



**DANMARKS
FAUNA**

9

K. STEPHENSEN
SKJOLDKREBS
(STORKREBS I.)

591.948
D.F.

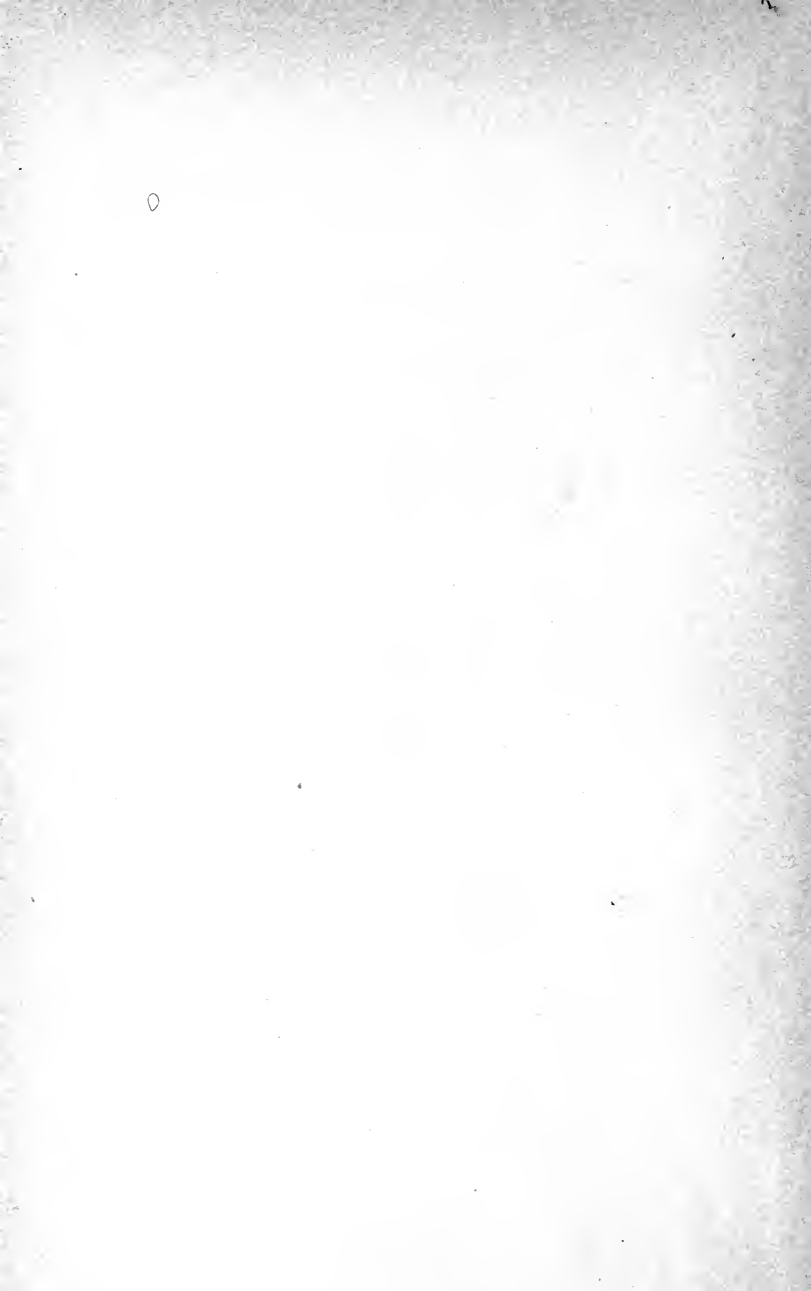
FORLAGT AF G. E. C. GAD - KØBENHAVN



MBL/WHOI



0 0301 0015406 8



DANMARKS FAUNA

ILLUSTREREDE HAANDBØGER OVER DEN DANSKE DYREVERDEN

MED STATSUNDERSTØTTELSE UDGIVNE AF

NATURHISTORISK FORENING



K. STEPHENSEN

STORKREBS

I.

