulate..... 3
– Parapodia, at most, with a short dorsal cirrus. Antennae, if present, not annulate..... 4

3. Neuropodia with short, digitiform projections above and between the chaetae. Anterior margin of mandibles dentate.... ***Parougia eliasoni*** p. 283
– Neuropodia without digitiform projections. Mandibles not dentate ..... ***Ougia subaequalis*** p. 284

4. Palps two-segmented..... 5
– Palps unsegmented or absent..... 8

5. Basal segment of palps long, terminal segment digitiform ....***Protodorvillea kefersteini*** p. 282
– Basal segment of palps short and stout, terminal segment digitiform..... 6

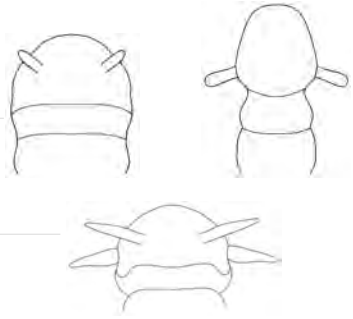
6. Ryggsida utan gällika utskott över parapodierna. Mandibler utan tänder ..... ***Ophryotrocha longidentata*** **brundurvel** s. 278
– Ryggsida med gällika utskott över parapodierna. Mandiblernas framkant med små tänder 7

6. Dorsal side without gill-like projections extending over the parapodia. Mandibles not dentate ... ***Ophryotrocha longidentata*** p. 278
– Dorsal side with gill-like projections extending over the parapodia. Anterior margin of mandibles denticulate 7

7. Ryggsidans gällika utskott rundade, förhållandevis långa och röda. Ögon saknas..... ***Ophryotrocha craigsmithi*** **risgrynsdurvel** s. 276
– Ryggsidans gällika utskott trekantiga, förhållandevis korta och svagt rödaktiga. Ögon finns (kan vara svåra att se på konserverat material) ..... ***Ophryotrocha lobifera*** **handfotsdurvel** s. 281

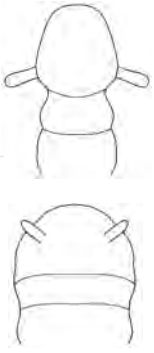
7. Dorsal gill-like projections rounded, relatively long, red. Eyes absent..... ***Ophryotrocha craigsmithi*** p. 276
– Dorsal gill-like projections triangular, relatively short, slightly reddish. Eyes present (occasionally hard to discern in preserved specimens)..... ***Ophryotrocha lobifera*** p. 281

8. Huvud med antingen ett par antenner eller ett par palper 9
– Huvud med både antenner och palper 12



8. Prostomium with a pair of antennae or a pair of palps..... 9
– Prostomium with both antennae and palps... 12

9. Huvud med palper, antenner saknas. Maxiller med två rader av tunna och fint tandade element ..... ***Pusillotrocha akessoni*** **sandkornsdurvel** s. 285
– Huvud med antenner, palper saknas. Gaffel på maxillerna Y-formig (P-typ) eller tångformig (K-typ) 10

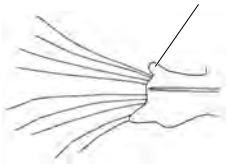


9. Palps present, antennae absent. Maxillae with two rows of thin, finely denticulate elements ..... ***Pusillotrocha akessoni*** p. 285
– Antennae present, palps absent. Maxillae with posterior Y-shaped (P-type) or forceps-like (K-type) element (fork)..... 10

10. Kropp med små mörka fläckar i tvärgående rader på rygg- och buksidan (bevaras även vid fixering) ..... ***Ophryotrocha maculata*** **fläckdurvel** s. 279
– Kropp utan mörka fläckar 11

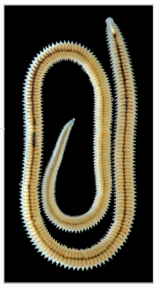
10. Body with transverse rows of small dark spots on dorsal and ventral side (present also in preserved specimens) ..... ***Ophryotrocha maculata*** p. 279
– Body without dark spots 11

11. Parapodier med korta, fingerformiga ryggcirrer. Gaffeln på maxillerna Y-formig (P-typ) ..... ***Ophryotrocha socialis*** **akvariedurvel** s. 280
– Parapodier utan ryggcirrer. Gaffeln på maxillerna Y-formig (P-typ) eller tångformig (K-typ) ..... ***Ophryotrocha hartmanni*** **blinddurvel** s. 278



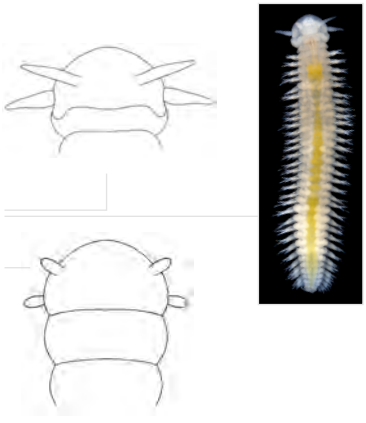
11. Parapodia with short, digitiform dorsal cirri. Maxillary fork Y-shaped (P-type).. ***Ophryotrocha socialis*** p. 280
– Parapodia without dorsal cirri. Maxillary fork Y-shaped (P-type) or forceps-like (K-type) ..... ***Ophryotrocha hartmanni*** p. 278

12. Större art med fler än hundra kroppssegment. Kommensal i gälhålan hos krabbor ..... ***Ophryotrocha geryonicola*** **långdurvel** s. 277
– Mindre, frilevande arter med högst 40 kroppssegment 13



12. Relatively large species (over 100 body segments). Commensal in the branchial cavity of crabs ..... ***Ophryotrocha geryonicola*** p. 277
– Smaller, free-living species with up to 40 body segments 13

13. Huvud tydligt tillplattat, skivlikt. Antenner och palper förhållandevis långa ..... ***Ophryotrocha scutellus*** **skivdurvel** s. 280
– Huvud ej skivlikt. Antenner och palper förhållandevis korta 14



13. Prostomium distinctly flattened, disc-like. Antennae and palps relatively long ..... ***Ophryotrocha scutellus*** p. 280
– Prostomium different (not disc-like). Antennae and palps relatively short 14

14. Ögon finns (syns endast på levande djur). Simultan hermafrodit, främre segment hanliga, övriga segment honliga. Gaffeln på maxillerna Y-formig (P-typ) ..... ***Ophryotrocha baccii*** **fingerpalpsdurvel** s. 276
– Ögon saknas. Skilda kön med stora honor och små hanar. Gaffeln på maxillerna Y-formig (P-typ) eller tångformig (K-typ) ..... ***Ophryotrocha eutrophila*** **mattdurvel** s. 277

14. Eyes present (visible only in live specimens). Simultaneous hermaphrodite; anterior segments male, posterior segments female. Maxillary fork Y-shaped (P-type) ..... ***Ophryotrocha baccii*** p. 276
– Eyes absent. Dioecious species with large females and small males. Maxillary fork Y-shaped (P-type) or forceps-like (K-type) ..... ***Ophryotrocha eutrophila*** p. 277

SLÄKTE *Iphitime*

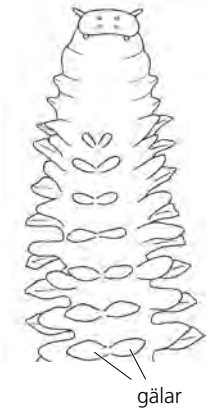
STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Eunicida
FAMILJ	Dorvilleidae
SLÄKTE	

Släktet *Iphitime* omfattar sju arter, varav två är kända från nordiska områden och en finns i svenska vatten. Släktet utgörs av en grupp arter som står nära *Ophryotrocha* och som alla är symbionter hos kräftdjur. Egentligen finns inga morfologiska karaktärer som entydigt skiljer *Iphitime* och *Ophryotrocha*, men av praktiska skäl används här *Iphitime* tills närmare undersökningar utförts. De flesta arterna är dock karakteristiska genom att de har gälar på ryggsidan. Huvudet är försett med ett par enkla antenner, palper saknas. Parapodierna har ryggcirrer och fina, enkla eller sammansatta borst. Mandiblerna är delvis sammansmälta. Maxillerna består av käkstöd, baselement och ett antal fria element framför dessa, men käkstöd, baselement och flera element kan vara sammansmälta och bilda en Y-formig eller tångformig struktur (”gaffel”) av liknande form (K-typ) som hos *Ophryotrocha*. De hopsmälta maxillerna kan vara osymmetriska och olika utformade hos hanar och honar.

NAMNGIVNING *Iphitime* Marenzeller, 1902. Denkschriften der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse 72: 578–579.
Etymologi: okänd.

Iphitime hartmanae
Romdurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 25 mm och med upp till 130 segment, bredd 2 mm. Kroppen är jämnbred framtill, långsamt avsmalnande bakåt och rödaktig. Antennerna är korta och fingerformiga, palper och ögon saknas. Parapodierna har korta ryggcirrer, bukcirrer saknas. Alla borst är tunna, enkla; borsten mitt i borstknippet är något tjockare och kraftigare än de ovan och under. Korta klubbformiga gälar finns från segment 3 i flera rader och täcker ryggsidan fullständigt. Maxiller med kraftig gaffel och två par små fria element. Gaffeln är formad som en stor tång med böjda grenar, sammanfogade baktill och inåtböjda och tillspetsade framtill (K-typ). Mandibler stavformiga, sammanfogade framför mitten och något utvidgade framtill. Både maxiller och mandibler är mörkt bruna till svarta.



Framände med huvud

LEVNADSSÄTT Romdurvel är symbiont hos maskeringskrabbor (släktet *Hyas*) och trollkrabbor (släktet *Lithodes*), där den på könsmogna honor lever i äggmassan som bärs under stjärten. Troligtvis äter masken av äggen. Larvutvecklingen är direkt utan pelagiskt stadium och sker i ett tunt rör som fästs på insidan av krabbans stjärt.

UTBREDNING Romdurvel har i svenska vatten påträffats i Bohuslän. I övrigt är den känd från Oslofjorden och inre Skagerrak. Den kan förväntas ha större utbredning eftersom värddjuren finns i hela Nordsjöområdet och norrut till Spetsbergen.

NAMNGIVNING *Iphitime hartmanae* Kirkegaard, 1977. Allan Hancock Foundation: 199–209.
Etymologi: hartmanae (lat.) = efter den amerikanska forskaren Olga Hartman (1900–1974), som har utfört omfattande arbeten om havsborstmaskar.
Uttal: [Ifitíme hartmáne]

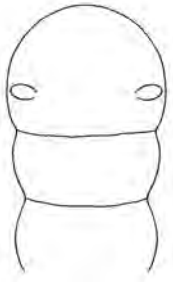
SLÄKTE *Ophryotrocha*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Dorvilleidae
SLÄKTE

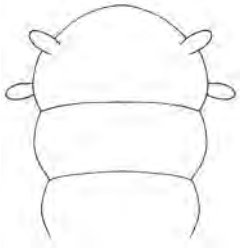
Släktet *Ophryotrocha* är ett stort släkte med världsvid utbredning och över 50 arter. Tio arter är kända från svenska vatten, men flera kan förväntas förekomma. Släktet omfattar huvudsakligen små och korta arter med förhållandevis få segment och enkel yttre kroppsbyggnad. På huvud, kropp och parapodier finns vanligen välutvecklade cilieband. Huvudet kan ha eller sakna små fingerformiga antenner och palper. Hos några arter finns tvåsegmenterade palper. Parapodierna kan ha eller sakna rygg- och bukcirrer. Borsten består av tunna, enkla borst och sammansatta borst. Maxillerna är förhållandevis komplexa och består av en bakre, stor Y- eller tångformig struktur (”gaffel”) och fyra rader med 3–4 element i varje rad framför denna. Hos många arter är de yttre och inre raderna på vardera sidan hopflätade, och maxillerna förefaller då endast ha två rader. Gaffeln består av hopsmälta baselement och käkstöd. Hos juvenila individer är den Y-formig (käkar av P-typ; P = primitiv). Vid könsmognad och sista ömsningen av maxillerna bildas hos flera arter en större struktur som liknar en klyka eller istång med spetsarna mot varandra (käkar av K-typ; K = Kompliziert (tyska)). Hos andra arter behålls den juvenila P-typ gaffeln kvar vid könsmognad. Mandiblerna består av två enkla element som vanligen är utvidgade framtill och försedda med tänder.

NAMNGIVNING *Ophryotrocha* Claparède och Metschnikow, 1869. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie 19: 184.
Synonymer: *Eteonopsis* Esmark, 1874; *Paractius* Levinsen, 1879; *Palpiphitime* Orensanz, 1990.
Etymologi: Ophryotrocha = ögonbryn eller band av hår; ophrys (gr.) = ögonbryn, trochus (gr.) = ring, band, syftar på banden av cilier som på huvudet påminner om ögonbryn.

Den morfologiska variationen inom släktet *Ophryotrocha* är förhållandevis stor, särskilt med avseende på käkarna, men man har ännu inte kunnat identifiera karaktärer som avgränsar naturliga undergrupper. Nya arter upptäcks ständigt. Många arter har en komplex fortplantningsbiologi och har studerats experimentellt. Släktet innehåller flera exempel på arter som är morfologiskt identiska men som skiljer sig åt vid korsningsförsök.



Framände med två antenner



Framände med två antenner och två palper

Enkelt borst

Sammansatt borst

Ophryotrocha baccii
Fingerpalpsdurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 5 mm och med upp till 38 segment, bredd 0,5–0,8 mm. Kropp jämnsmal och vit eller ljust gulaktig. Antenner och palper enkla och fingerformiga. Två ögon är placerade baktill och på sidorna av huvudet; ögonen syns endast på levande djur. Parapodierna har välutvecklade distalt placerade rygg- och bukcirrer och korta, trekantiga utskott nära borsten. Maxiller med sju fria element i två nästan fullständigt hopsmälta rader på vardera sidan. Elementen i yttre raden har en uppåtriktad tand och sågtandad insida, elementen i inre raden har fintaggig insida. Gaffel med en kraftig tand på varje grenspets och fina tänder längs grenarnas insida. Endast käkar (maxiller) av P-typ finns. Mandibler avlånga, framtill försedda med två fintaggiga tänder.

LEVNADSSÄTT Fingerpalpsdurvel lever på sand och lerblandade bottnar från tidvattensonen ned till ungefär 30 meters djup. Arten är simultan hermafrodit, och de tre främre segmenten innehåller spermier medan de följande ca 20 segmenten innehåller ägg. Utvecklingen äger rum under vintern. Vid äggläggningen läggs äggen i en genomskinlig kokong som fästs på en sten eller något annat hårt underlag på bottnen. Äggen är relativt stora med en diameter på 250 µm och larvutvecklingen är lecitotrof. Födovalet är okänt.

UTBREDNING I Sverige har fingerpalpsdurvel påträffats vid ön Bonden vid Gullmarsfjorden i Bohuslän. I övrigt är den känd från Norges kust norrut till Tromsö samt från norra Frankrike, Brittiska öarna och Island.

NAMNGIVNING *Ophryotrocha baccii* Parenti, 1961. Cahiers de Biologie Marine 2: 438–440.
Etymologi: baccii (lat.) = efter den italienske zoologen Guido Bacci (1912–1980) som har studerat släktet *Ophryotrocha*.
Uttal: [Ofryotróka bákki]

Ophryotrocha craigsmithi
Risgrynsdurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 7 mm och med upp till 40 segment, bredd 1 mm. Kropp jämnbred framtill och något avsmalnande bakåt samt ljust gulaktig eller rödaktig. Antenner enkla, fingerformiga, palper tvåsegmenterade med kort, tjock basled och fingerformig ytterled. Ögon saknas. Segmenten har långa, fingerlika och gällika, röda utskott ovanför och nedanför parapodierna; de på ryggsidan är störst. Parapodierna är långt utdragna med fingerlika rygg- och bukcirrer och två fingerlika utskott mellan dessa. Maxiller med sju fria element i två nästan fullständigt hopsmälta rader på vardera sidan. Elementen i yttre raden har en uppåtriktad tand och sågtandad insida, elementen i inre raden har fintaggig insida. Käkar (maxiller) av P-typ med Y-formig gaffel med två tvärställda rader av tänder på varje gren. Mandibler långa, stavformiga, framkanten med ungefär 15 tänder.

LEVNADSSÄTT Risgrynsdurvel lever på valben och under fiskodlingar. Man tror arten lever av den bakteriematta av svavelbakterier som är kännetecknande för dessa miljöer.

UTBREDNING I Sverige har risgrynsdurvel påträffats i Kosterområdet på 125 meters djup. I övrigt är den känd från Hardangerfjorden i Norge där den hittats på djup mellan 84 och 150 meter.

NAMNGIVNING *Ophryotrocha craigsmithi* Wiklund, Glover & Dahlgren, 2009. Zootaxa 2288: 43–56.
Etymologi: craigsmithi (lat.) = efter den amerikanske forskaren Craig R. Smith, som har studerat organismer som bryter ned havssediment och bl.a. vilka organismer som utnyttjar döda valar på havets botten.
Uttal: [Ofryotróka craigsmíthi]

Ophryotrocha eutrophila
Mattdurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 8 mm och med upp till 32 segment. Honorna blir mer än dubbelt så stora som hanarna. Kropp jämnsmal och vitaktig till genomskinlig. Antenner och palper enkla och fingerformiga. Ögon saknas. Parapodierna har korta rygg- och bukcirrer, distalt placerade. Maxiller med sju fria element i två nästan fullständigt hopsmälta rader på vardera sidan. Elementen i yttre raden har en uppåtriktad tand och sågtandad insida, elementen i den inre raden har fintaggig insida. Gaffel hos små unga individer enkelt Y-formig (käkar av P-typ). Gaffel hos adulta individer med kraftiga, breda grenar sammanfogade baktill och inåtböjda framtill (käkar av K-typ). Mandibler stavformiga, framtill försedda med två tänder varav den inre tanden har fintaggig insida.

LEVNADSSÄTT Mattdurvel lever på valben. Arten är skildkönad och honorna är betydlig större än hanarna. När honan lägger sina ägg formas äggmassan till ett rör i vilket honan kryper in. Troligen vårdas äggen under deras utveckling fram till larver.

UTBREDNING I Sverige har mattdurvel påträffats på valben på 125 meters djup.

NAMNGIVNING *Ophryotrocha eutrophila* Wiklund, Glover & Dahlgren, 2009. Zootaxa 2288: 43–56.
Etymologi: eutrophila = som tycker om eutrofa (näringsrika) miljöer; eutrof (lat.) = rik på organiskt material; philos (gr.) = tycka om, älska.
Uttal: [Ofryotróka evtrófila]

Ophryotrocha geryonicola
Långdurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 140 mm och med upp till flera hundra segment, bredd 3–5 mm. Kropp jämnbred framtill och långsamt avsmalnande bakåt samt vit eller ljust gulaktig. Antenner och palper enkla, korta och fingerformiga. Ögon saknas. Parapodierna har tjocka avrundade rygg- och bukcirrer. Ytterst på parapodierna finns ett mittställt äggformigt utskott som delar borsten i ett övre knippe med fina, enkla borst och ett nedre knippe med enkla och sammansatta borst. Maxiller med sju fria element i två närstående rader på vardera sidan. Elementen i yttre raden har en uppåtriktad tand och sågtandad insida, elementen i inre raden har fintaggig översida. Gaffel hos små unga individer enkelt Y-formig (käkar av P-typ). Gaffel hos adulta individer med kraftiga, breda grenar, sammanfogade baktill och inåtböjda framtill (käkar av K-typ). Mandibler stavformiga, avrundade eller med tänder på framsidan. Maxillgaffel, fria element och mandibler varierar något i form, troligen som följd av slitage.

LEVNADSSÄTT Långdurvel lever som symbiont hos djupvattenslevande krabbor, där den sitter i gälhålorna under ryggsköldet. I nordiska vatten finns den hos krabban *Geryon trispinosus*, medan den i Västatlanten är känd från andra närstående arter. Den är funnen på 70–200 meters djup. Undersökningar tyder på att så många som en tredjedel av krabborna kan vara infekterade, vanligen med en eller två maskar. Födovalet är okänt, men troligen äter masken småpartiklar som följer med krabbornas föda eller som filtreras från vattnet på gälarna.

UTBREDNING I Sverige är långdurvel funnen i Kattegatt. I övrigt är den känd från Oslofjorden, Skagerrak och USAs östkust.

NAMNGIVNING *Ophryotrocha geryonicola* (Esmark, 1874).
Originalbeskrivning: *Eteonopsis geryonicola*. Forhandlinger i Videnskabs-selskabet i Christiania for 1873: 497–498.
Etymologi: geryonicola = som bor i *Geryon*; *Geryon* (lat.) = ett släkte krabbor; col (lat.) = att bo i.
Uttal: [Ofryotróka geryoníkola]

Ophryotrocha hartmanni
Blinddurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 4 mm och med upp till 25 segment, bredd 0,5–0,8 mm. Kropp jämnsmal och vit eller ljust gulaktig. Antenner fingerformiga, palper saknas. Ögon saknas. Parapodierna är enkla, rygg- och bukcirrer saknas. Maxiller med sju fria element i två nästan fullständigt hopsmälta rader på vardera sidan. Elementen i yttre raden har en uppåtriktad tand och sågtandad insida, elementen i inre raden har fintaggig insida. Hos adulta individer uppträder käkar av K-typ vid sista ömsningen av maxiller. Hos juvenila individer har käkarna (av P-typ) Y-formig gaffel med tänder längs grenarnas insida. Hos adulta individer har käkarna (av K-typ) stor tångformig gaffel, grenarna sammanfogade baktill och starkt inåtböjda framtill; båda grenarna har tvåtandad spets. Vänster gren är ofta något kortare än höger gren. Mandibler avlånga, framtill försedda med två fintaggiga tänder.

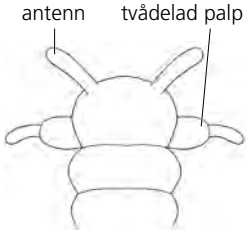
LEVNADSSÄTT Blinddurvel lever på mjukbottnar från grunt vatten och ned till ungefär 100 meters djup. Massförekomster förekommer på organiskt belastade lokaler. Arten är hermafrodit med spermier i två främre segment och bakom dessa med ägg i några segment. Vid äggläggningen läggs äggen i en genomskinlig kokong. Äggen är stora med en diameter på 150–200 µm, och larvutvecklingen är lecitotrof. Arten uppges vara ett rovdjur, men i odlingar äter den gärna växtmaterial.

UTBREDNING Blinddurvel är i svenska vatten funnen i Öresund. I övrigt är den känd från Norges kust, Nordsjön, Brittiska öarna, Frankrike och Spanien.

NAMNGIVNING *Ophryotrocha hartmanni* Huth, 1933. Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie, Berlin, 20: 309–381. (Ingen formell beskrivning finns, nämns som ny art på s. 311 och finns som bild i Abb. 1 på s. 313.)
Etymologi: hartmanni (lat.) = efter den tyske zoologen Max Hartmann (1876–1962), som på 1920-talet utgav läroböcker i biologi.
Uttal: [Ofryotróka hartmánni]

Ophryotrocha longidentata
Brundurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 4,5 mm och med upp till 42 segment, bredd 0,5 mm. Kropp jämnt bred framtill och avsmalnande bakåt, ljust vitgul till brunaktig med mörkare pigmentering på huvudet. Antenner enkla, fingerformiga, palper tvåsegmenterade med kort, tjock basdel och fingerformig ytterdel. Ögon saknas. Parapodierna har fingerformiga rygg- och bukcirrer. Maxiller med 7–8 fria element i två nästan fullständigt hopsmälta rader på vardera sidan, varje platta med en starkt uppåtriktad tand och sågtandad insida. Käkar (maxiller) finns endast av P-typ. Mandibler brett utvidgade framtill och stavformigt förlängda bakåt, formade ungefär som en fjäril, utan tänder.



Framände med huvud

LEVNADSSÄTT Brundurvel lever på mjukbottnar på 30–200 meters djup. Arten är skildkönad. Honor med ägg, vilka är ca 50 µm i diameter, har observerats under våren. Födovalet är okänt.

UTBREDNING I Sverige förekommer brundurvel i Bohuslän och Skagerrak. I övrigt är den känd från Norges kust norrut till Vestlandet samt från Nordsjön och Brittiska öarna.

NAMNGIVNING *Ophryotrocha longidentata* Josefson, 1975. Zoologica Scripta 4: 49–51.
Etymologi: longidentata = långa tänder; longus (lat.) = lång; dens (lat.) = tand.
Uttal: [Ofryotróka lóngidentáta]

Ophryotrocha maculata
Fläckdurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 7 mm och med upp till 34 segment, oftast 4 mm för 22–25 segment, bredd 0,5–0,8 mm. Kropp jämnsmal och vit eller ljust gulaktig, segmenten med mörkbruna fläckar i tvärrader på rygg- och buksidan. Huvud med fingerformiga antenner. Ögon små, endast synliga på levande individer. Parapodierna är enkla, med korta fingerformiga ryggcirrer, bukcirrer saknas. Maxiller med sju fria element i två nästan fullständigt hopsmälta rader på vardera sidan. Elementen i yttre raden har en uppåtriktad tand och sågtandad insida, elementen i inre raden har fintaggig insida. Hos adulta individer uppträder käkar av K-typ vid sista ömsningen av maxiller. Hos juvenila individer har käkarna (av P-typ) Y-formig gaffel med tänder längs grenarnas insida. Hos adulta individer har käkarna (av K-typ) en stor tångformig gaffel, grenarna sammanfogade baktill och starkt inåtböjda framtill, båda grenarna har tvåtandad spets. Mandibler avlånga, framtill försedda med två fintaggiga tänder.

Fläckdurvel är mycket lik blinddurvel *Ophryotrocha hartmanni* och kan bäst skiljas från denna art på närvaron av mörka fläckar på rygg- och buksidan och på att den har korta, fingerformiga ryggcirrer. Fläckarna finns kvar även vid fixering. Dessutom är den något större och kan ha fler segment. I övrigt skiljer sig arterna vad gäller fortplantning och larvutveckling.

LEVNADSSÄTT Fläckdurvel är påträffad på mjukbottnar på måttliga djup (omkring 25 m). Den har även hittats på valben på 125 meters djup i Kosterområdet. Arten är protandrisk hermafrodit med spermier i de tre främre segmenten och med ägg i övriga segment bakom dessa. Spermier och ägg släpps ut fritt i vattnet och utvecklas efter befruktningen till frisimmande larver. Arten blir könsmogen som hane inom tre veckor och som hona inom sex veckor. Födovalet är okänt, men i odling äter den gärna växtmaterial.

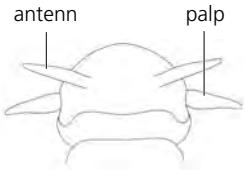
UTBREDNING Fläckdurvel är känd från Gullmarsfjorden, Kosterområdet och Öresund. Den är inte känd utanför Sverige.

NAMNGIVNING *Ophryotrocha maculata* Åkesson, 1973. Zoologica Scripta 2: 141–144.
Etymologi: maculata (lat.) = fläckad.
Uttal: [Ofryotróka makuláta]

Ophryotrocha scutellus
Skivdurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 6 mm och med upp till 29 segment, bredd 0,9 mm. Kropp jämnbred, avsmalnande längst bak och halvt genomskinlig. Antenner och palper förhållandevis långa, fingerformiga. Ögon saknas. Huvudet är tydligt tillplattat och skivlikt. Parapodierna har fingerlika rygg- och bukcirrer och ett fingerlikt utskott mellan dessa. Maxiller med sju fria element i två närstående rader på vardera sidan. Elementen i yttre raden har en uppåtriktad tand och sågtandad insida, elementen i inre raden har fintaggig översida. Endast käkar av P-typ finns. Gaffel med kraftiga tänder längs grenarnas insida. Mandibler avlånga, framtill försedda med två släta tänder (dvs. utan sågtandning).

LEVNADSSÄTT Skivdurvel lever på valben och under fiskodlingar. Arten lever av den bakteriematta av svavelbakterier som är kännetecknande för dessa miljöer. Äggen är vita och finns från och med segment 5 och i alla följande segment.

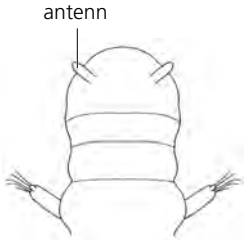


Framände med huvud

UTBREDNING I Sverige har skivdurvel påträffats i Kosterområdet på 125 meters djup. I övrigt är den känd från Hardangerfjorden i Norge där den hittats på djup mellan 84 och 150 meter

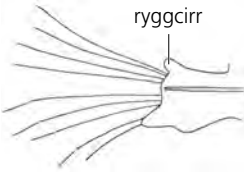
NAMNGIVNING *Ophryotrocha scutellus* Wiklund, Glover & Dahlgren, 2009. Zootaxa 2288: 43–56.
Etymologi: scutellus = med liten skiva; scutum (lat.) = sköld, skiva; -ellus (lat.) = diminutivsuffix.
Uttal: [Ofryotróka skutéllus]

Ophryotrocha socialis
Akvariedurvel



Framände med huvud

KÄNNETECKEN Längd upp till 5 mm och med upp till 19 segment, bredd 0,6 mm. Kropp jämnsmal och vit eller ljust gulaktig. Huvudet har korta fingerformiga antenner, palper saknas. Ögon rödbruna, endast synliga på levande individer. Parapodierna har korta fingerformiga ryggcirrer, bukcirrer saknas. Maxiller med sju fria element i två nästan fullständigt hopsmälta rader på vardera sidan. Elementen i yttre raden har sågtandad insida, elementen i inre raden har fintaggig insida. Gaffel med kraftiga tänder längs grenarnas insida. Endast käkar av P-typ finns. Mandibler avlånga, framtill försedda med två fintaggiga tänder.



Parapodium

LEVNADSSÄTT Akvariedurvel är endast funnen i akvariesystem, men den är troligen inhämtad med bottenprover från måttliga djup. I akvarium lär den trivas båda på mjukt sediment och skalgrus. Arten producerar ett tunt rörsystem som den endast lämnar för att söka föda. Vanligen bildar flera individer tillsammans ett gemensamt gångsystem som är förgrenat och har flera öppningar. Arten är simultan hermafrodit med spermier i de två främre segmenten och ägg i efterföljande segment. Äggen, som är 150 µm i diameter, är klibbiga och fästs på något hårt underlag på bottnen. Larvutvecklingen är lecitotrof. Arten verkar vara allätare och i odlingar äter den kiselalger, multnande växtdelar och annat organiskt material.

UTBREDNING Akvariedurvel är endast känd från akvariet i Helsingör och akvariet i Tjärnö. Utbredningen omfattar troligen Öresund och norrut till södra Skagerrak.

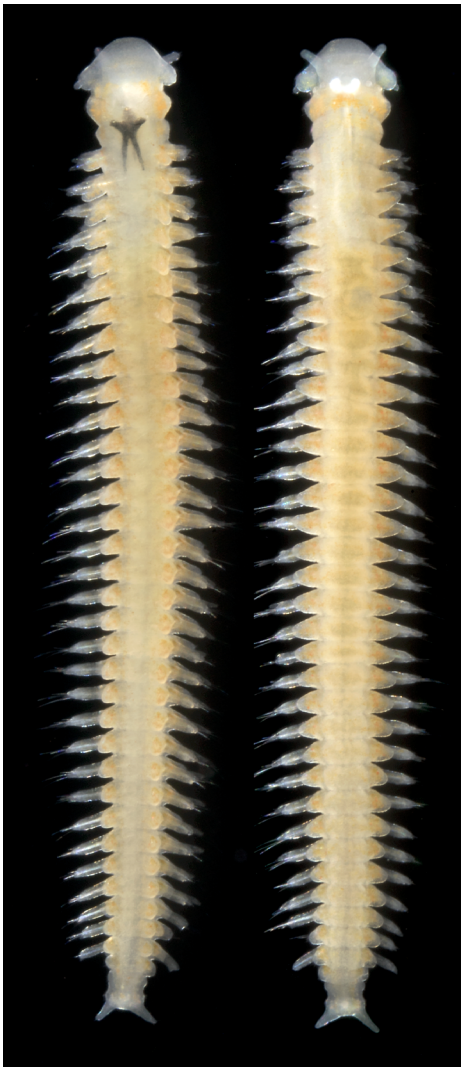
NAMNGIVNING *Ophryotrocha socialis* Ockelmann & Åkesson, 1990. Ophelia 31: 147–152.
Etymologi: socialis (lat.) = sällskaplig, som söker gemenskap. Syftar på att individerna ofta samlas i stora grupper och bildar gemensamma gångsystem.
Uttal: [Ofryotróka sosiális]

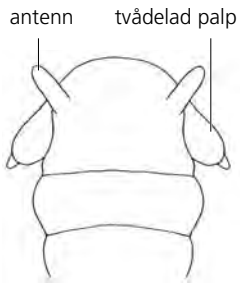
Ophryotrocha lobifera
Handfotsdurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 7 mm och med upp till 43 segment, bredd 0,7–1 mm. Kropp jämnbred framtill och något avsmalnande bakåt, ljust gulaktig eller rödaktig. Antenner enkla, fingerformiga, palper tvåsegmenterade med kort, tjock basdel och fingerformig ytterdel. Ögon finns (kan vara svåra att se på konserverat material). Segmenten med stora rundade till avlånga utskott ovanför och nedanför parapodierna. Parapodierna är långt utdragna, med tillspetsade rygg- och bukcirrer och med två spetsiga utskott mellan dessa, påminnande om en hand. Maxiller med sju fria element i två nästan fullständigt hopsmälta rader på vardera sidan. Elementen i yttre raden har en uppåtriktad tand och sågtandad insida, elementen i inre raden har fintaggig insida. Hos adulta individer uppträder käkar av K-typ vid sista ömsningen av maxiller. Käkar hos juvenila (av P-typ) med Y-formig gaffel med två tvärställda rader av tänder på varje gren. Käkar hos adulta (av K-typ) med stor, istångformig gaffel, grenarna sammanfogade baktill och inåtböjda och tillspetsade framtill. Mandibler långa, stavformiga, framkant med ungefär 15 småtänder.

LEVNADSSÄTT Handfotsdurvel lever på mjukbottnar på grunt vatten och måttliga djup. Arten gynnas av organiskt material och finns ofta nära avlopp och vid fiskodlingar. I akvarier har den observerats äta äggsamlingar av bakgälade snäckor. Masken döljer sig nere i bottenslammet och visar sig inte fritt på ytan. Könsmogna exemplar har observerats på sommaren. Äggen är måttligt stora (120 µm), vilket kan indikera lecitotrof larvutveckling.

UTBREDNING Handfotsdurvel är känd från Koster och Gullmarsfjorden på västkusten. I övrigt är arten känd från Norges kustområden från Arendal till Tromsö samt från Brittiska vatten.





Framände
med huvud

NAMNGIVNING *Ophryotrocha lobifera* Oug, 1978. Sarsia 63: 299–301. Synonym: *Palpiphitime lobifera* (Oug, 1978). Etymologi: lobifera = den som bär lober; lobus (gr.) = veck eller lob; ferein (gr.) = bära. Syftar på de framträdande utskotten på kroppssidan över och under borstloberna. Uttal: [Ofryotróka lobífera]

SLÄKTE *Protodorvillea*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Eunicida
FAMILJ	Dorvilleidae
SLÄKTE	

Släktet *Protodorvillea* omfattar omkring tio arter varav en finns i svenska vatten. De är upp till några centimeter långa och jämnsmala havsborstmaskar som kännetecknas av att antennerna är små och enkla, palperna är långa och tvåsegmenterade, segmenten har endast buklob samt att maxillerna består av fyra rader med små maxilldelar där varje rad har ett bakre baselement. På översidan av baselementen finns ett V-formigt käkstöd. Mandiblerna består av två avlånga element som framtill är något böjda och som har några små, fria element längst fram. Borsten består av tunna enkla borst, gaffelgrenade borst samt sammansatta borst.

NAMNGIVNING *Protodorvillea* Pettibone, 1961. Proceedings of the Biological Society of Washington 74: 178.
Etymologi: Protodorvillea = den första *Dorvillea*; protos (gr.) = första, *Dorvillea* = ett annat släkte inom familjen.

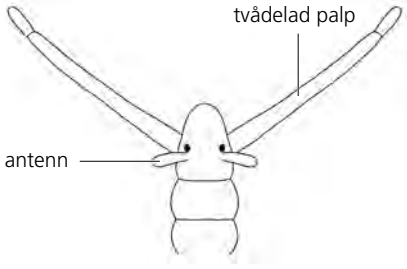
Protodorvillea kefersteini Triangeldurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 15 mm och med upp till ungefär 50 segment. Kropp jämnsmal och rödaktig eller gulröd, vitaktig när djuret har fixerats. Huvudet är avrundat trekantigt. Antenner fingerformiga, med antydan till indelning i segment. Palper långa, ofta hoprullade samt tvåsegmenterade med lång basdel och kort fingerformig ytterdel. Ett par röda ögon är placerade nära antennernas bas. Parapodierna har korta fingerformiga rygg- och bukcirrer. Borsten utgörs av tunna, enkla borst, gaffelgrenade borst med korta och nästan liklånga grenar och sammansatta borst. Maxiller med en ytterrad med 15–18 fria element och avlånga baselement, försedda med kraftiga tänder. Innerrader med mer än 20 fria element som har fintaggiga kanter och avlånga baselement. Käkstöd V-formigt, med fintaggig överkant. Mandibler framtill böjda åt sidan och med tänder på insidan, med två till fyra små fria element i förlängningen av de främre hörnen.

LEVNADSSÄTT Triangeldurvel förekommer vanligtvis på sandiga och steniga bottnar från grunt vatten ned till omkring 100 meters djup, men den kan även förekomma på mjukbottnar. Arten är tolerant mot föroreningar och kan ibland förekomma i stort antal nära industrier och i hamnområden. Den tycks vara ett rovdjur. Könsmogna individer har påträffats under sommaren. Äggen är relativt stora, och troligen är larvutvecklingen lecitotrof utan pelagiskt stadium.

UTBREDNING Triangeldurvel finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är den känd från Norges västkust, Nordsjön, Brittiska öarna, Frankrike och Nordamerikas östkust.

