

Bestämningsnyckel till svenska familjer av
havsborstmaskar

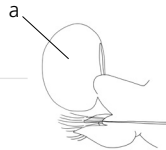
- 1. Kropp stor (3,5–20 cm lång), bred och musliknande. Ryggsidans segmentering dold av ett filtliknande borstskikt..... Familj **Aphroditidae musmaskar**
- Kropp mer långsmal. Rygg utan borstskikt..... 2



Key to Swedish families of bristleworms

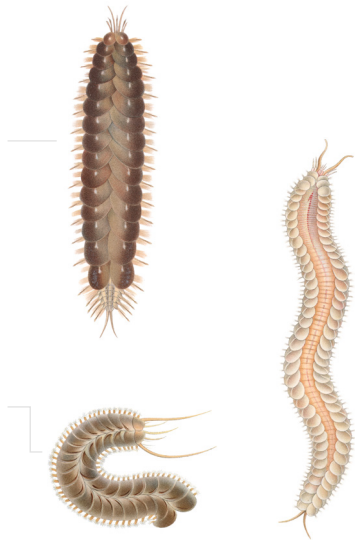
- 1. Body large (length 3.5–20 cm), broad and mouse-like. Segmentation on dorsal side hidden beneath a dense, felt-like coat of chaetae Family **Aphroditidae**
- Body more elongate, without felt-like layer of chaetae on dorsal side 2

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



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. 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
- 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 oerstedii* i familjen Acoetidae) har enbart enkla borst..... 4



- 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**
- 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 oerstedii* (family Acoetidae) has only simple chaetae 4

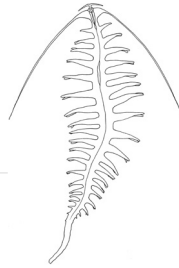
4. Kroppens bakre del med fjäll på varje segment. Oftast finns både enkla och sammansatta, ibland bara sammansatta borst..... Familj **Sigalionidae**
ryggbladsmaskar

- Även kroppens bakre segment med omväxlande fjäll och ryggcirrer. Samtliga borst enkla. Den enda art som finns i svenska vatten, *Panthalis oerstedii*, bygger mycket tjocka lerrör..... Familj **Acoetidae**
rörfjällmaskar



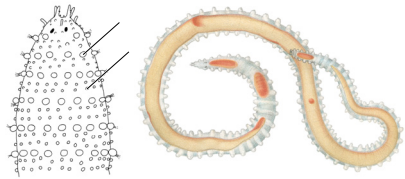
4. Scales present on all posterior body segments. Both simple and compound chaetae usually present (occasionally no simple chaetae) Family **Sigalionidae**
- Scales and dorsal cirri occur on alternate segments also in posterior part of body. Only simple chaetae present. The only Swedish species, *Panthalis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

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
- 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**
- 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**
bullhudningar
- Hud vanligen slät; i undantagsfall
med papiller som inte är ordnade i
tydliga rader..... 7



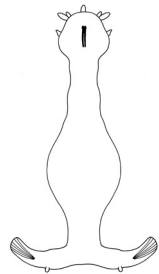
6. Body with at least two distinct,
longitudinal rows of spheri-
cal tubercles and, in addition,
numerous smaller papillae
scattered over the
epidermisFamily **Sphaerodoridae**
- Epidermis usually smooth;
papillae, if present, not arranged
in distinct rows 7

- 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
- Kropp ibland indelad i regioner, men inte på det viset. Kraftiga bukborst kan förekomma, men inte på borstsegment 4 8



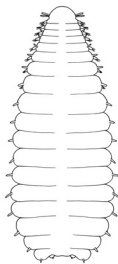
- 7. Body divided into three distinct sections. The mid section has markedly longer segments than the others and is used for filter-feeding. Chaetiger 4 with strong ventral chaetae used for cutting Family **Chaetopteridae**
- Body more or less uniform, or subdivided differently. Strong ventral chaetae 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
- Kroppsform annorlunda. Lever inte som ektoparasit hos hummer eller havskräfta, men kan vara parasit hos andra djur..... 9



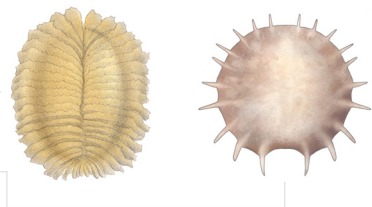
8. Small (length 1.5 mm), elongate species. Posterior end Y-shaped. Found in the brancial chamber, or among the eggs of lobsters and Norway lobsters
..... Family **Histriobdellidae**
- Body shape different. Certain species are ectoparasites, but not on lobsters or Norway Lobsters..... 9

9. Liten (3,5 mm), kort och knubbig mask som lever som ektoparasit på havsborstmasken *Amphicteis gunneri* (fam. Ampharetidae); vanligen mellan värdjurets gälar men ibland även på övriga delen av kroppen Familj **Calamyzidae**
vampyrmaskar
- 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**
- General appearance varying.
 Certain species are ectoparasites, but not on *Amphicteis gunneri* 10

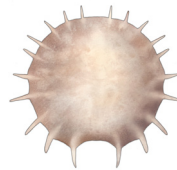
- 10. Kropp rund och platt, dvs. skivlik.
Ektoparasit på svampdjur (Porifera)
eller liljestjärnor (Crinoidea, en
grupp tagghudingar)..... 11
- Kropp ej skivlik. Ej parasit på
svampdjur eller tagghudingar, men
kan vara parasit hos andra djur 12