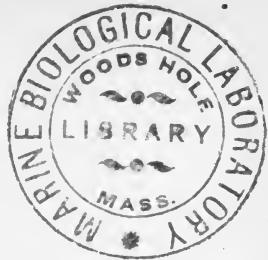
SKJOLDKREBS

MED 108 AFBILDNINGER

G. E. C. GADS FORLAG — KØBENHAVN

1910

Til Udgivelsen af det foreliggende Arbejde har
det Raben-Levetzau'ske Fond ydet Understøttelse.



Krebsdyrene (Crustácea).

Krebsdyrene inddeles i Smaakrebs (Entomostraca) og Storkrebs (Malacostraca). Smaakrebsene er saa forskellige, at en fælles Karakteristik er vanskelig at give; men Legemet har aldrig de 21 Led og 20 Par Vedhæng eller Lemmer, der er Hovedreglen for Storkrebsene, og Halen har et andet Antal Led end 7, enten flere eller færre, og ender som Regel med et Par leddede eller uleddede Vedhæng, Halenokkerne.

Storkrebsene (Malacóstraca).

Legemet bestaar altid af 21 Led. Flere eller færre af disse Led er dog altid sammensmeltede, hos Ringkrebsene saaledes Leddene i Hovedet og det 1. Kropled, og hos Skjoldkrebsene er tillige i hvert Fald de to næste, men ofte alle Kropleddene sammensmeltede med Hovedet. Tallet af sammensmeltede Led kan kun erkendes ved Hjælp af Lemmerne og de andre Vedhæng, idet der hører

et Par Lemmer eller Vedhæng til hvert Led. Legemet deles i Hovedet (med 6 Led), Kroppen (med 8 Led) og Halen (med 7 Led).

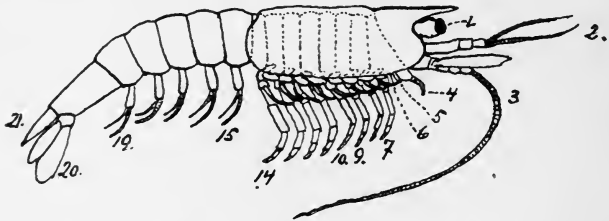


Fig. 1. Schematisk Tegning af en Skjoldkrebs. 1 Øje, 2-3 1. og 2. Par Følehorn, 4 Kindbakker, 5-6 1. og 2. Par Kæber, 7-9 1.-3. Par Kæbefødder, 10-14 1.-5. Par Kropfødder, 15-20 1.-6. Par Halefødder, 21 7. Haleled (efter Calman).

Lemmerne har en meget forskellig Bygning efter den Brug, der gøres af dem (Mundlemmer, Bevægeredskaber); men visse Træk er dog fælles. Det typiske Krebsdyrlem bestaar af en toleddet Stamme (Protopoditen) med to Grene, Indergrenen (Endopoditen) og Ydergrenen (Exopoditen); denne simple togrenede Form ses tydelig paa Halefødderne af de fleste Storkrebs.

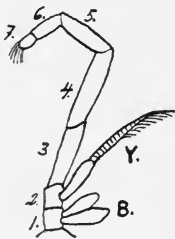


Fig. 2. Schematisk Tegning af et Krebsdyrlem. 1-7 Stammens og Indergrenens 7 Led. B Bigrenen. Y Ydergrenen (efter Calman).

Ofte er de to Grene dog omdannede hver til sin særegne Bestemmelse, saaledes som det er Tilfældet med Mysidernes Kropben, hvor Indergrenen bliver til det egentlige Ben, medens Ydergrenen omdannes til Svømme-redskab og derfor kaldes Svømmegrenen; hos andre

er Ydergrenen lille eller mangler helt. Naar Ydergrenen overhovedet findes, sidder den altid paa Stammens næstinderste Led. Undertiden sidder der paa Stammens inderste Led et Vedhæng, Bigrenen (Epipoditen). Den er ofte grenet paa forskellig Maade og tjener som Gælle.