NAMNGIVNING *Protodorvillea kefersteini* (McIntosh, 1869). Originalbeskrivning: *Staurocephalus kefersteini*. Transactions of the Royal Society of Edinburgh 25: 417.
Etymologi: kefersteini (lat.) = Kefersteins, efter den tyske professorn och zoologen Wilhelm Moriz Keferstein (1833–1870).
Uttal: [Prótodorvíllea keferstéjni]



Framände med huvud

SLÄKTE *Parougia*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Dorvilleidae
SLÄKTE

Släktet *Parougia* omfattar mer än tio arter med utbredning i kalla och tempererade havsområden. En art är känd från svenska vatten. De är upp till några centimeter långa och jämnsmala havsborstmaskar och kännetecknas av att antennerna är långa och flersegmenterade, palperna är tvåsegmenterade, parapodierna har långa ryggcirrer med cirrbärare och inre stödjeborst, samt att maxillerna består av fyra rader av små maxilldelar där endast ytterraderna är försedda med baselement. Baselementen är förenade baktill och sammansmälta med de bakre maxillelementen, som tillsammans bildar en Y-formig struktur. Fria käkstöd saknas. Mandiblerna består av två enkla element som vanligen är utvidgade framtill och försedda med tänder. Borsten består av tunna enkla borst, gaffelgrenade borst med långa grenar och sammansatta borst. Gaffelgrenade borst kan saknas, antingen på enstaka parapodier, eller fullständigt.

Arterna inom släktet *Parougia* är mycket lika arterna inom släktena *Schistomeringos* och *Ougia*. Tidigare fördes alla dessa arter till *Schistomeringos* på grund av förekomsten av gaffelgrenade borst, men släktet delades upp av Wolf (1986), som baserade sin uppdelning på skillnader i käkarnas byggnad.

NAMNGIVNING *Parougia* Wolf, 1986. Proceedings of the Biological Society of Washington 99: 636.
Etymologi: Parougia = nära *Ougia*; para (gr.) = nära, bredvid; *Ougia* = ett annat släkte inom familjen. Syftar på att dessa släkten liknar varandra.

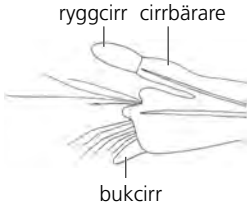
Parougia eliasoni
Antenndurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 10 mm och med upp till 60 segment, bredd 0,5 mm. Kropp jämnsmal och vitaktig med genomskinlig gulgrön tarm. Antenner med upp till 25 segment, palper tvåsegmenterade med kort yttersta segment. Ögon saknas. Parapodierna har långa ryggcirrer och cirrbärare som är längre än parapodierna, samt inre stödjeborst. Bukloberna har fingerformiga utskott över och mellan borsten och en fingerformig bukcirr placerad ytterst. Maxiller med 14–19 fria element i ytterraderna; varje element har en kraftig övre tand och fintaggig insida. Innerraderna har avlångt ovala, fintaggiga element. Mandibler utvidgade framtill och försedda med fyra till sex tänder.

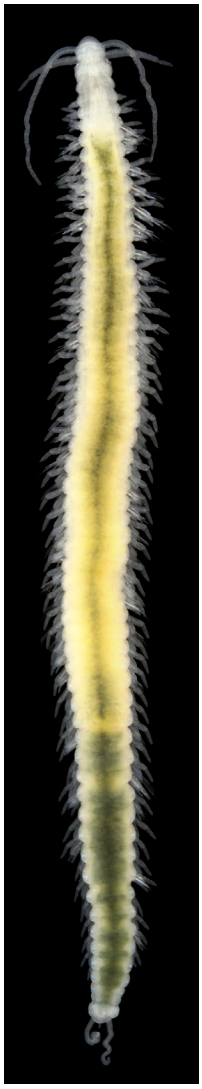
LEVNADSSÄTT Antenndurvel lever på mjukbottnar från grunt vatten till 300 meters djup. Fortplantningen är inte känd, men larvutvecklingen är troligen lecitotrof. Könsmogna exemplar har påträffats i april månad. Födovalet är okänt, men i tarmen har fragment av alger och bottenlevande smådjur påträffats.

UTBREDNING Antenndurvel finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är den känd från Skagerrak, Norges västkust, Nordsjön och Brittiska öarna.

NAMNGIVNING *Parougia eliasoni* (Oug, 1978). Originalbeskrivning: *Schistomeringos eliasoni*. Sarsia 63: 288–291.
Etymologi: eliasoni (lat.) = efter den svenske zoologen Anders Eliason (1890–1975) som utförde omfattande studier på havsborstmaskar i svenska vatten och som först upptäckte denna art i Skagerrak.
Uttal: [Paróg ia eliasóni]



Parapodium



SLÄKTE *Ougia*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Eunicida
FAMILJ	Dorvilleidae
SLÄKTE	

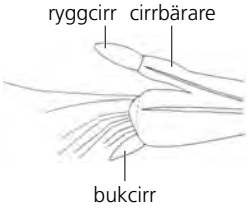
Släktet *Ougia* omfattar tre arter, varav en finns i svenska vatten och ytterligare en kan förväntas förekomma här. De är upp till några centimeter långa och jämnsmala havsborstmaskar som kännetecknas av att antennerna är långa och flersegmenterade, palperna är tvåsegmenterade, parapodierna har ryggcirrer och cirrbärare med inre stödjeborst (reducerad rygglob). Maxillerna består av fyra rader av små maxilldelar där endast ytterraderna är försedda med baselement. På översidan av baselementen finns ett Y-formigt käkstöd. Borsten består av tunna, enkla borst, gaffelgrenade borst med långa grenar och sammansatta borst. Gaffelgrenade borst kan saknas, antingen på enstaka parapodier, eller fullständigt.

Arterna inom släktet *Ougia* är mycket lika arterna inom släktena *Schistomeringos* och *Parougia*. Tidigare fördes alla dessa arter till *Schistomeringos* på grund av förekomsten av gaffelgrenade borst, men släktet delades upp av Wolf (1986), som baserade sin uppdelning på skillnader i käkarnas byggnad.

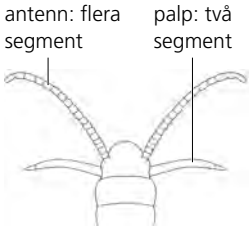
NAMNGIVNING *Ougia* Wolf, 1986. Proceedings of the Biological Society of Washington 99: 617.
Etymologi: Ougia = efter den norske marinbiologen Eivind Oug, som har arbetat med durvelmaskar i nordliga områden.

Ougia subaequalis
Gröntarmsdurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 11 mm och med upp till 63 segment, bredd 0,6 mm. Kropp jämnsmal och vitaktig med genomskinlig, gulgrön tarm. Antenner med upptill 25 segment, palper tvåsegmenterade med kort yttersta segment. Ögon saknas. Parapodierna har långa ryggcirrer och cirrbärare som är längre än bukloben, samt inre stödjeborst. Bukcirrerna är fingerformiga och placerade ytterst på bukloben. Maxiller med upp till 10 element i ytterraderna; varje element är jämnt tillspetsat och har två till fyra tänder, baselementen har ungefär 20 tänder. Innerraderna har liknande, men ljusare och inte lika kraftiga element. Mandibler framtill tydligt utvidgade, formade ungefär som en fjäril, utan tänder. Käkar fästade i ett utvrängbart svalg, i indraget tillstånd placerade i segment fyra till sex.



Parapodium



Framände med huvud

LEVNADSSÄTT Gröntarmsdurvel lever på mjukbottnar från grunt vatten ned till 200 meters djup. Fortplantningen är okänd men larvutvecklingen är troligen lecitotrof. I övrigt är inget känt om levnadssättet.

UTBREDNING Gröntarmsdurvel finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är den känd från Oslofjorden, Skagerrak, Norges västkust, Nordsjön, samt Brittiska öarna.

NAMNGIVNING *Ougia subaequalis* (Oug, 1978). Originalbeskrivning: *Schistomeringos subaequalis*. Sarsia 63, 296–298.
Etymologi: subaequalis = nära lika med; sub (lat.) = nära, under; aequalis (lat.) = lik. Syftar på att arten är snarlik och kan förväxlas med andra durvelmaskar som den vanligen uppträder tillsammans med, särskilt *Parougia eliasoni*.
Uttal: [Ógia súbekvális]

SLÄKTE *Pusillotrocha*

Släktet *Pusillotrocha* omfattar endast arten *Pusillotrocha akessoni*, som är mycket liten och som tillhör den interstitiella faunan i sandiga bottnar på grunt vatten. Huvudet har ett par enkla palper, antenner saknas. Parapodierna har endast buklober och är försedda med enkla och sammansatta borst, medan rygg- och bukcirrer saknas. Mandiblerna är enkla och utan tänder, maxillerna är reducerade till två rader med fintandade element.

NAMNGIVNING *Pusillotrocha* Westheide och von Nordheim, 1985. Zoologica Scripta 14: 191–194.
Etymologi: Pusillotrocha = den lilla med ringar av fina hår; pusillus (lat.) = liten; trochus (gr.) = ring, band. Syftar på banden av cilier på huvud och segment.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Dorvilleidae
SLÄKTE

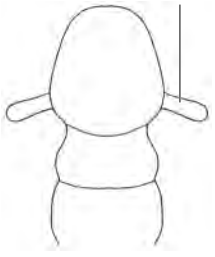
Pusillotrocha akessoni
Sandkornsdurvel

KÄNNETECKEN Längd upp till 1,5 mm och med upp till 18 segment, bredd 0,15 mm. Kropp jämnsmal och vit eller ljust gulaktig. Segmenten har cilieband och små ljusreflekterande fläckar. Huvudet är avrundat, något längre än brett, palperna är fästade nära bakkanten, antenner och ögon saknas. Parapodierna är enkla, utan cirrer, och har några få, tunna enkla och sammansatta borst. Maxiller baktill med två par långa element med fintaggiga innerkanter, framför dessa finns flera par korta element med större spetsiga tänder. Mandibler vingformiga, utan tänder.

LEVNADSSÄTT Sandkornsdurvel lever på sandbottnar från grunt vatten ned till ungefär 25 meters djup. Man vet inte mycket om utveckling och biologi.

UTBREDNING Sandkornsdurvel är endast känd från ön Bonden vid Gullmarsfjorden i Bohuslän.

NAMNGIVNING *Pusillotrocha akessoni* Westheide & von Nordheim, 1985. Zoologica Scripta 14: 191–194.
Etymologi: akessoni (lat.) = efter professor Bertil Åkesson i Göteborg, som under många år har gjort experimentella studier av arter inom släktet *Ophryotrocha* och andra små havsborstmaskar.
Uttal: [Pusillotróka akesóni]



Framände med huvud

FAMILJ Eunicidae – stenmaskar

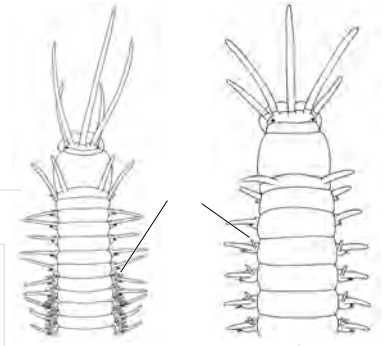
STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Eunicidae omfattar totalt ca 240 kända arter, varav tre förekommer i svenska vatten, alla i släktet *Eunice*. De är mestadels medelstora till stora havsborstmaskar som ofta finns på hårda bottnar eller blandade bottnar med sten och skalgrus. Artrikedomen är störst i tropikerna och i varma hav. Flertalet arter tycks vara rovdjur men vissa äter även alger. De största arterna, ofta rapporterade under namn som *Eunice gigantea* eller *Eunice aphroditois*, men som numera har delats upp i ett antal arter, kan uppnå en längd på flera meter. I tropikerna är många arter knutna till korallrev och korallsand på grunt vatten. De svenska arterna finns på hård eller sandig botten. Dessa kan bli upp till 40 cm långa och ha ett par hundra segment. Stenmaskar är skildkönade. I vissa fall äger leken rum under massvärmningar vid bestämda tidpunkter då ägg och spermier släpps ut i vattnet. Det bäst kända exemplet är palolomasken *Palola viridis* i Stilla havet. Larvutvecklingen är för många av arterna lecitotrof med ett kort pelagiskt stadium.

De flesta stenmaskar har en lång, jämnbred kropp med väl avgränsade segment. Huvudet är försett med långa, tunna antenner och med palper som ser likadana ut, men antalet antenner och palper varierar mellan olika släkten. Hos flertalet arter finns tre antenner och två palper, men vissa släkten saknar palper och hos några få saknas även pariga antenner. Framtill på huvudet sitter två rundade ”läppar” som kan vara mer eller mindra sammansmälta med huvudet. Oftast finns ett par ögon. Peristomiet är uppdelat i två ringar och har ofta ett par cirrer på ryggsidan. Parapodierna har en välutvecklad buklob med kraftiga stödjeborst, ett borstknippe med olika typer av borst och en reducerad rygglob som består av en ryggcirr med inre stödjeborst i dess basala del. Gälar finns hos många arter i form av utväxter från ryggcirrerna, och de kan vara enkla eller förgrenade. Borsten omfattar fina enkla borst, sammansatta borst, kamformiga borst och stora hakborst med huva och kraftiga tänder. Stenmaskar har i svalgregionen en komplicerad käkapparat med olika komponenter: mandibler (underkäkar), och maxiller (överkäkar) och längst bak ett käkstöd. Mandiblerna är stavformiga och försedda med en främre förkalkad skärande kant. Maxillerna består av fyra till sex par element av olika form samt ett käkstöd bakom dessa (så kallad labidognatha käkar). Det bakersta paret, maxillpar I, är format som en bred tång. På insidan av tångens grenar finns maxillpar II som är försett med tänder längs innerkanterna. De följande maxillelementen (III–V) är mindre och har färre tänder. Käkarna är asymmetriska och höger maxillelement III saknas medan vänster maxillelement IV är mindre än det högra.

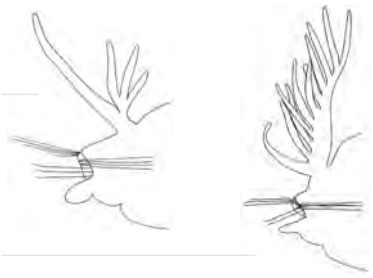
Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Eunicidae

1. Kropp med gälar från och med segment 6–8 och bakåt längs större delen av kroppen ..... ***Eunice norvegica*** **korallstenmask** s. 288
– Kropp med gälar från och med segment 3–4 till mitten av kroppen 2



2. Gälar ogrenade i de främre segmenten, därefter med 3–4 grenar. Stödjeborst svarta ..... ***Eunice dubitata*** **grusstenmask** s. 287

– Gälar ogrenade i de främre segmenten, därefter kamformiga med upp till 20 grenar. Stödjeborst gula ..... ***Eunice pennata*** **skalgrusmask** s. 289



Key to Swedish species of family Eunicidae

1. Gills present throughout most of the body from segment 6–8 on ..... ***Eunice norvegica*** p. 288
– Gills present only in anterior half of body (from segment 3–4 on) 2

2. Gills of anterior segments unbranched, those of posterior segments branched (3–4 filaments). Aciculae black ..... ***Eunice dubitata*** p. 287

– Gills of anterior segments unbranched, those of posterior segments pectinate (up to 20 filaments). Aciculae yellow ..... ***Eunice pennata*** p. 289

SLÄKTE *Eunice*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Eunicidae
SLÄKTE

Släktet *Eunice* omfattar totalt mer än 150 arter, varav tre är kända från svenska vatten. De är medelstora till stora havsborstmaskar som är frilevande eller bygger enkla rör. Huvudet är försett med tre antenner och två palper som är långsmala och ser likadana ut. Antenner och palper kan vara mer eller mindre tydligt segmenterade. Munläpparna är helt sammansmälta med huvudet och bildar två stora lober framtill, åtskilda av en vertikal spalt. Peristomiet består av en främre bred ring och en bakre smalare ring som är försedd med ett par cirrer. Gälarna är enkla, förgrenade eller kamformiga, men gälar kan även saknas. Borsten omfattar tunna enkla borst, kamformiga borst, sammansatta hakborst med två eller tre tänder samt stora enkla hakborst.

De flesta arterna i släktet *Eunice* lever på grunt vatten och måttliga djup, men några arter finns i djuphavet. Den största artrikedomen finns i tropikerna där många arter är knutna till koraller och korallsand. Många arter blev beskrivna tidigt och beskrivningarna är ofta inte tillräckligt precisa, vilket har lett till mycket taxonomisk osäkerhet.

NAMNGIVNING *Eunice* Cuvier, 1817. Le Règne Animal 2: 525.
Etymologi: Eunice, från Eunike (gr.) = namn på en havsnymf i grekisk mytologi.

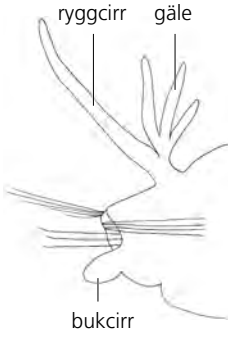
Eunice dubitata
Grusstenmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 26 cm och med ungefär 100 segment, bredd upp till 8 mm. Kropp lång och jämnsmal, rödaktig. Huvudet har ett par mörka ögon. Parapodierna är försedda med välutvecklade rygg- och bukcirrer, bukloberna har ett till tre svarta, inre stödjeborst. Gälar finns från segment 3 eller 4 till mitten av kroppen. Längst fram och längst bak är gälarna enkla, övriga har tre till fyra grenar. Stora enkla hakborst finns från segment 32 och bakåt. Mandibler enkla och något vidgade framtill. Maxiller med kort käkstöd, maxillpar II–IV med upp till 8, 10 respektive 13 tänder.

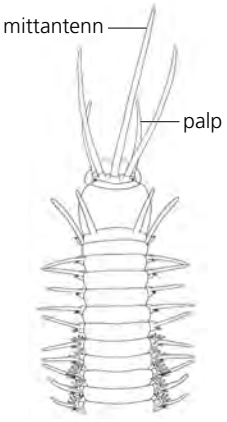
LEVNADSSÄTT Grusstenmask förekommer vanligen på sandiga bottnar med grus och skalfragment, från grunt vatten ned till 500 meters djup. Arten verkar inte bygga egentliga rör utan gräver gångar i bottensubstratet. Man vet inte mycket om fortplantningen.

UTBREDNING Grusstenmask har i svenska vatten rapporterats från Ven i Öresund. I övrigt är den känd från Skagerrak, Norges kust norrut till Nordland, Färöarna och Island.

NAMNGIVNING *Eunice dubitata* Fauchald, 1974. Sarsia 57: 18–21.
Etymologi: dubitata = tveksam, från dubitabilis (lat.) = osäker, tveksam. Syftar på att arten har förväxlats med flera närstående arter, däribland *Eunice pennata* som den ofta hittas tillsammans med. I äldre litteratur har den också förväxlats med *Eunice oerstedi*, som är en västatlantisk art.
Uttal: [Évnise dubitáta]



Parapodium



Framände med huvud

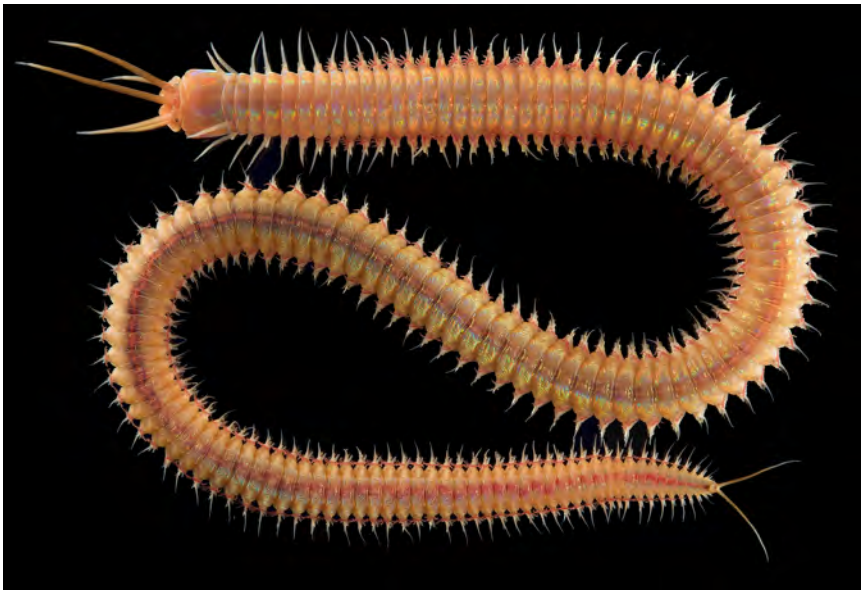
Eunice norvegica
Korallstenmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 30 cm och med ungefär 200 segment, bredd upp till 10 mm. Kropp lång och jämnsmal, vitaktig och vanligen starkt iriserande (regnbågsskimrande). Huvudet har ett par mörka ögon. Parapodierna är försedda med välutvecklade rygg- och bukcirrer, bukloberna har två svarta inre stödjeborst. Gälar finns från segment 6–8 och bakåt längs större delen av kroppen. Gälarna är kamformiga och har vanligen fyra till sju grenar, men upptill 15 grenar kan förekomma hos stora exemplar. Kraftiga svarta, enkla hakborst finns från omkring segment 35 och bakåt. Mandibler starkt förkalkade, delvis sammansmälta. Maxiller med kort käkstöd, maxillpar II–IV med upp till 7, 9 respektive 12 tänder.

LEVNADSSÄTT Korallstenmask lever tillsammans med ögonkorall *Lophelia pertusa*, där den tillverkar ett tunt rör fästat på korallgrenarna. I enstaka fall kan korallen växa runt röret och omsluta det. Arten lever, liksom ögonkorall, på 100–500 meters djup. Den förefaller vara ett rovdjur som fångar andra smådjur. Man vet inte mycket om fortplantningen, men exemplar med ägg har påträffats under sommaren.

UTBREDNING I Sverige är korallstenmask känd från Koster i norra Bohuslän, där den finns på den enda kände svenska förekomsten av ögonkorall. I övrigt är den utbredd i stora delar av Nordatlanten. Utbredningen sammanfaller väl med utbredningen av ögonkorall.

NAMNGIVNING *Eunice norvegica* (Linnaeus, 1767). Originalbeskrivning: *Nereis norvegica*. Systema naturae, 12:e upplagan, 2: 1086. Synonymer: *Nereis madreporae pertusae* Gunnerus, 1768.
Etymologi: norvegica (lat.) = från Norge. Denna art blev ursprungligen beskriven av den norske forskaren J.E. Gunnerus i Trondheim, som Linnaeus fick uppgifterna ifrån, men den första tryckta beskrivningen var i Systema naturae, som därmed har prioritet enligt reglerna för zoologisk namngivning.
Uttal: [Évnise norvégika]



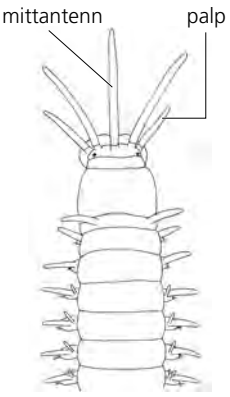
Eunice pennata
Skalgrusmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 16 cm och med omkring 160 segment, bredd upp till 6 mm. Kropp lång och jämnsmal, gulaktig, ofta brunaktig på främre delen. Huvudet har ett par mörka ögon. Parapodierna är försedda med välutvecklade rygg- och bukcirrer, bukloberna har två till tre gula eller gulbruna inre stödjeborst. Gälar finns från segment 3 eller 4 till ungefär segment 50. På de fyra till fem främsta segmenten är gälarna enkla, längre bak är de kamformiga med upp till 20 grenar. Stora enkla hakborst finns från omkring segment 32 och bakåt. Mandibler enkla och framtill något vidgade. Maxiller med kort käkstöd, maxillpar II–IV har upp till 9, 10 respektive 12 tänder.

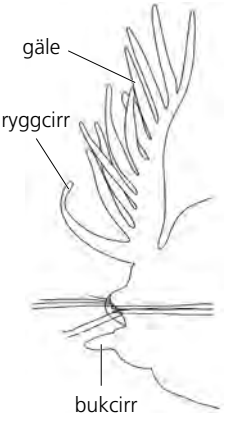
LEVNADSSÄTT Skalgrusmask förekommer vanligtvis på sandiga bottnar med grus och skalfragment, från grunt vatten ned till omkring 3 000 meters djup. Arten bygger ett tunt rör som täcks med skalrester och småsten. Den är ett rovdjur men äter troligen också annat organiskt material. Föda lokaliseras med antennerna och grips genom att maxillerna krängs ut. Masken lämnar inte röret, men den kan sträcka sig ut för att nå födan. Man vet inte mycket om fortplantningen, men individer med ägg påträffas under stora delar av året.

UTBREDNING Skalgrusmask finns i svenska vatten från Öresund till Skagerrak. Den har i övrigt vid utbredning och är känd från hela Norges kust och Norska havet till Spetsbergen och Grönland, och i östra Atlanten finns den söderut till Azorerna och Nordafrika.

NAMNGIVNING *Eunice pennata* (O.F. Müller, 1776). Originalbeskrivning: *Nereis pennata*. Zoologiae Danica Prodromus: 217.
Etymologi: pennata = med fjäder; penna (lat.) = fjäder, vinge, syfter på de fjäderformiga gälarna på ryggsidan.
Uttal: [Évnise pennáta]



Framände med huvud

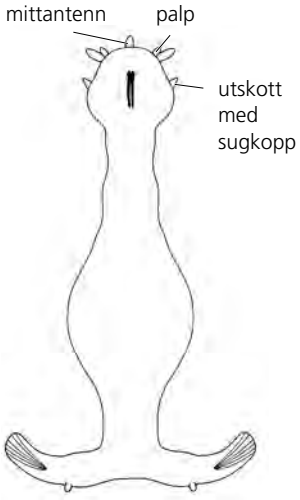


Parapodium

FAMILJ Histriobdellidae – kräftdjursmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Histriobdellidae är en liten familj med totalt fyra släkten och mindre än tio arter beskrivna. I svenska vatten förekommer en art. De är mycket små och omvandlade havsborstmaskar som lever som symbionter hos kräftdjur. Kroppen är kort och har bara ett fåtal segment. Egentliga parapodier är tillbakabildade, men på flera segment finns utskott som används för förflyttning. Rygg- och bukcirrer finns på några segment, men borst saknas. Huvudet är försett med tre antenner och två palper, som kan vara enkla eller segmenterade. Mandiblerna är långa och stavformiga, maxillerna har tre eller fyra par maxilldelar och ett långt bakre käkstöd.



Kräftdjursmasken *Histriobdella homari* sedd uppifrån.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

Kräftdjursmaskar är uppenbarligen modifierade och anpassade till ett symbiotiskt levnadssätt, bland annat genom att de har reducerade parapodier och borst. Att de trots starkt reducerade karaktärer kan knytas till ordningen Eunicida beror på att käkarna påminner om dem som man finner hos familjen Oenonidae (s.k. prionognath käktyp). Dock är gruppens systematiska ställning osäker. Här behandlas de som en familj inom Eunicida, men vissa forskare markerar osäkerheten genom att inte ange taxonomisk rang och närmare placering av gruppen.

SLÄKTE *Histriobdella*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Histriobdellidae
SLÄKTE

Släktet *Histriobdella* omfattar bara en känd art, vilken också förekommer i svenska vatten. Den kännetecknas av att den har ett par cirrformiga utskott på peristomiet strax bakom huvudet och ett par stora utskott (”fötter”) längst bak på kroppen. Palper och antenner på huvudet är små och osegmenterade. Kroppen är otydligt segmenterad, men vanligen finns sex till åtta synliga segment. Anatomiska studier visar dock att kroppen har minst nio segment och att några av de bakre segmenten är hopsmälta.

NAMNGIVNING *Histriobdella* van Beneden, 1858. Bulletins de l’Academie Royale des Sciences, et Belles-Lettres de Bruxelles 5: 299.
Etymologi: Histriobdella = den snyltande skådespelaren, från histrio (etruskiska) = skådespelare, och bdella (gr.) = snyltare, igel, syftar på att arten är symbiont och att dess rörelsesmönster påminner om en clown med utåtriktade fötter.

Histriobdella homari
Bakfotsmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1,5 mm och med 6–8 otydligt avgränsade segment. Vitaktig. Huvudet är avrundat, längre än brett och med papillformiga antenner och palper. Strax bakom huvudet finns ett par fingerformiga utskott försedda med sugkoppar. Baktill på kroppen är sista segmentet försett med ett par stora utskott (”fötter”) med korta cirrer och sugkoppar. Hos hanen finns mitt på kroppen ett par omvandlade parapodier, vilka fungerar som kopulationsorgan. Mandiblerna är långa och stavformiga, framtill något utvidgade och med fintandade framkanter. Maxillerna har långa bakre käkstöd och tre par maxillelement, vart och ett försett med tre tänder.

LEVNADSSÄTT Bakfotsmask är symbiont hos hummer *Homarus gammarus* och havskräfta *Nephrops norvegicus* och lever i gälhålan eller bland äggen hos rombärande honor. Nyare undersökningar har visat att masken äter påväxt av bakterier och mikroalger och därigenom är till nytta för värddjuren genom att den håller gälar och ägg rena. Arten uppges ha god förmåga att förflytta sig på värddjuret. Fortplantning sker genom parning, varefter larvutvecklingen är direkt från äggen som fästs på värdens gälar.

UTBREDNING Bakfotsmask är i svenska vatten påträffad i Gullmarsfjorden. Vidare är arten känd från Nordsjön och Brittiska öarna.

NAMNGIVNING *Histriobdella homari* van Beneden, 1858. Bulletins de l’Academie Royale des Sciences, et Belles-Lettres de Bruxelles 5: 300–302.
Etymologi: homari = knuten till hummer; *Homarus* (lat.) = det vetenskapliga släktnamnet för hummer.
Uttal: [Histriobdélla hómari]

Undersida av huvud, svepelektronbild.

FAMILJ Lumbrineridae – daggmaskborstmaskar

Familjen Lumbrineridae omfattar totalt 13 släkten och omkring 200 arter, varav sju är kända från svenska vatten. Daggmaskborstmaskar omfattar små till medelstora havsborstmaskar som påminner om daggmaskar och lever på både hård- och mjukbottnar. Arterna i svenska vatten kan vara upp till 35 cm långa, med upp till ett par hundra segment. Daggmaskborstmaskar har relativt få yttre morfologiska kännetecken, och flertalet arter är mycket lika varandra. Detta har resulterat i många förväxlingar mellan arter och en hög grad av taxonomisk osäkerhet. Daggmaskborstmaskar finns i alla hav och på alla djup. De flesta arterna är frilevande och gräver gångar i mjukbotten eller tillverkar enkla rör mellan alger på hårdbotten. Arterna tycks ha olika födoval, och både rovdjur och växtätare finns rapporterade. Alla arter är skildkönade och larverna utvecklas direkt från en äggmassa på botten eller så har de ett kortare pelagiskt stadium.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ
SLÄKTE

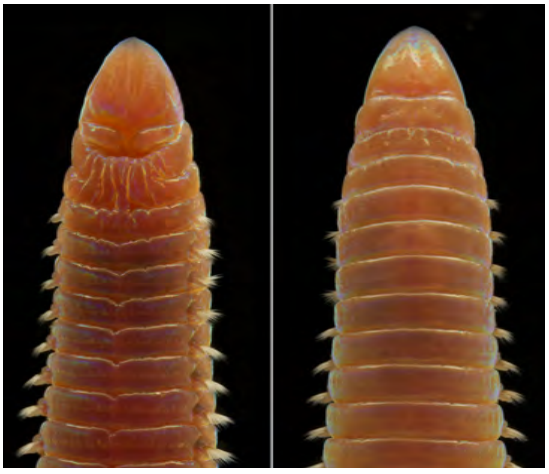
De flesta daggmaskborstmaskar är långa och tunna, har många segment och är runda i genomskärning. De är vanligen gula eller rödaktigt bruna utan speciella färgteckningar och många arter är glänsande. Huvudet saknar oftast antenner, palper och ögon, men hos några arter kan korta, fingerformiga nackpapiller finnas baktill på huvudet, ofta gömda i hudvecket mellan huvudet och den första av två peristomieringar. På segmenten är parapodiernas buklober välutvecklade, medan ryggloberna är reducerade och endast har tunna inre stödjeborst. På bukloben finns ofta rundade eller fingerformiga utskott framför och bakom borsten. Hos några arter är utskotten bakom borsten försedda med tunna blodkärl och fungerar då som gälar. Borsten omfattar fina enkla borst försedda med lister samt krokborst med små tänder och huva. Fina enkla borst är bäst utvecklade på främre delen av kroppen, medan de reduceras bakåt och saknas längst bak på kroppen. Krokborst finns längs större delen av kroppen. Hos några släkten är krokborsten

Krokborst

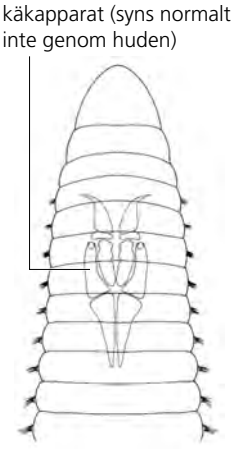
sammansatta i den främre delen av kroppen. Daggmaskborstmaskar har i svalgregionen en komplicerad käkapparat med olika komponenter: mandibler (underkäkar), maxiller (överkäkar) och längst bak ett käkstöd. Mandiblerna är stavformiga, framtill något vidgade och försedda med en främre skärande kant. Maxillerna består av fem par element av olika form och ett käkstöd bakom dessa (s.k. labidognatha käkar). Det bakersta paret sett från munsidan, maxillpar I, är format som en stor, bred tång. På insidan av tångens grenar finns maxillpar II som är försett med tänder längs innerkanten. De följande maxillelementen (III–IV) är mindre och har några enstaka tänder. Maxillpar V saknas ibland. I många släkten finns dessutom små extra maxillelement mellan eller vid sidan av de par som finns hos alla släkten.

De viktigaste karaktärerna för identifiering är framför allt typer av borst, färg på stödjeborsten samt käkarnas form. Daggmaskborstmaskar kan lätt förväxlas med trådborstmaskar (familjen Oenonidae), men de kan skiljas från dessa genom att trådborstmaskar saknar de flertandade krokborst med huva som finns hos daggmaskborstmaskar. De går också att skilja på käkarnas utseende. Vidare har den vanligast förekommande trådborstmasken i våra vatten, *Drilonereis filum*, tydligt tillplattat huvud, medan inga daggmaskborstmaskar har tillplattat huvud.