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

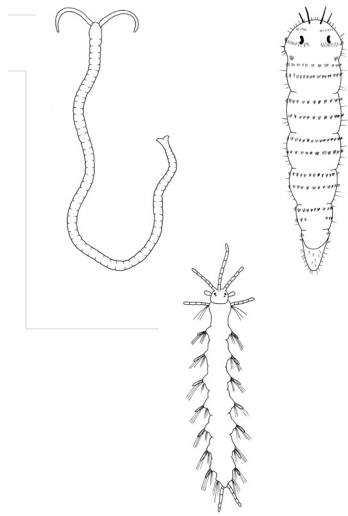
11. Ryggsidan med tvärställda, lamellika och borstförsedda åsar.
Ektoparasit på svampdjur (Porifera) Familj **Spintheridae**
svampborstmaskar

– Ryggsidan utan tvärställda, lamellika och borstförsedda åsar. Ektoparasit på liljestjärnor (Crinoidea, en grupp tagghudingar) Familj **Myzostomidae**
liljeborstmaskar



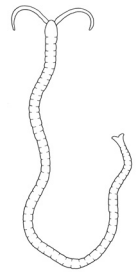
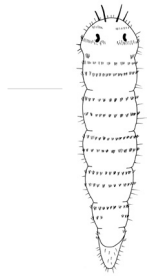
11. Dorsal side with lamella-like, chaetae-bearing transverse ridges.
Ectoparasite on sponges (Porifera) Family **Spintheridae**
– Dorsal side without such ridges.
Ectoparasite on sea lilies (Crinoidea) Family **Myzostomidae**

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



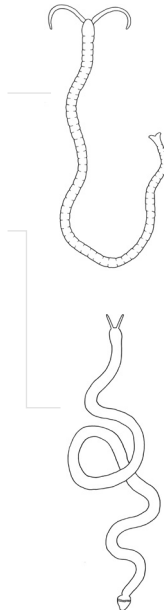
- 12. Body without chaetae or parapodia 13
- Body with chaetae, generally also with parapodia 15

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



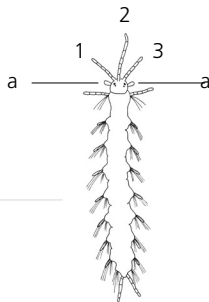
- 13. Body relatively short (<2 mm),
with four groups of stiff ciliae
anteriorly..... Family **Dinophilidae**
- Body relatively long (>3–4 mm),
with two elongate processes
(palps, previously “tentacles”) anteriorly 14

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



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

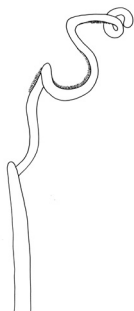
15. Kropp 1–2 mm lång, med endast 7–9 segment. Huvud vanligen med ett par klubbformiga palper (a) och upp till tre långsmala antenner (1–3). En art saknar palper och antenner men har ett par "sidohorn" på huvudet Familj **Nerillidae**
kaninöronmaskar
- Kropp vanligen med fler segment och masken betydligt 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**
- 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 genomskrining..... Familj **Siboglinidae**
- Om rör finns är dessa minst 1 mm i genomskrining. Om palper finns är de minst två. Hela kroppen segmenterad..... 17

skäggmaskar



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**
- 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 borstutställningen)..... 18
- Huvud utan tentakelkrona, men
 ibland med andra typer av utskott.
 Kropp ej vriden runt sin egen axel 22



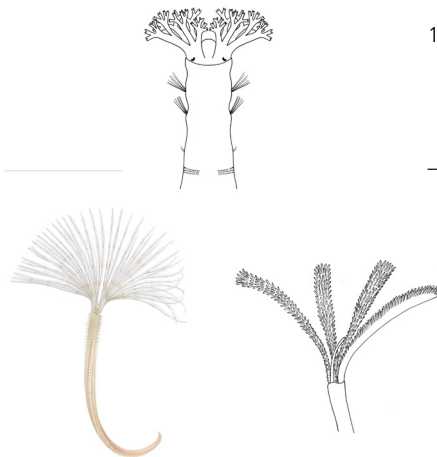
17. Head with a crown of processes
 (branches). The crown may fall
 off, but most species (all species
 within the families Serpulidae,
 Fabriciidae and Sabellidae) are
 recognised by the 180° twist of
 the body around its longitudinal
 axis (best seen by observing the chaetae)..... 18
- Head may carry 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
- Tentakelkrona utan operculum. Kroppens främre del utan membran. Om masken gör ett borör är det av annat material än kalk 19



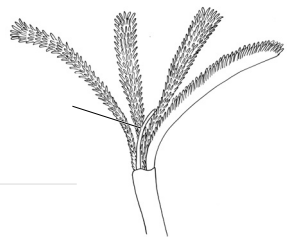
18. Crown almost invariably with a lid (operculum). Anterior end of body wrapped in a membrane emanating from the collar encircling the head. Builds calcareous tubes, which are usually attached to hard surfaces.....Family **Serpulidae**
- Crown without operculum. Anterior part of body without membrane. 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
- 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**
- 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 ägg-läggingsrör. Merparten av djuret består av ett rotsystem som förgrenar sig inuti valbenet Familj **Siboglinidae**
skäggmaskar
- Ler- eller sandrörsbyggande arter, ej knutna till valben. Tentakelkronans grenar fjäderlikt förgrenade 21