Hovedet, der aldrig er frit bevægeligt mod Kroppen, bærer 6 Par Vedhæng, nemlig et Par

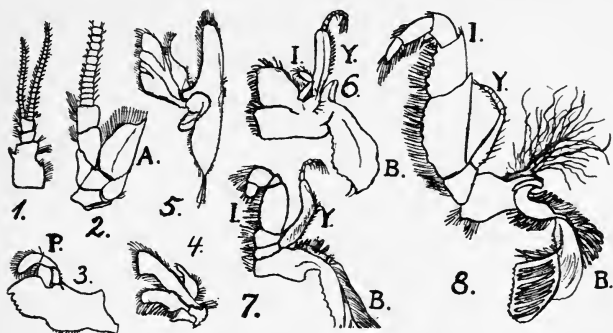


Fig-3. Følehorn og Munddele af en Flodkrebs. 1-2 de to Par Følehorn (i 2. Par er det meste af Svøben skaaret af). 3 Kindbakke. 4-5 de to Par Kæber. 6-8 de 3 Par Kæbefødder (i 7 er en Del af Bigrenen skaaret af). A Antenneplade. B Bigren. I Indergren. P Palpe. Y Ydergren (efter Huxley).

Øjne, to Par Følehorn, et Par Kindbakker og to Par Kæber. Øjnene er oftest store, facetterede (σ: sammensatte af mange Smaaøjne) og stilkede; hos Ringkrebs og hos Cumaceer er de dog altid siddende, og hos Cumaceerne er de desuden sammensmeltede til et enkelt, uparret Øje midt i Panden. Af de to Par Følehorn (Antenner) kaldes 1. Par ofte de indre eller øvre Følehorn eller Antennulæ,

medens 2. Par kaldes de ydre eller nedre. Begge Parrene har en leddet Stamme (Pedunculus). 1. Par har 3 Led i Stammen, i hvis inderste Led findes et Høreorgan (hos Mysiderne sidder Høreorganet dog i Indergrenen paa det bageste Par Halefødter), og der er gerne to mangeleddede Grene eller Svøber, hvoraf den yderste bærer Lugtehaar. Indergrenen kan hos nogle, f. Eks. Cumaceer, mangle helt; men hos Decapoderne er den ofte længere end Ydergrenen og kan endog være kløftet, saa at disse Følehorn altsaa i alt faar 3 Grene. 2. Par Følehorn, Decapodernes „lange Følehorn“, har 5 Led i Stammen. Ydergrenen, der mangler hos nogle, f. Eks. Cumaceerne, er aldrig svøbeformet, men er gerne omdannet til en Plade (Antennepladen, squama, Scaphoceriten), der hos nogle ikke er meget bredere end tyk, men som hos de fleste er lang, bred og tynd og med Haar eller Børster paa Randen; særlig stor er den hos alle svømmende Former (Rejer, Mysider, Lyskrebs), hvor den tjener som Ligevægtsredskab. Svøben kan være flere Gange saa lang som hele Dyret; hos enkelte Cumaceer er den hos Hannen omdannet til en Krog til at fastholde Hunnen med under Parringen. Munden er en Længdespalte, ved hvis forreste Ende en Hudfold, Overlæben (Labrum), rager frem; da den imidlertid ikke er indleddet, regnes den ikke med til Lemmerne. Den omgives af 6 Par Mundlemmer eller Munddele, hvoraf man regner de tre første til Hovedet og de tre sidste til Kroppen, da disse sidste tre Par nemlig ofte ligner Krøpbenene. 1. Par

Munddele kaldes Kindbakkerne, 2. og 3. Par Kæberne. Kindbakkerne (Mandiblerne), der bevæger sig fra Side til Side, er meget stærke med takkede Tyggerande og har gerne en treleddet Indergren, der kaldes Palpen; selve den tyggende Del dannes kun af Stammens inderste Led. 1. og 2. Par Kæber (Maxillerne) er flade Plader, hvis indvendige stift-haarede Rand gjerne er delt i flere Tyggeflige. Ydergrenen er hos Decapoderne omdannet til en stor Plade med en lang, randhaaret, bagudrettet Forlængelse, der stikker ind under Skjoldet og ved sine Bevægelser bevirker, at frisk Vand stadig strømmer hen over Gællerne.