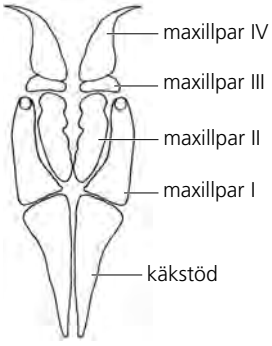
Längst t.h.: Framände och käkapparat hos Lumbrineridae.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN



Framände av *Scoletoma fragilis* sedd underifrån t.v. och uppifrån t.h. Den koniska delen längst fram är prostomiet (huvudet). Följande två ringar är peristomiet. På undersidan kan man se munnen längst fram på den första peristomieringen. Käkarna, som är viktiga för artbestämning, syns inte genom huden på dessa bilder.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA



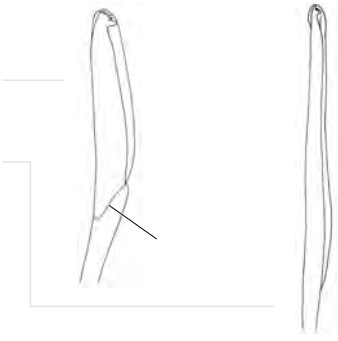
Framände med huvud



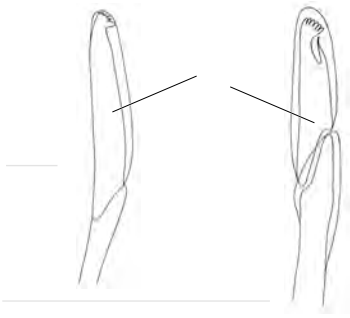
Käkapparat

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Lumbrineridae

1. Kroppens främre del med sammansatta krokborst 2
– Kroppens främre del med enkla krokborst eller endast tunna, enkla och listförsedda borst 4



2. Kropp med sammansatta krokborst bakåt till ungefär segment 20–25. Krokborsten på de främre segmenten med långt och smalt blad (5–7 gånger så långt som brett). Stor art ..... ***Lumbrineris latreilli*** **regnbågsmask** s. 297
– Kropp med sammansatta krokborst bakåt till ungefär segment 15. Krokborsten på främre segmenten med ett kort blad (2–3 gånger så långt som brett). Små arter 3

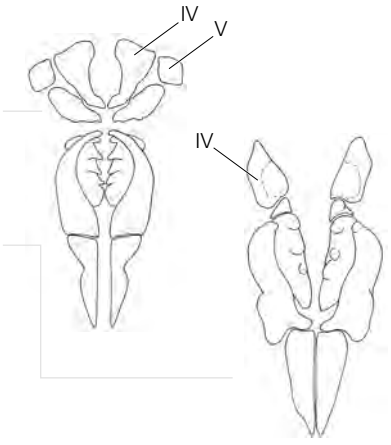


Key to Swedish species of family Lumbrineridae

1. Anterior part of body with compound hooks 2
– Anterior part of body with simple hooks or only simple and winged capillaries 4

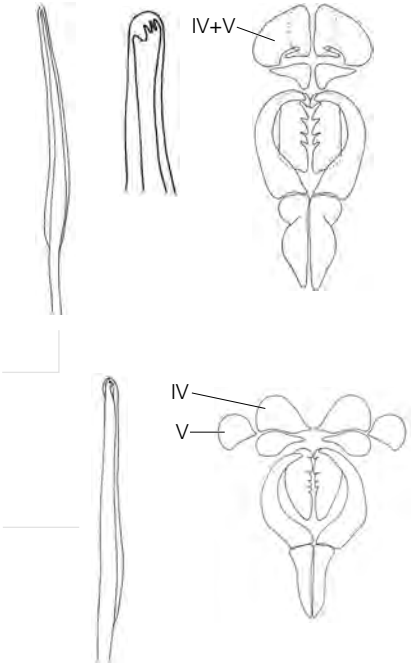
2. Compound hooks present on the first 20–25 segments. Hooks on anterior segments with a long and slender blade (5–7 times longer than wide). Large species ..... ***Lumbrineris latreilli*** p. 297
– Compound hooded hooks present on approximately the first 15 segments. Hooks on anterior segments with a short blade (2–3 times longer than wide). Small species 3

3. Elementen i maxillpar IV trekantiga, med en inåtriktad tand. Maxillpar V finns ..... ***Lumbrineris aniara*** **slätborstmask** s. 296
– Elementen i maxillpar IV relativt stora, rundat fyrkantiga, och vita med svarta kanter. Maxillpar V saknas ..... ***Augeneria tentaculata*** **antennmask** s. 295



3. Maxillae IV triangular with an inward-pointing tooth. Maxillary pair V present ..... ***Lumbrineris aniara*** p. 296
– Maxillae IV relatively large, rounded quadrate, white with a black margin. Maxillary pair V absent ..... ***Augeneria tentaculata*** p. 295

4. Kroppens främre del med långt utdragna krokborst, formade som enkla borst och med mikroskopiska tänder. Från ungefär segment 10 blir krokborsten gradvis kortare och får större tänder, tills normala krokborst uppträder från segment 18–22 och bakåt. Maxillpar IV och V sammansmälta till en stor, rundad och nästan klotformig bildning, vilken baktill är försedd med en spetsig, uppåtriktad tand ..... ***Abyssoninoe hibernica*** **krokborstmask** s. 294
– Kroppens främre del med tunna, enkla borst och ibland även enkla krokborst. Krokborsten kan vara långa, men de är inte formade som tunna enkla borst. Maxillpar IV och V ej sammansmälta 5

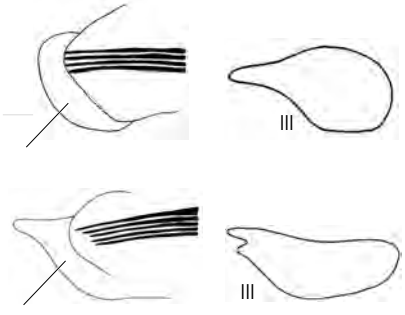


4. Hooks in anterior part of body longly extended, shaped like simple capillaries with microscopic denticles. From segment 10 on their length decreases and their teeth become progressively larger, and "normal" hooks appear from segment 18–22 on. Maxillary pair IV and V fused, forming a large, rounded (almost spherical) structure with a sharp, upturned point posteriorly ..... ***Abyssoninoe hibernica*** p. 294
– Anterior part of body with simple capillaries, occasionally also simple hooks. The hooks may be long, but they are not shaped like simple capillaries. Maxillary pair IV and V not fused 5

5. Parapodier med gula inre stödjeborst. Kroppens främsta segment vanligen med 3–5 krokborst ..... ***Scoletoma impatiens*** **gånggrävarmask** s. 298
– Parapodier med mörkt bruna eller svarta inre stödjeborst. Kroppens främsta segment vanligen endast med tunna, enkla borst, men enstaka krokborst kan förekomma från segment 1 6

5. Aciculae yellow. Anterior segments usually with 3–5 hooks each ..... ***Scoletoma impatiens*** p. 298
– Aciculae dark brown or black. Anterior segments usually with simple capillaries only, but scattered hooks may be present from segment 1 6

6. Parapodier med öronformigt utskott bakom borsten. Maxillpar III med en tand per element ..... ***Scoletoma fragilis*** **öronborstmask** s. 297
– Parapodier med snett trekantigt utskott med utdragen övre del bakom borsten. Maxillpar III med två tänder per element ..... ***Scoletoma magnidentata*** **ägghuvudsmask** s. 299



6. Parapodia with ear-like postchaetal lamellae. Maxillary pair III with one tooth per element ..... ***Scoletoma fragilis*** p. 297
– Postchaetal lamellae obliquely triangular, with an extended upper portion. Maxillary pair III with two teeth per element ..... ***Scoletoma magnidentata*** p. 299

SLÄKTE *Abyssoninoe*

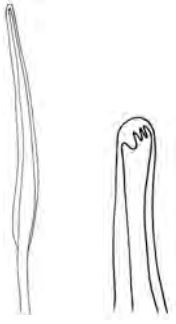
STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Lumbrineridae
SLÄKTE

Släktet *Abyssoninoe* omfattar fem arter, varav fyra förekommer i nordiska vatten och en av dessa i svenska vatten. De är upp till 4–5 cm långa havsborstmaskar som kännetecknas av att krokborsten längst fram på kroppen är långt utdragna och påminner om tunna, enkla borst, och av att maxillpar V är sammansmält med par IV. I de främre segmenten finns långt utdragna krokborst som successivt blir kortare bakåt tills de antar formen av normala krokborst. De sammansmälta maxillparen IV och V formar på varje sida en stor rundad och nästan klotformig bildning som baktill är försedd med en spetsig, uppåtriktad tand. Några arter har längst bak på kroppen fingerformiga utskott från bukloberna vilka fungerar som gälar. Parapodiernas stödjeborst är gula.

Släktet *Abyssoninoe* bröts ut från *Lumbrineris* av Orensanz (1990). Totalt har ungefär tio arter beskrivits, men de är svåra att skilja åt och det finns stor osäkerhet om deras förekomst och utbredning. De fyra arter som finns i nordiska vatten skiljs på storleken och på vid vilka segment övergången från utdragna till normala krokborst sker.

NAMNGIVNING *Abyssoninoe* Orensanz, 1990. Antartic Research Series 52: 76.
Etymologi: Abyssoninoe = den djuplevande *Ninoe*; abysso (gr.) = djuphav; *Ninoe* = ett annat släkte inom familjen.

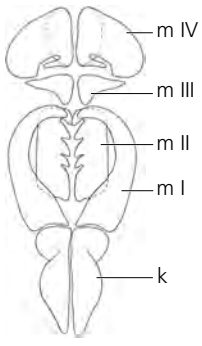
Abyssoninoe hibernica
Krokborstmask



Enkelt borst Krokborst

KÄNNETECKEN Längd upp till 50 mm och med upp till 180 segment, bredd 1–1,5 mm. Kropp jämnsmal och gulröd. Huvud trekantigt, något längre än brett, utan antenner, palper och ögon. Parapodier relativt välutvecklade, med korta utskott bakom borsten. Längst bak på kroppen finns fingerformigt förlängda utskott både framför och bakom borsten. Borsten på främre delen av kroppen omfattar tunna enkla borst och långt utdragna krokborst placerade från mitten och nedåt i borstknippet. Fram till ungefär segment 10 är krokborsten av samma utseende och nästan lika långa som de tunna enkla borsten samt endast försedda med mikroskopiska tänder. Längre bak blir krokborsten kortare och tänderna större fram till segment 18–22, varefter normala krokborst finns.

Krokborstmask *Abyssoninoe hibernica* står mycket nära *Abyssoninoe scopa*, som närmast finns i västnorska fjordar, men denna art har endast fingerformiga utskott bakom borsten på bakre delen av kroppen och inte både framför och bakom borsten som hos krokborstmask. Normala krokborst uppträder också något senare hos *A. scopa*, där de finns först ungefär från och med segment 25. Möjligen kan dessa utgöra morfologiska varianter av samma art, men de behandlas här som skilda arter.



Käkapparat med maxiller (m I–IV) och käkstöd (k)

LEVNADSSÄTT Krokborstmask förekommer på mjukbottnar från grunt vatten ned till 1 000 meters djup. Arten är troligen ett rovdjur.

UTBREDNING Krokborstmask finns i svenska vatten från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är den känd från Skagerrak, Norges västkust, Nordsjön, Brittiska öarna och söderut till Biscayabukten.

NAMNGIVNING *Abyssoninoe hibernica* (McIntosh, 1903). Originalbeskrivning: *Lumbriconereis hibernica*. Annals and Magazine of Natural History 7: 561. Synonymer: *Lumbrineris pseudofragilis* Amoureux 1977; *Lumbrineris scopa aequilobata* Winsnes, 1981.
Etymologi: hibernica (lat.) = från Irland, från Hibernia, latinskt namn för Irland, syftar på att arten ursprungligen beskrevs från Irland.
Uttal: [Abyssonínoe hibérnika]

SLÄKTE *Augeneria*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Lumbrineridae
SLÄKTE

Släktet *Augeneria* omfattar omkring sex arter, varav tre är kända från nordiska vatten och en är påträffad i svenska vatten. De är upp till några centimeter långa och jämnsmala havsborstmaskar som kännetecknas av att maxillerna i maxillpar IV är relativt stora, rundat fyrkantiga och vita med svarta kanter. Maxillpar V saknas. Krokborsten på främre delen av kroppen är sammansatta. Parapodierna har gula stödjeborst. Baktill på huvudet kan en eller flera nackpapiller finnas.

NAMNGIVNING *Augeneria* Monro, 1930. Discovery reports 2: 138.
Etymologi: Augeneria = släkte uppkallad efter den tyske zoologen och havsborstmaskspecialisten Hermann Augener (1872–1938).

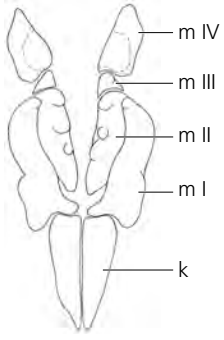
Augeneria tentaculata **Antennmask**

KÄNNETECKEN Längd upp till 12 cm och med upp till 110 segment, vanligen inte över 5 cm, bredd 1–3 mm. Kropp jämnsmal, gul- eller rödaktig, pigmentband kan bilda tvärränder över segmenten på ryggsidan. Huvud avrundat, utan antenner, palper eller ögon. Hos enstaka exemplar kan man urskilja tre nackpapiller baktill på huvudet, oftast dolda i vecket mellan huvudet och den första peristomieringen. Parapodier relativt välutvecklade, med trekantiga utskott bakom borsten. Borsten omfattar tunna enkla borst och sammansatta krokborst med kort blad (som är 2–3 gånger så långt som brett) på främre delen av kroppen fram till ungefär segment 15. Därefter och bakåt finns tunna enkla borst och enkla krokborst, och slutligen finns endast krokborst längst bak.

Inom området kan antennmask *Augeneria tentaculata* påminna om slätborstmask *Lumbrineris aniara*. De är av samma storlek och kroppsform, båda har sammansatta krokborst på främre segmenten, gula stödjeborst, och båda kan vara gulaktiga i färgen. De skiljs åt genom att maxillpar IV har helt olika form. På mindre exemplar kan man se de vita maxilldelarna hos antennmask utan dissektion.

LEVNADSSÄTT Antennmask lever på mjukbottnar på 30–1 200 meters djup. Inget är känt om föda eller fortplantning.

UTBREDNING Antennmask är känd från hela Atlanten söderut till Antarktis och är också rapporterad från Stilla havet. I nordiska vatten är den känd från Oslofjorden, Norges kust norrut till Troms samt i Nordsjön. I Bohuslän väster om Orust har man hittat några små exemplar av *Augeneria* som troligen tillhör denna art. Eftersom antennmask är beskriven från södra Atlanten är det osäkert om det rör sig om samma art i norra Atlanten. Det som vi kallar för antennmask skulle då kunna vara en tidigare okänd och obeskriven art.



Käkapparat med maxiller (m I–IV) och käkstöd (k)

NAMNGIVNING *Augeneria tentaculata* Monroe, 1930. Discovery report 2: 140–142.
Etymologi: tentaculata = med tentakler; tentaculum (lat.) = sinnesorgan, antenn. Syftar på nackpapillerna som påminner om små antenner.
Uttal: [Aogenéria tentakuláta]

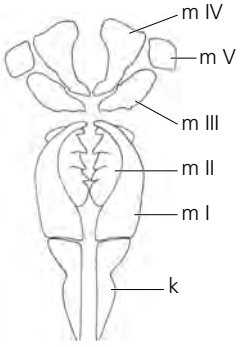
SLÄKTE *Lumbrineris*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Eunicida
FAMILJ	Lumbrineridae
SLÄKTE	

Släktet *Lumbrineris* omfattar ungefär 40 arter, varav tio förekommer i nordiska vatten. Från svenska områden är två arter kända, men flera kan förväntas. De är små till medelstora havsborstmaskar med lång, spolformig kropp och många segment. Huvudet kan ha en nackpapill, men antenner, palper och ögon saknas. Maskarna kännetecknas av att de har sammansatta krokborst på främre delen av kroppen och av att maxillpar V är välutvecklat, fritt och inte sammanväxt med maxillpar IV. Maxillpar III och IV har en eller två tänder per maxill som är riktade inåt mot munöppningen. Några arter har utskott på bukloberna som förmodligen fungerar som gälar. Parapodiernas stödjeborst är gula eller svarta.

Släktet *Lumbrineris* blev upprättat tidigt och totalt finns flera hundra beskrivna arter. Många av dessa är tyvärr otillräckligt kända och många är uppenbara synonymer. Ursprungligen fördes så gott som alla daggmaskborstmaskar till *Lumbrineris*, men under senare år har släktet blivet mer strikt avgränsat eftersom nya släkten har beskrivits för grupper med speciella käkar eller borst.

NAMNGIVNING *Lumbrineris* Blainville, 1828. Dictionnaire des Sciences naturelles 57: 486. Synonymer: *Lumbriconereis* Grube, 1840 och *Lumbrinereis* delle Chiaje, 1841, båda är troligen felstavningar av *Lumbrineris*.
Etymologi: Lumbrineris = sammansatt namn från *Lumbricus* och *Nereis*, båda tidigt använda för ringmaskar, det förra för ett släkte daggmaskar, det senare för ett släkte havsborstmaskar. Syftar på att de är havsborstmaskar som påminner om daggmaskar.



Käkapparat med maxiller (m I–V) och käkstöd (k)

Lumbrineris aniara
Slätborstmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 40 mm och med upp till 130 segment, bredd 1,5 mm. Kropp jämnsmal och gulaktig eller ljust rödaktig. Huvud avrundat äggformigt, något längre än brett. Parapodier relativt välutvecklade, med trekantiga utskott bakom borsten och med gula inre stödjeborst. Borsten omfattar tunna enkla borst och sammansatta krokborst med kort blad (som är 2–3 gånger så långt som brett) på främre delen av kroppen fram till ungefär segment 15. Därefter och bakåt finns enkla tunna borst och enkla krokborst, och längst bak finns endast enkla krokborst. Maxillerna i maxillpar IV är trekantiga. Maxillpar III och IV är båda försedda med en tand per maxill.

Slätborstmask tillhör en grupp arter som liknar varandra morfologiskt och som finns i alla världshav. Vissa arter kan skiljas ut på små olikheter i krokborst och maxillelement, men artrelationerna är dåligt kända och det är osäkert hur mycket karaktärerna varierar inom arterna. Troligen finns flera arter i nordiska vatten. Slätborstmask har ofta förväxlats med närstående arter. Under många år har namnet *Lumbrineris gracilis*, som syftar på en annan art från Medelhavet, använts för små daggmaskborstmaskar med sammansatta krokborst som påträffats i nordliga havsområden.

Krokborst

LEVNADSSÄTT Slätborstmask lever på mjukbottnar från grunt vatten ned till 1 000 meters djup. Man vet inte mycket om levnadssätt och fortplantning.

UTBREDNING Slätborstmask förekommer i svenska vatten i Bohuslän och Kattegatt. Den är vidare känd från norska kustområden från Oslofjorden till Nordnorge. Under namnet *Lumbrineris gracilis* har den (eller närstående arter) rapporterats från Skagerrak och Nordsjön.

NAMNGIVNING *Lumbrineris aniara* Fauchald, 1974. Sarsia 57: 24–25.
Etymologi: aniara (gr.) = irriterande. Syftar på att denna och närbesläktade arter har gett taxonomerna åtskilliga problem.
Uttal: [Lumbrinéris aniára]

Lumbrineris latreilli
Regnbågsmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 30 cm och med upp till flera hundra segment, bredd 5–6 mm. Kropp jämnsmal och gul- eller ljust rödaktig, ofta glänsande. Huvud avrundat, ungefär lika långt som brett. Parapodier relativt välutvecklade, med ett snett uppåtriktat, trekantigt till fingerformigt utskott bakom borsten och med gula eller ljusbruna inre stödjeborst. Borsten omfattar enkla borst och sammansatta krokborst med långt blad (som är 5–7 gånger så långt som brett) på främre delen av kroppen fram till ungefär segment 20–25. Därefter och bakåt finns tunna enkla borst och enkla krokborst, och längst bak finns endast enkla krokborst. Maxillpar III är försedd med två tänder per maxill, maxillpar IV med en tand per maxill.

Regnbågsmask blev tidigt beskriven och har senare förväxlats med många närstående arter. Arten är otillräckligt känd och det är möjligt att flera arter är inblandade, även i europeiska vatten.

LEVNADSSÄTT Regnbågsmask förekommer på både mjuk- och hårdbottnar från grunt vatten ned till stora djup. Från grunda områden har det rapporterats att den lägger ägg i en slemmig massa som fästs vid bandtång *Zostera marina*, eller andra marina växter. Larverna lämnar äggmassan när de är 4–7 segment långa och lever sedan på botten utan att genomgå något pelagiskt stadium.

UTBREDNING Regnbågsmask förekommer i svenska vatten i Skagerrak. Arten är känd från Nordsjön och norska kustområden från Vestfold till Lofoten och är vidare utbredd söderut från Nordsjön till Medelhavet. Arten beskrevs ursprungligen från Bretagne i Frankrike. Den finns rapporterad från områden över hela världen, men detta beror troligen på förväxling med närstående arter.

NAMNGIVNING *Lumbrineris latreilli* Audouin & Milne Edwards, 1834. Recherches pour servir à l'histoire naturelle du littoral de la France. 2. Annélides: 168.
Etymologi: latreilli (lat.) = efter den franske zoologen Pierre André Latreille (1762–1833), som beskrev ett stort antal nya arter, speciellt kräftdjur och insekter.
Uttal: [Lumbrinéris latréji]

SLÄKTE *Scoletoma*

Släktet *Scoletoma* har världsvid utbredning och omfattar ungefär 15 arter. Från nordiska områden är fem arter kända, varav tre finns i svenska vatten. Släktet står nära *Lumbrineris* och skiljer sig egentligen bara från detta släkte genom att sakna sammansatta krokborst och endast ha enkla krokborst. Arterna är små till medelstora med lång, spolformig kropp och många segment. Antenner, palper och ögon saknas. Maxillpar III och IV har en eller två tänder per maxill som är riktade inåt mot munöppningen, maxillpar V är välutvecklat, fritt och inte sammanväxt med maxillpar IV. Några arter har utskott på bukloberna som kan fungera som gälar. Parapodiernas stödjeborst är gula eller svarta. Arterna inom släktet har under många år förts till *Lumbrineris*, men släktet blev återupprättat och omdefinerat av Frame (1992).

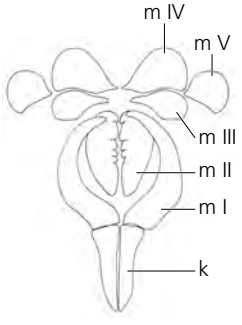
NAMNGIVNING *Scoletoma* Blainville, 1828. Dictionnaire des Sciences naturelles 57: 492.
Etymologi: Scoletoma = maskdel; scolex (gr.) = mask; tomos (gr.) = avhuggen del.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Eunicida
FAMILJ	Lumbrineridae
SLÄKTE	

Scoletoma fragilis
Öronborstmask

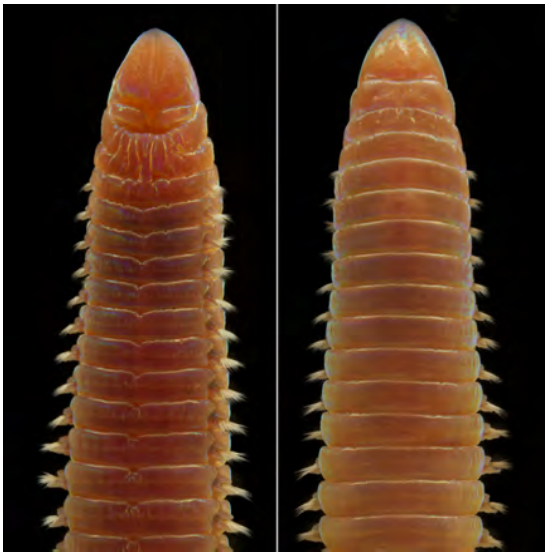
KÄNNETECKEN Längd upp till 35 cm och med ett stort antal segment, bredd upp till 12 mm. Kropp spolformig och rödbrun eller grå, ofta glänsande. Huvud avrundat trekantigt, ungefär lika långt som brett. Parapodier relativt välutvecklade, med öronformiga utskott bakom borsten. Parapodiernas inre stödjeborst är mörkt bruna eller svarta. Borsten omfattar tunna enkla borst och enkla krokborst. De är guldbruna, ofta glänsande. Stora exemplar har bara enkla borst på de främsta segmenten, krokborst finns från och med segment 10–50 och bakåt, vanligen börjar de längre bak ju större djuren är. De främre krokborsten är oftast långa och smala. Tunna enkla borst avtar baköver på kroppen, och i kroppens bakre del finns endast krokborst. Maxillpar III och IV båda med en tand per maxill, maxillpar IV är högt och rundat i formen.

Öronborstmask blev tidigt beskriven och har under lång tid varit otillräckligt karakteriserad, vilket gör att den ofta förväxlats med andra arter. Den blev återbeskriven av Frame (1992) samtidigt med att släktet *Scoletoma* återupprättades.



Käkapparat med maxiller (m I–V) och käkstöd (k)

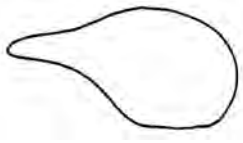
LEVNADSSÄTT Öronborstmask förekommer på mjukbottnar och sandblandad lera från grunt vatten ned till 3 000 meters djup. Arten räknas som rovdjur och lever av andra havsborstmaskar och små musslor.



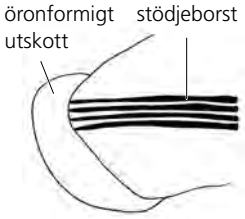
Fortplantningen äger rum under sommaren. Troligen utvecklas larverna direkt från äggen utan något pelagiskt larvstadium.

UTBREDNING Öronborstmask finns i svenska vatten från Öresund till Skagerrak. Det är en kallvattensart med utbredning längs Norges kust, Nordsjön, Norska havet, Arktis och Nordamerika.

NAMNGIVNING *Scoletoma fragilis* (O.F. Müller, 1776). Originalbeskrivning: *Lumbricus fragilis*. Zoologiae Danica Prodromus: 216.
Etymologi: fragilis (lat.) = bräcklig, som lätt går itu. Syftar på att individerna sällan är hela när de fångas.
Uttal: [Skolétoma frágilis]



Maxill III



Parapodium

Scoletoma impatiens
Gånggrävarmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 30 cm och med ett stort antal segment, bredd upp till 6 mm. Gulaktig. Huvud avrundat trekantigt, något längre än brett. Parapodier relativt välutvecklade, med ett snett, avrundat utskott bakom borsten. Baktill på kroppen är utskotten förlängda och försedda med blodkärl för respiration. Parapodiernas inre stödjeborst är gula. Borsten omfattar tunna enkla borst och enkla krokborst. Krokborst finns från och med segment 1–5 och bakåt, på främre delen av kroppen är de långa och smala, längre bakåt successivt kortare och kraftigare. Maxillpar III med två tänder per maxill, maxillpar IV med en tand per maxill.

Gånggrävarmask blev tidigt beskriven och är inte tillräckligt bra karakteriserad. Den har ofta förväxlats med (och även räknats som synonym till) andra närstående arter, i synnerhet *Lumbrineris tetraura* (Schmarda, 1861) som är en sydatlantisk art. Det är också möjligt att flera arter blandas ihop under detta namn även i europeiska vatten.

LEVNADSSÄTT Gånggrävarmask förekommer på mjukbottnar och blandade bottnar med sand och sten där den gräver gångar i substratet. Den finns från grunt vatten och nedåt till stora djup. Arten uppges vara växtätare.

UTBREDNING Gånggrävarmask har rapporterats från södra Östersjön, men denna uppgift är tveksam. Arten beskrevs från Medelhavet, och det finns säkra fynd från sydliga delar av Nordsjön, Frankrike och väster om Brittiska öarna. Vid Koster och vid sydkusten av Norge är man hittat några små exemplar som stämmer väl överens med gånggrävarmask genom att de har gula stödjeborst och enkla krokborst i främre delen av kroppen, och det är med anledning av dessa fynd som arten tas med här. Gånggrävarmask har rapporterats från många områden över hela världen, men det beror sannolikt på förväxlingar med andra närstående arter.

NAMNGIVNING *Scoletoma impatiens* (Claparéde, 1868). Originalbeskrivning: *Lumbriconereis impatiens*. Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève 19: 145.
Etymologi: impatiens (lat.) = oroad, otålig. Syftar troligen på att arten rör sig mycket aktivt när den fångas in.
Uttal: [Skolétoma impátjens]

Scoletoma magnidentata
Ägghuvudsmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 30 cm och med ett stort antal segment, bredd upp till 6 mm. Gul- eller rödaktigt brun, ofta glänsande. Huvud jämnt avrundat till äggformigt, ungefär lika långt som brett. Parapodier relativt välutvecklade, med ett snett, trekantig tungformigt utskott bakom borsten på främre delen av kroppen. Baktill på kroppen är utskotten mer tillspetsade med utdragen övre del. Parapodiernas inre stödjeborst är mörkt bruna eller svarta. Borsten omfattar tunna enkla borst och enkla krokborst, som är guldbruna, ofta glänsande. Stora exemplar har ofta endast enkla borst på de främsta segmenten, men krokborst, vanligen ett enda, kan finnas från första segmentet. De främre krokborsten är långa och smala. Längre bak finns fler krokborst, medan antalet tunna enkla borst avtar bakåt i djuret. Maxillpar III med två tänder per maxill, maxillpar IV med en tand per maxill.

Ägghuvudsmask *Scoletoma magnidentata* är mycket lik öronborstmask *Scoletoma fragilis* och har under många år blandats ihop med denna art. Arterna kan bäst skiljas åt genom formen på parapodierna, och på att *S. magnidentata* har två tänder per maxill i maxillpar III, medan *S. fragilis* har en tand.

LEVNADSSÄTT Ägghuvudsmask förekommer på bottnar med sandblandad lera och på hårdbottnar, från grunt vatten ned till ungefär 300 meters djup.

UTBREDNING Ägghuvudsmask har i Sverige påträffats i norra Bohuslän och Skagerrak. Vidare är den känd från Norges kust från Oslofjorden till Troms, Nordsjön, Brittiska öarna och Färöarna. Arten är morfologiskt mycket lik *Scoletoma acicularum* från Nordamerikas kustområden. Det är möjligt att dessa tillhör samma art, men närmare undersökningar krävs.

NAMNGIVNING *Scoletoma magnidentata* (Winsnes, 1981). Originalbeskrivning: *Lumbrineris magnidentata*. Zoologica Scripta 10: 91–93.
Etymologi: magnidentata = stora tänder; magnus (lat.) = stor; dens (lat.) = tand. Syftar på att krokborsten på bakre delen av kroppen har en stor fyrkantig tand nedanför en rad småtänder.
Uttal: [Skolétoma mágnidentáta]

Främre krokborst

Maxill III

Parapodium

FAMILJ Onuphidae – tubmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Onuphidae omfattar totalt ungefär 270 arter, varav tre förekommer i svenska vatten. De är medelstora till relativt stora havsborstmaskar som finns på både hårda och mjuka bottnar. Gruppen är väl representerad i varma och tropiska vatten där också de största arterna finns. Till exempel kan arter inom släktet *Australonuphis* från Australien, lokalt kända som ”beach worms” eller ”king worms”, bli upp till tre meter långa. Alla arterna bygger rör, som i flera fall är mycket karakteristiska. Flertalet arter tycks vara allätare eller asätare. De tre arter som förekommer i svenska vatten lever på mjuka eller sandblandade bottnar, och de kan vara upptill 20 cm långa och ha ett par hundra segment. Tubmaskar är med några få undantag skildkönade. Larvutvecklingen kan vara lecitotrof med ett pelagiskt stadium eller ske direkt på bottnen med äggen placerad i en kokong.

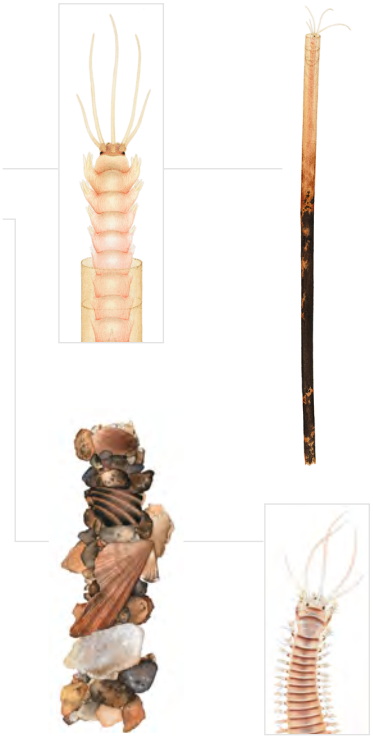
De flesta tubmaskar har tillplattad kropp med väl avgränsade segment. Många arter har också karakteristisk färgteckning. Huvudet är försett med tre antenner och två palper som är ordnade i en krans eller halvcirkel. Antenner och palper ser likadana ut och har en förtjockad ringdelad basal del. Framför palperna finns två korta frontalläppar och framför munöppningen finns två överläppar. Peristomiet (området runt munnen) består av en ring och saknar parapodier och borst, men det kan ha ett par cirrer. På kroppen är de främsta parapodierna vanligen modifierade och ofta förlängda och framåtriktade. Parapodierna har en välutvecklad buklob och en reducerad rygglob med ryggcirr och inre stödjeborst. Bukcirrerna är välutvecklade på de främre segmenten men blir bakåt ersatta av runda kuddliknande lober. Gälar finns hos många arter och är då fästade mot ryggcirrerna; gälarna kan vara enkla eller förgrenade. Flera sorters borst finns, bl.a. tunna enkla borst, sammansatta borst, kamformiga borst samt stora hakborst med huva och välutvecklade tänder. Tubmaskar har i svalgregionen en komplicerad käkapparat med olika komponenter:

mandibler (underkäkar), maxiller (överkäkar) och längst bak ett käkstöd. Mandiblerna är stavformiga och försedda med en främre förkalkad skärande plåt. Maxillerna består av fyra till sex par maxilldelar av olika form och ett käkstöd bakom dessa (s.k. labidognatha käkar). Det bakersta paret, betecknat maxillpar I, är format som en stor bred tång med spetsarna vända mot varandra. På insidan av tångens grenar finns maxillpar II och en oparig vänster maxill III som är försedda med tänder längs innerkanten. De påföljande maxilldelarna (IV–V) är mindre och har färre tänder. Käkarna är asymmetriska genom att höger maxilldel III saknas och vänster maxilldel IV är mindre än den högra.

Tubmaskar är lätta att känna igen på sina långa antenner och palper med ringdelad basal del, modifierade främre parapodier och ofta karakteristiska rör. De står nära familjen stenmaskar (Eunicidae) – framför allt är käkarna mycket lika – men de går att skilja åt på att stenmaskar endast har en ring basalt på sina antenner och palper och inte flera som hos tubmaskar. Dessutom finns sammansatta borst längs hela kroppen hos stenmaskar medan sådana endast förekommer på några få främre segment hos tubmaskar.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Onuphidae

1. Peristomium utan cirrer. Rör kitinaktigt, genomskinligt och ser ut som ett sugrör..... ***Hyalinoecia tubicola*** **sugrörsmask** s. 301
– Peristomium med ett par cirrer. Rör täckt av lera eller skalfragment 2



2. Gälar fingerformiga. Kroppens första segment förstorat och med framåtriktade parapodier. Rör tillplattat, täckt med skalfragment..... ***Nothria conchylega*** **plattrörsmask** s. 302

– Gälar förgrenade, med upp till fem gälfilament. Kroppens första segment endast något större än följande segment. Rör av lera..... ***Paradiopatra quadricuspis*** **fyrspjutsmask** s. 303

Key to Swedish species of family Onuphidae

1. Peristomium without cirri. Tube straw-like (chitinous, transparent)..... ***Hyalinoecia tubicola*** p. 301
– Peristomium with a pair of cirri. Tube muddy or covered with shell fragments..... 2

2. Gills digitiform. First segment of body enlarged, with forward-directed parapodia. Tube covered with shell fragments..... ***Nothria conchylega*** p. 302

– Gills branched, composed of up to five filaments. First segment of body only slightly larger than the following segments. Tube muddy..... ***Paradiopatra quadricuspis*** p. 303

SLÄKTE *Hyalinoecia*

Släktet *Hyalinoecia* omfattar omkring 20 arter i världen och finns från grunt vatten till stora havsdjup. Från svenska vatten är endast en art känd. De är upp till 20 cm långa havsborstmaskar som lever inuti ett styvt genomskinligt rör av kitinaktigt material. Förutom röret kännetecknas släktet av att de 2–3 första parapodieparen är förlängda och något framåtriktade, att antenner och palper har en kort basal del med 2–5 ringar och att peristomiet saknar cirrer. Enkla gälar finns från och med segment 18–33 och bakåt, men gälar kan också saknas. Djuren lever ovanpå bottenytan och kryper omkring, varvid de släpar med sig rören.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Onuphidae
SLÄKTE

NAMNGIVNING *Hyalinoecia* Malmgren, 1867. Annulata Polychaeta Spetsbergiae, Groenlandiae, Islandiae et Scandinaviae hactenus cognita: 67.
Etymologi: Hyalinoecia = genomskinligt hus; hyalinos (gr.) = glas; oikos (gr.) = hem.

Hyalinoecia tubicola
Sugrörsmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 20 cm och med upp till 180 segment, bredd upp till 6 mm. Kropp lång och jämnsmal, gulaktig och något iriserande (regnbågsskimrande). Huvud med två ögon på sidorna. Första paret parapodier är tydligt förlängda och framåtriktade, och de är försedda med kraftiga entandade hakborst och stora öronformiga flikar framför borsten. Andra paret parapodier är något förlängda och försedda med tvåtandade hakborst och tunna, enkla borst. Följande segment har tunna, enkla borst och kamformiga borst, vidare bakåt finns också tvåtandade hakborst. Enkla fingerformiga gälar finns från och med segment 20–30 och bakåt över större delen av kroppen. Mandibler enkla och något utvidgade framtill. Maxiller med kort käkstöd, maxillpar II–IV med upp till 17, 18 respektive 11 tänder.

Rören är mycket karakteristiska och påminner om sugrör genom att de är raka och styva, runda i genomskärning samt genomskinliga. I vardera änden finns en membranaktig klaff som kan stänga igen öppningen. Djuret lämnar inte röret, utan drar det med sig när det kryper omkring på bottnen. Arten kan inte förväxlas med någon annan svensk art på grund av det speciella röret.

LEVNADSSÄTT Sugrörsmask förekommer vanligen på ler- och sandbottnar från ungefär 20 till över 4 000 meters djup. I Nordatlanten är den mycket vanlig även på stora djup. Man vet inte mycket om levnadssättet, men troligen är arten allätare. Vid djuphavsstudier har man observerat att många individer snabbt samlas vid döda fiskar.

UTBREDNING Sugrörsmask finns i svenska vatten i Bohuslän och spridd i Kattegatt söderut till Varberg. I övrigt är den känd från Skagerrak, Nordsjön, Norska havet och Island. Arten finns rapporterad från områden över hela världen, men detta kan bero på förväxling med närstående arter.

NAMNGIVNING *Hyalinoecia tubicola* (O.F. Müller, 1776). Originalbeskrivning: *Nereis tubicola*. Zoologiae Danicae Prodromus: 217.
Etymologi: tubicola = rörlevande; tubus (lat.) = rör; colo (lat.) = att leva i.
Uttal: [Hyalin´ösia tubíkola]

SLÄKTE *Nothria*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	Eunicida
FAMILJ	Onuphidae
SLÄKTE	

Släktet *Nothria* omfattar ungefär tio arter i världen och finns från grunt vatten till stora havsdjup. Från svenska vatten är endast en art känd. De är upp till 5 cm långa havsborstmaskar som lever i karakteristiskt tillplattade rör. Förutom röret kännetecknas släktet av att de första två till tre paren parapodier är förlängda, framåtriktade och försedda med öronformiga flikar framför borsten. Antenner och palper har en kort basal del med några få ringar. Peristomiet har ett par cirrer. Enkla fingerformiga gälar finns från segment 8–13, men gälar kan också saknas. Stora hakborst med huva finns från segment 9–12, huvan är avrundad. Röret är plattat, byggt av ett pergamentliknande material och täckt med skalfragment och sandkorn. Djuren lever ovanpå bottenytan och släpar med sig rören när de kryper omkring.

NAMNGIVNING *Nothria* Malmgren, 1867. Annulata Polychaeta Spetsbergiae, Groenlandiae, Islandiae et Scandinaviae hactenus cognita: 66. Synonym: *Northia* Johnston, 1865.
Etymologi: Nothria = trög, långsam; notros (gr.) långsam. Johnstons namn *Northia* visade sig vara upptaget (inom blötdjur Mollusca) och blev ändrat av Malmgren till *Nothria*, som även antog att Johnstons namn måste vara en felskrivning och egentligen härledd från grekisk notros.

Nothria conchylega
Plattrörsmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 5 cm och med upp till 60 segment, bredd 4–5 mm. Kropp jämnbred framtill och långsamt avsmalnande bakåt. Rödaktig eller vitaktig med mörkare rödbruna band i tvärränder över segmenten och mörka färgfläckar på parapodier och cirrer. Huvud med två stora ögon på sidorna. Antenner längre än palperna, antennerna når segment 8–10 om de böjs bakåt. Första paret parapodier är försett med stora hakborst, andra paret parapodier med delvis sammansatta hakborst, enkla borst och kamformiga borst. Tvåtandade hakborst med avrundad huva finns från segment 9–12. Enkla fingerformiga gälar finns från segment 9–13 och bakåt längs större delen av kroppen. Mandibler enkla och något utvidgade framtill. Maxiller med kort käkstöd, maxillpar II–IV med upp till 12, 10 respektive 9 tänder.

Rören är plattade och täckta med skalfragment och sandkorn. Ofta används skalfragment från relativt platta musslor, t.ex. *Chlamys* och *Macoma*. Röret är mycket karakteristiskt och arten kan inte förväxlas med någon annan svensk art.

LEVNADSSÄTT Plattrörsmask förekommer främst på ler- och sandbottnar från ungefär 20 meter och ned till stora havsdjup. I Norska havet är arten mycket vanlig på 200–1 000 meters djup. Arten antas vara ett rovdjur, men det har också rapporterats att den kan utnyttja organiskt material i bottensedimentet som föda.