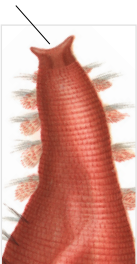
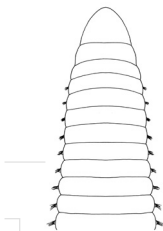
20. Strictly associated with whale bones. Crown consisting of four branches carrying numerous small processes along the inner side and an elongate ovipositor. The main part of the body is inside the whale bone, forming a ramifying "root system" Family **Siboglinidae**
- Clay or sand tube builders, not 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 regio-
nen, med tre eller färre borstseg-
ment Familj **Fabriciidae**
sofjädersmaskar
- Tentakelkrona med fler grenar.
Kroppens bakre region längre
än den främre regionen, med
fler än 15 borstbärande
segment..... Familj **Sabellidae**
påfågelsmaskar

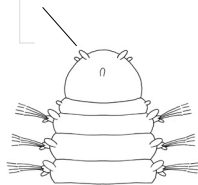


21. Crown comprising 4–6 branches.
Posterior part of body (defined by
the 180° twist) shorter than the
anterior part, comprising up to
three chaetigers..... Family **Fabriciidae**
- Crown comprising more than
6 branches. Posterior part of
body longer than the anterior
part, comprising more than
15 chaetigers.....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

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



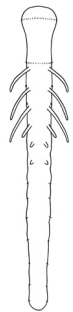
22. Head without processes (sometimes illusory, as the processes may be retractable into the mouth, or may fall off easily), or carrying a single, unpaired process. The head may also be T- or Y-shaped, and thus give an impression of carrying two processes..... 23
- Head carrying more than one process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

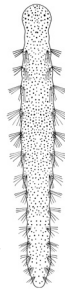
23. Body small (length <3 mm) com- prising 15 segments or less. Ter- restrial, limnic and marine species.....	24
– Body larger, comprising more than 15 segments. Marine species	27

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
- Kropp utan utskott. Krokborst saknas 25



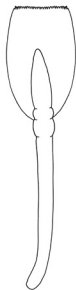
24. Mid portion of body with up
 to six pairs of long processes
 (notopodial lobes) contain-
 ing long and slender chaetae
 (aciculae). Posterior part of body
 with one pair of hooks per
 segment.....Family **Psammodrilidae**
- Body without processes or hooks..... 25

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**
platt huvuds maskar
- 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**
- Head no broader than body. Ventral side of body with two or four bundles of short chaetae per segment 26

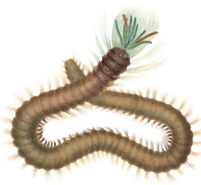
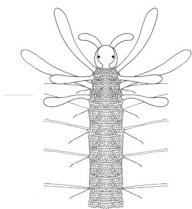
26. Landlevande i väl-dränerad mineraljord. Kropp hos levande individer vitprickig, med upp till 15 segment. Buksidan med fyra knippen av borst per segment. Borsten ser år- eller skoplika ut i ljusmikroskop *Hrabeiella periglandulata*
jordborstmask
- Landlevande i fuktig förna, eller i marin miljö bland 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



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*
- 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 segmentFamily *Parergodrilidae*

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

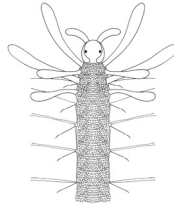
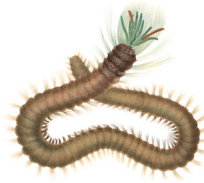
– Hud utan papiller..... 29



27. Epidermis with numerous papillae
(difficult to see in one Flabelliger-
idae 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 seg-
ment ofta med förlängda, framåt-
riktade borst. En av arterna omges
av ett fast, genomskinligt
slemhölje Familj **Flabelligeridae**
plymhuvudsmaskar
- Hud utan vare sig inlagrade
sandkorn eller fast, genomskin-
ligt slemhölje. Palper och gälar
kan inte dras in och faller lätt av.
Långa smala borst finns hela vägen
längsmed kroppen Familj **Acrocirridae**
långborstingar



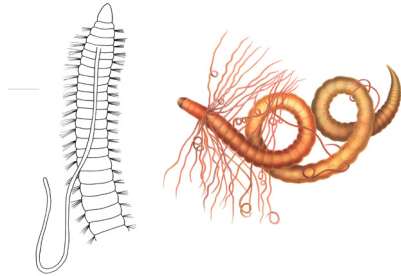
28. Epidermis typically with embed-
ded sand grains. Anterior end
with two grooved palps and
elongate gills, which can be
retracted into the mouth. The an-
terior segments often carry long,
forward-pointing chaetae. One
of the species is surrounded by a
firm, transparent mucus
sheet Family **Flabelligeridae**
- 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**

29. Några av ryggssidans 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 rygg- sidan. Huvudände med många långsmala palper (b) som kan dras in Familj **Ampharetidae**
guldgrävvarmaskar
- Gälar saknas eller är annorlunda placerade. Indragbara palper saknas 30



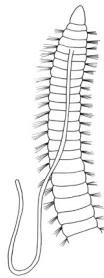
29. Some of the anterior segments (usually chaetigers 1 and 2) with two groups of 3–4 plain, gradually tapering gills (a) on dorsal side. The groups may be fused into a single, transverse row. Anterior end with numerous elongate, retractable palps (b) Family **Ampharetidae**
- Gills absent or placed 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
- Kropp med ett antal långa utskott utgående från flera segment i den främre och mellersta regionen Familj **Cirratulidae**
nystborstingar