Kroppen (Thorax, Pereion) har 8 Par Lemmer. De tre første Par virker gerne som Mundlemmer og kaldes derfor Kæbefødder (Maxillipeder), medens de 5 sidste er Bevægelsesredskaber og kaldes Kropfødder (Pereiopoder). Indergrenen, det egentlige Ben, dannes normalt af 7 Led (se Fig. 2), hvoraf de to inderste dog ofte kan være sammen-smeltede. Leddene har følgende Navne, regnet inde fra Kroppen: 1 Hofteleddet (Coxa), 2 Basis, 3 Laaret (Ischium), 4 Skinnebenet (Merus), 5 Haand-roden (Carpus), 6 Haanden (Propodus), 7 Fingeren (Dactylus). Kun hos Lyskrebsene er alle 8 Par Kroplemmer i det væsentlige ens; hos de andre er et til tre af de første Par omdannede til Kæbefødder. Det bageste Par Kæbefødder er som Regel meget større end de andre og dækker mer eller mindre de øvrige Mundlemmer. Hos de fleste Decapoder er 1. Par egentlige Kropfødder meget

større og kraftigere end de efterfølgende og uddannes som Klosakse, idet det sidste Led ikke sidder paa Spidsen af 6. Led, men omtrent paa Midten. Hos adskillige Former har ogsaa nogle af de følgende Kropben Klosakse: hos Rejerne er der saaledes gerne Klosakse paa de to, hos Hummer og Krebs paa de tre første Par Ben; en enkelt tropisk Slægt, *Pentacheles*, har endog Sakse paa alle 5 Par Ben. Paa Kropfødderne kan Ydergrenen findes eller mangle; størst er den hos Lyskreb og Mysider, hvor den tjener som Svømmeredskab og er næsten lige saa stor som Indergrenen, hvorfor disse to Ordener tidligere blev sammenfattet under Navnet Schizopoder, σ : Dyr med kløftede Ben. Paa Undersiden af 3. Kropled eller i Grundledet af det tilhørende Par Ben sidder den hunlige Kønsaabning; Hannernes Kønsaabning sidder paa bageste Kropled eller i Grundledet af 5. Par Kropben.

Halen (Pleion eller Abdomen) dannes af Legemets bageste 7 Led og er meget forskellig hos de forskellige Grupper. Paa hvert af de 6 forreste Led sidder et Par brede togrenede Halefødder (Pleopoder), der gerne tjener som Svømmeredskaber; det bageste Par (Uropoderne) er særlig stort og danner sammen med det lemmeløse 7. Led (Halepladen, Telsum) den saakaldte Svømme- eller Halevifte, der er meget stor hos alle svømmende Former. Denne typiske Form findes imidlertid ikke hos alle Storkrebsene. Hos Krabberne, hvor Halen er slaaet op under Bugen, mangler saaledes

baade Haleviften og flere eller færre af Halefødderne. Hos Eremitkrebsene er Halen blevet til en blød, kun utydelig leddelt Sæk, der altid skjules i tomme Sneglehuse, og hos Cumaceernes Hunner findes altid kun det bageste Par Halefødder.