UTBREDNING I svenska vatten förekommer plattrörsmask i Bohuslän, Skagerrak och spridd i Kattegatt söderut till Anholt. I övrigt är den känd från Norges kust, Nordsjön och Norska havet till Polarhavet i norr. Arten är rapporterad från många områden i världen, men detta beror troligen på förväxling med närstående arter.

NAMNGIVNING *Nothria conchylega* (M. Sars, 1835). Originalbeskrivning: *Onuphis conchylega*. Beskrivelser og iakttagelser over nogle mærkelige eller nye i havet ved den Bergenske kyst levende dyr af polypernes, acephalernes, radiaternes, annelidernes og molluskernes classer, med en kort oversigt over de hidtil af forfatteren sammesteds fundne arter og deres forekommen: 61–63.
Etymologi: conchylega = den som väljer ut skal; konchion (gr.) = skal; lego (gr.) = att välja ut.
Uttal: [Notria konkyléga]

SLÄKTE *Paradiopatra*

Släktet *Paradiopatra* omfattar ungefär 20 arter i världen och finns från grunt vatten till stora havsdjup. En art är känd från svenska vatten och ytterligare en förekommer i vårt närområde (Oslofjorden). De är små till medelstora havsborstmaskar som bygger ett tunt pergamentartat rör som täcks med sandkorn och lera. Släktet kännetecknas av att de två till tre första parapodieparen endast är något modifierade och försedda med hakborst med lång tillspetsad huva. Antennernas och palpernas basala delar är korta och har tre till sex ringar, medan de yttre delarna är förhållandevis långa och når segment 5–10 om de böjs bakåt. Kamformiga gälar finns vanligen på främre delen av kroppen, men några arter saknar gälar.

NAMNGIVNING *Paradiopatra* Ehlers, 1887. Memoirs of the Museum of Comparative Zoology 15: 73. Synonym: *Sarsonuphis* Fauchald, 1982.
Etymologi: Paradiopatra = nära *Diopatra*; para (gr.) = nära, bredvid; *Diopatra* = ett annat släkte inom familjen, syftar på att släktet ursprungligen var upprättat som ett undersläkte för några arter som då fördes till *Diopatra*.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Onuphidae
SLÄKTE

Paradiopatra quadricuspis
Fyrspjutsmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 7 cm och med upp till 180 segment, bredd 1–2 mm. Kropp lång och jämnsmal. Ljus med ett rödaktigt band per segment. Ögon små eller saknas. De första tre parapodieparen är något förstorade och framåtriktade, försedda med fina enkla borst och hakborst med lång spetsig huva och två eller tre tänder. Längre bak på kroppen finns stora tvåtandade hakborst med avrundad huva. Gälar finns från och med segment 5–9 och bakåt. De är förgrenade med upp till fem gälfilament. Fyra analcirrer finns, varav de två övre är ungefär tre gånger så långa som de nedre. Mandibler enkla och något utvidgade framtill. Maxiller med korta käkstöd, maxillpar II–IV med 4–8 tänder.

LEVNADSSÄTT Fyrspjutsmask förekommer för det mesta på ler- och sandbottnar från 50 meters djup ned till över 2 000 meters djup. Arten är troligen ett rovdjur, men man vet inte mycket om levnadssätt och fortplantning.

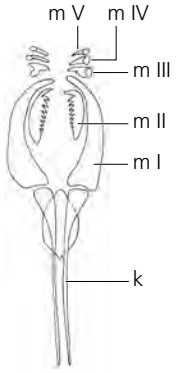
UTBREDNING Fyrspjutsmask finns i svenska vatten i norra Bohuslän och Skagerrak. I övrigt är den känd från Nordsjön, Norska havet och Brittiska öarna. Arten finns rapporterad från större geografiska områden i kalla hav, men den har troligtvis ofta förväxlats med andra närbesläktade arter.

NAMNGIVNING *Paradiopatra quadricuspis* (M. Sars, 1872). Originalbeskrivning: *Onuphis quadricuspis*. I: G.O. Sars, Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania 1871: 407–408.
Etymologi: quadricuspis (lat.) = fyrspetsad; quadrus (lat.) = fyra, kvadrat; cuspis (lat.) = spjut, syftar på att arten har fyra analcirrer.
Uttal: [Paradiópatra kvadrikúspis]

FAMILJ Oenonidae – trådborstmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Oenonidae omfattar mer än 100 kända arter, varav två finns rapporterade från svenska vatten. De är små till medelstora havsborstmaskar som vanligen är långa och tunna och har många segment. De har få speciella yttre morfologiska kännetecken, och identifieringen grundas i hög grad på käkarnas utseende. Allmänt sett är kunskapen om gruppen bristfällig. De flesta arterna är ovanliga och påträffas oregelbundet, men vid enstaka tillfällen kan de förekomma i stor mängd. Både frilevande och parasitiska former finns. Några frilevande arter tycks ha parasitiska stadier under sin utveckling. I övrigt vet man inte mycket om levnadssättet, men troligen är de fritt levande arterna rovdjur. Alla kända arter är skildkönade. Larvutvecklingen är huvudsakligen okänd, men hos vissa arter tycks larverna vara parasiter hos andra arter av havsborstmaskar.



Käkapparat med maxiller (m I–V) och käkstöd (k)

Kroppen hos trådborstmaskar är rund i genomskärning, ofta något tillspetsad framtill och långsamt avsmalnande baköver. Arterna är vanligen gula eller bruna, ofta iriserande (regnbågsskimrande) och med tjock och kraftig kroppshud. Huvudet är jämt avrundat, ofta tillplattat och utan antenner och palper, men små antenner kan finnas. Ögon kan finnas baktill på huvudet. Peristomiet kan bestå av en eller två ringar. Parapodierna är ofta små och dåligt utvecklade, och inom vissa släkten är även parapodierna längst fram på kroppen nästan helt tillbakabildade till små runda knoppar. Parapodiernas buklober är bäst utvecklade, medan ryggloberna är starkt reducerade och endast har inre stödjeborst. Borsten omfattar tunna, enkla och listförsedda borst och kraftiga hakborst. Hakborsten är raka, oftast tillspetsade, men i vissa fall kan rundade eller tvåspetsiga hakborst finnas. Trådborstmaskar har i svalgregionen en komplicerad käkapparat med olika komponenter: mandibler (underkäkar), maxiller (överkäkar) och längst bak ett käkstöd. Mandiblerna är relativt korta, ofta trekantiga och ganska avlånga. I några fall saknas mandibler. Maxillerna består av upptill fem par element av olika storlek och ett par långa och tunna, stavformiga käkstöd bakom dessa (s.k. prionognatha käkar). Under käkstöden finns vanligen ett fyrkantigt eller avlångt oparigt element. Maxillelementen är försedda med spetsiga tänder på insidan. Det bakersta paret, maxillpar I, är vanligen störst och har ofta en kraftig inåtriktad tand i framänden. De främre maxillparen (IV–V) är små eller saknas helt. Hos vissa släkten är maxillerna asymmetriska med olika utseende på vänster och höger maxillelement.

Trådborstmaskar påminner mycket om daggmaskborstmaskar (familjen Lumbrineridae), men de kan skiljas från dessa på huvudets form, käkarnas byggnad och på att trådborstmaskar saknar flertandade krokborst med huva. Många trådborstmaskar fördes tidigare till familjen Arabellidae. Nyare undersökningar, i synnerhet av käkarnas byggnad, har emellertid visat att denna familj och den närstående familjen Lysaretidae inte var tillräckligt väl avgränsade.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Oenonidae

1. Parasiter hos familjen Cirratulidae (nystborstmaskar) som juveniler, adulter frilevande. Kropp med synliga yttre borst ..... ***Drilonereis filum*** **ormtrådsmask** s. 305
– Parasiter hos familjen Terebellidae (rastamaskar) och Ampharetidae (guldgrävarmaskar). Kropp utan synliga yttre borst .. ***Haematocleptes terebellidis*** **blodtjuvsmask** s. 306

Key to Swedish species of family Oenonidae

1. Juveniles parasitic on the bristleworm family Cirratulidae, adults free living. Body with visible external chaetae ..... ***Drilonereis filum*** p. 305
– Parasitic on the bristleworm families Terebellidae and Ampharetidae. Body without visible external chaetae ...***Haematocleptes terebellidis*** p. 306

SLÄKTE *Drilonereis*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Oenonidae
SLÄKTE

Släktet *Drilonereis* har världsvid utbredning och omfattar totalt omkring 40 beskrivna arter. Många av dessa är emellertid osäkra och inte väl karakteriserade. Det är osäkert hur många arter det finns i nordiska vatten, men i dagsläget urskiljer man två arter, av vilka en har påträffats i svenska vatten. De är upp till 70 cm långa och tunna havsborstmaskar som kan ha många hundra segment. Huvudet är brett trekantigt, tillplattat och utan antenner, palper och ögon. Parapodierna är försedda med fina enkla borst och kraftiga hakborst. Maxillerna har fyra till fem par maxilldelar, varav maxillpar I är format som en stor griptång med inåtböjda spetsar. På insidan av tångens grenar finns maxillpar II som är försett med tänder längs innerkanten, medan de påföljande maxillelementen (III–V) är små och har en eller några få tänder.

NAMNGIVNING *Drilonereis* Claparède, 1870. Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève 20: 157.
Etymologi: Drilonereis = ormliknande nymf; drilos (gr.) = orm; Nereis (gr. myt) = en nereid (havsnymf), även ett annat släkte havsborstmaskar.

Drilonereis filum
Ormtrådsmask

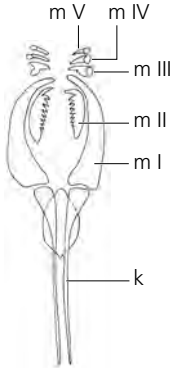
KÄNNETECKEN Längd upp till 160 mm och med flera hundra segment, bredd 1–2 mm. Kroppsform jämnsmal. Gulaktig eller rödaktig och starkt iriserande (regnbågsskimrande). Huvud avrundat äggformigt, något längre än brett, utan antenner, palper och ögon. Parapodier relativt små, med långt, trekantigt till fingerformigt utskott bakom borsten, och med gula inre stödjeborst. Ryggcirrer små, bukcirrer saknas. Borsten omfattar tunna enkla borst samt utstickande stödjeborst i form av tjocka tillspetsade hakborst. Hakborst kan saknas i främre delen av kroppen. Mandibler trekantiga, men kan saknas. Maxillpar I kraftigt, tångformigt med inåtböjda spetsar, maxillpar II med 7–11 tänder, maxillpar III–V små med en eller några få tänder. Under käkstöden finns ett kort ovalt element.

Ormtrådsmask beskrevs tidigt och är ofullständigt känd. Troligtvis finns det i europeiska vatten flera arter som vi idag inte kan skilja åt. I svenska vatten förekommer exemplar både med och utan tänder på basen av maxillpar I, med och utan mandibler och med varierande antal maxillpar. Dessutom finns små individer som är parasiter hos andra borstmaskar. Dessa har käkar med annat utseende och antas vara juveniler.

LEVNADSSÄTT Ormtrådsmask finns på mjukbottnar från grunt vatten ned till 2 000 meters djup. Stora exemplar är frilevande, medan juveniler lever som parasiter hos andra havsborstmaskar. Från Skagerrak har små individer som antas vara juveniler hittats som parasiter hos havsborstmaskar inom familjen Cirratulidae av släktet *Aphelochaeta* (tidigare fört till *Tharyx*).

UTBREDNING Ormtrådsmask är rapporterad från hela svenska västkusten till Öresund i söder. Vidare är den känd från Skagerrak, Nordsjön och Norges kust till Nordland i norr. Arten beskrevs ursprungligen från Medelhavet och är rapporterad från många områden i nordliga hav. Utbredningen bör dock räknas som osäker eftersom flera arter sannolikt har blandats samman.

NAMNGIVNING *Drilonereis filum* (Claparéde, 1868). Originalbeskrivning: *Lumbriconereis filum*. Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève 19: 144.
Etymologi: filum (lat.) = tråd. Syftar på att arten är mycket lång och tunn och ofta hoprullad likt en tråd med knut.
Uttal: [Drilonéreis filum]



Käkapparat med maxiller (m I–V) och käkstöd (k)

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING Eunicida
FAMILJ Oenonidae
SLÄKTE

SLÄKTE *Haematocleptes*

Släktet *Haematocleptes* omfattar några få arter som är inre parasiter hos andra havsborstmaskar. Arterna är mycket enkla i sin kroppsbyggnad och saknar antenner, palper, ögon, yttre borst och cirrer. Tunna enkla borst finns inuti parapodiernas buklober tillsammans med stödjeborst. Käkarna är reducerade, maxillerna består av långa tunna käkstöd och ett par maxillelement framför dessa, medan mandiblerna består av ett par trekantiga plattor. En art är känd i svenska vatten.

NAMNGIVNING *Haematocleptes* Wirén, 1886. Bihang till Kongl. Svenska vetenskaps-akademiens Handlingar 11(12): 1–10.
Etymologi: Haematocleptes = blodtjuv; hematos (lat.) = blod; cleptes (lat.) = tjuv. Syftar på att arterna är parasiter i värddjurets blodsystem.

Haematocleptes terebellidis Blodtjuvsmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 25 mm och med upp till 200 segment. Vitaktigt genomskinlig. Huvud avrundat, längre än brett, utan antenner, palper och ögon. Parapodiernas buklober enkla med fingerformiga utskott men utan cirrer och yttre borst. Maxiller med långa tunna käkstöd och ett par tunna, avlånga och svagt böjda maxilldelar framför dessa.

LEVNADSSÄTT Blodtjuvsmask lever som parasit på havsborstmasksläktet *Terebellides* (familj Terebellidae), där den lever i kroppshålan i anknytning till blodkärlssystemet. Man har nyligen även påträffat arten hos ett annat havsborstmasksläkte, *Ampharete* (familj Ampharetidae). Det är inte känt om den förekommer hos andra arter.

UTBREDNING Blodtjuvsmask blev beskriven från Gullmarsfjorden på västkusten och är senare funnen i Skagerrak, Skottland och Irländska sjön. Liksom många andra parasiter är arten sannolikt ofta förbisedd och kan förväntas ha större utbredning.

NAMNGIVNING *Haematocleptes terebellidis* Wirèn, 1886. Bihang till Kongl. Svenska vetenskaps-akademiens Handlingar 11(12): 1–10.
Etymologi: terebellidis (lat.) = genitivform av *Terebellides*, som är ett annat släkte havsborstmaskar. Tillsammans med släktesnamnet blir detta ”blodtjuv hos *Terebellides*”.
Uttal: [Hematokléptes terebellídis]

FAMILJ Dinophilidae – cigarrborstmaskar

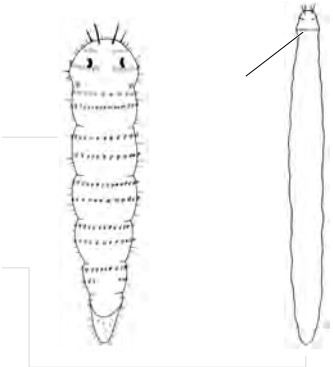
STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Dinophilidae omfattar 15 arter, varav två finns i svenska vatten. De lever mellan sandkornen, på sedimentet eller bland alger och blir upp till 2,5 mm långa. De saknar parapodier och borst och de har inga utskott förutom en oparig konisk analcirr hos vissa arter i släktet *Dinophilus*. Huvudet är något avskilt från kroppen som består av ett fåtal segment. Längst fram på huvudet, som hos vissa arter är försett med ett par ögon, sitter fyra grupper av styva cilier. På huvudet finns det två ringar av cilier, och på ryggsidan finns hos de flesta arter också tvärgående band av cilier. Kroppens buksida är antingen helt täckt med cilier, eller så finns det ett längsgående brett band av cilier. Djuren förflyttar sig med hjälp av buksidans cilier. Baktill på huvudet finns ett par nackorgan i form av ett par cilierade gropar. Munnen är Y-formig och mynnar precis bakom huvudet. Svalget är muskulärt och försett med en uppsvälld muskel. På var sida om svalget finns salivkörtlar som mynnar i anslutning till munöppningen.

Cigarrborstmaskar är till övervägande del skildkönade, även om det finns åtminstone en art som är hermafrodit. Hanarna har en penis som mynnar på buksidan av något av de bakre segmenten. Vid parningen överförs hanens spermier genom huden på honan. Man tror att huden löses upp av ämnen som utsöndras i samband med parningen, och hos vissa arter har man även hittat stillettlika bildningar i penisen som man tror hjälper till att få hål i huden. Spermierna befruktar sedan äggen inne i honans kropp. De befruktade äggen släpps därefter ut i vattnet. Flera ägg släpps ut samtidigt och klibbar ihop med varandra till en gelémassa som blir kvar på bottnen. Utvecklingen är direkt och ett frisimmande larvstadium saknas. Arten *Dinophilus gyrociliatus* har dvärghanar, där hanen är mycket mindre och har ett helt annat utseende än honan. Dvärghanarna är bara 50 µm långa och består av endast 330 celler, vilket innebär att *Dinophilus gyrociliatus* är den hittills minsta könsmogna havsborstmask som man känner till. Vissa arter påträffas endast säsongsvis eftersom de under endel av året bildar cystor (hårda bildningar som utsöndras av huden) där de sedan går i dvala och inte äter utan endast lever på kroppens reserver. När betingelserna är de rätta vaknar de till liv igen och lämnar sin cysta. Cigarrborstmaskar äter av dött organiskt material, bakterier och kiselalger. De är vanligast i tidvattenszonen och på grunt vatten, och de finns rapporterade från stora delar av världen.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Dinophilidae

1. Ryggsida med tvärgående band av cilier längs med hela kroppen. Huvud rundat. Ögon finns ..... ***Dinophilus taeniatus*** **apelsinborstmask** s. 308
– Ryggsida med tvärgående band av cilier endast i kroppens framände. Huvud uppdelat i tre lober. Ögon saknas ..... ***Trilobodrilus heideri*** **cigarillborstmask** s. 309



Key to Swedish species of family Dinophilidae

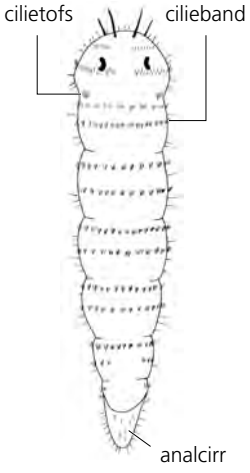
1. Entire dorsal surface with ciliate cross-bands. Prostomium rounded. Eyes present ..... ***Dinophilus taeniatus*** p. 308
– Ciliate cross-bands restricted to anterior part of dorsal surface. Head trilobate. Eyes absent ..... ***Trilobodrilus heideri*** p. 309

SLÄKTE *Dinophilus*

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	
FAMILJ	Dinophilidae
SLÄKTE	

Släktet *Dinophilus* är känt från Nordatlanten, Arktis och Stilla havet och omfattar tio arter, varav en förekommer i svenska vatten. Huvudet har två njurformiga ögon. På huvudet och kroppens ryggsida finns tvärband av cilier. Längst bak finns en oparig, bred och konisk analcirr.

NAMNGIVNING *Dinophilus* Schmidt, 1848. Neue Beitrage zur Naturgeschichte der Würmer gesammelt auf einer Reise nach den Förör im Fruhjahr 1848: 3–8. Jena.
Etymologi: Dinophilus = virvlande vän; dinos (gr.) = virvlande; philus (gr.) = vän, gilla, uppskatta.



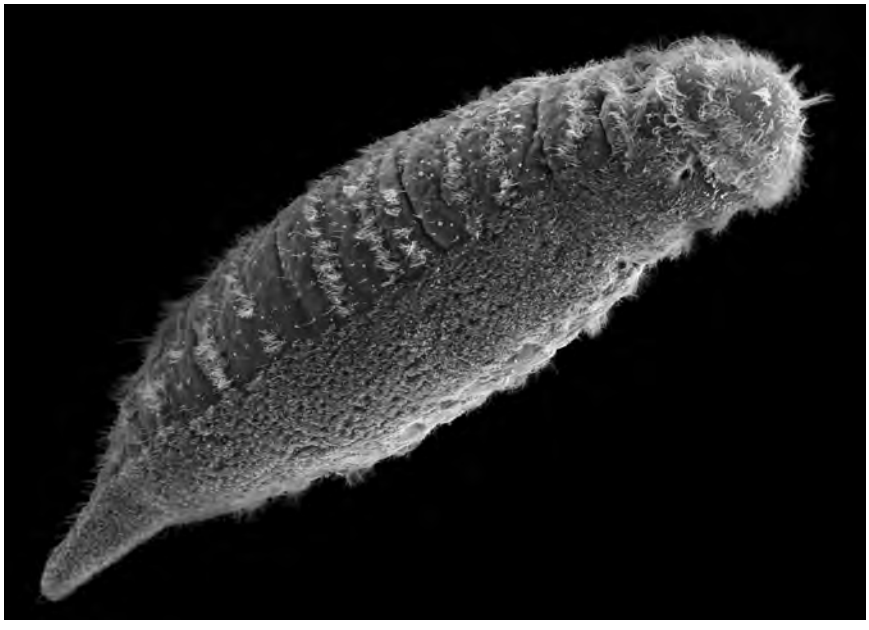
Dinophilus taeniatus
Apelsinborstmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 2,5 mm och med sex segment. Orangefärgad. Huvudet har två njurformiga ögon. Längst fram finns fyra grupper av styva cilier. Huvudet har två ringar av cilier med ett mellanrum mitt på översidan. Baktill på huvudet finns på vardera sidan en tofs med cilier som förmodligen utgör nackorgan. Därefter finns det på ryggsidan nio fullständiga tvärgående band av cilier följt av två eller möjligen tre ofullständiga band; två band finns per segment. Buksidan av kroppen är täckt av cilier. Längst bak finns en bred, mjukt rundad analcirr.

LEVNADSSÄTT Apelsinborstmask förekommer på grunt vatten, gärna i tidvattenzonen bland havssallad (*Enteromorpha* spp. och *Ulva lactuca*). Honorna lägger upp till 16 ägg per tillfälle. Man hittar frilevande djur under vintern och de är vanligast i mars och april. När temperaturen stiger i vattnet letar den unga individen upp en lämplig plats och bildar en cysta omkring sig. Djuret går in i ett vilostadium där de inte äter något utan lever på kroppens reserver. När temperaturen sjunker på hösten lämnar djuret cystan och börjar röra sig fritt igen.

UTBREDNING Apelsinborstmask är i svenska vatten känd från norra Bohuslän till Öresund och en bit in i Östersjön. I övrigt är den känd från norska västkusten, Nordsjön, Färöarna, och Island. Ytterligare en art, *Dinophilus gyrociliatus* Schmidt, 1857, finns i närområdet (Bergen). Den är vitaktig och har dvärghanar.

NAMNGIVNING *Dinophilus taeniatus* Harmer, 1889. Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, Mathematical and physical sciences 6: 359–360. Synonym: *Dinophilus caudatus* Levinsen, 1880.
Etymologi: taeniatus = försedd med band; taenia (lat.) eller tainia (gr.) = band, snöre; suffixet -atus (lat.).
Uttal: [Dinófilus teniátus]



SLÄKTE *Trilobodrilus*

Släktet *Trilobodrilus* är känt från Nordatlanten och Stilla havet och omfattar fyra arter, varav en förekommer i svenska vatten. Huvudet saknar ögon och är något bredare baktill, vilket gör att det ser ut att ha tre lober. Cilieringar finns endast i djurets framände. Analcirr saknas.

NAMNGIVNING *Trilobodrilus* Remane, 1925. Zoologischer Anzeiger, 65(1/2): 15–17.
Etymologi: Trilobodrilus = mask med tre lober; tri (lat.) = tre; lobo (gr.) = lob, ficka; drilos (gr.) = mask, penis.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING
FAMILJ Dinophilidae
SLÄKTE

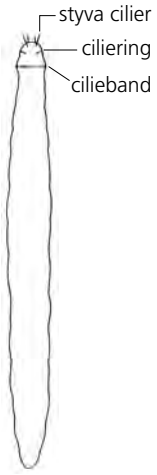
Trilobodrilus heideri
Cigarillborstmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1,9 mm och med ett tiotal otydliga segment. Vit, halvt genomskinlig. Huvudet har tre lober, längst fram med fyra grupper av styva cilier. Huvudet har två ringar av cilier med ett mellanrum mitt på översidan. Därefter finns på ryggsidan ett tvärgående cilieband. Buksidan har ett brett längsgående band av cilier.

LEVNADSSÄTT Cigarillborstmask förekommer i grov sand från några meters djup. Arten är skildkönad och könsmogna djur påträffas mellan mars och oktober. Djuren blir upp till ett år gamla.

UTBREDNING Cigarillborstmask är i svenska vatten känd från Gullmarsfjorden. I övrigt är den känd från Nordsjön, Engelska kanalen och Medelhavet.

NAMNGIVNING *Trilobodrilus heideri* Remane, 1925. Zoologischer Anzeiger, 65(1/2): 15–17.
Etymologi: heideri (lat.) = efter den tysk-österikiske zoologen Karl Heider (1856–1935), verksam i Insbruck och sedan Wien, främst känd för värdefulla arbeten inom embryologi hos ryggradslösa djur.
Uttal: [Trilóbodrílus héjderi]



FAMILJ Nerillidae – kaninöronmaskar

Familjen Nerillidae omfattar 50 arter, varav fyra finns i svenska vatten. De lever mellan sandkornen eller på sedimenten och blir upp till 2 mm långa. De är lätta att känna igen genom att de bara har 7–9 segment och genom att de framtill på huvudets sidor vanligen har ett par klubbformiga palper som påminner om kaninöron. Maskarna är genomskinliga eller vita och man ser ibland att deras mage är färgad av de encelliga organismer som de har ätit.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

Kaninöronmaskar är små havsborstmaskar, upp till 2 mm långa, och med bara 7–9 segment. Huvudet är rundat och har undertill på sidorna ett par klubbformiga palper. Ett släkte saknar palper och har istället ett par sidohorn. På huvudets översida finns inga antenner eller upp till tre långsmala antenner, vilka hos släktet *Nerilla* är segmenterade. Huvudet saknar eller har ett till två par ögon som kan vara silverglänsande, röda eller blå. Ögonen hos *Nerilla* har visat sig bestå av endast sex celler, där två celler bildar hornhinnan, två är stödjande celler och två utgör de celler som reagerar på ljus. Nackorganen består vanligen av ett par cilierade områden baktill på huvudets översida eller på huvudets sidor. I segment 1 ligger munapparaten. Den består av en cilierad underläpp, ett muskulärt svalg försett med en uppsvälld muskel samt ett tungliknande organ som kan innehålla stiletter av olika utseende. Segment 1 kan sakna eller ha borst i en eller två buntar, och det kan ha ett par cirrer. När det finns en bunt borst på segment 1 sitter cirrerna under borsten. Om det finns två buntar med borst sitter cirrerna mellan borstbuntarna. Efterföljande segment har borst i två buntar. Mellan dessa buntar finns en eller i undantagsfall två cirrer. Borsten kan vara enkla eller sammansatta med långa blad. Stödjeborst saknas. Längst bak finns analöppningen och två analcirrer.

Cirrerna längs kroppen och analcirrerna kan vara blad-, flask- eller fingerformiga.

Kaninöronmaskar kan vara skildkönade eller hermafroditer. Ägg och spermier produceras i de bakre segmenten. Hos silverögd kaninmask *Nerilla antennata* överför hanen spermierna i ett paket (en spermatofor) till honan. Yngelvård förekommer hos vissa arter där honan bär omkring på ägg eller embryon baktill på kroppen där äggen kommer ut. Hos en art, *Mesonerilla intermedia*, är embryot täckt av en huva. Hos alla kaninöronmaskar löper ett sammanhängande band av rörliga cilier längs mitten av buksidan från mun till analöppning. Kaninöronmaskar förflyttar sig utan större muskelkraft med hjälp av detta cilieband och glider på ett karakteristiskt sätt över och mellan sandkornen. Ytterligare ciliefält, bland annat i form av tvärgående band, kan förekomma och användas vid förflyttning. Parapodierna används alltså inte som hos andra havsborstmaskar till att simma eller att röra sig med och därför är deras funktion osäker hos kaninöronmaskar. En del arter kan om de blir störda hoppa och fly iväg med hjälp av muskelkraft genom att knycka till med bakre delen av kroppen och analcirrerna. Kaninöronmaskar äter så vitt man vet dött organiskt material, bakterier och kiselalger. De är vanliga i tidvattenszonen och på grunt vatten i sand och i skalgrus, men de är funna på nästan alla bottentyper och över hela världen. Eftersom de är små och kräver speciell insamlingsteknik avspeglar deras förekomst, i alla fall till viss del, var man specifikt har letat efter dem.

Bestämningsnyckel till svenska arter i familjen Nerillidae

1. Huvud utdraget i två horn framtill. Palper och antenner saknas. Lerbottenslevande art ..... ***Paranerilla limicola*** **hornkaninmask** s. 314
– Huvud ej utdraget i två horn framtill. Palper finns. Antenner kan finnas eller saknas. Lever framför allt i sand och skalgrus 2

2. Huvud med tre segmenterade antenner uppbyggda av 4–9 avlånga segment. Även första segmentets cirrer (a) och analcirrerna är segmenterade ..... ***Nerilla antennata*** **silverögd kaninmask** s. 313
– Huvud med eller utan antenner. Antenner, cirrer och analcirrer aldrig segmenterade 3

3. Huvud med tre antenner och med två klubbformiga palper ..... ***Mesonerilla fagei*** **blind kaninmask** s. 312
– Huvud utan antenner, men med två fingerformiga palper .... ***Meganerilla swedmarki*** **flikörad kaninmask** s. 311

Key to Swedish species of family Nerillidae

1. Prostomium with a pair of horn-like projections anteriorly. Palps and antennae absent. Clay bottom species ..... ***Paranerilla limicola*** p. 314
– Prostomium without horn-like projections. Palps present, antennae present or absent. Predominately found in sand or shell gravel 2

2. Prostomium with three antennae, comprising 4–9 elongate segments each. Also the cirri on segment 1 (a) and the pygidial cirri annulate ..... ***Nerilla antennata*** p. 313
– Antennae present or absent. Antennae (if present) and all cirri smooth 3

3. Prostomium with three antennae, and with two club-shaped palps ..... ***Mesonerilla fagei*** p. 312
– Antennae absent, but with two digitiform palps ..... ***Meganerilla swedmarki*** p. 311

SLÄKTE *Meganerilla*

Släktet *Meganerilla* är känt från Nordatlanten, Arktis, och nordöstra Stilla havet och omfattar fyra arter, varav en förekommer i svenska vatten. Kroppen består av nio segment. Huvudet har två stora palper med inskärningar längs kanten, och en mittantenn kan finnas eller saknas. Ögon finns eller saknas. Cirrerna på segmenten är bladformiga och finns på segment 2–9 eller i alla segment. Borsten är enkla och finns på alla segment. Längst bak finns två bladformiga eller fingerformiga analcirrer. Arterna är skildkönade. Hos hanen mynnar sädesledarna på segment 7, medan honans äggledare mynnar på segment 8.

NAMNGIVNING *Meganerilla* Boaden, 1961. Arkiv für Zoologi 13: 553–559.
Etymologi: Meganerilla = stor liten Nereis; megas (gr.) = stor; Nereis (gr. myt) = en nereid (havsnymf), även ett annat släkte havsborstmaskar; -illa (lat.) = diminutivsuffix.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING
FAMILJ Nerillidae
SLÄKTE

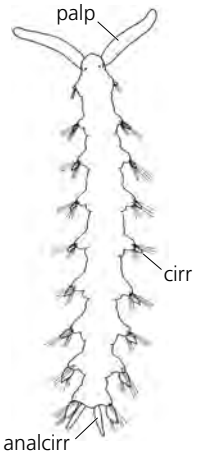
Meganerilla swedmarki
Fliköråd kaninmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 2,1 mm och med nio segment. Vit och ogenomskinlig. På huvudet sitter två långa fingerformiga palper med inskärningar längs kanten. Antenner saknas, ett par ögon kan förekomma och kan variera i storlek. Nackorganen sträcker sig från vardera sidan av munnen upp till ryggsidan. Kroppens ciliering består av ett längsgående band med cilier undertill, vilket blir bredare framtill vid munnen, en ring med cilier mellan segmenten, en ciliefläck på sidorna mellan borstloberna samt en ciliefläck där den undre borstbunten sitter. Segment 1 är tydligt mindre än övriga segment och har en kort cirr och en liten bunt borst. Följande segment har två borstbuntar med ungefär tio borst i vardera. Mellan borstbuntarna finns en cirr som blir större och mer bladformig längre bak på kroppen. Hos könsmogna djur är cirrerna på de tre bakersta segmenten ännu tydligare uppsvällda med en liten knopp ytterst och fyllda med små ljusbrytande korn. Längst bak finns två spolformiga analcirrer.

LEVNADSSÄTT Fliköråd kaninmask förekommer från lågvattenlinjen och ned till 22 meters djup i sand och grovt skalgrus. Man har funnit upp till 15 relativt små ägg per segment i segment 4–8. I övrigt är inget känt om artens biologi.

UTBREDNING Fliköråd kaninmask är i svenska vatten känd från Gullmarsfjorden. Övriga fynd är gjorda i Nordsjön, Vita havet och i Davis sund (Disco Island väster om Grönland).

NAMNGIVNING *Meganerilla swedmarki* Boaden, 1961. Arkiv für Zoologi 13: 553–559.
Etymologi: swedmarki (lat.) = efter Bertil Gregor Swedmark (1917–1975), svensk meiofaunaforskare, föreståndare för Kristinebergs marina forskningsstation 1959–1975.
Uttal: [Méganerílla svédmarki]



STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING
FAMILJ Nerillidae
SLÄKTE

SLÄKTE *Mesonerilla*

Släktet *Mesonerilla* är känt från Atlanten och Stilla havet och omfattar åtta arter, varav en finns i svenska vatten. Kroppen består av nio segment. Huvudet har två klubbformiga palper, saknar antenner eller har tre fingerformiga till svagt klubbformiga antenner. Ögon saknas. Cirrerna på segmenten är finger- eller flaskformiga och finns i alla segment. Borsten är sammansatta och finns på segment 2–9 eller på alla segment. Längst bak finns två finger- eller flaskformiga analcirrer. Arterna är skildkönade eller hermafroditer. Hanarna har ett eller två par sädesledare som mynnar på segment 5–7. Honorna har ett par äggledare som mynnar på segment 8.

NAMNGIVNING *Mesonerilla* Remane, 1949. Kieler Meeresforschungen 6: 45–50.
Etymologi: Mesonerilla = halvstor liten Nereis; meso (gr.) = mitt, halva; Nereis (gr. myt) = en nereid (havsnymf), även ett annat släkte havsborstmaskar; -illa (lat.) = diminutivsuffix.

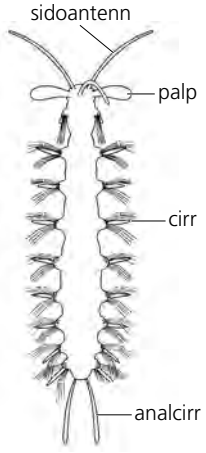
Mesonerilla fagei
Blind kaninmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 1 mm och med nio segment. Genomskinlig. Huvudet saknar ögon. På huvudet sitter tre långa smala, fingerformiga antenner. Sidoantennerna är mer än dubbelt så långa som mittantennen. På sidorna av huvudet sitter två klubbformiga palper. Nackorganen är placerade på ryggsidan längst bak på huvudet. Segment 1 har ungefär fem borst i en bunt och en kort fingerformig cirr. Följande segment har två borstbuntar med 3–6 borst i vardera. Mellan borstbuntarna finns en fingerformig cirr. Längst bak finns två långa fingerformiga analcirrer. Arten är hermafrodit och det finns två par sädesledare som mynnar på segment 6 och 7, medan äggledarna mynnar på segment 8.

LEVNADSSÄTT Blind kaninmask förekommer i grov sand från några meters djup och nedåt. Arten förökar sig under sommaren, varvid två ägg, senare yngel, kan sitta fast på ryggsidan framför sista segmentet hos honan.

UTBREDNING Blind kaninmask är i svenska vatten känd från Gullmarsfjorden i Bohuslän. I övrigt är den rapporterad från franska atlantkusten, Engelska kanalen, Irländska sjön och från Hawaii.

NAMNGIVNING *Mesonerilla fagei* Swedmark, 1959. Archives de zoologie expérimentale et générale 98: 26–42.
Etymologi: fagei (lat.) = efter Dr. Jean-Louise Fage (1883–1964), fransk zoolog.
Uttal: [Mésonerílla fágei]



SLÄKTE *Nerilla*

Släktet *Nerilla* är känt från Atlanten, Stilla havet och Indiska oceanen och omfattar 13 arter, varav en är känd från svenska vatten. Kroppen består av nio segment. Huvudet har två korta rundade, uppsvällda palper och tre fingerformiga, segmenterade antenner. Huvudet kan sakna eller ha två par silverfärgade ögon. Cirrerna på segment 1 är segmenterade och tydligt längre än på övriga segment, där cirrerna inte är segmenterade. Borsten är enkla och finns på alla segment. Längst bak finns två segmenterade och fingerformiga analcirrer. Arterna är skildkönade. Hos hanen ligger tre par sädesledare i segment 6, 7 och 8 och mynnar gemensamt på segment 7. Hos honan mynnar äggledarna på segment 7.

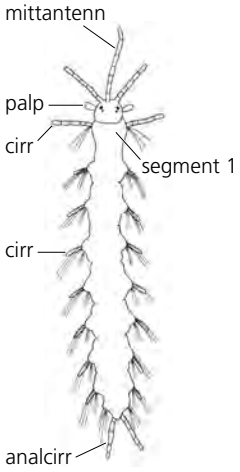
STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING
FAMILJ Nerillidae
SLÄKTE

NAMNGIVNING *Nerilla* Schmidt, 1848. Neue Beitrage zur Naturgeschichte der Würmer gesammelt auf einer Reise nach den Färör im Fruhjahr 1848: 38.
Etymologi: Nerilla = liten Nereis; Nereis (gr. myt) = en nereid (havsnymf), även ett annat släkte havsborstmaskar; -illa (lat.) = diminutivsuffix.