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

- 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
- Buksidans krokborst ordnade i flera rader. Kroppens huvudände med en liten krage som har ett insnitt på buksidan, bakänden avsmalnande Familj **Oweniidae**
blomkålsborstmaskar



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**
- 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**

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



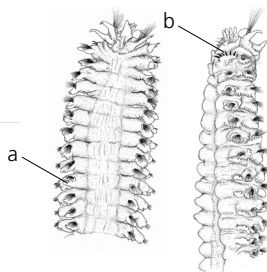
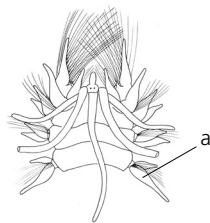
34. Chaetae on chaetiger 1 forward-pointing and several times longer than those of the following segments. Chaetigers 2 and/or 3 with strong ventral chaetae (not visible in illustration) 35
- Chaetae on chaetiger 1 not conspicuously long. Strong ventral chaetae, if present, are not located on chaetigers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

fram till Familj **Poecilochaetidae**
burborstmaskar

- Rygg- och bukborstlobernas bakre flikar tandade (a), inte flaskformiga. Endast borstsegment 3 med kraftiga bukborst (b). Första segmentets borst bildar inte en bur fram till

Familj **Trochochaetidae**
ekerborststingar



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" Familj **Poecilochaetidae**

- 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

..... Familj **Trochochaetidae**

36. Kroppens mittregion med buskliga
gälar, dess bakregion utan
borst..... Familj **Arenicolidae**
sandmaskar
- Buskliga gälar kan förekomma
men finns då i den främre delen av
kroppen. Bakregion med borst..... 37



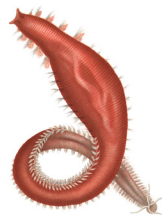
36. Mid portion of body with bushy
gills, posterior part without
chaetae Family **Arenicolidae**
- Bushy gills, if present, are situated
in anterior part of body. Posterior
part of body with chaetae 37

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



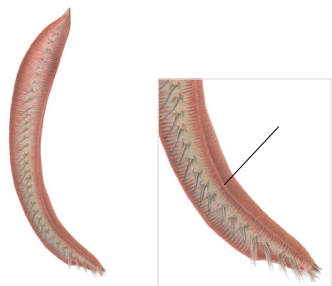
37. Anterior part of body dorsoventrally flattened with lateral parapodia, posterior part cylindrical with dorsal parapodia.....Family **Orbiniidae**
- Body occasionally somewhat flattened anteriorly, but all parapodia lateral 38

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
- Kropp mer långsmal, dess främre del inte tydligt uppsvälld. Om gälar finns är de inte förgrenade 39



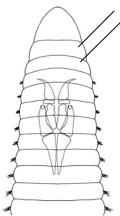
38. Entire body thick and sausage-like, or swollen anteriorly and tapering posteriorly. A couple of species have branched, retractable gills in anterior part, one species has short, finger-like gills along major part of body.....Family **Scalibregmatidae**
- Body more elongate, not distinctly swollen 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
- Kropp utan tydlig bukfåra (notera
dock att buksidan kan se lite in-
sjunken ut, speciellt hos konserve-
rade individer). Huvud utan oparigt
utskott längst fram på spetsen 40



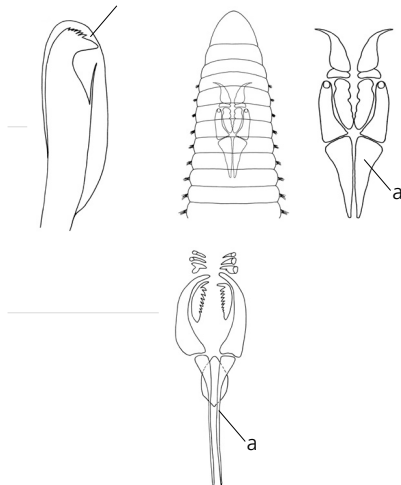
39. At least half of the body with a
distinct ventral furrow. Head oc-
casionally with a small, unpaired
apical process Family **Opheliidae**
- Body without distinct ventral
furrow (note, however, that the
ventral side may be somewhat
sunk in, especially in preserved
specimens). Head without un-
paired apical process..... 40

40. Peristomium bestående av två tydliga ringar utan utskott (ser ut som två segment)..... 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
- Krokborst saknas. Käkstöd långa, stavformiga (a) (kräver dissektion).
Lever åtminstone som juveniler parasitiskt på andra havsborstmaskar Familj **Oeononidae**
trådborstmaskar



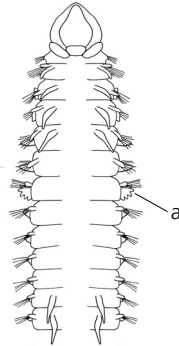
41. Parapodia with multi-dentate, hooded hooks. Maxillary carriers triangular (a) (dissection required). Free-living species
..... Family **Lumbrineridae**
- Parapodia without hooks. Maxillary carriers long, rod-like (a) (dissection required). At least juvenile stages parasitic on other bristleworm species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

42. Huvud tillplattat,
 skedformigt..... Familj **Magelonidae**
skedhuvudsmaskar
- Huvud ej tillplattat 43



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

43. Bukloernas bakre flikar tandade på borstsegment 5 och ett varierande antal segment bakåt. Tandningen är tydligast på borstsegment 7 (a) Familj **Apistobanchidae**
kvastborstingar
- Om bakre flikar finns på bukloberna 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 **Apistobanchidae**
- Posterior lobes of neuropodia, if present, not dentate 44

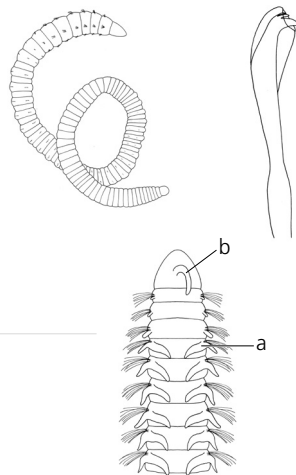
44. Prostomium utdraget bakåt
i en kil på ryggsidan Familj **Spionidae**
rygghuvudsmaskar
- Prostomium ej kilformigt
utdraget bakåt..... 45



44. Prostomium dorsally with
a wedge-shaped posterior
extension.....Family **Spionidae**
- 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

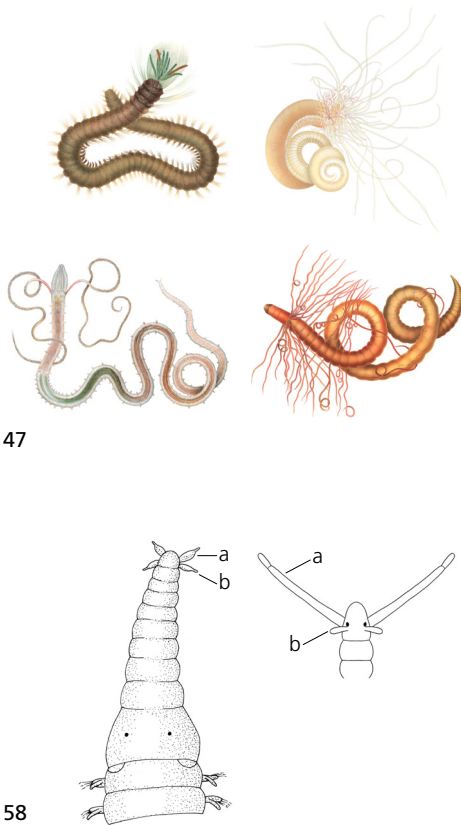
- Kropp med lansettformiga gälar
 (a) från och med borstsegment 4–9
 och ett stycke bakåt, men inte i den
 bakersta regionen. Långa smala
 borst finns längsmed hela masken,
 och vissa arter har en ensam mitt-
 antenn (b)..... Familj **Paraonidae**
sandtarmsborstingar



45. Body without gills and median
 antenna; with long, slender
 chaetae (capillaries) in anterior
 part and hooks in posterior
 part.....Family **Capitellidae**

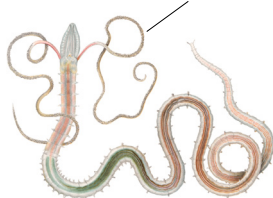
- Body with lanceolate gills (a)
 from chaetiger 4–9 on, but not
 in the rearmost part. Long, slen-
 der chaetae (capillaries) present
 throughout the body. Certain
 species with a single, median
 antenna (b).....Family **Paraonidae**

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 ringindelad 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

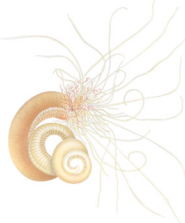
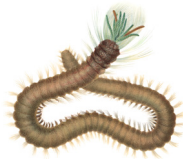


46. Head carrying at least two processes (palps) with a ciliated groove. (The only exception is the family Malegonidae, where the palps are densely papillose but lack ciliated groove. The palps are typically quite long and usually emanating from the dorsal side, but may also be located ventrally. They 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

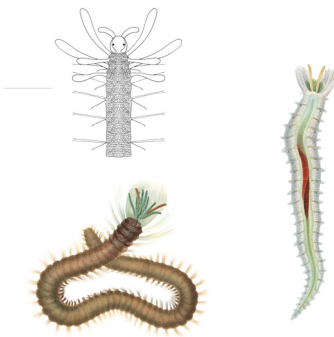
47. Huvud tillplattat, skedformigt med ett par papillförsedda palper som saknar cilierad fåra Familj **Magelonidae**
skedhuvudsmaskar
- Huvud ej tillplattat, med ett par eller flera palper som har en cilierad fåra..... 48



47. Head flattened, spoon-shaped, carrying a pair of palps without ciliated groove..... Family **Magelonidae**
- Head not flattened, carrying at least one pair of palps with a ciliated groove..... 48



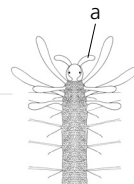
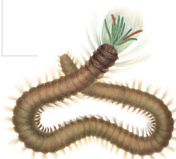
48. Hud med många papiller (kan dock vara svåra att se på en art i familjen Flabelligeridae, där huden är omgivet av ett genomskinligt slemhölje)..... 49
- Hud utan papiller..... 50



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 förläng-
da, framåtriktade borst. En art om-
ges av ett fast, genomskinligt
slemhölje Familj **Flabelligeridae**
plymhuvudsmaskar

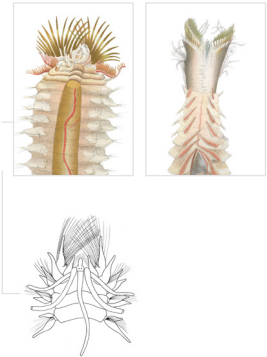
– Hud utan såväl inlagrade sandkorn
som fast, genomskinligt slemhölje.
De två palperna (a) sitter längst
fram undertill på huvudet och kan
inte dras in. Kropp med klubbfor-
miga gälar på de första segmenten
och långa, smala borst hela vägen
längsmed kroppen Familj **Acrocirridae**
långborstingar