Nerilla antennata
Silverögd kaninmask

NAMNGIVNING *Nerilla antennata* Schmidt, 1848. Neue Beitrage zur Naturgeschichte der Würmer gesammelt auf einer Reise nach den Färör im Fruhjahr 1848: 38.
Etymologi: antennata = utrustad med känselspröt; antenna (lat.) = känselspröt; -ata (lat.) = utrustad.
Uttal: [Nerílla antennáta]

KÄNNETECKEN Längd upp till 1,7 mm och med nio segment. Genomskinlig med mörkt grön eller grönbrun tarm. Huvudet har fyra linsförsedda, silverfärgade ögon. Framtill sitter tre segmenterade antenner uppbyggda av fyra till nio avlånga segment. Mittantennen är vanligen längre och sitter fästad något bakom sidoantennerna. På sidorna av huvudet sitter två korta och rundade palper. Nackorganen består av två halvmånformiga, cilierade nedsänkningar baktill på huvudet. Kroppens ciliering består av en ring med cilier per segment på segment 2–9, ciliefläckar på ryggsidan av segment 1 samt ciliefläckar på sidorna av varje segment. Segment 1 har 2–9 borst i en bunt och ett par segmenterade cirrer uppbyggda av fyra till sex avlånga segment. Följande segment har två borstbuntar med 8–16 borst i vardera. Mellan borstbuntarna finns en fingerformig osegmenterad cirr, ungefär hälften så lång som cirrerna på segment 1. Längst bak finns två segmenterade analcirrer med 3–7 segment.



LEVNADSSÄTT Silverögd kaninmask är vanlig i saltvattensakvarier där den livnär sig på bottenslammet. I övrigt förekommer arten i varierande typer av miljöer, från lersediment till skalgrus samt även på alger. Den är skildkönad och könsmogna djur kan påträffas året om. Honorna kan ha 10–15 ägg med en diameter på 120–150 µm i kroppen.

UTBREDNING Silverögd kaninmask är i svenska vatten känd från norra Bohuslän till Öresund och en bit in i södra Östersjön. I övrigt är den känd från nordöstra Atlanten från Irländska sjön i norr till Medelhavet och Svarta havet i söder, från både Atlantkusten och Stilla havskusten av USA, Hawaii, Sydafrika och Indien.

SLÄKTE *Paranerilla*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING
FAMILJ Nerillidae
SLÄKTE

Släktet *Paranerilla* är känt från Atlanten och omfattar två arter, varav en är funnen i svenska vatten. Kroppen består av sju segment. Huvudet har två sidohorn. Palper, antenner och ögon saknas. Cirrerna är rudimentära i alla segment. Borsten är sammansatta och finns i alla segment. Arterna är skildkönade. Hos hanen mynnar sädesledarna på segment 5, var honans äggledare mynnar känner man inte till.

NAMNGIVNING *Paranerilla* Jouin & Swedmark, 1965. Cahiers de Biologie Marine 6: 201–208.
Etymologi: Paranerilla = närstående *Nerilla*; para (gr.) = bredvid, nära; *Nerilla* = ett annat släkte havsborstmaskar.

Paranerilla limicola
Hornkaninmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,9 mm och med sju segment. Vit och ogenomskinlig. Huvudet är på sidorna förlängt med ett par ”horn”. Palper, antenner och ögon saknas. Nackorganen sitter på sidorna av segment 1. Kroppens ciliering består av ett cilierat fält framtill på huvudet och ut på de båda hornen, ett cilierat fält på ryggsidan av segment 1, ett cilierat fält runt munnen, dubbla cilierade ringar på segment 2–5, enkla cilierade ringar på segment 6–7, samt ett på buksidan längsgående dubbelt band av cilier. Segment 1 har 13–17 borst i en bunt. Följande segment har två borstbuntar med 6–11 borst i vardera. Längst bak finns två långa, fingerformiga analcirrer.

LEVNADSSÄTT Hornkaninmask lever, till skillnad från de allra flesta kaninöronmaskar, enbart på lerbottnar, där den lever i sedimentet. Arten kan simma upp i vattenmassan kortare sträckor. Den simmar och gräver med hjälp av sina cilier och håller borsten tryckta mot kroppens undersida. Arten har yttre befruktning, och en hona släpper ut ett femtontal ägg. Äggen släpps ut i vattenmassan där de utvecklas vidare till frisimmande ciliebärande larver.

UTBREDNING Hornkaninmask är i svenska vatten känd från norra Bohuslän till Öresund. I övrigt är den rapporterad från Bergen i Norge och Adriatiska havet i Medelhavet.

NAMNGIVNING *Paranerilla limicola* Jouin & Swedmark, 1965. Cahiers de Biologie Marine 6: 201-218.
Etymologi: limicola = den som bor i slam; limus (lat.) = slam; colo (lat.) = bebo.
Uttal: [Páranerílla limíkola]

FAMILJ Spintheridae – svampborstmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Aciculata
ORDNING
FAMILJ
SLÄKTE

Familjen Spintheridae omfattar totalt sju arter, varav en finns i svenska vatten och två i vårt närområde. Det är en liten grupp av udda, lätt igenkännbara maskar som blir ett par centimeter långa. Deras systematiska placering bland havsborstmaskarna är osäker. De är platta, runda till ovala i kroppsformen och har tvärgående rygglober med långa ryggborst över hela ryggsidan. Svampborstmaskar lever på och av olika svampdjur och har oftast samma färg som sitt värddjur. En del arter kan vara vackert färgade.

Hos svampborstmaskar består huvudet (prostomiet) av en rund liten lob en bit in på maskens ryggsida. Det finns en mittantenn och vanligtvis två par ögon på huvudet. De första segmenten är framåtriktade och sammansmälta med huvudet. Nackorgan saknas. Munnen sitter hos vuxna djur på undersidan och svalget är utskjutbart. Svalget veckar sig som en rosett när det skjuts ut ur munöppningen. Tänder saknas. Ryggloberna består av tvärställda lamellika åsar som nästan möts i mitten på ryggsidan. Åsarna stödjs av ett antal långa borst som kan var spetsiga eller ha två tänder längst ut. Bukloberna utgörs av rundade utdragna lober med ett eller flera sammansatta borst, där bladet ser ut som en krok. Invändigt stödjs bukloberna av ett antal långa och smala stödjeborst. Ryggcirrer saknas, bukcirrer kan förekomma. Undersidan av djuret kan vara slät eller försedd med papiller. Längst bak finns analöppningen och två uppsvällda analcirrer.

Svampborstmaskar påträffas nästan alltid på svampdjur, och man antar att svampdjuren också utgör deras huvudsakliga föda. De finns från grunt vatten ner i djuphavet. De flesta arter är beskrivna från kalla och tempererade vatten på norra halvklotet. Man vet ingenting om deras fortplantning.

SLÄKTE *Spinther*

Släktet *Spinther* är det enda släktet i familjen. Beskrivningen stämmer därför med familjebeskrivningen ovan.

NAMNGIVNING *Spinther* Johnston, 1845. Annals and Magazine of Natural History 16: 4–10.
Etymologi: Spinther (gr.) = gnista.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Aciculata
ORDNING	
FAMILJ	Spintheridae
SLÄKTE	

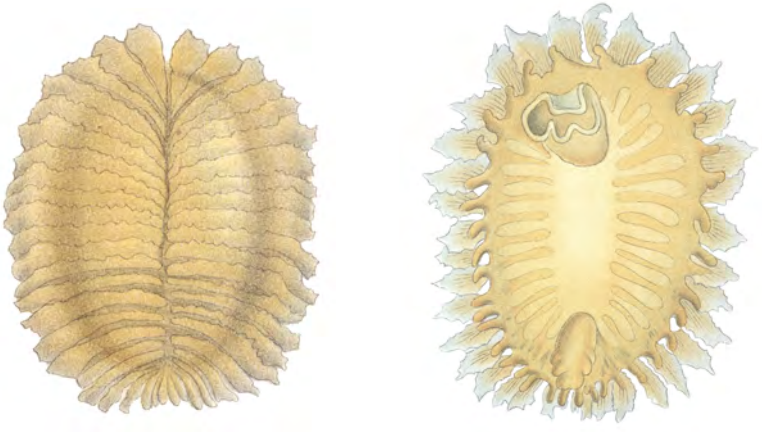
Spinther arcticus
Svampborstmask

KÄNNETECKEN Längd upp till 0,9 cm och med upp till 24 segment. Levande djur varierar i färg (gul, röd, brun eller brunviolett) beroende på värddjurets färg. Undersidan av djuret är slät, dvs. utan papiller. Ryggloberna består av två lameller stödda av långa smala ryggborst, vilka har två tänder längst ut. Bukloberna har en till två sammansatta krokborst som stödjs av 8–12 spetsiga stödjeborst. Bukcirrer saknas.

LEVNADSSÄTT Svampborstmask lever på ytan och i utströmningsöppningarna på svampdjur av bl.a. släktena *Halichondria* och *Tedania* på ned till 300 meters djup.

UTBREDNING Svampborstmask förekommer i svenska vatten från norra Bohuslän till Halland. I övrigt finns den i vattnen runt Arktis, i norra Atlanten och i norra Stilla havet.

NAMNGIVNING *Spinther arcticus* (M. Sars, 1851). Originalbeskrivning: *Oniscosoma arcticum*. Nyt magazin for Naturvidenskaberne, Christiania 6: 210.
Etymologi: arcticus (gr.) = arktisk, nordlig.
Uttal: [Spínter árktikus]



STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS
FORDNING
UNDERORDNING
FAMILJ

UNDERKLASS Canalipalpata

Underklassen Canalipalpata omfattar drygt 20 familjer och ungefär hälften av alla arter av havsborstmaskar. Den karaktär som används för att definiera gruppen är att palperna är fårade, därav namnet. Fåran på varje palp är längsgående och cilierad, och palperna används, i motsats till palperna hos Aciculata, för att ta in föda. De flesta lever i rör som är nedstuckna i sedimentet, men det finns också arter som gräver i sedimentet.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING
FAMILJ

ORDNING Sabellida

Ordningen Sabellida omfattar sex familjer av rörbyggande havsborstmaskar som samlar in små organiska partiklar i vattnet. De karakteriseras av att prostomium och peristomium är sammanvuxna och att det i framänden oftast finns en tentakelkrona. Hos släktet *Siboglinum* i familjen Siboglinidae finns ingen tentakelkrona, där finns bara en mycket lång palp. Arterna i denna familj ansågs tidigare så avvikande i sin grundläggande byggnad att man förde dem till en egen djurstam, Pogonophora.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING Sabellida
FAMILJ

FAMILJ Fabriciidae – solfjädersmaskar

Familjen Fabriciidae omfattar totalt ca 75 arter varav tre förekommer i Sverige. De är 2,5–6 mm långa och blekgrå, vita eller ljusbruna. De lever i rör som sticker upp ur bottnen på grunt vatten bland ålgräs (bandtång, *Zostera marina*) i sand eller i dy. Äggen utvecklas i honans rör, och yngelvård sker troligen hos alla tre arterna. En art, *Fabricia stellaris*, påträffas ofta utan rör, krypande baklänges med tentakelkronan släpande efter sig.

Fabricia sabella.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUC

Fabricia stellaris.
ILLUSTRATION FRÅN MCINTOSH

Manayunkia aestuarina.
ILLUSTRATION FRÅN MCINTOSH

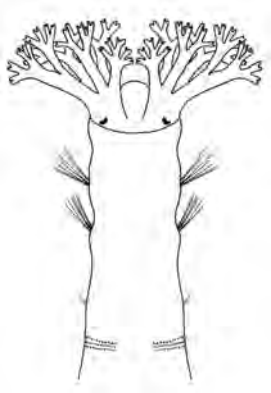
FAMILJ Oweniidae – blomkålsborstmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING Sabellida
FAMILJ

Familjen Oweniidae omfattar totalt ca 50 arter, varav förmodligen tre förekommer i Sverige. Arterna i släktet *Owenia* är upp till 100 mm långa, gröna eller gulaktiga med vita tvärställda körtelband samt en något blomkålslik tentakelkrona, och de lever från 10 m och nedåt. *Galathowenia oculata* är gul eller ljusbrun, upp till 30 mm lång och saknar den blomkålslika tentakelkrona som finns hos släktet *Owenia*. *Galathowenia oculata* lever i upp till 90 mm långa, tunna och jämnsmala rör av sand, som har karakteristiska, mörka tvärband av mörkare korn.

Owenia sp. i sitt rör. Röret är uppbyggt av små platta, taktegellagda gruskorn. Här är den något blomkålslika tentakelkronan delvis ihopdragen.
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

Owenia sp. utplockad från sitt rör. Hos detta släkte är tentakelkronan något blomkålslik, vilket inte är fallet hos *Galathowenia oculata*.
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA



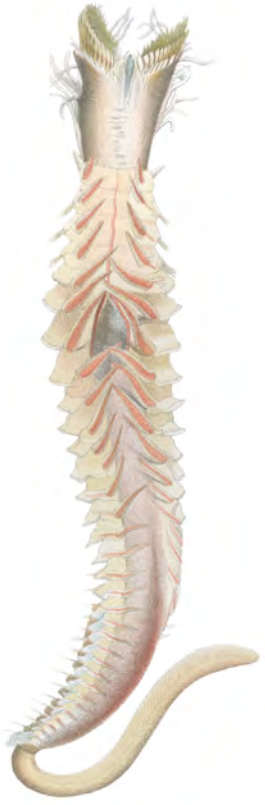
Framände av *Owenia* med sin typiska tentakelkrona.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

FAMILJ Sabellariidae – revbyggarmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Sabellida
FAMILJ	

Familjen Sabellariidae omfattar totalt ca 125 arter, varav endast *Sabellaria spinulosa* förekommer i Sverige. Den är upp till 30 mm lång och gulröd, och den har ett stort antal trådformiga och mörkbruna muntentakler. De guldglänsande borsten sitter i kransar och bildar ett lock när masken drar sig in i röret.

Sabellaria sp. med ringar av guldglänsande borst till höger i framänden och med många trådformiga utskott.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA



Sabellaria spinulosa med framändens ringar av guldglänsande borst sedda från sidan. Här syns också den långa, rörformiga bildningen i bakänden som är typisk för familjen.
ILLUSTRATION: FRÅN MCINTOSH

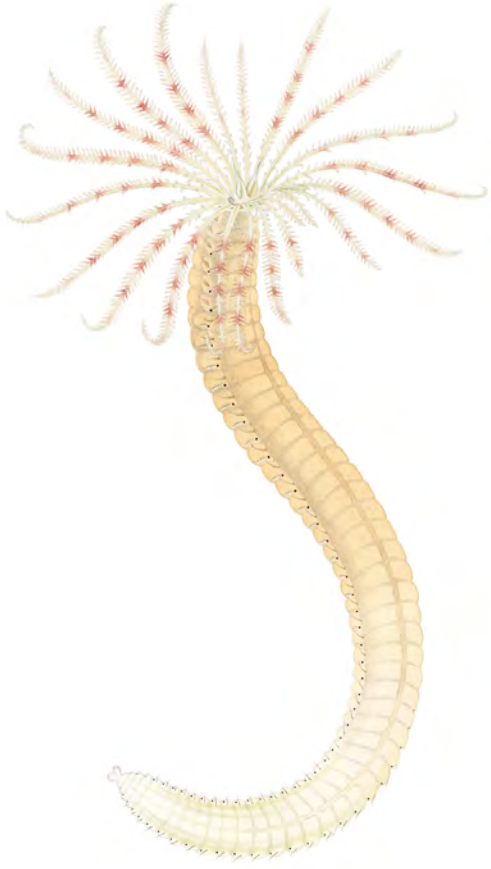
FAMILJ Sabellidae – påfågelsmaskar

Familjen Sabellidae omfattar totalt drygt 400 arter, varav närmare 20 förekommer i Sverige. De är 8–250 mm långa och lever i smala rör av sand eller lera, ofta fastsittande på hårda föremål eller nedstuckna i bottensedimentet. De filtrerar ut näringspartiklar med hjälp av tentakelkronan.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Sabellida
FAMILJ	

Myxicola infundibulum med hopfälld tentakelkrona.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

Tentakelkrona av *Sabella pavonina*.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA



Höger: *Branchiomma inconspicuum* med tentakelkronan utfälld.
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

FAMILJ Serpulidae –kalkrörsmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Sabellida
FAMILJ	

Familjen Serpulidae omfattar totalt ca 500 arter, varav 20 arter i Sverige. Underfamiljen Spirorbinae med drygt 160 arter fördes tidigare till en egen familj, Spirobidae. De nio svenska arterna i denna underfamilj är 1,5–4 mm långa och bygger spiralvridna rör på alger eller hårda föremål. Underfamiljen Serpulinae omfattar drygt 330 arter, varav 11 förekommer i Sverige. De är 5–70 mm långa och bygger raka eller slingrande, aldrig spiralvridna rör, vanligtvis på hårda föremål. En art, *Ditrupa arietina*, fäster inte sitt rör utan lever fritt på sand- och lerbottnar. Röret påminner om en tandsnäckas skal men är mer långsmalt och böjt samt har (till skillnad från tandsnäckans skal) en koniskt avsmalnande mynning.

Överst *Spirorbis corallinae* med för underfamlijen Spirobinae typiskt spiralvridet skal. Underst *Placostegus tridentatus* med rakare rör, typiskt för underfamiljen Serpulinae. Den långa utskjutande strukturen nedtill är ett operculum, som när djuret drar sig in i röret fungerar som en skyddande propp.

FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

Serpula vermicularis på skal av hästmussla *Modiolus modiolus*.

ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

Rör av tandsnäckan *Antalis entalis* har bredare, öppnare mynning än *Ditrupa arietina*.

ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

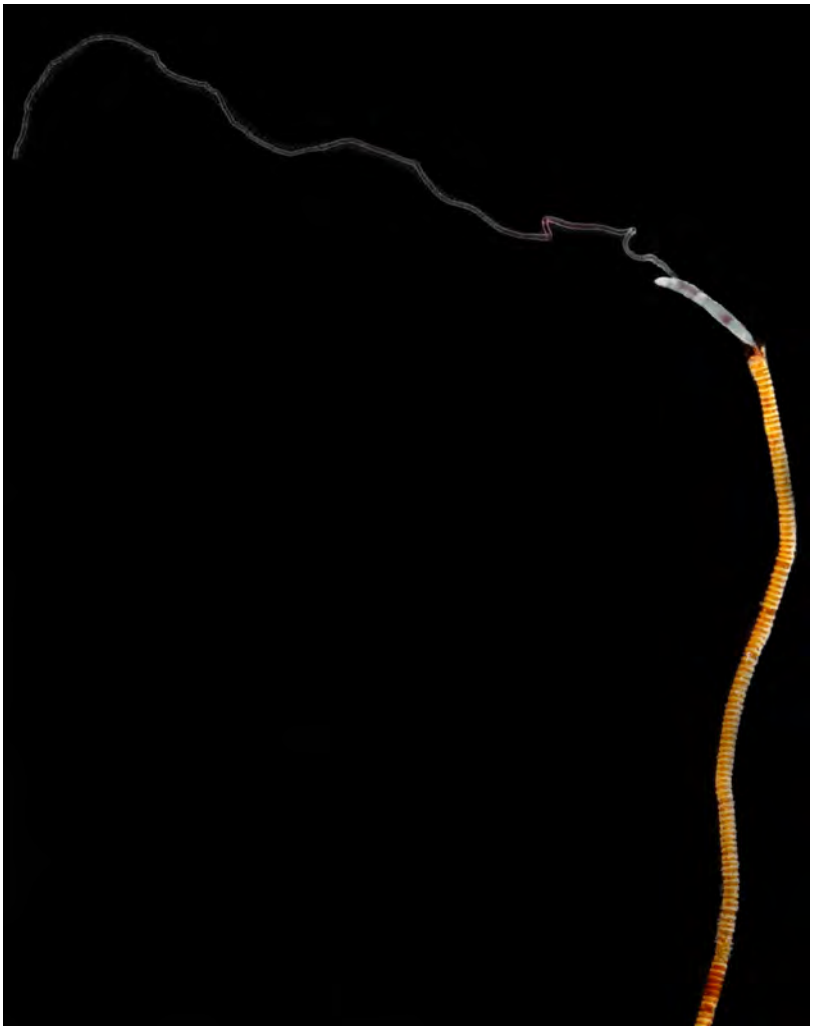
Rör av *Ditrupa arietina* med koniskt avsmalnande mynning.

ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

FAMILJ Siboglinidae – skäggmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING Sabellida
FAMILJ

Familjen Siboglinidae omfattar totalt ca 150 arter, varav fyra förekommer i Sverige. Hos släktet *Siboglinum*, med totalt ca 65 arter, varav tre i Sverige, saknar vuxna djur mun, tarmkanal och analöppning. De tar via palpen upp koldioxid och energirika molekyler som metan och svavelväte ur vattnet. Dessa ämnen förs via blodet till magsäcken, där bakterier bygger ihop koldioxiden till kolhydrater med hjälp av energin som finns bundet i de energirika molekylerna. Kolhydraterna kan masken sedan använda för sin energiomsättning. Hos släktet *Osedax*, med arten *Osedax mucofloris* i Sverige, är den synliga delen av kroppen 10–15 mm lång, inklusive tentaklerna. Masken avsöndrar syra för att borra sig in i och bryta ned kalk i benen på rester av döda valar. På varje hona lever upp till ett 50-tal mikroskopiska hanar, som blir könsmogna vid en storlek motsvarande larvstadiet hos andra havsborstmaskar. Arten finns bara på valben och har hittills påträffats på tre platser i Sverige, på 30–125 meters djup.



Siboglinum sp. i sitt smala, ringförsedda rör. Hos detta släkte finns bara en palp, som är mycket lång.
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

Osedax mucofloris på valben.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

ORDNING Terebellida

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING
FAMILJ

Ordningen Terebellida omfattar ca 10 familjer. De karakteriseras av att det finns ett stort antal palper med längsfåror, eller ett enda par palper med längsfåror, samt enkla eller förgrenade gälar. Palperna används för insamling av föda och kan hos vissa dras in i framänden. Svalget är enkelt byggt och kan vanligtvis inte vrängas ut. Parapodierna är reducerade men det kan finnas tydliga borstknippen. Första segmentet saknar borst och det finns ett för gruppen unikt membran inne i svalget.

UNDERORDNING Cirratuliformia

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING Terebellida
UNDERORDNING
FAMILJ

Underordningen Cirratuliformia omfattar sex familjer och några släkten som inte är placerade i någon familj. De tre familjerna Cirratulidae, Acrocirridae och Flabelligeridae har flera gemensamma karaktärer: ett par stora främre nefridier (utsöndringsorgan), ämnet klorokruorin som blodpigment samt pariga palper. Det är dock oklart om någon av dessa karaktärer utgör en synapomorfi för gruppen, eftersom alla dessa karaktärer finns hos andra havsborstmaskgrupper.

FAMILJ Acrocirridae – långborstingar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING Terebellida
UNDERORDNING Cirratuliformia
FAMILJ

Familjen Acrocirridae omfattar totalt ca 30 arter varav endast arten *Macrochaeta clavicornis* förekommer i Sverige. Den är upp till 10 mm lång och brunpigmeterad i främre delen men i övrigt ljus. Den lever nedgrävd i mjuk- eller sandbottnar och har förmåga att sända ut ljus, dvs. den är bioluminscent.

Acrocirrus validus, en art som inte förkommer i svenska vatten. Längst fram sitter två palper (spiralvridna i bilden) och ett antal långsträckta gälar.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

FAMILJ Cirratulidae – nystborstingar

Familjen Cirratulidae omfattar totalt ca 170 arter, varav nio förekommer i Sverige. De är 4–300 mm långa och kan vara gula, orangefärgade, röda, mörkgröna eller svarta. De bygger inte rör utan gräver i substratet.

En av våra svenska arter, *Dodecaceria concharum*, kan borra i sandsten, kalksten eller musselskal.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Terebellida
UNDERORDNING	Cirratuliformia
FAMILJ	

Cirratulus cirratus. Hos denna art finns flera par palper och gälar. Palperna sitter bakom peristomiet (som här består av flera segmentliknande ringar) och framför första borstsegmentet. Det är svårt att på bilden avgöra vad som är palper och gälar.

FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

Dodecaceria concharum. Hos denna art finns bara ett par palper och två par gälar.

FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

Chaetozone sp. Hos denna art finns ett par långa palper en bit bakom den spetsiga framänden och flera par mycket tunna gälar.

ARNE NYGREN/MASK MED MERA

FAMILJ Flabelligeridae – plymhuvudsmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Terebellida
UNDERORDNING	Cirratuliformia
FAMILJ	

Familjen Flabelligeridae omfattar totalt ca 130 arter, varav sex förekommer i Sverige. En av de vanligaste är den mörkgrå och upp till 60 mm långa *Pherusa plumosa*, som är vanlig på dybottnar. Övriga svenska arter är 25–60 mm långa och lever på diverse olika bottnar.

Ovan: *Flabelligera affinis*. På bilden till höger visas en förstoring av framänden sett från sidan med två fårade palper (gula).
ILLUSTRATION: HELENA SAMUELSSON

Obestämd art i familjen Flabelligeridae. Här syns att huden är inlagrad med sandkorn
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

UNDERORDNING Terebelliformia

Underordningen Terebelliformia omfattar fyra familjer. Alla är rörlevande och har ett stort antal längsfårade palper som används för insamling av föda, och hos en del kan dessa dras in i munnen. Det kan också finnas gälar i framänden. Dessa sitter på ryggsidan av några av kroppens första segment och kan vara förgrenade eller enkla eller vara tjocka och se ut som skivade korvar. Familjen Alvinellidae, som inte förekommer i svenska vatten, omfattar arter som utgör en viktig del i den fauna som finns vid s.k. hydrotermala (heta) källor på djupt vatten. Övriga familjer finns på varierande djup, ofta på mjukbottnar men även på steniga bottnar och bland algmattor på grunt vatten.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Terebellida
UNDERORDNING	
FAMILJ	

FAMILJ Ampharetidae – guldgrävarmaskar

Familjen Ampharetidae omfattar totalt 200–300 arter (oklar systematik), varav 21 förekommer i Sverige. De är 4–55 mm långa och lever på mjukbottnar i tjockväggiga lerrör klädda med glänsande slem. En art, *Alkmaria romijni*, lever i bräckt vatten norrut till Kalmarsund på 0–10 meters djup.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Terebellida
UNDERORDNING	Terebelliformia
FAMILJ	

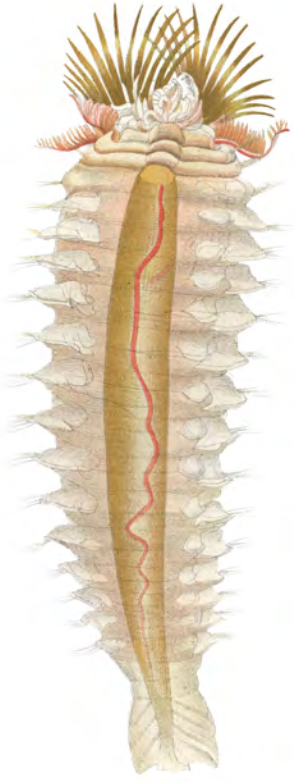
Amphicteis gunneri. Mellan gälarna på denna art sitter ibland den parasitiska vampyrmasken *Calamyzas amphictenicola* (familj Calamyzidae). Vänstra delen av bilden visar masken nästan rakt uppifrån. De långa utskotten är gälar.

FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

FAMILJ Pectinariidae – strutmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Terebellida
UNDERORDNING	Terebelliformia
FAMILJ	

Familjen Pectinariidae omfattar totalt knappt 50 arter, varav fyra förekommer i Sverige. De är 40–70 mm långa och har en mjuk och ömtålig kropp som är gulaktig till ljusröd med röda gälar, och som skyddas av sandröret. De lever på sandiga och leriga bottnar, där det strutformiga röret sitter nedstucket med den bredare änden nederst.



Obestämd art av Pectinariidae med de två rader av guldglänsande borst, som är typiska för familjen. Längst bak ses en skedformig bildning.
ILLUSTRATION: FRÅN MCINTOSH

Pectinaria belgica, t.v. rör av sand, t.h. masken utplockad från röret. Längst fram ses de guldglänsande borsten. Något längre bak ses ena sidans gälar (röda). Längst bak ses en skedformig bildning.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

FAMILJ Terebellidae – rastamaskar

Familjen Terebellidae omfattar totalt ca 430 arter, varav 32 förekommer i Sverige. De är 30–300 mm långa och lever oftast på mjukbottnar i tjock- eller tunnväggiga rör av lera. En del lever på grus- och stenbottnar och har rör som är fastklistrade på hårda föremål. Några arter är vanliga och påträffas ofta vid bottenskrapning, bl.a. *Terebellides stroemii*, som känns igen på att gälarna ser ut som tjocka korvar skurna i skivor. Man urskiljde tidigare underfamiljen Trichobranchinae, till vilken *Terebellides stroemii* hör, som en egen familj, Trichobranchidae.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Terebellida
UNDERORDNING	Terebelliformia
FAMILJ	

Terebellides stroemii t.v. med typiska, tjocka gälar som ser ut som korvar. Under rätt förhållanden kan man se att gälarna ser ut att vara skurna i skivor. Denna art hör till underfamiljen Trichobranchinae. *Eupolymnia nebulosa* ovan har mer busklika gälar. Den hör till underfamiljen Terebellinae.

FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

ORDNING Spionida

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING
FAMILJ

Ordningen Spionida omfattar sex familjer och flera släkten med oklar placering. De karakteriseras av de har ett par fårade palper som utgår från peristomiet, nackorgan (nuchalorgan) som sträcker sig bakåt, främre nefridier (utsöndringsorgan) samt organ i de bakre segmenten som släpper ut könsceller. Det finns inga käkar och svalget är delvis utvrängbart. De flesta arterna lever på mjukbottnar, oftast på grunt vatten och nära kusten.

FAMILJ Apistobranchidae – kvastborstingar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING Spionida
FAMILJ

Familjen Apistobranchidae omfattar totalt sex beskrivna arter alla i släktet *Apistobranchus*. I svenska vatten förekommer två arter. De är upp till 12 mm långa, vita eller gulvita och lever nedgrävda i sand- eller mjukbottnar. Arten *Apistobranchus tullbergi* kan lokalt i Öresund vara mycket talrik med upp till 1 000 individer per kvadratmeter.

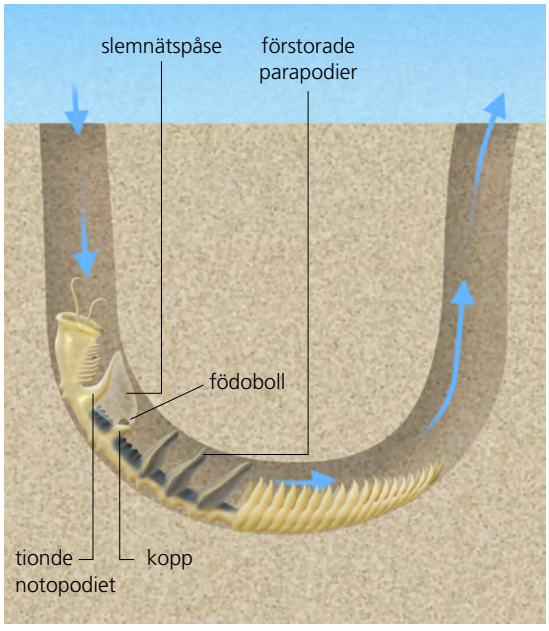
Apistobranchus tenuis. På några av de ljusa segmenten ungefär mitt i bilden kan man ana att buklobernas bakre flikar är tandade. Exemplaret på bilden har tappat sina palper.
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

FAMILJ Chaetopteridae – pergamentmaskar

Familjen Chaetopteridae omfattar ungefär 65 arter, varav fyra förekommer i Sverige. De är 60–300 mm långa maskar som är vita eller gröngula och lever i U-formiga eller raka rör på olika djup. Alla har kraftiga skärande borst på borstsegment 4. Släktet *Chaetopterus* (med två svenska arter) har pergamentartade rör, medan släktet *Spiochaetopterus* (med två svenska arter) har hornartade, gulaktiga rör med ringförstärkningar. Vatten strömmar genom röret, och mikroorganismer som förs med vattnet fångas i ett nät som masken har tillverkat.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Spionida
FAMILJ	

Chaetopterus sp.
ILLUSTRATION: FRÅN MCINTOSH



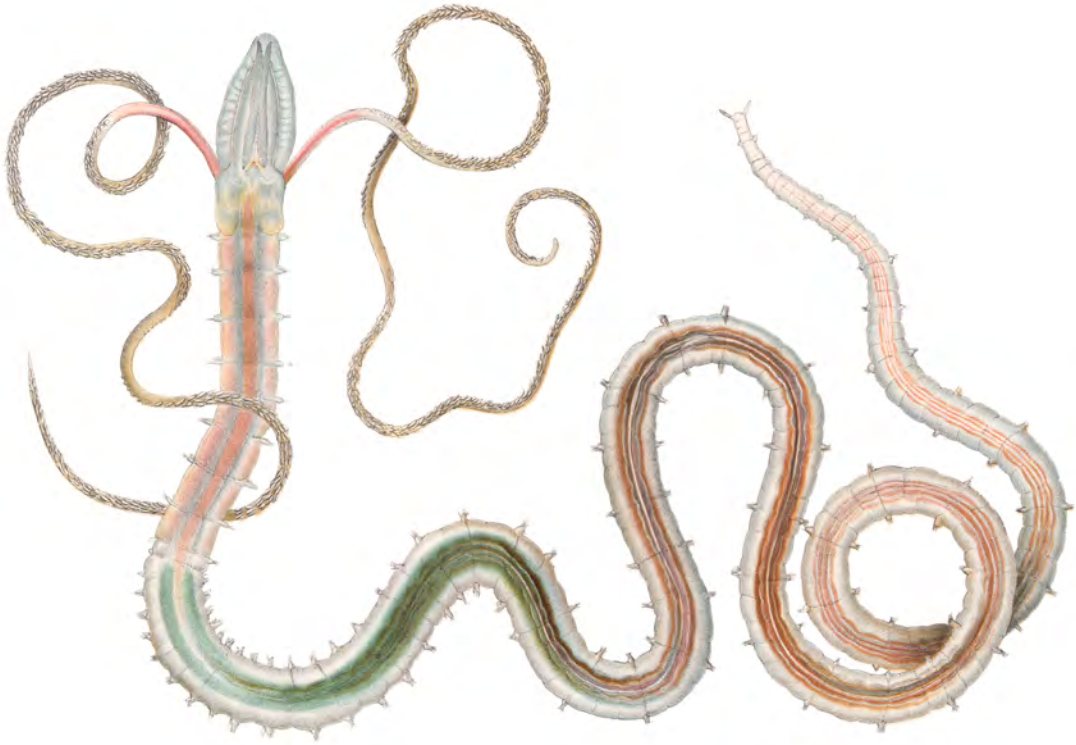
En *Chaetopterus* som ligger i sitt pergamentrör. De blå pilarna visar vattenströmmens riktning.
ILLUSTRATION: JAN-ÅKE WINQVIST

Arterna i släktet *Chaetopterus* är rörlevande. Det tionde notopodiet är kraftigt förstorat och från dess underkant produceras en påse av ett mycket finmaskigt slemnät. Slemnätet fångar upp födopartiklar ur havsvattnet som passerar genom maskens rör. Med hjälp av de tre förstorade parapodierna ungefär mitt på kroppen skapar masken en ström av vatten genom röret. Den runda ljusa strukturen ungefär i mitten är den lilla kopp som används för att forma den födoboll som sedan förs i en cilieklädd ränna upp till munnen.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

FAMILJ Magelonidae – skedhuvudsmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING Spionida
FAMILJ

Familjen Magelonidae omfattar totalt ca 50 arter alla i släktet *Magelona*. I svenska vatten har fem arter påträffats. De är 40–170 mm långa och antingen gula med röda tvärband eller enfärgat vita eller rosa. De lever på sandbottnar eller sandblandade mjukbottnar i rör som stabiliseras av slem som maskarna avsöndrar.



Magelona sp. Huvudet är tydligt tillplattat uppifrån och skedformig. De två långa palperna är försedda med papiller och saknar cilierad längsfåra.
ILLUSTRATION: FRÅN MCINTOSH

Magelona sp. De två långa palperna är försedda med ett stort antal papiller.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

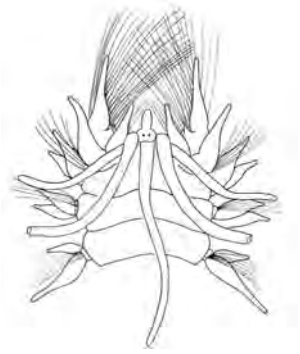
FAMILJ Poecilochaetidae – burborstmaskar

Familjen Poecilochaetidae omfattar totalt ca 30 arter alla i släktet *Poecilochaetus*. I Sverige förekommer endast arten *Poecilochaetus serpens*, som är upp till 55 mm lång och som är röd med färglösa parapodier framtill samt mörkgrön till svart med vita prickar baktill. Den lever i rör som är nedstuckna i mjukbottnar.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Spionida
FAMILJ	

Poecilochaetus serpens. Längst fram kan man ana att borsten kan bilda en bur. Man kan också se att rygg- och bukborstlobernas bakre flikar på borstsegment 7 till 11 har uppsvullen bas och långsmal ände. Bilden visar en ung individ som ännu inte har fått de röda och gröna färgerna. Den ena palpen saknas.

FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA



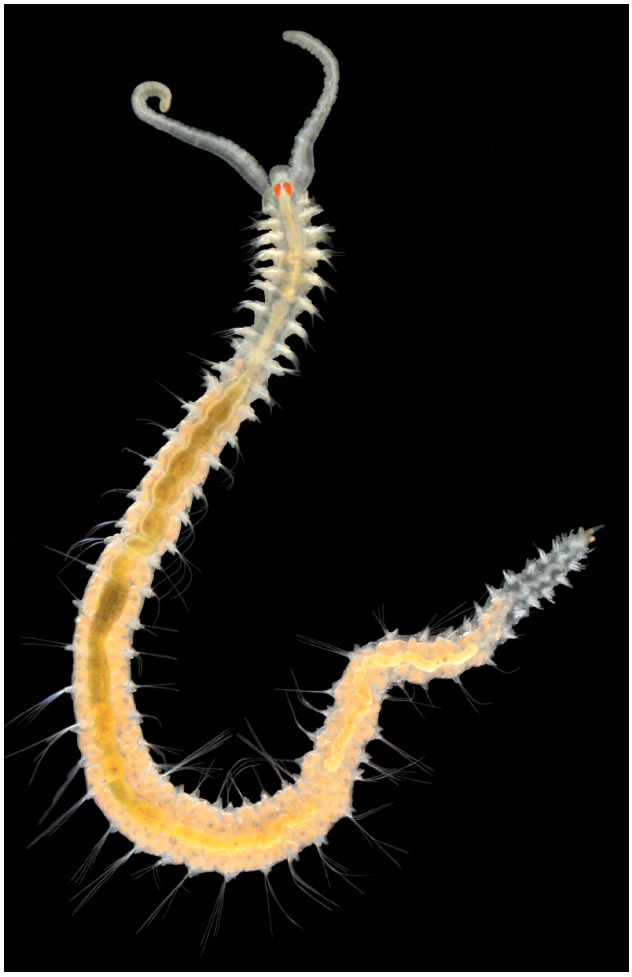
Poecilochaetus serpens. Här ser man hur de långa, tunna borsten på det första segmentet bildar en bur.