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-point-
ing chaetae. One of the species
is coated with a firm, transparent
mucus layer. Family **Flabelligeridae**

– 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**

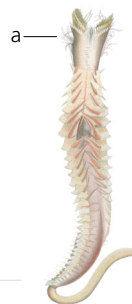
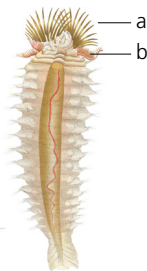
50. Kropp framtill med kraftiga, plattade, guldglänsande borst, vilka fungerar som ett lock när masken är indragen i sitt av sand eller grus tillverkade rör 51
- Borst kan förekomma framtill, men de fungerar inte som ett lock 52



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 plåtåformiga 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

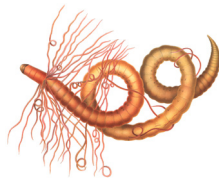
– Kropp med tre ringar av guldglänsande borst (a) i huvudänden, många trådformiga utskott längst fram mot ryggsidan och en lång, rörformig bildning längst bak. Kamlika gälar saknas. Rören är sand- och slamnlagrade och ofta fastsatta vid stora musselskal eller revbildande Familj **Sabellariidae**
revbyggarmaskar



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**

– 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**

- 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 in-
dragbara. 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 rygg-
sidan. Gälarna är ofta grönaktiga,
ibland röda, beroende på blodets
färg

Familj **Ampharetidae**
guldgrävarmaskar

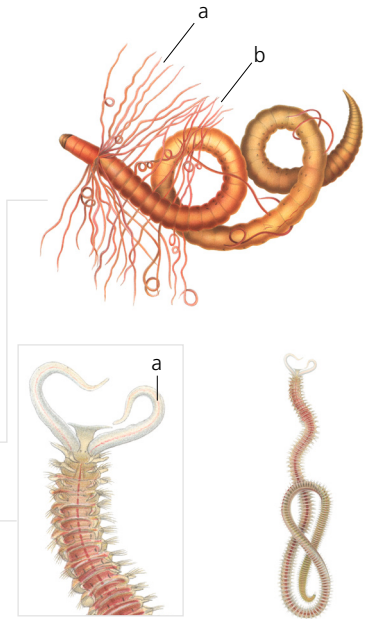
- Palper ej fullständigt indragbara.
Gälar finns oftast, och sitter på
ryggsidan av de första segmenten.
De är vanligen röda eller gröna
beroende på blodets färg och kan
vara enkla, förgrenade, penselfor-
miga eller kamlika

Familj **Terebellidae**
rastamaskar



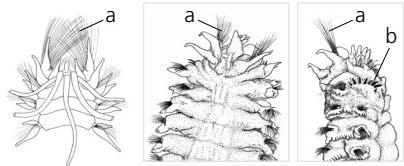
53. Palps (oral tentacles) (a) fully
retractable. First body segment
with two groups of 3–4 plain,
tapering gills (b) on dorsal side.
The groups may be fused into
a single transverse row. Gills
often greenish, occasionally red,
depending on the colour of the
blood Family **Ampharetidae**
- Palps not 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**

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 borstsegmentet, men i dessa fall har peristomiet under individens utveckling vuxit över de första borstsegmenten. Gällar (b) långsmala (flera gånger längre än kroppens bredd), utgående från ryggsidan av kroppens främre och mittrade segment eller endast från några av de främre segmenten..... Familj **Cirratulidae** nystborstingar
- Huvud med ett par palper (a). Gällar 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**
- Head with one pair of palps (a). Gills, if present, not much longer than body width..... 55

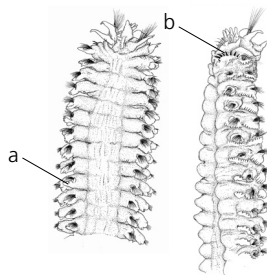
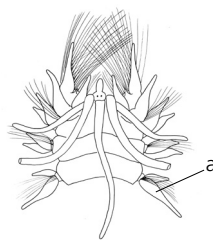
55. Borstsegment 1 med framåtriktade
borst som är flera gånger längre
än borsten på följande segment
(a). Borstsegment 2 och/eller 3 med
kraftiga bukborst (b) 56
- Borstsegment 1 utan längre borst.
Kraftiga bukborst kan finnas, men
inte på borstsegment 2–3..... 57



55. Chaetae on chaetiger 1 forward-
pointing, 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 con-
spicuously long. Strong ventral
chaetae, if present, are not locat-
ed 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

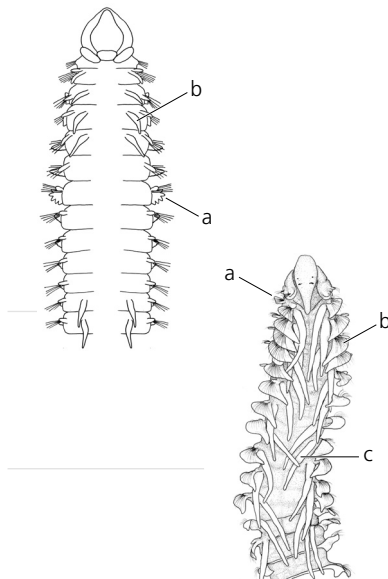
– Rygg- och bukborstlobernas bakre flikar tandade (a), inte flaskformiga. Endast borstsegment 3 med kraftiga bukborst (b). Första segmentets borst bildar inte en bur framtill.....Familj **Trochochaetidae**
ekerborststingar