ILLUSTRATION: ARNE NYGREN EFTER ALLEN, E.J. (1905, QUARTERLY JOURNAL OF MICROSCOPIAL SCIENCE, LONDON, SER. NEW SERIES 48: 79-151).

FAMILJ Spionidae – rygghuvudsmaskar

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Spionida
FAMILJ	

Familjen Spionidae omfattar totalt mer än 450 arter, varav 41 förekommer i Sverige, och är därmed en av de artrikaste familjerna. De är 8–140 mm långa och lever i mjuk- och sandbottnar, där de tillverkar rör som stabiliseras av slem som maskarna avsöndrar.



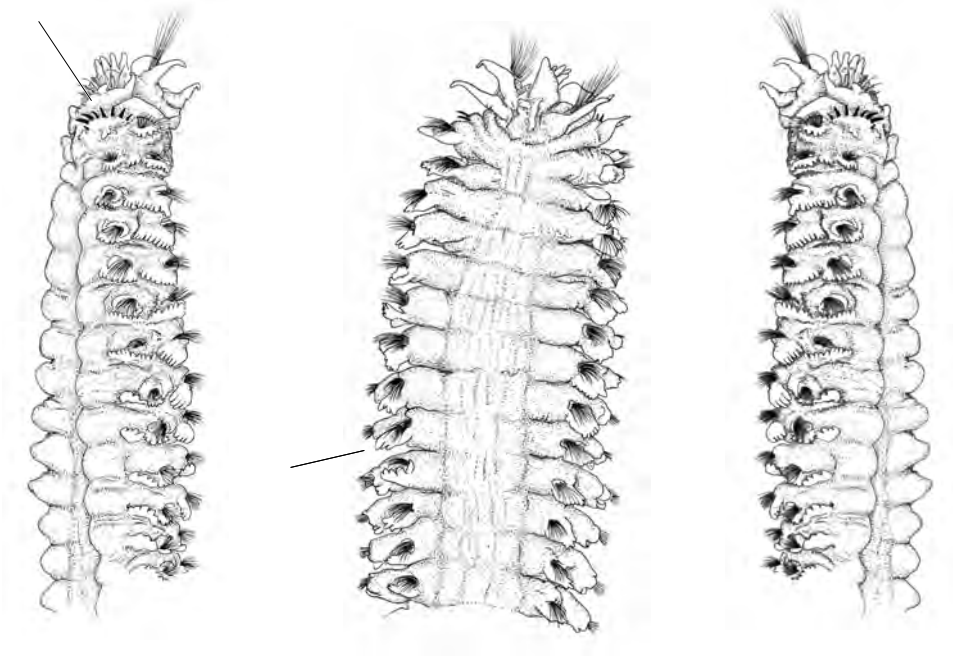
Ovan: *Malacoceros* sp. Här kan man ana att prostomiet är utdraget bakåt i en kil på ryggsidan (de svarta ögonen ses). Till vänster: *Aurospio banyulensis*.

FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

FAMILJ Trochochaetidae – ekerborstingar

Familjen Trochochaetidae omfattar totalt nio arter alla i släktet *Trochochaeta*. I Sverige förekommer endast arten *Trochochaeta multisetosa*, som är upp till 90 mm lång och vitaktig. Den lever nedgrävd på mjukbottnar, där den bygger komplicerade rörsystem av lera.

STAM	Annelida
KLASS	Polychaeta
UNDERKLASS	Canalipalpata
ORDNING	Spionida
FAMILJ	

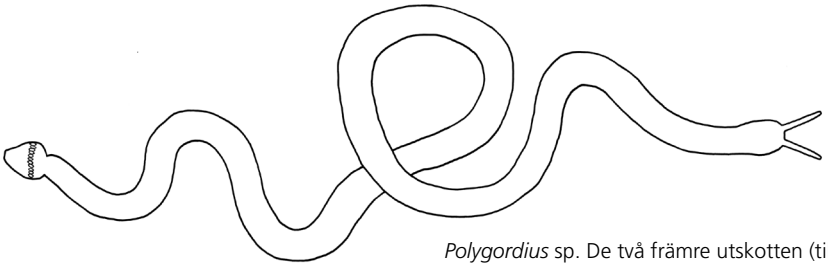


Trochochaeta multisetosa sedd från höger sida (närmast), uppifrån (i mitten) och från vänster sida (längst till höger). Rygg- och bukborstlobernas bakre flikar är tandade.
ILLUSTRATIONER: ELIN SIGVALDADOTTIR

FAMILJ Polygordiidae – knutborstmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING
FAMILJ

Familjen Polygordiidae omfattar ca 15 arter, varav endast arten *Polygordius lacteus* förekommer i Sverige. Den är upp till 100 mm lång och 1 mm i diameter. Honan är rödaktig och hanen vit. Den lever i grov sand (s.k. *Amphioxus*-sand) och mellan skalfragment i Skagerrak. Ytterligare en art, *Polygordius appendiculatus*, med två långa analcirrer är känd från närområdet (Bergen).

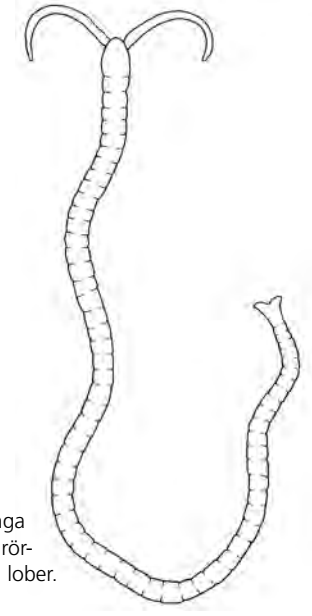


Polygordius sp. De två främre utskotten (till höger) är stela. Bakänden är uppsvälld.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

FAMILJ Protodrilidae – böjborstmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Canalipalpata
ORDNING
FAMILJ

Familjen Protodrilidae omfattar ett 30-tal arter, varav 11 förekommer i Sverige, alla i släktet *Protodrilus*. De är 3–15 mm långa och genomskinliga eller vita med otydlig segmentering, och de lever mellan sandkorn på sandbottnar i Skagerrak och Gullmarsfjorden.



Protodrilus sp. De två långa utskotten längst fram är rörliga. Längst bak finns två lober.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

UNDERKLASS Scolecida

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS
FAMILJ

Underklassen Scolecida omfattar åtta familjer och karakteriseras av att parapodierna har ungefär lika stor övre som undre gren samt att det oftast finns två eller fler par analcirrer längst bak. De flesta har ett väl avgränsat prostomium, och hos merparten liknar det första segmentet de följande och har liknande utskott. Det kan också finnas längsveck på sidorna av ryggen och långa, tunna borst på kroppens sidor. Huvudet saknar vanligtvis andra utskott än nackorgan. De flesta arterna lever nedgrävda i sedimentet i sand- eller mjukbottnar, andra lever i böjda eller U-formiga rör som är nedstuckna i sedimentet. Scolecida delas inte upp vidare i ordningar.

FAMILJ Arenicolidae – sandmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Scolecida
FAMILJ

Familjen Arenicolidae omfattar totalt ca 30 arter, varav två förekommer i Sverige. Arten sandmask *Arenicola marina* är vanlig på grunt vatten med långgrunda sandbottnar. Den är upp till 200 mm lång och oftast mörkt rödbrun, men ibland också ljust köttfärgad, grön eller svart. Den lever i en U-formig gång i sanden. Lakritssnöreliknande spillningshögar släpps ut uppe på bottenytan och kan vid lågvatten synas tydligt på grunt vatten.

Arenicola marina med busklika gälar i kroppens mittregion och helt utan borst i kroppens bakre region.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

Arenicola marina. Typiskt för familjen är att busklika gälar finns mitt på kroppen. Hos andra familjer kan busklika gälar finnas framtill.
ILLUSTRATION: FRÅN MCINTOSH

FAMILJ Capitellidae – cylinderborstmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Scolecida
FAMILJ

Familjen Capitellidae omfattar totalt ca 150 arter, varav fem förekommer i Sverige. De är 10–300 mm långa och färglösa, rosa, gulaktiga, rödbruna eller brungrå. De lever på mjuk- eller sandbottnar där de gräver sig fram genom sedimentet, eller i sprickor och andra hålrum på hårdbottnar.

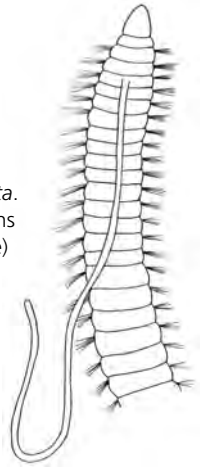
Heteromastus filiformis.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

Krokborst från bakre delen av kroppen hos släktet *Capitella*. Främre delen av kroppen har långa, smala borst.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN
EFTER KIRKEGAARD (1983, DANMARKS FAUNA, 83:1–416).

FAMILJ Cossuridae – gälborstmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Scolecida
FAMILJ

Familjen Cossuridae omfattar totalt knappt 25 arter varav endast arten *Cossura longocirrata* förekommer i Sverige. Den är färglös, upp till 20 mm lång och lever nedgrävd på mjukbottnar eller sandblandade mjukbottnar.



Framände av *Cossura longocirrata*. Typiskt för familjen är att det finns en enda långsmala struktur (gäle) som utgår från ryggsidan på något av de främre segmenten.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN
EFTER KIRKEGAARD (1983, DANMARKS FAUNA 83: 1-416).

FAMILJ Maldanidae – bambumaskar

Familjen Maldanidae omfattar totalt mer än 200 arter, varav 19 förekommer i Sverige. De är 30–200 mm långa och kan vara ljusgrå, gula, röda, gulbruna eller mörkbruna. De lever i rör som är nedstuckna i mjukbottnar och har huvudet riktat nedåt. Namnet bambumaskar syftar på att kroppens långa segment får masken att likna en bambustjälk.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Scolecida
FAMILJ

Notoproctus oculatus. Hos denna art är bakänden formad som en platta.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

Nicomache lumbricalis. Hos denna art är bakänden formad som en tratt.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

Hos bambumaskar är kroppsegmenten tydligt längre än breda, vilket gör familjen lätt att känna igen. Det är bara familjen Oweniidae (blomkålsborstmaskar) som kan kan ha lika långa segment.
ILLUSTRATION: FRÅN MCINTOSH

FAMILJ Opheliidae – lansettborstmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Scolecida
FAMILJ

Familjen Opheliidae omfattar totalt ca 150 arter, varav åtta förekommer i Sverige. De är 5–60 mm långa och vita, grå, rosa eller köttfärgade. De lever i grov sand och gräver gångar genom sanden med sin spetsiga framände. Arten *Ophelina acuminata* påminner ytligt något om en lansettfisk.

Ophelina acuminata har påtagligt spetsig huvudände och påminner något om en lansettfisk. Den genomskinliga "fliken" längst bak (t.h. i bilden) är pygidiet, en del av masken som härstammar från den bakre delen av den ursprungliga larven.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

FAMILJ Orbiniidae – ryggfotsmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Scolecida
FAMILJ

Familjen Orbiniidae omfattar totalt ca 150 arter, varav sex förekommer i Sverige. De är 40–400 mm långa och gula, rosa, gulröda, mörkröda eller bruna. De lever på mjuk- eller sandbottnar, där de gräver i sedimentet.

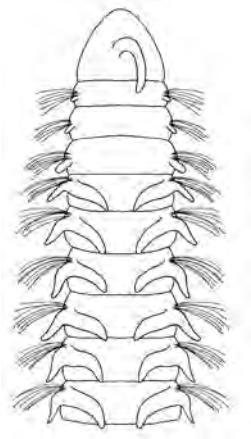
Obestämd art i familjen Orbiniidae. I främre delen (till höger i bilden) sitter parapodierna på kroppens sidor, men längre bak sitter de på ryggsidan.
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA

FAMILJ Paraonidae – sandtarmsborstingar

Familjen Paraonidae omfattar totalt ca 90 arter, varav sju förekommer i Sverige. De är 8–35 mm långa och färglösa, vita, grönglänsande, gula, bruna eller ljusröda och lever nedgrävda i sand- eller mjukbottnar.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Scolecida
FAMILJ

Levinsenia gracilis.
FOTO: ARNE NYGREN/MASK MED MERA



En art i familjen Paraonidae med typiska lansettformiga gälar i främre delen och med en mittantenn på huvudet (inga sidoantenner finns).
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

FAMILJ Scalibregmatidae – korvborstmaskar

Familjen Scalibregmatidae omfattar totalt ca 55 arter, varav fyra förekommer i Sverige. De är 25–60 mm långa, vitgrå till gulröda och lever på mjukbottnar. De två vanligaste arterna i svenska vatten är *Polyphysia crassa*, som lever i ett U-formigt rör, och *Scalibregma inflatum*, som gräver oregelbundna gångar men inte tillverkar något rör.

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Scolecida
FAMILJ

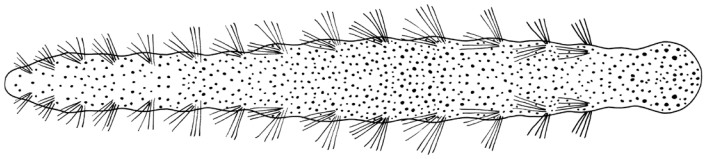
Scalibregma inflatum med T-formigt huvud.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

Polyphysia crassa med spetsigt huvud.
FOTO: FREDRIK PLEIJEL/MUGGA

FAMILJ Aeolosomatidae – platthuvudsmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Osäker placering
FAMILJ

Familjen Aeolosomatidae omfattar bara några få arter, varav två är kända från Sverige. De är 1–5 mm långa och lever på bottnen av sjöar och rinnande vattendrag från Skåne till Lappland. De kan föröka sig genom tvärdelning, så att hela kedjor av djur bildas. Det är oklart var i systemet familjen hör hemma och därför kan ingen underklass eller ordning anges.

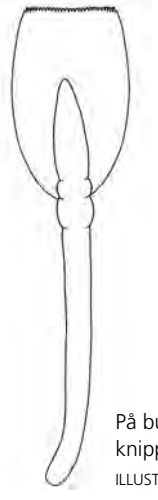


Arterna i familjen Aeolosomatidae har brett huvud (t.h. i bilden), som är cilierat på undersidan, och fyra knippen med långa, enkla borst på sidorna av kroppssegmenten.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

SLÄKTE *Hrabeiella*

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Osäker placering
FAMILJ

Släktet *Hrabeiella* omfattar bara arten jordborstmask *Hrabeiella periglandulata*, som även förekommer i Sverige. Denna art har tidigare förts till familjen bukborstmaskar (Parergodrilidae) men anses numera inte vara närmare släkt med dessa. Någon ny familj har ännu inte införts för arten och dess placering i systemet är osäker.

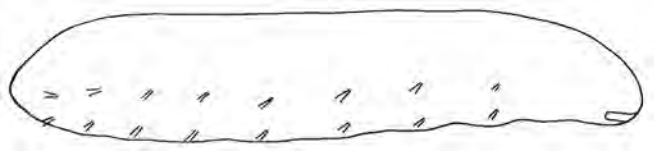


På buksidan hos *Hrabeiella periglandulata* finns fyra knippen av år- eller skoplika borst per segment.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

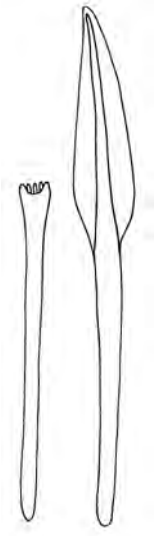
FAMILJ Parergodrilidae – bukborstmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Osäker placering
FAMILJ

Familjen Parergodrilidae omfattar bara två beskrivna arter, vilka båda finns i Sverige: *Parergodrilus heideri* som lever på land i fuktig jord, samt *Stygocapitella subterranea* som lever i havet, i grov sand kring högvattenlinjen i områden med tidvatten.



På buksidan hos arterna i familjen Parergodrilidae finns två knippen av borst per segment. Borsten är stavformiga, gaffelgrenade eller försedda med en bred söm.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

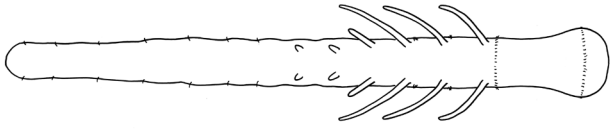


Buksidans borst hos *Stygocapitella subterranea.* Borstet längst till höger är vingat, dvs. försett med en bred söm.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN

FAMILJ Psammodrilidae – ollonborstmaskar

STAM Annelida
KLASS Polychaeta
UNDERKLASS Osäker placering
FAMILJ

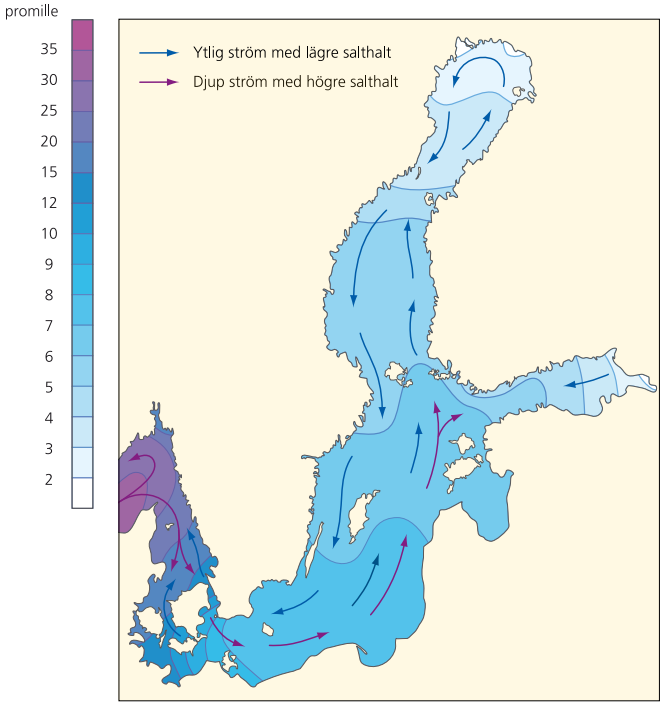
Familjen Psammodrilidae är en artfattig familj som totalt omfattar fem kända arter, varav två förekommer i Sverige. De är 1–6 mm långa och lever interstitiellt mellan sandkorn eller i små ”sandhus” på grunt vatten i havet. Arten *Psammodrilus balanoglossoides* påminner något om en ollonmask (stam Hemichordata, klass Enteropneusta) och är gulgrå med mörkare ”krage”.



Hos arterna i familjen Psammodrilidae har kroppens mittregion upp till sex par långa utskott (ryggborstloberna). Kroppens bakre del har ett par krokborst per segment.
ILLUSTRATION: ARNE NYGREN
EFTER WESTHEIDE W. (1990, SYNOPSIS OF THE BRITISH FAUNA (NEW SERIES). NO 44.).

Marina livsmiljöer i Sverige

Sveriges fastlandskust är ungefär 11 500 km lång, och utmed denna kust varierar salthalten i havet på ett sätt som saknar motsvarighet i världen. Längst i norr finns Bottenviken med nästan helt sött vatten. I Stockholmstrakten är ytvattnets salthalt ca 6 promille, i Öresund 15 och i norra Skagerrak omkring 30 promille. Salthalten är den enskilda faktor som mest påverkar utbredningen av marina organismer och förklarar varför floran och faunan ser olika ut i Bottenviken och i Skagerrak. Andra faktorer som bestämmer livsbetingelserna för organismer i havet är temperatur, ljusinstrålning och mekanisk påverkan, bland annat genom strömmar.



Kartan visar salthalten i ytvattnet i Östersjön och Västerhavet samt hur den påverkas av olika havsströmmar. Diagrammet visar salthalten på olika djup i de olika havsområdena.

ILLUSTRATION: ANDREA KLINTBJER
(efter *Förändringar under ytan*, Monitor 19, Naturvårdsverket 2005)

Salthalt och temperatur

Generellt minskar salthalten i havet hela vägen längs Sveriges kust från den norska till den finska gränsen. Dessutom ökar salthalten med djupet, eftersom utsötat vatten lägger sig ovanpå saltare (och därmed tyngre) vatten. Ofta bildas ett gränsskikt, en haloklin, mellan saltare och sötare vatten.

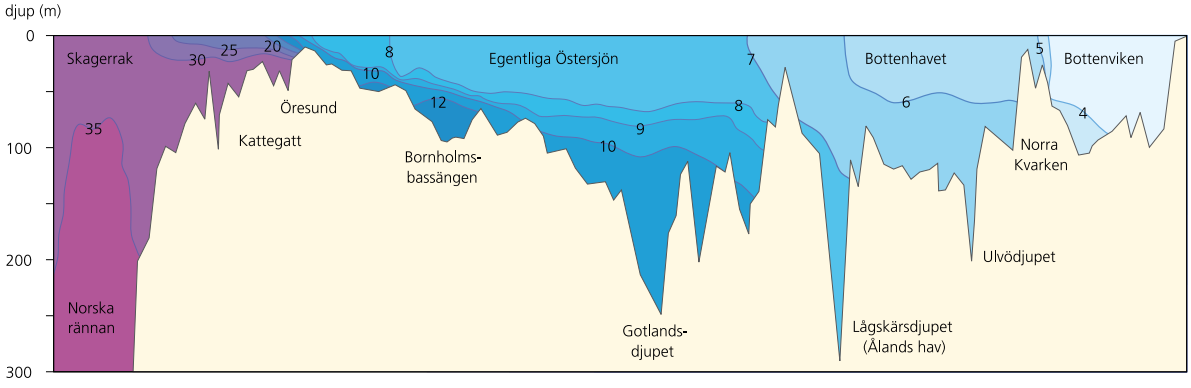
Temperaturen i havets ytvatten varierar kraftigt under året i Sverige. Generellt kan man säga att säsongsvariationen inom ett område är mycket större än temperaturskillnaderna mellan olika områden vid samma tid. Dessutom har isbildningen under vintern en påtaglig effekt på floran och faunan i grunda områden genom mekanisk påverkan.

På större djup, under haloklinen, är temperaturen mer stabil över året. Ibland bildas under vår och sommar ytterligare ett gränsskikt i vattnet, en termoklin, mellan den varmare övre och den kallare (och därmed tyngre) undre vattenmassan.

Strömmar och tidvatten

En faktor som i hög grad påverkar livsmiljön i havet är strömmar. Längs Sveriges kuster finns dels mer eller mindre permanenta havsströmmar, dels lokala strömmar inne bland öar och nära kusten. De lokala strömmarna uppkommer genom förändringar i vattenståndet. Tidvattenvariationerna i Sverige är små (max 40 cm på västkusten), medan de variationer som orsakas av vindar och förändringar i lufttrycket kan vara stora (upp till 2,5 m).

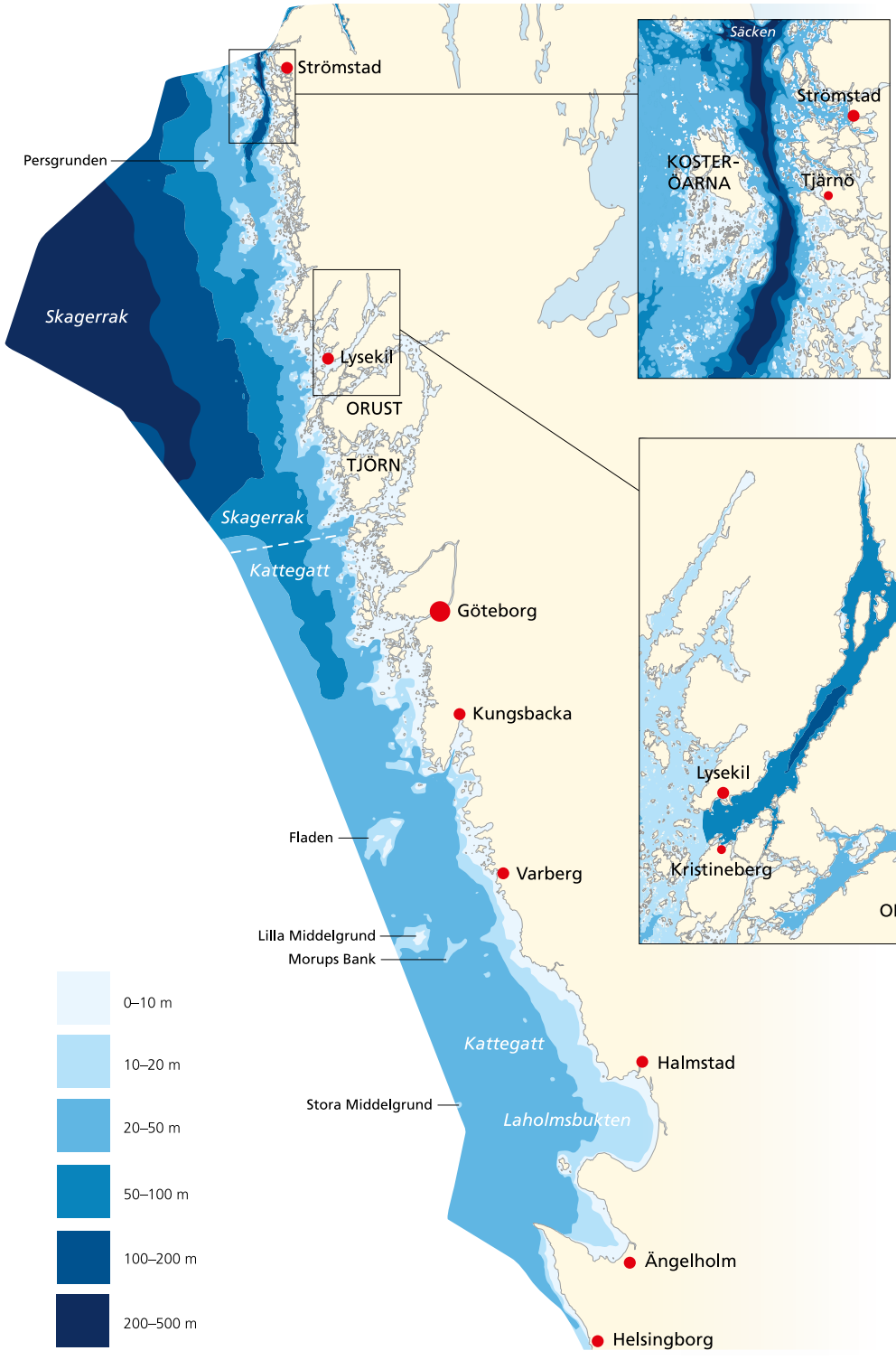
Strömmarna är avgörande för vad som händer med de partiklar från land som tillförs havet via regn och vattendrag. I lugna vatten sjunker de sakta till bottnen och bygger upp mjuka lerbottnar. Men om det är starka strömmar, eller kraftiga vågor, förs det finare materialet snabbt bort, och man får istället renspolade sandstränder eller stenbottnar. Det finns även strömmar på djupare vatten som kan spola bort de finare sedimenten och skapa hårdbottnar eller skalgrusbottnar. På skalgrusbottnar utgörs bottenmaterialet av en blandning av sand eller grus och skaldelar från musslor och snäckor.



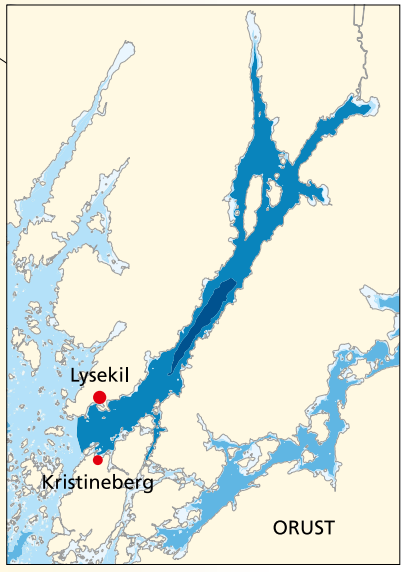
Sveriges kust mot Västerhavet

Den stora kartan visar översiktligt djupet i det öppna havet utanför den svenska västkusten norr om Öresund. I denna upplösning syns inte mindre områden med stora djup, t.ex. inne i Gullmarsfjorden.

Vattnen utmed Sveriges kuster är överlag grunda, men utsnitten visar två kustnära djuphavsområden som är av stort biologiskt intresse.



Kosterfjorden. På Tjärnö inrättades en marinbiologisk station år 1963. Området på bilden omfattas till större delen av Kosterhavets nationalpark, som inrättades år 2009. I Kosterfjorden finns en förkastningsspricka (Kosterrännan) som når ned till 200–250 m under vattenytan. Tack vare god vattengenomströmning finns det sedimentfria, hårda bottnar ända ned till sprickans botten. I området Säcken i norr finns också djupt liggande rev som byggs upp av ögonkorall *Lophelia pertusa*, en art som har sin största utbredning utmed Norges västkust upp till Ishavet.



Gullmarsfjorden. I Kristineberg inrättades en marinbiologisk station år 1877. Gullmarsfjorden är en tröskelfjord med ett största djup på 119 m. Eftersom tröskeln stänger inne salt djuphavsvatten skapas unika förutsättningar för djuplevande arter. Forskningsstationens placering ger stora möjligheter till studier av en unik fauna alldeles nära land.

ILLUSTRATION: ANDREA KLINTBJER

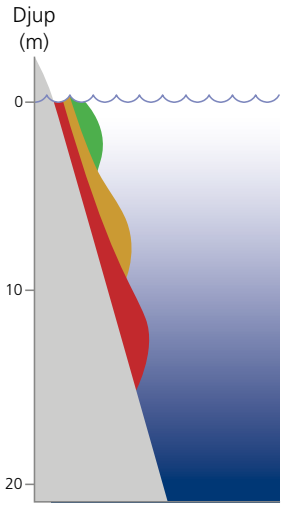
© SJÖFARTSVERKET TILLSTÅND NR 09-02281 OCH NR 10-01204

Indelning i havsområden

Vattnen runt Sverige brukar delas in i ett antal större havsområden:

- Skagerrak
- Kattegatt
- Egentliga Östersjön
- Bottenhavet
- Bottenviken

Dessa benämningar används i Nationalnyckelns utbredningstexter och visas i kartan längst bak i boken. Skagerrak och Kattegatt brukar ofta gemensamt benämnas Västerhavet, medan Bottenviken, Bottenhavet och Egentliga Östersjön räknas till Östersjön.



Mjuka och hårda bottnar

Mjuka och hårda havsbottnar ger olika förutsättningar för bottenlevande växter och djur. I mjuka bottnar kan växter med rötter leva, t.ex. bandtång och vass, medan fastsittande alger behöver hård botten för att få fäste. I mjuka bottnar lever djur som kan gräva ned sig, medan djur på hårda bottnar måste kunna sitta fast och skydda sig på annat sätt. Grusbottnar utgör ett mellanting mellan de två typerna. Här har både växter och djur svårt att få fäste, eftersom bottnen rör sig på grund av strömmar.

Grunda och djupa bottnar

Djupa bottnar skiljer sig mycket från grunda när det gäller sammansättningen av arter och hur vanliga dessa arter är. Generellt kan man säga att det finns ett tydligt positivt samband mellan salthalten och antalet arter. Därför finns det oftast fler djurarter i det saltare bottenvattnet (under haloklinen) än i ytvattnet, och ofta dessutom fler individer av varje art.

Ljus

Avgörande för utbredningen av organismer som fotosyntetiserar är hur långt ned ljuset når i havet. Generellt kan man säga att ljustillgången är sämre i kustnära vatten, eftersom det innehåller sediment och näringsämnen från land. I mer näringsrikt vatten kan mer växt- och djurplankton produceras, vilket bidrar till vattnets grumlighet.

När det gäller utbredningen av fastsittande alger är det inte bara den totala ljusmängden som har betydelse, utan även ljusets våglängd. Ljus av vissa våglängder tränger längre ned i vattnet än annat ljus, och olika alger använder ljus av olika våglängd för sin fotosyntes.

Nära ytan är det god tillgång till ljus inom dagsljusets hela spektrum, och här kan alla typer av fastsittande alger leva. Det infallande ljuset avtar sedan snabbt med ökande djup, och dess färgspektrum förändras med djupet, vilket påverkar algernas utbredning. De gröna algerna kan bara utnyttja det röda ljuset, som snabbt avtar med djupet. De är därför mest begränsade i sin vertikala utbredning. De röda algerna kan utnyttja även det blågröna ljuset, som tränger längst ned i vattnet. De kan leva hela vägen från ytan ned till större djup. Diagrammet ovanför bilden visar hur zoneringen av grön-, brun- och rödalger kan se ut i Västerhavet.

FOTO: ERLING SVENSEN/UWPHOTO

ILLUSTRATIONER PÅ DETTA UPPSLAG: ANDREA KLINTBJER

En föränderlig miljö

Havsmiljön runt våra kuster är inte statisk utan påverkas, och har påverkats, både av naturliga klimatförändringar och av mänskliga aktiviteter. Överfiskning, föroreningar och övergödning har i modern tid medfört stora förändringar när det gäller sammansättningen, utbredningen och förekomsten av olika organismer. Den ökning av havets temperatur som nu sker påverkar artsammansättningen genom att utbredningsområdet för vissa arter förändras.

Västerhavet

Skagerrak och Kattegatt tillförs hela tiden vatten från Östersjön. Detta tillskott bildar en ström av utsötat vatten, den s.k. Baltiska strömmen, som flyter norrut i ett ca 15 meter tjockt skikt ovanpå det saltare vattnet. Baltiska strömmen är inte konstant på samma sätt som vissa strömmar i de stora oceanerna. Den varierar i styrka beroende dels på mängden sötvatten i Östersjön, dels på lufttrycksförändringar och vindar.

Under denna ytström finns en väl utvecklad haloklin, vilken gränsar ned mot oceaniskt vatten med en salthalt av ungefär 35 promille. Haloklinen utgör en fysisk barriär för riktigt små djur och fritt svävande alger.

Salthalten kan lokalt vara låg även utmed västkusten, dels i t.ex. åmynningar, dels temporärt i ytvattnet efter kraftiga regn. Detta kan också innebära stora och snabba förändringar i salthalten, vilket ställer speciella krav på de organismer som lever i dessa miljöer.

I kustnära vatten finns det tillräckligt med ljus för fotosyntetiserande organismer ned till ett djup där ungefär en procent av ljuset återstår – vanligen ned till ca 5–15 meters djup. De fastsittande algerna bildar ett zonerat algbälte uppifrån ytan och nedåt. Närmast ytan finns grönalgerna, sedan ökar andelen brunalger och därefter andelen rödalger. Algernas zonering bestäms inte enbart av ljuset. Även faktorer som förmåga att konkurrera om utrymmet, förmåga att snabbt kolonisera en fri yta samt tålighet mot betning av djur och vågexponering påverkar den vertikala utbredningen.

Olika bottentyper i Västerhavet

Grund hårdbotten. Hårda bottnar bildas där sediment sköljs bort av vågor och strömmar. Nära ytan finns förutsättningar för att stora algbälten ska kunna växa till sig – ljus och en hård yta att fästa på. Dessa undervattensskogar skapar en komplex miljö som inte kommer långt efter korallrev när det gäller biologisk mångfald.

FOTO: MAGNUS LUNDGREN/AQUAGRAPHICS

Skalgrusbotten. Denna bottentyp bildas i klippskrevor och består av renspolat grus samt rester av snäck- och musselskal. Skalgruset är utsatt för vågrörelser, och därför ansamlas inga mängder av organiskt material. Det är en artfattig miljö som dock flera organismer har lyckats anpassa sig till. Fiskar och kräftdjur dominerar.

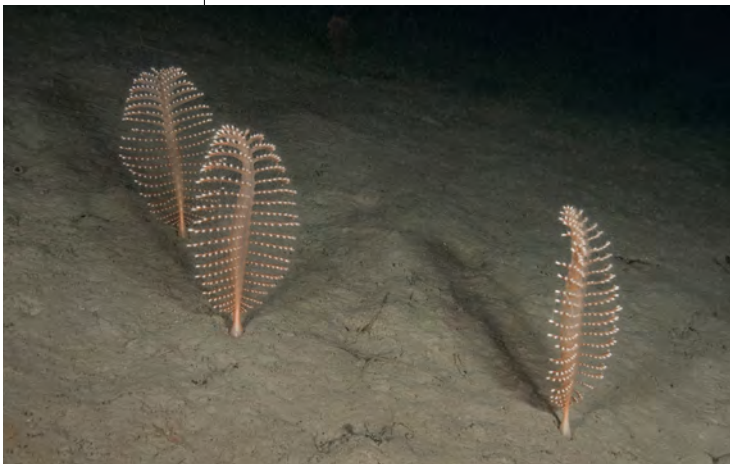
FOTO: MAGNUS LUNDGREN/AQUAGRAPHICS

Djup hårdbotten. De djupa bottnarna saknar växtlighet. Där vattnet strömmar bildas hårdbottnar utan sediment. Här lever arter som kräver friskt vatten med hög salthalt och som har förmåga att hålla sig fast, t.ex. många arter av sjöstjärnor, svampdjur och sjöpungar.

FOTO: TOMAS LUNDÄLV

Grund mjukbotten. En bottentyp som typiskt bildas i en vik skyddad från strömmar och stora vågor. Om man gräver i bottnen kan man se att materialet är skiktat i olika färger. Det översta, ljusare lagret är bättre syresatt. Längre ned blir det svartare, och kanske luktar det av svavelväte som ett tecken på att en bakteriell nedbrytning av organiskt material har förbrukat allt syre. Typiska djur är sandmaskar och olika musslor som ligger nedgrävda. De små högarna bildas av den sand eller lera som passerat genom maskarnas tarmar, och av musslorna ser man bara två ”andningshål”. På vissa grunda mjukbottnar växer bandtång *Zostera marina,* vilket leder till en mer artrik livsmiljö.