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**

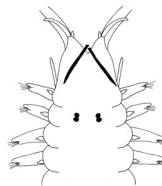
– Posterior lobes of notopodia and neuropodia dentate (a), not flask-shaped. Ventral hooks present only on chaetiger 3 (b). No cephalic cage formed by the chaetae on segment 1Family **Trochochaetidae**

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 **Apistobanchidae** kvastborstingar
- Buklobernas bakre flikar (a) ej tandade. Ryggborstlober (b) med yttre synliga borst. Gålar (c) kan finnas på ett varierande antal segment..... Familj **Spionidae** rygghuvudsmaskar



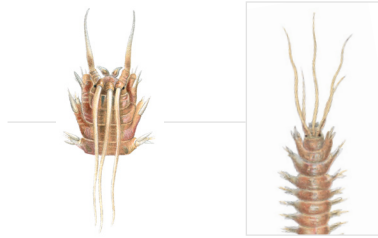
57. Posterior lobes of neuropodia (a) on chaetiger 5 and a varying number of following segments dentate, most obvious on chaetiger 7. Notopodia (b) located at mid dorsum; with no external chaetae and a single acicula. Some anterior segments as well as the rearmost segments may lack notopodia Familj **Apistobanchidae**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

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
- Framåtriktade och utstickande stödjeborst saknas. Kropp av varierande utseende 59



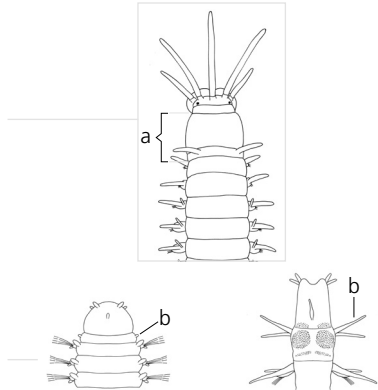
58. First segment curving around the head (with which it is fused) and with two strong aciculae projecting anteriorly. Body flat and elongate, up to 26 mm long Family **Sigalionidae**
- First segment without projecting aciculae anteriorly. General appearance varying 59

59. Huvud med fem långsmala utskott (tre antenner och två palper), vilka har flera ringar endast på basala delen..... Familj **Onuphidae**
tubmaskar
- 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 partFamily **Onuphidae**
- Head with two to five processes of varying appearance (including elongate), which may have a single basal ring or be annulated throughout their length..... 60

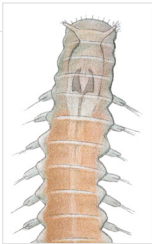
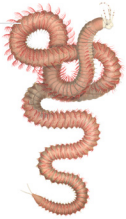
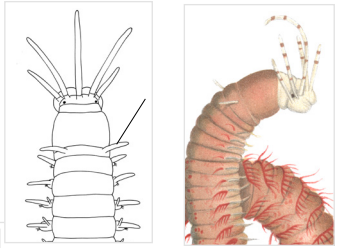
60. Peristomium med två tydliga ringar
(a) (ser ut som två segment), varav
den första helt saknar utskott och
den andra kan ha ett par cirrer på
ryggsidan..... 61
- Peristomium reducerat, syns ej
som tydliga ringar. På det första
segmentet finns åtminstone ett,
oftast två par cirrer (b). Hos Nerei-
didae (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 seg-
ments), the first devoid of pro-
cesses, the other occasionally
with a pair of dorsal cirri..... 61
- Peristomium reduced, not appear-
ing 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 (munlappar). På peristomiets andra ring finns ett par cirrer. Förgrenade gålar finns någonstans längsmed kroppen. Stora arter (decimeter-stora)..... Familj **Eunicidae**
stenmaskar

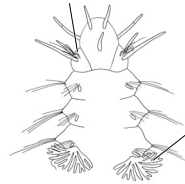
– Huvud jämnt rundat framtill, utan lober. Huvudets utskott av varierande form, aldrig mer än fyra till antalet. Peristomiets ringar utan cirrer. Om gålar finns är de inte förgrenade. Oftast små arter (högst ett par centimeter). Enda undantaget är *Ophryotrocha geryonicola*, som är symbiont hos djupvattenskrabbor och blir 14 cm lång..... Familj **Dorvilleidae**
durvelmaskar



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**

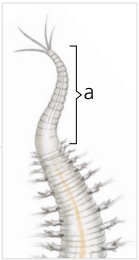
– Anterior end of head smoothly rounded, not bilobed. Head with no more than four processes of varying appearance. Peristomium rings without cirri. Gills, if present, unbranched. Usually small species (body length no more than a couple of centimeters), except the deep water crab symbiont *Ophryotrocha geryonicola*, which has a maximum body length of 14 cm..... Family **Dorvilleidae**

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



- 62. First chaetiger with hooks. Branched gills present on segments 4 to 6–10Family **Amphinomidae**
- 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

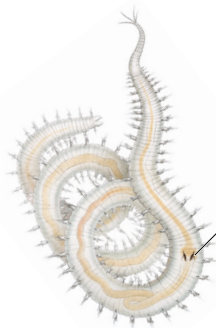
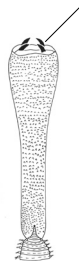


63. Head narrowly conical, annulated (composed of a number of rings), with four short processes at apex. When the pharynx is everted, the head (a) appears as a small, triangular flap dorsally at its base..... 64
- Head of varying shape (including conical), never ringed but occasionally with four short,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

– Kropp jämsmal. 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

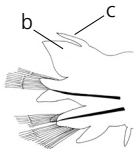
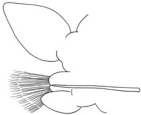
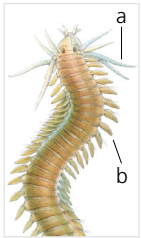


64. Anterior part of body relatively broad, posterior part tapering. Pharynx in everted position with four jaws apically (visible through body wall when the pharynx is retracted), its surface densely strewn with papillae. Body of live specimens a dull white or red, without metallic iridescens Family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

– 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**

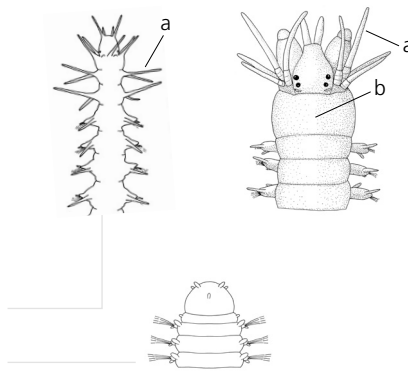
65. Huvud vanligen med två ögon (ett par arter saknar ögon) placerade på översidan. Rygg- och bukcirrer på åtminstone de två första (upp till de tre första) kroppssegmenten längre och smalare (a) än övriga rygg- och bukcirrer. Dessa rygg- och även till viss del bukcirrer är platta, ofta bladlika, eller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

- 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



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**
- 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

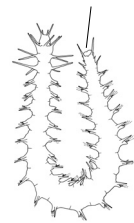
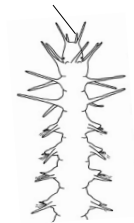
66. Åtminstone de två första kroppssegmenten utan borst och med endast buk- och ryggcirrer. Segmenten är ibland svåra att se, eftersom de kan vara kortare och sitta tätt intill huvudet. Det är lättast att räkna antalet par av buk- och ryggcirrer (a), som är två par per segment. De två första segmenten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



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

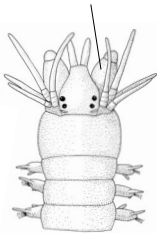
67. Palper odelade. Kropp längst bak med en hel eller urnupen lamell och två analcirrer. Små arter (<7 mm) som lever interstitiellt, dvs. mellan sandkornen Släkte ***Microphthalmus***
häftplattmaskar

– 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***

– Palps biarticulated. Posterior body end with a pair of anal cirri but no lamella. Predominately larger species 68

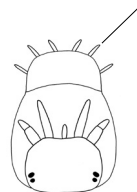
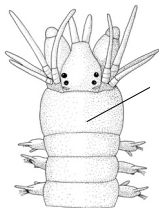


68. Kroppens två första segment sammansmälta till ett dubbelsegment med fyra par rygg- och bukcirrer långt fram, nära gränsen till huvudet. Svalg i utvrängt läge oftast med små tänder på över- och undersidan samt med två kraftiga käkar längst fram. Käkarna syns oftast som mörka strukturer genom kroppsväggen även när svalget är indraget. Stödjeborsten är mörkt färgade Familj **Nereididae**

– 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 ljus färgade Familj **Hesionidae**

rovmaskar

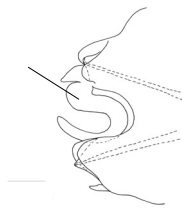
sprattelmaskar



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**

– 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**

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
- Kropp för det mesta mer rundad i genomskärning. Krok- eller bladformiga gälar saknas. Om cirrer finns längst bak är de pariga 70

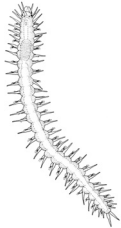
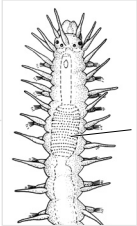


69. Body distinctly rectangular in cross-section, with an unpaired cirrus at posterior end. Gills placed on ventral side of the notopodial lobe; usually hook-shaped, in one species foliose Family **Nephtyidae**
- Body usually rounded in cross-section, without hook-shaped or foliose gills. Cirri at posterior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

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

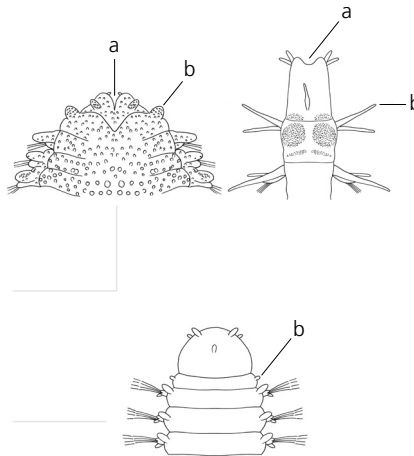
70. Dorsal side of body with
conspicuous, long and shiny
chaetae directed obliquely
upwardsFamily **Chrysopetalidae**
- Dorsal chaetae, if present,
are directed laterally 71

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



71. Sclerotised pharynx and cross-banded proventricle present, usually visible through body wall Family **Syllidae**
- 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
- Huvud framtill med jämn kant.
Första segmentet med ett par korta cirrer (b). Kropp rundad i genomskärning..... Familj **Lacydoniidae**
ädelmaskar



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**
- Head without anterior incision.
Segment 1 with one pair of short cirri (b). Body rounded in cross-section.....Family **Lacydonidae**