FOTO: JERKER LOKRANTZ/AZOTE



Djup mjukbotten. Sjöpennor (här *Pennatula phosphorea*) kräver en hög salthalt och ett mjukt underlag att fästa i, och de är vanligt förekommande på djupa mjukbottnar. En stor del av bottenfaunan i övrigt döljer sig nere i leran.

FOTO: ANDERS SALESJÖ

Förteckning över illustratörer och fotografer

Arne Nygren 74 (t.h.), 84, 89, 96 (4 st t. h.), 98, 99, 104, 108, 114 (2 st), 117, 121 (näst nederst och nederst t.v.), 122, 128, 129 (2 st), 135, 142, 149, 150 (3 st t.v.), 160, 162, 164 (3 st), 165, 169 (2 st), 173, 174, 175, 184, 203, 220 (2 st), 232 (nederst t.v.), 233 (överst), 236, 237, 241, 244 (t.v.), 245, 246, 249, 250 (t.h.), 251, 253 (2 st), 254, 259, 261, 262 (2 st), 263, 264 (2 st), 265, 272 (överst t.v.), 278, 283, 317 (2 st), 321 (t.v.), 323 (överst t.h. och nederst), 324 (t.h.), 328, 331, 332 (2 st), 338 (nederst), 339

Arne Nygren har förutom de ovan listade fotografierna utfört alla svartvita streckteckningsarna till bestämningsnycklar familje-, släktes- och artpresentationer. Undantaget de svartvita illustrationer som utförts av Elin Sigvaldadottir (se spec. nedan)

Fredrik Pleijel 43 (t.v.), 44 (nederst), 47, 73, 77 (3 st), 82, 83 (2 st), 87, 88, 92, 94 (överst), 95 (2 st mitten), 96 (1 st t.v.), 97 (2 st), 102, 103, 107, 113, 121 (nederst t.h.), 124, 127, 130, 131, 133, 137, 138, 139, 145, 150 (t.h.), 161 (2 st), 163, 181, 186, 193, 194 (överst t.h.), 195, 198, 199, 205 (2 st), 214, 216, 223, 226 (2 st), 227 (4 st), 228 (nederst t.h.), 229, 230, 231, 232 (nederst t.h.), 233 (nederst t.h.), 235, 238 (t.h.), 239 (2 st), 240, 242, 244 (mitten), 247 (2 st), 248 (2 st), 250 (t.v.), 252, 257, 267, 269 (t.h.), 271, 272 (överst t.h., 2 st under), 273 (3 st), 276, 277, 279, 280, 281, 282, 284, 288, 289, 291 (2 st), 292, 294, 298, 301 (t.v.), 308, 313, 316 (t.v.), 318 (t.v.), 319 (t.v. och överst t.h.), 320 (överst och nederst t.v.), 321 (t.h.), 322, 323 (överst t.v.), 325, 326 (t.h.), 327 (2 st), 329 (överst t.h.), 330 (underst), 335 (t.v.), 336, 337 (överst och nederst t.v.), 338 (överst), 340 (2 st)

Christopher Reisborg 36 (2 st), 37 (t.v.), 43 (t.h.), 45 (delad), 204

Helena Samuelsson 20, 32 (2 st), 35 (2 st), 37 (t.h.), 41 (3 st), 42 (3 st), 70, 75, 76 (4 st), 94 (2 st nederst), 95 (överst t.v.), 109, 115, 118, 119 (2 st), 123, 125, 126, 132, 134, 141, 147, 180, 188, 228 (nederst t.v.), 234, 255, 256, 258, 266, 269 (t.v.), 274, 300 (4 st), 301 (2 st, mitten och t.h.), 302 (2 st), 319 (nederst t.h.), 320 (överst t.h.), 324 (2 st t.v.)

Elin Sigvaldadottir 57 (2 st mitten), 59 (mitten), 63 (2 st mitten t.h., 2 st nederst), 64 (näst överst), 333 (3 st)

Jan-Åke Winqvist 33, 34, 38 (5 st), 39 (3 st), 44 (överst), 45 (delad), 329 (nederst t.h.)

Färgillustrationer hämtade ur McIntosh *A Monograph of the British Annelids* 48 (7 st), 49 (5 st), 50 (4 st), 52 (7 st), 53 (6 st), 55 (5 st), 56 (4 st), 57 (2 st), 58 (3 st), 59 (2 st), 60 (10 st), 61 (8 st), 62 (7 st), 63 (3 st), 64 (2 st), 65 (6 st), 66 (5 st), 67 (3 st), 71, 72 (2 st), 74 (mitten), 106, 111 (2 st), 194 (nederst), 238 (t.v.), 244 (t.h.), 315 (2 st), 316 (mitten och t.h.), 318 (t.h.), 326 (t.v.), 329 (t.v.), 330 (överst), 335 (t.h.), 337 (t.h.)

Illustratörer/fotografer till MARINA LIVSMILJÖER I SVERIGE, sid 342–345

Andrea Klintbjer 342 (3 st), 343 (4 st), 344, 345

Jerker Lokrantz/Azote 345

Magnus Lundgren/Aqua Graphics 345 (2 st)

Tomas Lundälv 345

Anders Salesjö 345

Erling Svensen/UWPhoto 344

Siffrorna efter upphovsmannens namn anger sida i volymen. Om upphovsmannen har fler än en publicerad bild på angiven sida anges antalet inom parentes. Ibland när bilder från flera upphovsmän finns publicerade på samma sida anges kompletterande information inom parentes för att det ska gå att knyta rätt upphovsman till rätt bild.

De svartvita bilderna i bestämningsnycklarna är utförda av Arne Nygren om inget annat anges.

Källor till svartvita strecktecknings

Förutom nedanstående källor har fotografier av Arne Nygren och Fredrik Pleijel använts som underlag för de svartvita strecktecknings som är utförda av Arne Nygren. Flertalet strecktecknings har utförts direkt efter preparat.

Svartvita strecktecknings av Elin Sigvaldadottir är utförda efter preparat.

Dinophilidae (två bilder)

Westheide, W. 1990. Polychaetes: Interstitial families. Synopsis of the British fauna (New Series). Edited by Doris M. Kermack and R.S.K. Barnes. No 44.

Dorvilleidae (två resp. en bilder)

Oug, E. 1978. New and lesser known Dorvilleidae (Annelida, Polychaeta) from Scandinavian and Northeast American waters. – Sarsia 62: 285–303.

Oug, E. 2006. Redescription of *Parophryotrocha isochaeta* (Eliason, 1962) and a new species of *Parophryotrocha* (Polychaeta: Dorvilleidae) from the Skagerrak and North Sea. – Scientia Marina 70S3, 151–155.

Eunicidae (en bild)

Fauchald, K. 1992. A review of the genus *Eunice* (Polychaeta: Eunicidae) based on type material. Smithsonian contributions to Zoology 523.

Hesionidae (tre bilder)
Pleijel, F. 1993. Taxonomy of European species of *Amphiduros* and *Gyptis* (Polychaeta: Hesionidae). – Proceedings of the Biological Society of Washington 106: 158–191.

Goniadidae (fyra bilder)
Kirkegaard, J.B. 1983. Havsbørsteorme 1. Danmarks fauna 83: 1–416.

Lumbrineridae (två, två, en, tre resp. tre bilder)
Carrera-Parra, L.F. 2006. Revision of *Lumbrinereis* de Blainville, 1828 (Polychaeta: Lumbrineridae). – Zootaxa 1336: 1–64.
Kirkegaard, J.B. 1983. Havsbørsteorme 1. Danmarks fauna 83: 1–416.
Orensanz, J.M. 1990. The eunicemorph polychaete annelids from Antarctic and Subantarctic seas. – Biology of the Antarctic seas XXI. Antarctic research series, volume 52: 1–183.
Parapar, J., O´Connor, B., Besteiro, C. & Urgorri, V. 1994. *Abyssoninoe hibernica* (McIntosh) (Polychaeta, Lumbrineridae) a valid species from the northeast Atlantic. – Sarsia 79: 157–162.
Winsnes, I.M. 1981. A new species of *Lumbrinereis* (Polychaeta) and a new subspecies of *Lumbrinereis scopa* Fauchald from the coast of Norway. – Zoologica scripta 10: 91–94.

Microphthalmus (en bild)
Westheide, W. 1967. Monographie der Gattungen *Hesionides* Friedrich und *Microphtalmus* Mecznikow (Polychaeta, Hesionidae). Ein Beitrag zur Organisation und Biologie psammobionter Polychaeten. – Zeitschrift für Morphologie der Tiere 61: 1–159.

Nephtyidae (en, två, två, fem resp. elva bilder)
Rainer, S.F. 1984. *Nephtys pente* sp. nov. (Polychaeta: Nephtyidae) and a key to *Nephtys* from northern Europe. – Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 64: 899–907.
Rainer, S.F. 1989. Redescription of *Nephtys assimilis* and *N. kersivalensis* (Polychaeta: Phyllodocida) and a key to *Nephtys* from Northern Europe. – Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom 69: 875–889.
Rainer S.F. 1990. The genus *Nephtys* (Polychaeta: Phyllodocida) in northern Europe: redescription of *N. hystricis* and *N. incisa*. – Journal of Natural History 24: 361–372.
Rainer, S.F. 1991. The genus *Nephtys* (Polychaeta: Phyllodocida) of northern Europe: a review of species, including the description of *N. pulchra* sp.n. and a key to the Nephtyidae. – Helgoländer Meeresuntersuchungen 45: 65–96.
Ravara, A., Cunha, M.R. & Pleijel, F. 2010. Nephtyidae (Annelida, Polychaeta) from southern Europe. – Zootaxa 2862: 1–68.

Nerillidae (tre bilder)
Westheide, W. 1990. Polychaetes: Interstitial families. Synopsis of the British fauna (New Series). Edited by Doris M. Kermack and R.S.K. Barnes. No 44.

Phyllodocidae (trettiofem bilder)
Pleijel, F. 1993. Polychaeta Phyllodocidae. Marine invertebrates of Scandinavia 8: 1–159.

Pilargidae (en bild)
Salazar–Vallejo, S.I. & Harris, L.H. 2006. Revision of *Pilargis* de Saint-Joseph, 1899 (Annelida, Polychaeta, Pilargidae). – Journal of Natural History 40: 119–159.

Sigalionidae (fem bilder)
Chambers, S.J. & Muir, A.I. 1977. Polychaetes: British Chrysopetaloidea, Pisionoidea and Aphroditoidea. Synopsis of the British Fauna (New Series). Edited by R.S.K. Barnes and J.H. Crothers). No 54.

Sphaerodoridae (åtta bilder)
Kirkegaard, J.B. 1983. Havsbørsteorme 1. Danmarks fauna 83: 1–416.

Syllidae (tre, femton, en resp. en bilder)
Banse, K. 1971. A new species, and additions to the descriptions of six other species of *Syllides* Örsted (Syllidae: Polychaeta). – Journal of the Fisheries Research Board of Canada 28: 1469–1481.
Gidholm, L. 1967. A revision of Autolytinae (Syllidae, Polychaeta) with special reference to Scandinavian species, and with notes on external and internal morphology, reproduction and ecology. – Arkiv för Zoologi 19: 157–213.
Müller, M. 1855. Ueber *Sacconereis helgolandica*. – Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftlige Medicin 1855: 13–22.
Rasmussen, E. 1973. Systematics and ecology of the Isefjord marine fauna (Denmark). With a survey of the eelgrass (*Zostera*) vegetation and its communities. – Ophelia 11: 1–495.

Cossuridae (en bild)
Kirkegaard, J.B. 1996. Havbørsteorme 2. Danmarks fauna 86: 1–451.

Capitellidae (en bild)
Kirkegaard, J.B. 1996. Havbørsteorme 2. Danmarks fauna 86: 1–451. [endast borstet]

Poecilochaetidae (en bild)
Allen, E.J. 1905. The anatomy of *Poecilochaetus*, Claperède. – Quarterly journal of microscopial science, London, Ser. new series 48: 79–151.

Psammodrilidae (en bild)
Westheide, W. 1990. Polychaetes: Interstitial families. Synopsis of the British fauna (New Series). Edited by Doris M. Kermack and R.S.K. Barnes. No 44.

Siboglinidae (en bild i nyckeln)
Glover, A.G., Källström, B., Smith, C.R. & Dahlgren, T.G. 2005. World-wide whale worms? A new species of *Osedax* from the shallow north Atlantic. – Proceedings of the Royal Society B 272: 2587–2592. [efter ett foto]

Ordförklaringar

antenn Känselorgan på huvudet. Antenner kan se ut på olika sätt, från korta och runda till långa och avsmalnande. Hos havsborstmaskar finns oftast ett par (sido-) antenner och hos en del grupper även en mittantenn.

art Det finns flera olika sätt att definiera vad som är en art. De två vanligaste är det biologiska och det fylogenetiska artbegreppet. Enligt det biologiska artbegreppet är en art en grupp individer vilka under naturliga förhållanden kan reproducera sig med varandra och som samtidigt är reproduktivt isolerade från andra sådana grupper av individer. Enligt det fylogenetiska artbegreppet är en art den minsta urskiljbara grupp av individer som har en gemensam utvecklingshistoria genom sina förfäder och avkommor. En art ges enligt taxonomiska regler ett tvådelat latiniserat namn – Släktnamn och artnamn – t.ex. människa, *Homo sapiens*, som tillhör släktet *Homo* och har artepitetet *sapiens*. Efter artnamnet anges ofta den person – auktorn – som först beskrev och namngav arten samt årtalet när det skedde, t.ex. *Homo sapiens* Linnaeus, 1758. Jfr namngivningsavsnitten i arttexterna.

auktor Ett taxonomiskt begrepp. Den person eller de personer som namngav ett taxon i enlighet med de internationella nomenklaturreglerna. Se taxon.

bukcirr Oftast fingerfomigt bihang vid basen av buklobens undersida.

cirr Oftast fingerformigt bihang. Cirrer finns ofta vid basen av rygg- och bukloberna.

coelom Kroppshåla (sekundär kroppshåla) belägen mellan lager av mesoderm. Coelomet, som bekläds av coelomepitel, kan uppta en stor del av kroppens volym eller vara mycket litet. Kallas även äkta coelom.

depositionsätare Organism som äter dött material (detritus) som avsatts (deponerats) på bottenytan eller i bottensedimentet. Osmältbara partiklar passerar genom matsmältningssystemet. Selektiva depositionsätare samlar in föda med hjälp av palperna på bottenytan, medan icke selektiva depositionsätare tar in sediment med hjälp av ett säcklikt svalg.

detritus Finfördelat, dött organiskt material. Termen används i vattenmiljöer främst om sådant material som svävar i vatten och avsätts på bottnen.

dorsal Anatomisk term som anger att något har med ryggen att göra eller att något är beläget på ryggsidan. Motsatsen till dorsal är ventral. Används om bilateralsymmetriska djur. Ordet dorsum är latin och betyder rygg.

ektoparasit Parasit som lever utanpå värdorganismen. Bland havsborstmaskar suger t.ex. vampyrmask *Calamyzas amphictenicola* blod från sin värd. Jfr parasitism.

epigami Förökning som innebär att hela individen ombildas (byggs om) vid fortplantning. Ombyggnaden kan innebära att muskulaturen blir kraftigare, tarmen och skiljeväggarna mellan segmenten reduceras, borst släpps och ersätts av nya, paddellika borst, parapodierna förstoras, pygidiet modifieras och ögonen förstoras. Jfr schizogami.

epitoki Hos vissa havsborstmaskar sker en stor förändring av individens utseende och uppbyggnad i samband med att de ska fortplanta sig. När förändringen skett simmar de färdigutvecklade s.k. epitokerna upp till ytan och svärmar. Det bäst kända exemplet är palolomask *Palola virens*, som svärmar en enda natt när månen står i en viss fas.

familj En taxonomisk kategori mellan ordning och släkte inom det hierarkiska klassificeringssystemet. En familj består av ett eller flera närbesläktade släkten. Närbesläktade familjer förs i sin tur samman till en ordning, alternativt en överfamilj eller underordning. En familj kan också innehålla underfamiljer.

filtrerare Suspensionsätare. Vattenlevande djur som livnär sig av små uppslammade (suspenderade) näringspartiklar i vattnet. Dessa kan infångas på olika sätt hos olika djurgrupper. Hos några grupper av havsborstmaskar har palperna ombildats till en tentakelkrona försedd med cilier (flimmerhår) för detta syfte. En del havsborstmaskar skapar själva en vattenström för att föra näringspartiklar till partier med slemkörtlar som samlar upp partiklarna.

fylogeni Utvecklingshistorien (evolutionen) inom en organismgrupp. Fylogenin avspeglar släktskapen inom en organismgrupp.

hermafrodit Tvåkönad organism med både hanliga och honliga könskörtlar hos samma individ. En del djur är funktionellt hane och hona samtidigt, t.ex. daggmaskar och kallas simultana hermafroditer. Andra är först det ena könet och senare det andra, t.ex. vissa fiskar. En protandrisk hermafrodit är först hane och sedan hona, medan en protogyn hermafrodit först är hona och sedan hane.

juvenil Ung, ej könsmogen individ.

karunkel Upphöjt utskott på huvudets baksida på vilken nackorgan kan vara placerade.

kommensalism Samlevnad mellan två organismer (symbios) tillhörande olika arter där den ena parten drar fördel av förhållandet medan den andra inte alls påverkas. En organism som är kommensal skadar alltså inte sin värd (den andra parten). Jfr parasit.

larv Hos djur ett utvecklingsstadium som till utseende och levnadssätt markant avviker från det fullvuxna, könsmogna djuret. Hos många marina djur, t.ex. havsbostmaskar, simmar larverna fritt i vattnet, ofta med hjälp av cilieband på kroppen, i motsats till de vuxna djuren som lever på bottnen.

lecitotrof Gulenärd. Om larv som får all eller större delen av sin näring från äggets gula och inte äter innan den omvandlas till en fullbildad individ.

monofyletisk En grupp av arter som omfattar alla avkomlingar från en gemensam förfader (stamart) och inga andra arter sägs vara monofyletisk. Gruppen ska också omfatta förfadern och har alltså ett gemensamt evolutionärt ursprung. Ett centralt begrepp inom den fylogenetiska systematiken. Jfr parafyletisk och polyfyletisk.

mutualism Samlevnad mellan två organismer (symbios) tillhörande olika arter där båda parterna har fördel av förhållandet.

nackorgan En unik typ av luktorgan som bara finns hos havsborstmaskar. De är cilierade strukturer som sitter på översidan i anslutning till baksidan av prostomiet och som innerveras från den bakre delen av hjärnan. De kan vara utformade som cilierade fläckar eller håligheter, eller som långa cilierade rännor vilka sträcker sig många segment bakåt på ryggen. Hos andra är de cilierade utväxter, hos några är de utvrängbara strukturer.

nefridium Exkretionsorgan som finns i varje segment och som fortsätter via ett långt tunt rör till en por som öppnar sig på kroppsytan. Hos havsborstmaskar ser änden av exkretionsorganen, som ligger inne i kroppen, antingen ut som en öppen cilierad tratt (metanefridium) eller som en druvklase i vilken det sitter cilierade celler (protonefridium). Från tratten eller den lilla klasen leder ett tunt rör till en liten por som öppnar sig mot kroppens utsida.

neuropodium Buklob. Den undre delen av ett parapodium.

notopodium Rygglob. Den övre delen av ett parapodium

ordning En taxonomisk kategori mellan klass och familj inom det hierarkiska klassificeringssystemet. En ordning består av en eller flera familjer, och en eller flera ordningar förs i sin tur samman till en klass.

palp Används som känsel och smakorgan eller för att samla in föda. Palperna kan se ut på många olika sätt. Ibland

är de korta och breda, ibland långa och smala. Hos vissa grupper har de ombildats så att de bildar en tentakelkrona som används för att samla in små partiklar i vattnet.

papiller Tunna, fingerformiga utväxter på ryggfjäll, cirrer, svalg eller kropp.

parafyletisk En term inom fylogenetisk systematik. En grupp av arter som omfattar en del men inte alla avkomlingar av en gemensam stamart som även den tillhör gruppen. Inom den fylogenetiska systematiken tillåts inte parafyletiska grupper. Jfr monofyletisk och polyfyletisk.

parapodium Borstlob. Parapodier är utväxter från segmenten där borsten sitter, och de används bland annat till att förflytta sig med, dvs. de fungerar i princip som ben.

parasitism Samlevnad mellan två organismer (symbios) tillhörande olika arter där den ena organismen (parasiten) lever av den andra (värden) och utnyttjar resurser på dennes direkta bekostnad, men i många fall utan att värden dödas.

pelagisk Som lever i pelagialen, dvs. de fria vattenmassorna i hav och insjöar.

peristomium Den del av en havsborstmasks huvud som sitter bakom prostomiet och som omger munnen. Ibland är det litet och ibland är det välutvecklat och består av flera segmentliknande ringar i anslutning till prostomiet.

plankton Organismer som svävar fritt i vattnet i hav och sjöar.

polyfyletisk En term inom fylogenetisk systematik. En grupp av arter som (ofta trots yttre likheter) saknar gemensam förfader inom gruppen. En polyfyletisk grupp är onaturlig och tillåts därför inte inom den fylogenetiska systematiken och nomenklaturen. Jfr monofyletisk och parafyletisk.

proboscis Hos havsborstmaskar detsamma som svalg.

prostomium Främsta delen av en havsborstmasks huvud. Prostomiet sitter framför munnen och kan ha olika form. Hos några grupper är det segmenterat.

ryggcirr Oftast fingerformigt bihang vid basen av rygglobens översida.

schizogami Förökning som sker genom avknoppning av könsindivider. Den ursprungliga individen förändras inte som vid epigami. Jfr epigami.

sediment Mer eller mindre finkornigt material (lera, sand, grus) som lagrats på botten i vatten eller vattendrag. Bergarter som uppstått genom konsolidering (förstening) av sediment kallas sedimentära.

sidoorgan Cilierade håligheter eller cilierade papiller som sitter ovanför bukloberna längs maskens sidor. De cilierade cellerna i håligheterna eller på papillerna är direkt kopplade till nervceller. Sidoorgan förekommer hos en rad grävande och rörbyggande havsborstmaskar. Funktionen hos dessa organ är än så länge dåligt undersökt.

skalgrus Grus bemängt med skal och skalfragment av främst musslor, snäckor och havstulpaner. Vid riklig förekomst kan skalgrusbankar bildas.

skildkönad En art där han- och honorgan finns på skilda individer (jfr hermafrodit).

släkte En taxonomisk kategori mellan art och familj inom det hierarkiska klassificeringssystemet. Flera närstående arter förs samman till ett släkte, och flera släkten förs i sin tur samman till en familj.

stam En taxonomisk kategori. Traditionellt är stam den högsta kategorin inom djurriket, och den används för grupper som inte visar tydligt släktskap med andra sådana grupper, t.ex. leddjur och ryggsträngsdjur. Stammar delas in i klasser. Inom andra organismgrupper, förutom djur och heterotrofa protister, kallas motsvarande kategori division. Kallas även fylum (phylum).

stödjeborst De borst som sitter inuti rygglober och buklober i ett parapodium. De används som ett inre skelett i borstloberna och syns inte på utsidan.

suspensionsätare Se filtrerare.

symbios Ett ekologiskt förhållande mellan två eller flera arter i någon form av varaktig samlevnad. Vanligen avses bara sådan samlevnad som är väsentlig för båda parter. I en vidare bemärkelse kan symbios även innefatta kommensalism (ena artens ensidiga nytta av den andra utan att skada den), mutualism där båda arterna har nytta av varandra och parasitism. Man skiljer mellan ektosymbios mellan frilevande organismer och endosymbios då den ena parten lever inuti den andra.

synonym Ett ord eller ett namn som har samma betydelse som ett annat. Exempelvis kan en art ha beskrivits mer än en gång och då under olika namn. När detta uppdagas blir i regel det äldre namnet det giltiga, medan det yngre blir en synonym. Det är också vanligt att en art, med förbättrad kunskap om släktskapsförhållanden, förs från ett släkte till ett annat. Eftersom släktesnamnet därmed ändras blir artens tidigare namn på så sätt en synonym till det nya, formellt giltiga namnet.

systematik Vetenskapen om organismernas evolutionära släktskapsförhållanden samt deras systematiska ordnande. I vid mening vetenskapen om de processer och mönster, såväl utvecklingshistoriska som nutida, som berör organismernas diversitet, mångformighet och släktskap. Systematiken innesluter och utgör grunden för taxonomin, dvs. reglerna för beskrivning, namngivning och formell klassifikation av organismgrupper. Jfr taxonomi.

taxon (pl. taxa) Taxonomisk enhet inom organismvärlden, den vetenskapliga termen för t.ex. klass, släkte, familj eller art. Ordet taxon används främst när man vill tala om en naturlig systematisk enhet utan att specificera dess systematiska rang. Man kan t.ex. tala om taxa i ett utvecklingsträd där vissa grenar utgör släkten, andra familjer.

tentakelkrona En samling tentakler som tillsammans kan spännas ut och användas för att samla in näringspartiklar från det omgivande vattnet. Små partiklar fångas in av cilier på tentakelkronans insida och förs via rännor på tentaklerna till munnen. Ibland används medelstora partiklar som byggnadsmaterial vid rörbygge.

ventral Anatomisk term som anger att något har med buken att göra eller att något är beläget på buksidan. Motsatsen till ventral är dorsal. Används om bilateralsymmetriska djur.

Register

aberrans, Microphthalmus 190
aberrans, Podarke 190
Abyssoninoe 294
  hibernica 294
  scopa 294
abyssorum, Ephesiella 261
abyssorum, Sphaerodorum 261
Acanthicolepis 84
  asperrima 84
  cousteaui 85
acicularum, Scoletoma 299
Aciculata 69
Acoetidae 70
Acrocirridae 322
Acrocirrus validus 322
aculeata, Aphrodita 45, 73
adspersus, Ophiodromus 129
Adyte 85
  hyalina 85
Aeolosomatidae 340
aequilobata, Lumbrineris scopa 295
agilis, Aglaophamus 212
agilis, Nephtys 212
agilis, Oxydromus 128
agilis, Podarke 128
Aglaophamus 211
  agilis 212
  malmgreni 211
  pulcher 212
akessoni, Pusillotrocha 285
akvariedurvel 280
alatum, Notophyllum 244
alba, Glycera 193
alba, Nereis 193
albocincta, Podarke 129
Alentia 82
  gelatinosa 82
alexandri, Autolytus 158
alexandri, Epigamia 158
alfonsmask 203
Alitta 137
  succinea 137
  virens 138
Alkmaria romijni 325
alkyone, Eumida 239
Alvinellidae 325
Amblyosyllis 179
americanum, Notophyllum 243
amondseni, Gattyana 91
amondseni, Nychia 91
Ampharete 306
Ampharetidae 39, 325
Amphicteis 115
Amphicteis gunneri 115, 325
amphictenicola, Calamyzas 115
Amphinomida 268
Amphinomidae 268
Amphioxus-sand 334
Amphitrite 92
Amphiura chiajei 265
Anaitides
  citrina 247
  groenlandica 248
  subulifera 252
Anaitis 245
  jeffreysii 249
  kosteriensis 246
  rosea 252
andreapolis, Malmgrenia 100
andreapolis, Malmgreniella 100
Andresia 92
angusta, Antinoe 87
aniara, Lumbrineris 296
Annelida 32
Antalis entalis 320
Antedon 206
antennata, Nerilla 313
antenndurvel 283
antennmask 295
antilopes, Harmothoe 93
Antinoana 86
Antinoe
  angusta 87
  groenlandica 87
  promamme 87
  sarsi 87
  sarsii occidentalis 87
  zetlandica 90
Antinoella 86
  plumosa 87
apelsinborstmask 308
Aphelochaeta 305
Aphrodita 73
  aculeata 45, 73
  cirrata 96
  cirrhosa 92
  imbricata 96
  punctata 83
  squamata 83
Aphroditidae 72
Aphroditiformia 69
aphroditois, Eunice 286
Apistobranchidae 328
Apistobranchus 328
Apistobranchus tenuis 328
Apistobranchus tullbergi 328
Aporosyllis 185
Arabellidae 304
arctica, Eulalia 235
arctica, Eumida 235
arctica, Phyllodoce 248
arctica, Polynoe 90
arcticum, Oniscosoma 315
arcticus, Spinther 315
ardabilia, Vigtorniella 118
Arenicola
  marina 42, 43, 47
Arenicola marina 335
Arenicolidae 335
arenicolus, Podarkeopsis 130
armata, Pseudosyllidia 132
armata, Syllidia 132
armillaris, Nereis 186
armillaris, Syllis 186
armillaris, Typosyllis 186
Asetocalamyzas
  laonicola 114
aspera, Harmothoe 93
aspera, Polynoe 93
asperrima, Acanthicolepis 84
asperrima, Polynoe 85
assimile, Hermadion 85
assimilis, Lepidonote 92
assimilis, Magalia 132
assimilis, Nephtys 213
assimilis, Pholoe 108
assimilis, Polynoe 90
Astropecten aurantiacus 129
Augeneria 295
  tentaculata 295
aurantiaca, Castalia 125
aurantiaca, Hesiospina 125
Aurospio banyulensis 332
Australonuphis 299
Austrolaenilla 86
  mollis 86
Autolytides 158
  inermis 162
Autolytinae 157
Autolytus 158
  alexandri 158
  benazzi 160
  brachycephalus 160
  cornutus 166
  edwarsi 161
  fallax 166
  inermis 162
  irregularis 163
  langerhansi 163
  longeferiens 158
  longigula 158
  lugens 165
  lugens mediterraneus 165
  mirabilis 160
  newtoni 158
  paradoxus 158
  prismaticus 166
  prolifer 164
  punctatus 160
  quindecimdentatus 165
  rubrolineatus 162, 163
  verrilli 158
azureldmask 269
baccii, Ophryotrocha 276
badia, Phyllodoce 247
badia, Polynoe 87
bahusiensis, Eumida 236
bakborstig rovmask 141
bakfotsmask 291
baltbladmask 108
baltica, Pholoe 108
baltica, Sphaerodoropsis 262
balticum, Sphaerodorum 262

bambumaskar 337
bandbladmask 113
bandfjällmask 96
bandpaddelfoting 232
bandsprattelmask 122
bandtångssyllis 183
barbata, Eteone 229
barbata, Mysta 229
Beggiatoa 118
benazzi, Autolytus 160
benedicti, Syllides 183
bilineata, Eulalia 232
bilineata, Phyllodoce 232
black smokers 125
bladkrokgäling 219
bladmask, balt- 108
bladmask, band- 113
bladmask, blind- 109
bladmask, buk- 113
bladmask, fläck- 111
bladmask, kors- 107
bladmask, naken- 110
bladmask, papill- 109
bladmask, ros- 112
bladmask, små- 108
blekfjällmask 98
blekkrokgäling 217
blindbladmask 109
blinddurvel 278
blindguldborsting 117
blind kaninmask 312
blindpaddelfoting 228
blindrovmask 139
blodtjuvsmask 306
blomkålsborstmaskar 317
blomstrandi, Eusyllis 180
boa, Sigalion 111
boa, Sthenelais 111
bobrezkii, Goniada 202
bobrezkii, Goniadella 202
bollhudingar 258
bollhuding, dubbel- 261
bollhuding, dvärg- 262
bollhuding, grus- 264
bollhuding, knubbig 260
bollhuding, slank- 263
bollhuding, svans- 262
bollhuding, vårt- 265
borstfjällmask 86
borstig krokgäling 218
brachycephala, Myrianida 160
brachycephala, Proceraea 160
brachycephalus, Autolytus 160
Branchiomma inconspicuum 319
britannica, Psamathe 132
brundurvel 278
brun sprattelmask 128
brunsvalgssyllis 178
bucklig liljeborstmask 205
bukbladmask 113
bukborstmaskar 341
burborstmaskar 331
Bylgia 86
  elegans 87
Bylgides 86
  groenlandicus 87
  sarsi 87
bågpaddelfoting 245
bårdsyllis 180
bägardjur 71
bärnstensmask 137
böjborstmaskar 334
caeca, Eteone 230
caeca, Mystides 241
caeca, Nephtys 214
caeca, Nereis 214
caecum, Chrysopetalum 117
caecus, Dysponetus 117
Calamyzas 45, 115
  amphictenicola 115, 325
Calamyzidae 114
Canalipalpata 316
capensis, Magalia 132
capensis, Podarkeopsis 130
capitata, Glycera 194
Capitella 336
Capitellidae 43, 336
careyi, Chaetoparia 228
carpenteri, Myzostoma 206
Castalia 126
  aurantiaca 125
  longicornis 125
  punctata 126
caudatus, Dinophilus 308
Ceratocephale 139
  loveni 139
Chaetoparia 228
  careyi 228
  nilssoni 228
Chaetopteridae 329
Chaetopterus 43, 44, 92, 329
Chaetosyllis 185
Chaetozone 323
Chaunorhynchus 139
Chrysopetalidae 116
Chrysopetalum
  caecum 117
cigarillborstmask 309
cigarrborstmaskar 307
ciliata, Nephtys 215
ciliata, Nereis 215
cirrata, Aphrodita 96
cirrata, Myriana 166
Cirratulidae 323
Cirratuliformia 322
Cirratulus cirratus 323
cirrhata, Psamathe 131
cirrhosa, Aphrodita 92
cirrhosa, Gattyana 92
cirriferum, Myzostoma 205
cirrosa, Nephtys 215
citrina, Anaitides 247
citrina, Phyllodoce 247
citronpaddelfoting 247
clavata, Salvatoria 176
clavata, Syllis 176
clavigera, Eulalia 234
Clitellata 34, 35
coeliaca, Trypanosyllis 188
commensalis, Commensodorum 260
commensalis, Sphaerodoridium 260
Commensodorum 260
  commensalis 260
conchylega, Nothria 41, 302
conchylega, Onuphis 302
cornuta, Proceraea 166
cornuta, Syllis 187
cornutus, Autolytus 166
Cossura longocirrata 336
Cossuridae 336
cousteaui, Acanthicolepis 85
craigsmithi, Ophryotrocha 276
crassipalpa, Polynoe 102
Crinoidea 204
Crithida 158
crypticum, Notophyllum 244
cyanobakterier 45
cylinderborstmaskar 336
Cystonereis 170
daggmaskar 34, 35
daggmaskborstmaskar 291
depressa, Eteone 230
dibranchiata, Glycera 191
Dinophilidae 307
Dinophilus 308
  caudatus 308
  gyrociliatus 307, 308
  taeniatus 308
Diplaconotum 84
  paucidentatum 84
Diploceraea 158
disticha, Sphaerodoropsis 262
distichum, Sphaerodorum 262
distorta, Goniada 200
Ditrupa arietina 320
diversicolor, Hediste 141
diversicolor, Nereis 142
Dodecaceria concharum 323
Dorvilleidae 270
draculai, Imajimaea 169
draculai, Paraprocerastea 169
drakulamask 169
Drilonereis 305
  filum 305
dubbelbollhuding 261
dubitata, Eunice 287
dumerilii, Nereis 147
dumerilii, Platynereis 147
durvel, akvarie- 280
durvel, antenn- 283
durvel, blind- 278
durvel, brun- 278
durvel, fingerpalps- 276
durvel, fläck- 279
durvel, gröntarms- 284
durvel, handfots- 281

durvelmaskar 270
durvel, matt- 277
durvel, risgryns- 276
durvel, rom- 274
durvel, sandkorns- 285
durvel, skiv- 280
durvel, triangel- 282
dvärgbollhuding 262
Dysponetus 117
caecus 117
echinopustulata, Harmothoe 99
Echiura 34
edwarsi, Autolytus 161
edwarsi, Myrianida 161
ehlersii, Nephtys hombergii forma 218
ehlersi, Nephtys 215
ekerborstingar 333
eldmaskar 268
eldmask, azur- 269
eldtoppstågmask 164
elegans, Bylgia 87
elektra, Eumida 240
elfenbensmask 190
eliasoni, Lacydonia 203
eliasoni, Parougia 283
eliasoni, Schistomeringos 283
elitoralis, Eunereis 140
elitoralis, Nereis 140
Enchytraeidae 35
enigmatica, Hesiosyllis 182
enigmatica, Pionosyllis 182
Enipo 88
kinbergi 88
Enteropneusta 341
Entoprocta 71
Eone 198
gracilis 202
longepapillata 198
nordmanni 198
Ephesia
gracilis 265
minuta 263
Ephesiella 260
abyssorum 261
Epicaste 198
Epigamia 157
alexandri 158
eremitkräftsmask 142
erinaceus, Sphaerosyllis 177
Errantia 36, 69
Eteone 229
barbata 229
caeca 230
depressa 230
flava 230
foliosa 230
lactea 230
longa 231
malmgreni 230
striata 229
suecica 231
Eteonella 229
Eteonides
mystidoides 254
Eteonopsis 275
geryonicola 277
Eucranta 89
villosa 89
Eudendrium rameum 166
Euglycera 193
Eulalia 232
arctica 235
bilineata 232
clavigera 234
minuta 235
mustela 233
obtecta 244
problema 232
sanguinea 238
tjalfiensis 233
viridis 234
Eumida 235
alkyone 239
arctica 235
bahusiensis 236
elektra 240
kelaino 239
ockelmanni 237
sanguinea 238
Eunereis 140
elitoralis 140
longissima 140
Eunice 287
aphroditois 286
dubitata 287
gigantea 286
norvegica 288
oerstedi 287
pennata 289
Eunicida 269
Eunicidae 286
Eunoe 90
nodosa 90
Eunotophyllum 243
Eupolymnia nebulosa 327
Eupolynoe 89
occidentalis 89
Eusyllinae 179
Eusyllis 179
blomstrandi 180
eutrophila, Ophryotrocha 277
Evarne 92
Evarnella 92
Exagone 170
exigua, Protomystides 253
exigua, Pseudeulalia 253
eximia, Goniada 200
Exogona 170
Exogone 170
furcifera 171
gemmifera 173
hebes 172
naidina 173
verugera 174
Exogoninae 170
Exotokas 170
extenuata, Harmothoe 94
extenuata, Polynoe 94
Fabricia sabella 316
Fabricia stellaris 316
Fabriciidae 316
fagei, Mesonerilla 312
fallax, Autolytus 166
fasciatus, Oxydromus 129
femtontandad tågmask 165
fetsyllis 181
filicornis, Laetmonice 74
filum, Drilonereis 305
filum, Lumbriconereis 305
fingerfjällmask 88
fingerkrokgäling 219
fingerpaddelfoting 256
fingerpalpsdurvel 276
fjällig trådormstjärna 265
fjällmask, band- 96
fjällmask, blek- 98
fjällmask, borst- 86
fjällmask, finger- 88
fjällmask, gaffel- 101
fjällmask, gelé- 82
fjällmask, glas- 103
fjällmask, grön 97
fjällmask, hiss- 87
fjällmask, is- 87
fjällmask, knöl- 90
fjällmask, korn- 101
fjällmask, kron- 93
fjällmask, ludd- 89
fjällmask, nät- 97
fjällmask, pann- 84
fjällmask, ring- 100
fjällmask, sjöborrs- 85
fjällmask, skrovel- 93
fjällmask, slät- 95
fjällmask, spol- 94
fjällmask, spräcklig 100
fjällmask, spröd- 94
fjällmask, tagg- 84
Flabelligera affinis 324
Flabelligeridae 39, 324
flasknosmask 201
flava, Eteone 230
flava, Nereis 230
flavum, Sphaerodorum 265
flexuosa, Nereis 129
flexuosus, Oxydromus 45, 119, 129
flikörad kaninmask 311
flokati, Vigtorniella 118
fläckbladmask 111
fläckdurvel 279
fläckpaddelfoting 237
fläckvinkelmask 199
foliosa, Eteone 230
foliosa, Phyllodoce 244
foliosum, Notophyllum 244
foraminifera, Polynoe 90

fragile, Hermadion 103
fragilis, Harmothoe 76, 94
fragilis, Harmothoe (*Evarne*) 95
fragilis, Lumbricus 298
fragilis, Scoletoma 297
frontale, Notophyllum 244
fucata, Lycoris 143
fucata, Neanthes 142
fucata, Nereis 143
Funiculina quadrangularis 169
furcifera, Exogone 171
furcosetosa, Malmgrenia 101
furcosetosa, Pettibonesia 101
fusca, Psamathe 131
fusiformis, Owenia 47
fusigera, Sige 256
fyrspjutsmask 303
fåborstade gördelmaskar 34, 35
fåborstmaskar 34
gaffelbärarmask 171
gaffelfjällmask 101
Galathowenia 317
Galathowenia oculata 317
Gattyana 91
amondseni 91
cirrhosa 92
gelatinosa, Alentia 82
gelatinosa, Polynoe 82
geléfjällmask 82
gemmifera, Exogone 173
Genetyllis 242
lutea 242
geryonicola, Eteonopsis 277
geryonicola, Ophryotrocha 277
Geryon trispinosus 277
gigantea, Eunice 286
glabra, Harmothoe 95
glabra, Laenilla 95, 100
glasfjällmask 103
glasmaskar 266
glasmask, sim- 267
glaspaddelfoting 254
globifera, Polynoe 90
glufsvinkelmask 200
Glycera 193
alba 193
capitata 194
dibranchiata 191
lapidum 194
rouxii 195
unicornis 195
Glyceres 193
Glyceridae 38, 191
Glyceriformia 191
Glycinde 198
nordmanni 198
Glyphohesione 148
klatti 149
golikovi, Gyptis 122
Goniada 199
bobrezkii 202
distorta 200
eximia 200
maculata 199
magna 201
maorica 200
norvegica 201
oculata 198
pallida 200
sagamiana 200
vorax 200
Goniadella 201
bobrezkii 202
gracilis 202
unicirra 202
Goniadidae 196
Gossia 170
gracilis, Eone 202
gracilis, Ephesia 265
gracilis, Goniadella 202
gracilis, Lumbrineris 296
groenlandica, Anaitides 248
groenlandica, Antinoe 87
groenlandica, Phyllodoce 248
groenlandicus, Bylgides 87
Grubeosyllis 175
grusbollhuding 264
grusstenmask 287
grön fjällmask 97
gröntarmsdurvel 284
grönvit sprattelmask 45, 129
guldborstingar 116
guldborsting, blind- 117
guldgrävarmaskar 325
guldmus 45, 73
Gyptis 122
golikovi 122
helgolandica 130
mackiei 122
propinqua 119, 123
gyrociliatus, Dinophilus 307, 308
gånggrävarmask 298
gälborstmaskar 336
gäling, kortkroks- 214
gördelmaskar 34, 35
Haematocleptes 306
terebellidis 306
haksprattelmask 125
Halichondria 315
Halimede 126
venusta 126
halleziana, Procerastea 167
Halosydna (*Alentia*)
jeffreysi 82
Hamiglycera 193
handfotsdurvel 281
Harmothoe 92
antilopes 93
aspera 93
echinopustulata 99
extenuata 94
fragilis 76, 94
glabra 95
hartmanae 96
imbricata 76, 96
impar 97
lunulata synaptae 100
norvegica 93
viridis 97
Harmothoe (*Evarne*)
fragilis 95
hartmanae, Harmothoe 96
hartmanae, Iphitime 274
hartmanni, Ophryotrocha 278
Hathrometra 206
havsanemoner 71
havskräfta 45, 291
hebes, Exogone 172
hebes, Paedophylax 172
Hediste 141
diversicolor 141
heideri, Trilobodrilus 309
helgolandica, Gyptis 130
helgolandica, Tomopteris 267
helgolandicus, Podarkeopsis 130
Hemopodia 193
Hermadion
assimile 85
fragile 103
hyalinus 85
Hesionidae 119
Hesiospina 125
aurantiaca 125
similis 125
vestimentifera 125
Hesiosyllis
enigmatica 182
Hesperophyllum 243
Heteromastus filiformis 336
hibernica, Abyssoninoe 294
hibernica, Lumbriconereis 295
Hipponoe
jeffreysii 269
hissfjällmask 87
Histriobdella 290
homari 45, 291
Histriobdellidae 290
hjärtpaddelfoting 242
hjärtvinkelmask 202
homari, Histriobdella 45, 291
Homarus gammarus 45, 291
hombergii forma *ehlersii, Nephtys* 218
hombergii, Nephtys 216
hombergii var. *kersivalensis, Nephtys* 217
hornkaninmask 314
hornsyllis 187
Hrabeiella 340
Hrabeiella periglandulata 340
huggsötnos 193
hummer 45, 291
husmask 41
hyalina, Adyte 85
Hyalinoecia 301
tubicola 301
hyalinus, Hermadion? 85
Hyas 274

hydroider 164, 166, 167
Hylalinoecia
tubicola 42
Hypereteone 229
hystricis, Nephtys 217
hystrix, Laetmonice 74
hystrix, Sphaerosyllis 178
hårig ryggborstmask 92
hårkrokgäling 215
häftplattemaskar 189
hästmussla 320
igelkottssyllis 177
iglar 34, 35
Imajimaea 169
draculai 169
imbricata, Aphrodita 96
imbricata, Harmothoe 76, 96
impar, Harmothoe 97
impar, Polynoe 97
impatiens, Lumbriconereis 298
impatiens, Scoletoma 298
incerta, Polynoe 96
incisa, Nephtys 217
inermis, Autolytides 162
inermis, Autolytus 162
inermis, Myrianida 162
inornata, Pholoe 109
intermedia, Mesonerilla 310
Ioida 185
Iphitime 274
hartmanae 274
Irma 128
irregularis, Autolytus 163
irregularis, Myrianida 162
irrorata, Neanthes 143
irrorata, Praxithea 144
isfjällmask 87
jeffreysi, Halosydna (*Alentia*) 82
jeffreysii, Anaitis 249
jeffreysii, Hipponoe 269
jeffreysii, Paramphinome 269
jeffreysii, Sthenelais 112
johnstoni, Polynoe 102
jätterovmask 138
jättesötnos 195
kalkrörsmaskar 320
kameleontpaddelfoting 238
kaninmask, blind 312
kaninmask, flikörad 311
kaninmask, horn- 314
kaninmask, silverögd 313
kaninöronmaskar 309
katoi, Paranaitis 245
Kefersteinia 131
similis 125
kefersteini, Protodorvillea 282
kefersteini, Staurocephalus 282
kelaino, Eumida 239
kersivalensis, Nephtys 218
kersivalensis, Nephtys hombergii var. 217
kinbergi, Enipo 88
kindkrokgäling 215
kiseltarmsmask 190
klatti, Glyphohesione 149
klubblistmask 167
knubbig bollhuding 260
knutborstmaskar 334
knölfjällmask 90
korallpaddelfoting 257
korallstenmask 288
kornfjällmask 101
korsbladmask 107
kortkroksgäling 214
kortsprötstågmask 163
korttågmask 166
korvborstmaskar 339
kosteriensis, Anaitis 246
kosteriensis, Paranaitis 246
krokborstmask 294
krokgälingar 206
krokgäling, blad- 219
krokgäling, blek- 217
krokgäling, borstig 218
krokgäling, finger- 219
krokgäling, hår- 215
krokgäling, kind- 215
krokgäling, lill- 218
krokgäling, pråi- 212
krokgäling, rektangel- 211
krokgäling, rosen- 212
krokgäling, skimmer- 216
krokgäling, skör 217
krokgäling, åder- 213
kronfjällmask 93
kräftdjursmaskar 290
kvastborstingar 328
käksprattelmask 132
kölad liljeborstmask 206
körteltågmask 161
Lacharis 199
lactea, Eteone 230
Lacydonia 203
eliasoni 203
Lacydoniidae 203
Laenilla 92
glabra 95, 100
mollis 86
Laetmonice 74
filicornis 74
hystrix 74
Lagisca 92
propinqua 94
Langerhansia 185
langerhansi, Autolytus 163
langerhansi, Myrianida 163
lansettborstmaskar 338
laonicola, Asetocalamyzas 114
lapidum, Glycera 194
latreilli, Lumbrineris 297
Latrodectus mactans 192
leguanpaddelfoting 240
Leonnatus 199
leopardpaddelfoting 250
Lepidonote
assimilis 92
Lepidonotinae 76
Lepidonotus 83
pharetratus 90
squamatus 83
lersprattelmask 127
Leucia 98
nivea 98
Levinsenia gracilis 339
liljeborstmaskar 204
liljeborstmask, bucklig 205
liljeborstmask, kölad 206
liljestjärnor 204
lillkrokgäling 218
lillpaddelfoting 253
limbata, Mystides (*Mesomystides*) 254
limbata, Pseudomystides 254
limicola, Paranerilla 314
limicola, Sigalion 113
limicola, Sthenelais 113
Lithodes 274
lizziae, Mystides 246
ljungmani, Malmgreniella 100
ljungmani, Parmenis 100
lobifera, Ophryotrocha 281
lobifera, Palpiphitime 281
longa, Eteone 231
longa, Nereis 231
longeferiens, Autolytus 158
longepapillata, Eone 198
longicornis, Castalia 125
longicornis, Odontosyllis 165
longidentata, Ophryotrocha 278
longigula, Autolytus 158
longipes, Phyllodoce 249
longissima, Eunereis 140
longissima, Nereis 140
longosetosa, Nephtys 218
longum, Notophyllum 244
Lophelia pertusa 203, 243, 244, 288
loveni, Ceratocephale 139
Loxosomella glandulifera 71
luddfjällmask 89
luden ryggborstmask 91
luetkeni, Phyllodoce 248
luetkeni, Trachelophyllum 244
lugens, Autolytus 165
lugens mediterraneus, Autolytus 165
Lumbriconereis 296
filum 305
hibernica 295
impatiens 298
Lumbricus
fragilis 298
Lumbrinereis 296
Lumbrineridae 291
Lumbrineris 296
aniara 296
gracilis 296
latreilli 297
magnidentata 299
pseudofragilis 295

scopa aequilobata 295
tetraura 298
lunulata synaptae, Harmothoe 100
lutea, Genetyllis 242
lutea, Nereiphylla 242
luxurians, Proceraea 160
Lycoris
fucata 143
Lysaretidae 304
långborstingar 322
långfotad paddelfoting 249
långpaddelfoting 231
långrovmask 140
Macellicephala
paucidentata 84
mackiei, Gyptis 122
Macrochaeta clavicornis 322
macropapillata, Phyllodoce 249
maculata, Goniada 199
maculata, Nereis 250
maculata, Ophryotrocha 279
maculata, Phyllodoce 250
madreporae pertusae, Nereis 288
Magalia
assimilis 132
capensis 132
perarmata 132
Magelona 330
Magelonidae 330
magna, Goniada 201
magnidentata, Lumbrineris 299
magnidentata, Scoletoma 299
Malacoceros 332
Maldanidae 43, 337
Malmgrenia
andreapolis 100
furcosetosa 101
mcintoshi 101
malmgreni, Aglaophamus 211
Malmgreniella 45, 99
andreapolis 100
ljungmani 100
mcintoshi 101
malmgreni, Eteone 230
malmgreni, Nephtys 211
Manayunkia aestuarina 316
Mania 128
maorica, Goniada 200
marina, Arenicola 42, 43, 47
maskeringskrabbor 274
massiliensis, Platynereis 147
mattdurvel 277
mattmask 118
mazeli, Polynoe 93
mcintoshi, Malmgrenia 101
mcintoshi, Malmgreniella 101
mediterraneus, Autolytus lugens 165
Meganerilla 311
swedmarki 311
Membranipora membranacea 166
Mesonerilla 312
fagei 312
intermedia 310
Microphthalmus 189
aberrans 190
sczelkowii 190
Microsyllis 170
minuta, Ephesia 263
minuta, Eulalia 235
minuta, Sphaerodoropsis 263
mirabilis, Autolytus 160
Modiolus modiolus 320
mollis, Austrolaenilla 86
mollis, Laenilla 86
mossdjur 166
mucosa, Phyllodoce 251
muskelmagsmaskar 150
musmaskar 72
mustela, Eulalia 233
Myriana
cirrata 166
Myrianida 47, 158
brachycephala 160
edwarsi 161
inermis 162
irregularis 162
langerhansi 163
pachycera 47
prolifera 164
quindecimdentata 165
rubrolineata 163
Mysta 229
barbata 229
papillifera 229
Mystides 240
caeca 241
lizziae 246
Mystides (*Mesomystides*)
limbata 254
mystidoides, Eteonides 254
Myxicola infundibulum 319
Myzostoma 205
carpenteri 206
cirriferum 205
Myzostomidae 204
Myzostomum 45, 205
mörkkindad paddelfoting 248
mörkögd sprattelmask 124
nacksnittsmask 123
naidina, Exogone 173
nakenbladmask 110
nakensprattelmask 131
nattsländelarv 41
Neanthes 142
fucata 142
irrorata 143
succinea 137
virens 138
Nectoneanthes 142
nematodes, Procerastea 168
Nemidia 88
Neogyptis 124
rosea 124
Neoleanira 106
tetragona 107
Neopodarke 126
woodsholea 127
Nephrops norvegicus 45, 291
Nephtyidae 206
Nephtys 41, 213
agilis 212
assimilis 213
caeca 214
ciliata 215
cirrosa 215
ehlersi 215
hombergii 216
hombergii forma *ehlersii* 218
hombergii var. *kersivalensis* 217
hystricis 217
incisa 217
kersivalensis 218
longosetosa 218
malmgreni 211
paradoxa 219
pente 219
pulchra 212
rubella 212
Nereididae 133
Nereidiformia 114
Nereimyra 126
punctata 126
woodsholea 127
Nereiphylla 242
lutea 242
Nereis 144
alba 193
armillaris 186
caeca 214
ciliata 215
diversicolor 142
dumerilii 147
elitoralis 140
flava 230
flexuosa 129
fucata 143
longa 231
longissima 140
maculata 250
madreporae pertusae 288
norvegica 288
pelagica 145
pennata 289
prolifera 164
punctata 126
succinea 137
tubicola 301
virens 138
viridis 234
zonata 146
Nerilla 313
antennata 313
Nerillidae 309
newtoni, Autolytus 158
Nicomache lumbricalis 337
nidrosiensis, Pionosyllis 181

nidrosiensis, Syllis 182
nilssoni, Chaetoparia 228
Nipponophyllum 243
nivea, Leucia 98
nivea, Polynoe 99
nodosa, Eunoe 90
nodosa, Polynoe 90
nordmanni, Eone 198
nordmanni, Glycinde 198
Northia 302
norvegica, Eunice 288
norvegica, Goniada 201
norvegica, Harmothoe 93
norvegica, Nereis 288
Nothria 302
  conchylega 41, 302
Notophyllum 243
  alatum 244
  americanum 243
  crypticum 244
  foliosum 244
  frontale 244
  longum 244
  polynoides 244
  viride 244
Notoproctus oculatus 337
Nychia
  amondseni 91
nystborstingar 323
nätfjällmask 97
Obelia 160, 166
Obelia geniculata 164
obtecta, Eulalia 244
occidentalis, Eupolynoe 89
ockelmanni, Eumida 237
oculata, Goniada 198
Odontosyllis
  longicornis 165
Oenonidae 45, 304
oerstedi, Eunice 287
oerstedi, Panthalis 70, 71
Oligochaeta 34
oliveri, Sige 257
ollonborstmaskar 341
ollonmaskar 341
Oniscosoma
  arcticum 315
Onuphidae 299
Onuphis
  conchylega 302
  quadricuspis 303
Oophylax 170
Opheliidae 43, 338
Ophelina acuminata 338
Ophiodromus 128
  adspersus 129
  roseus 124
  vittatus 129
Ophryotrocha 275
  baccii 276
  craigsmithi 276
  eutrophila 277
  geryonicola 277
  hartmanni 278
  lobifera 281
  longidentata 278
  maculata 279
  scutellus 280
  socialis 280
Orbiniidae 43, 338
ormtrådsmask 305
ornata, Stephanosyllis 158
Orthodromus 128
Osedax 321
Osedax mucofloris 321
Ougia 284
  subaequalis 284
Owenia 317
  fusiformis 47
Oweniidae 43, 317
Oxydromus 128
  agilis 128
  fasciatus 129
  flexuosus 45, 119, 129
  pallidus 128
pachycera, Myrianida 47
Pachycerianthus 71
paddelfoting, band- 232
paddelfoting, blind- 228
paddelfoting, båg- 245
paddelfoting, citron- 247
paddelfoting, finger- 256
paddelfoting, fläck- 237
paddelfoting, glas- 254
paddelfoting, hjärt- 242
paddelfoting, kameleont- 238
paddelfoting, korall- 257
paddelfoting, leguan- 240
paddelfoting, leopard- 250
paddelfoting, lill- 253
paddelfoting, lång- 231
paddelfoting, långfotad 249
paddelfoting, mörkkindad 248
paddelfoting, pistage- 234
paddelfoting, rosen- 252
paddelfoting, rost- 246
paddelfoting, rödögd 233
paddelfoting, skägg- 229
paddelfoting, slem- 251
paddelfoting, smaragd- 233
paddelfoting, spenat- 255
paddelfoting, spets- 231
paddelfoting, strim- 239
paddelfoting, svaj- 230
paddelfoting, svans- 236
paddelfoting, tvärbands- 239
paddelfotsmaskar 220
Paedophylax 170
  hebes 172
  veruger 174
Pagenstecheria 185
pallida, Goniada 200
pallida, Pholoe 109
pallidus, Oxydromus 128
Palola viridis 46, 286
palolomask 46, 286
Palpata 69
Palpiphitime 275
  lobifera 281
palpmask, trubbig 172
pannfjällmask 84
Panthalis 71
  oerstedi 70, 71
papillbladmask 109
papillifera, Mysta 229
Paractius 275
Paradiopatra 303
  quadricuspis 303
paradoxa, Nephtys 219
paradoxus, Autolytus 158
Paraeulalia 243
Paragyptis 122
Paramphinome 268
  jeffreysii 269
  pulchella 269
Paranaitis 245
  katoi 245
  kosteriensis 246
Paranerilla 314
  limicola 314
Paraonidae 339
Parapolynoe 102
  sevastopolica 102
Paraprocerastea
  draculai 169
Parergodrilidae 341
Parergodrilus heideri 341
Parexogone 170
Parmenis 99
  ljungmani 100
Parougia 283
  eliasoni 283
paucidentata, Macellicephala 84
paucidentatum, Diplaconotum 84
pavonina, Sabella 43
Pectinaria belgica 326
Pectinariidae 43, 326
pelagica, Nereis 145
pellucida, Polynoe 103
pellucida, Subadyte 103
pennata, Eunice 289
pennata, Nereis 289
pente, Nephtys 219
perarmata, Magalia 132
pergamentmaskar 329
perrieri, Procerastea 168
pertusae, Nereis madreporae 288
Pettibonesia 101
  furcosetosa 101
Phakellia robusta 181
pharetratus, Lepidonotus 90
Pherusa plumosa 324
philippi, Sphaerodoropsis 264
philippi, Sphaerodorum 264
Pholoe 107
  assimilis 108

baltica 108
inornata 109
pallida 109
Pholoidae 104
Phyllodoce 246
arctica 248
badia 247
bilineata 232
citrina 247
foliosa 244
groenlandica 248
longipes 249
luetkeni 248
macropapillata 249
maculata 250
mucosa 251
pulchella 250
rinki 250
rosea 252
teres 250
Phyllodoce (*Macrophyllum*) 243
Phyllodocida 69
Phyllodocidae 220
piggsvinssyllis 178
Pilargidae 148
Pilargis 149
verrucosa 149
Pionosyllis 181
enigmatica 182
nidrosiensis 181
Pisione 110
remota 110
Pisionidae 104
pistagepaddelfoting 234
Placostegus tridentatus 320
platthuvudsmaskar 340
plattrörsmask 41, 302
Platynereis 146
dumerilii 147
massiliensis 147
plumosa, Antinoella 87
pluttborstmask 176
plymhuvudsmaskar 324
Podarke 128
aberrans 190
agilis 128
albocincta 129
Podarkeopsis 130
arenicolus 130
capensis 130
helgolandicus 130
Podonereis 158
Poecilochaetidae 331
Poecilochaetus 331
Poecilochaetus serpens 331
Polaruschakovinae 76
Poliometra 206
Polychaeta 36
Polygordiidae 334
Polygordius 334
Polygordius appendiculatus 334
Polygordius lacteus 334
Polynoe 102
arctica 90
aspera 93
asperrima 85
assimilis 90
badia 87
crassipalpa 102
extenuata 94
foraminifera 90
gelatinosa 82
globifera 90
impar 97
incerta 96
johnstoni 102
mazeli 93
nivea 99
nodosa 90
pellucida 103
reticulata 97
scolopendrina 102
zonata 99
Polynoidae 45, 75
polynoides, Notophyllum 244
Polynoinae 76
Polyodontes maxillosus 70
Polyphysia crassa 339
Posidonia 94
Praegeria
remota 110
Praxithea
irrorata 144
prismaticus, Autolytus 166
problema, Eulalia 232
Proceraea 166
brachycephala 160
cornuta 166
luxurians 160
rzhavskyi 158
Procerastea 167
halleziana 167
nematodes 168
perrieri 168
prolifera, Myrianida 164
prolifera, Nereis 164
prolifer, Autolytus 164
promamme, Antinoe 87
propinqua, Gyptis 119, 123
propinqua, Lagisca 94
Prosphaerosyllis 177
Protodorvillea 282
kefersteini 282
Protodrilidae 334
Protodrilus 334
Protomystidella 253, 254
Protomystides 253
exigua 253
prålkrokgäling 212
Psamathe 131
britannica 132
cirrhata 131
fusca 131
Psammodrilidae 341
Psammodrilus balanoglossoides 341
Pseudeulalia 253, 254
exigua 253
Pseudobrania 175
pseudofragilis, Lumbrineris 295
Pseudomystides 254
limbata 254
spinachia 255
Pseudonotophyllum 243
Pseudosyllidia 132
armata 132
Pterautolytus 166
pulchella, Paramphinome 269
pulchella, Phyllodoce 250
pulcher, Aglaophamus 212
pulchra, Nephtys 212
punctata, Aphrodita 83
punctata, Castalia 126
punctata, Nereimyra 126
punctata, Nereis 126
punctatus, Autolytus 160
Pusillotrocha 285
akessoni 285
påfågelsmaskar 319
quadricuspis, Onuphis 303
quadricuspis, Paradiopatra 303
quindecimdentata, Myrianida 165
quindecimdentatus, Autolytus 165
rastamaskar 327
regnbågsmask 297
rektangelkrokgäling 211
remota, Pisione 110
remota, Praegeria 110
reticulata, Polynoe 97
revbyggarmaskar 318
Rhynchobolus 193
ringfjällmask 100
rinki, Phyllodoce 250
risgrynsdurvel 276
romdurvel 274
rosbladmask 112
rosea, Anaitis 252
rosea, Neogyptis 124
rosea, Phyllodoce 252
rosenkrokgäling 212
rosenpaddelfoting 252
roseus, Ophiodromus 124
rostpaddelfoting 246
rouxii, Glycera 195
rovmaskar 133
rovmask, bakborstig 141
rovmask, blind- 139
rovmask, jätte- 138
rovmask, lång- 140
rovmask, sladd- 143
rovmask, tång- 145
rovmask, ålgräs- 147
rubella, Nephtys 212
rubrolineata, Myrianida 163
rubrolineatus, Autolytus 162, 163
ryggbladsmaskar 104
ryggborstmask, hårig 92

ryggborstmask, luden 91
ryggfjällsmaskar 75
ryggfotsmaskar 338
rygghuvudsmaskar 332
rzhavskyi, Proceraea 158
rödbandstågmask 162
rödtoppstågmask 160
rödögd paddelfoting 233
rörfjällmaskar 70
Sabella
pavonina 43, 319
Sabellaria
spinulosa 47, 318
Sabellariidae 318
Sabellida 316
Sabellidae 38, 39, 319
Sacconereis 158
sagamiana, Goniada 200
Salvatoria 175
clavata 176
sandkornsdurvel 285
sandmask 42, 43, 47
sandmaskar 335
sandsyllis 188
sandtarmsborstingar 339
sanguinea, Eulalia 238
sanguinea, Eumida 238
Sarsia eximia 167
sarsi, Antinoe 87
sarsi, Bylgides 87
sarsii occidentalis, Antinoe 87
Sarsonuphis 303
Scalibregma inflatum 339
Scalibregmatidae 339
Schistomeringos 283, 284
eliasoni 283
subaequalis 284
Schmardia 170
Schmardiella 128
Scolecida 335
Scolelepis 114
Scolelepis squamata 231
Scoletoma 297
acicularum 299
fragilis 297
impatiens 298
magnidentata 299
Scolopendra 158
scolopendrina, Polynoe 102
scopa, Abyssoninoe 294
scopa aequilobata, Lumbrineris 295
scutellus, Ophryotrocha 280
sczelkowii, Microphthalmus 190
Sedentaria 36
Serpula vermicularis 320
Serpulidae 38, 39, 320
Serpulinae 320
sevastopolica, Parapolynoe 102
Siboglinidae 44, 321
Siboglinum 321
Sigalion
boa 111
limicola 113
tetragonum 107
Sigalionidae 104
Sige 256
fusigera 256
oliveri 257
silvermus 74
silverögd kaninmask 313
simglasmask 267
similis, Hesiospina 125
similis, Kefersteinia 125
sjöborrsfjällmask 85
skalgrusmask 289
skedhuvudsmaskar 330
skedmaskar 34
skimmerkrokgäling 216
skivdurvel 280
skolopendermask 102
skorstensmaskar 34
skrovelfjällmask 93
skäggmaskar 321
skäggpaddelfoting 229
skör krokgäling 217
sladdrovmask 143
slankbollhuding 263
slankvinkelmask 202
slempaddelfoting 251
slingersvalgsmask 158
slätborstmask 296
slätfjällmask 95
smaragdpaddelfoting 233
småbladmask 108
snabbsprattelmask 130
socialis, Ophryotrocha 280
solfjädersmaskar 316
spenatpaddelfoting 255
Spermosyllis 170
spetspaddelfoting 231
Sphaerodoridae 258
Sphaerodoridium
commensalis 260
Sphaerodoropsis 261
baltica 262
disticha 262
minuta 263
philippi 264
Sphaerodorum 265
abyssorum 261
balticum 262
distichum 262
flavum 265
philippi 264
Sphaerosyllis 177
erinaceus 177
hystrix 178
tetralix 178
spinachia, Pseudomystides 255
Spinther 45, 315
arcticus 315
Spintheridae 314
spinulosa, Sabellaria 47
Spiochaetopterus 329
Spionida 328
Spionidae 43, 332
Spirorbinae 320
Spirorbis corallinae 320
spolfjällmask 94
sprattelmaskar 119
sprattelmask, band- 122
sprattelmask, brun 128
sprattelmask, grönvit 45, 129
sprattelmask, hak- 125
sprattelmask, käk- 132
sprattelmask, ler- 127
sprattelmask, mörkögd 124
sprattelmask, naken- 131
sprattelmask, snabb- 130
sprattelmask, tiger- 126
spräcklig fjällmask 100
sprödfjällmask 94
squamata, Aphrodita 83
squamatus, Lepidonotus 83
Staurocephalus
kefersteini 282
stenmaskar 286
stenmask, grus- 287
stenmask, korall- 288
stensötnos 194
Stephania 128
Stephanosyllis 166
ornata 158
Sthenelais 111
boa 111
jeffreysii 112
limicola 113
zetlandica 113
stjälkögonmask 71
Streptosyllis 182
websteri 182
striata, Eteone 229
strimpaddelfoting 239
strutmaskar 326
Stygocapitella subterranea 341
större piprensare 169
Subadyte 103
pellucida 103
subaequalis, Ougia 284
subaequalis, Schistomeringos 284
subulifera, Anaitides 252
succinea, Alitta 137
succinea, Neanthes 137
succinea, Nereis 137
suecica, Eteone 231
sugrörsmask 42, 301
svajpaddelfoting 230
svampborstmask 315
svampborstmaskar 314
svampdjur 181, 315
svansbollhuding 262
svanspaddelfoting 236
svart änka 192
swedmarki, Meganerilla 311
Syllidae 150
Syllides 183

benedicti 183
Syllidia 132
armata 132
Syllinae 185
Sylline 158, 170
Syllis 185
armillaris 186
clavata 176
cornuta 187
nidrosiensis 182
syllis, bandtångs- 183
syllis, brunsvalgs- 178
syllis, bård- 180
syllis, fet- 181
syllis, horn- 187
syllis, igelkotts- 177
syllis, piggsvins- 178
syllis, sand- 188
syllis, tandlös 182
syllis, tvärbands- 186
sötnos, hugg- 193
sötnos, jätte- 195
sötnosmaskar 191
sötnos, sten- 194
taeniatus, Dinophilus 308
taggfjällmask 84
tandlös syllis 182
tandsnäcka 320
Tedania 315
Telake 193
tentaculata, Augeneria 295
Terebellida 322
Terebellidae 43, 327
Terebellides 306
Terebellides stroemii 260, 327
terebellidis, Haematocleptes 306
Terebelliformia 325
Terebellinae 327
teres, Phyllodoce 250
tetragona, Neoleanira 107
tetragonum, Sigalion 107
tetralix, Sphaerosyllis 178
tetraura, Lumbrineris 298
Tharyx 305
Thelepus 92
tigersprattelmask 126
tjalfiensis, Eulalia 233
tolvfjällsmask 83
Tomopteridae 266
Tomopteris 267
helgolandica 267
tomtemask 198
Trachelophyllum 243
luetkeni 244
triangeldurvel 282
Trichobranchinae 327
Trichosyllis 185
Tricosmochaeta 92
trilobocephala 97
trilobocephala, Tricosmochaeta 97
Trilobodrilus 309
heideri 309
Trochochaeta 333
Trochochaeta multisetosa 333
Trochochaetidae 333
trollkrabbor 274
trubbig palpmask 172
Trypanosyllis 187
coeliaca 188
trådbakterier 118
trådborstmaskar 304
trådlistmask 168
trögborstmask 149
trögborstmaskar 148
tubicola, Hyalinoecia 42, 301
tubicola, Nereis 301
tubmaskar 299
Tubularia 167
tvärbandad tågmask 162
tvärbandspaddelfoting 239
tvärbandssyllis 186
Typosyllis 185
armillaris 186
tågmask, eldtopps- 164
tågmask, femtontandad 165
tågmask, kort- 166
tågmask, kortspröts- 163
tågmask, körtel- 161
tågmask, rödbands- 162
tågmask, rödtopps- 160
tågmask, tvärbandad 162
tångrovmask 145
unicirra, Goniadella 202
unicornis, Glycera 195
vampyrmask 115, 325
vampyrmaskar 114
venusta, Halimede 126
verrilli, Autolytus 158
verrucosa, Pilargis 149
verugera, Exogone 174
veruger, Paedophylax 174
Vestimentifera 34
vestimentifera, Hesiospina 125
Victoriella 118
Vigtorniella 118
ardabilia 118
flokati 118
zaikai 118
villosa, Eucranta 89
vinkelmaskar 196
vinkelmask, fläck- 199
vinkelmask, glufs- 200
vinkelmask, hjärt- 202
vinkelmask, slank- 202
virens, Alitta 138
virens, Neanthes 138
virens, Nereis 138
viride, Notophyllum 244
viridis, Eulalia 234
viridis, Harmothoe 97
viridis, Nereis 234
Vitiazia 256
vitmaskar 35
vittatus, Ophiodromus 129
vorax, Goniada 200
vårtbollhuding 265
vårtborstmask 149
websteri, Streptosyllis 182
Wilsoniella 101
woodsholea, Neopodarke 127
woodsholea, Nereimyra 127
yngelbärarmask 173
zaikai, Vigtorniella 118
zetlandica, Antinoe 90
zetlandica, Sthenelais 113
zonata, Nereis 146
zonata, Polynoe 99
åderkrokgäling 213
ålgräsrovmask 147
ädelmaskar 203
ägghuvudsmask 299
ögonkorall 203, 243, 244, 288
öronborstmask 297

Allmänt om de vetenskapliga namnens härledning och böjning

Under rubriken namngivning i släktes- såväl som arttexterna anges det vetenskapliga namnets ursprung och betydelse (etymologi). Betydelsen av hela ordet anges först. I de fall där ordet är sammansatt anges betydelserna av delarna också. Efter ordet anges originalspråket enligt (gr.) = grekiska eller (lat.) = latin följt av en förklaring av vad ordet betyder. Är ordet sammansatt förklaras de i ordet ingående orden på samma sätt, men då anges inte språk efter det sammansatta ordet utan bara efter delarna. Ordstammen anges genom att genitivformen av substantiv avdelas med ett bindestreck mellan stammen och genitivändelsen. Adjektiv anges enbart i maskulinform; böjningen kan utläsas nedan. Verb anges i infinitiv och inte i presens som är brukligt i många ordböcker. I förekommande fall anges om ordet är bildat med hjälp av ett suffix. När det är fråga om ett diminutivsuffix (t.ex. *-ulus*) anges detta. De flesta andra suffix anger tillhörighet (ex. *-aeus*, *-alis*, *-atilis*), härkomst (ex. *-anus*, *-ensis*, *-estris*) eller likhet (ex. *-aceus*, *-aster*, *-oides*) varför betydelsen för dessa inte har angivits, men det har ändå bedömts vara angeläget att ange vilket suffix som använts. Uttalet anges med vanligt latinskt alfabet och accent över betonad vokal; för diftonger har genomgående använts principen att *-au-*, *-eu-* blir *-av-*, *-ev-* (ex. *pauropus* uttal: pávropus). Notera att det för namn härledda från personnamn inte finns någon gällande uttalspraxis, varför läsaren får uttala dem efter bästa förmåga.

Latinska artepitet i vetenskapliga namn.

Artepiteten uttrycks antingen genom adjektiv eller genom substantiv.

1. Adjektiv.

Det finns två viktiga och vanliga typer av adjektiv i latinet. Den ena slutar på *-us* i maskulinum, *-a* i femininum och *-um* i neutrum. Några exempel: Adjektiven *sylváticus,a,um* betyder 'skogs-', 'som har med skog att göra'; *nemorósus,a,um* 'lund-', 'som har med lundar att göra'; och *doméstícus,a,um* 'hus-', 'som har med hus att göra'. *Mus*, 'mus' är maskulinum, *Anemóne*, 'anemon', är femininum och *Trypodéndron*, 'vedborre' är neutrum. Därför heter det *Mus sylváticus*, *Anemóne nemorósa* och *Trypodéndron doméstícum*.

Den andra stora gruppen slutar på *-is* i maskulinum, *-is* i femininum och *-e* i neutrum. Adjektiven *arvénsis,is,e* betyder 'åker-', 'som har med åker att göra', *vulgáris,is,e* 'vanlig'. Exempel: *Convólvulus*, 'vinda', är maskulinum, *Ligústrum*, 'liguster' neutrum Därför heter det *Convólvulus arvénsis* men *Ligústrum vulgáre*. I samband med etymologiska utredningar anges i Nationalnyckeln enbart maskulinformen.

Vid sidan av dessa viktiga typer finns några andra, bl.a. sådana adjektiv som har samma ändelse i maskulinum, femininum och neutrum. Dit hör alla adjektiv på *-ans* och *-ens* (*frágrans*, 'doftande', *spléndens*, 'strålande [egentligen presens particip]) samt alla som slutar på *-oídes*, 'liknande'.

2. Substantiv.

Det finns fem olika sätt att böja substantiv i latinet, fem deklinationer. Enbart de tre första, som är helt dominerande, behandlas här. I artepiteten möter vi oftast genitivformen, i regel i singular, men ibland även i plural.

1:a deklinationen innehåller substantiv på *-a*. Genitiven slutar i singular på *-ae* och i plural på *-árum*. Ex.: *Paeónia wilmottiae*, '(Miss Ellen Ann) Wilmotts pion' (Wilmottia är den latiniserade femininformen av Wilmott); *Bombus sylvárum*, 'haghumla' (eg. 'skogarnas humla').

2:a deklinationen innehåller substantiv på *-us* och *-um*. Genitiven slutar i singular på *-i* och i plural på *-órum*. Ex.: *Ápteryx owéni*, 'mindre fläckkivi' ('Richard Owens [Owen(i)us] apteryx ['vinglös']); *Bombus hortórum*, 'trädgårdshumla' (eg. 'trädgårdarnas humla').

3:e deklinationen. Genitiven slutar i singular på *-is* och i plural på *-(i)um*. Ex.: *Chrysomýxa abíetis*, 'granrost' (eg. granens 'rost'['guldsvamp']); *Stellaria némorum*, 'lundstjärnblomma' (eg. 'lundarnas stjärnblomma).

Den som är intresserad av terminologifrågor i botanik och zoologi rekommenderas i övrigt att studera Erik Wikéns Latin för botanister och zoologer, Malmö 1951, som är det svenska standardverket på området.