Hele Dyrets Overflade er dækket af et Hudskelet af Chitin, der altid er tyndt og bevægeligt i Leddene; men uden for Leddene er det stift og har en større Tykkelse. Hos nogle Former, f. Eks. Rejerne, er det hornagtigt og mer eller mindre gennemsigtigt; men hos andre, som f. Eks. Hummer, Krebs og Krabber, er det ugenomsigtigt og stenhaardt, fordi der er aflejret kulsur Kalk deri. Det er indlysende, at et saadant haardt Skelet ikke kan udvides; Væksten foregaar da paa den Maade, at Dyret med visse Mellemlum afkaster Skallen. Inden hvert Skalskifte dannes en ny, blød Hud indenfor den gamle Skal. Paa de gennemsigtige Larvestadier kan man lige før Hudskifterne tydelig se den nye Hud med sine Torne og andre Fremspring ligge indenfor den gamle, og da Pladsen jo er meget kneben, kan man f. Eks. træffe nogle af Tornene krænget delvis ind i sig selv. Hudskiftet indledes med, at Skallen revner mellem Krop og Hale, eller tillige midt ad Skjoldets Rygside (Hummeren). Gennem den frembragte Revne kryber Dyret baglænds ud, og saa længe Huden er blød og strækkelig, kan Dyret vokse; men snart er Huden saa haard, at Væksten standser, og Dyret kan da ikke vokse videre, før et nyt Hudskifte

tillader det. Som Regel foregaar Hudskifterne med bestemte Mellemrum, forskellige for hver Art (se f. Eks. om Hummeren og Taskekrabben og Afnittet om Decapodernes Udvikling).

Næsten alle Storkrebsene lever i Havet, kun faa i fersk Vand og enkelte (Landisopoderne) paa Land. De er næsten alle graadige Rovdyr, der end ikke tager i Betænkning at æde deres egne Slægtninge. Naar man f. Eks. har fangne Hummere gaaende i Hyttefæde, gælder det om at fjærne dem, der skal til at skifte Skal, da de ellers, saa snart Skalskiftet er foregaaet, og medens Huden endnu er blød, vil blive ædt af de andre.

En Del Storkrebs opnaar, som Navnet antyder, en betydelig Størrelse. Af de danske Former kan saaledes Taskekrabben opnaa en Bredde paa over 300 mm og Hummeren en Længde paa 480 mm. Den japanesiske „Langarmede Krabbe“ kan blive henimod et Par Meter mellem Spidserne af Klosaksene, og en anden Krabbe fra Stillehavet kan blive i hvert Fald 2,5 M., maaske endog 3,5 M. Paa den anden Side er der især mellem Ringrebsene Former, der ikke er meget over 1 mm lange.

Mange Arter, især af Rejer og Lyskrebs, har ved deres Talrighed stor Betydning som Føde for andre Havdyr, og adskillige spiller en vigtig økonomisk Rolle ved at være Genstand for Fangst, f. Eks. mange Rejer, Krebs, Hummer og Krabber.

Æggene bæres gerne i lang Tid omkring af Hunnen, fæstede enten paa dens Hale eller liggende i en Rugepose paa Bugen. Kun hos Lyskrebsene lægges Æggene straks frit i Vandet, hvor de flyder omkring ligesom de pelagiske Fiskeæg. Som Regel kommer Ungerne til Verden i en Skikkelse, der er vidt forskellig fra de voksnes. De Former, der har Rugepose, har ikke fritlevende Larver; men hos Lyskrebsene og de Former, hvor Æggene er fæstede frit paa Moderens Hale, er Ungerne fritlevende

og gennemgaar en Forvandling, hvorom i øvrigt henvises til Afsnittet om Udviklingen.

Storkrebsenes Udvikling.

Hos de Ordener, hvor Hunnerne har Rugepose, nemlig Mysider, Cumaceer og Ringkrebs, foregaar næsten hele Udviklingen inde i Rugeposen, saa at Ungerne paa det Tidspunkt, da de begynder at leve frit, meget nær ligner de voksne, selv om de endnu ikke har det fulde Antal Ben.

Anderledes stiller Forholdet sig med Lyskrebs og Decapoder, hvor Hunnen ikke har Rugepose; hos dem begynder Larverne deres frie Liv med en Skikkelse, der er saa afvigende fra de voksnes, at det vilde være umuligt at henhøre dem til den rette Art, naar man ikke kendte hele Udviklingen. Dette er endnu kun Tilfældet med en Del selv af vore indenlandske Arter, og mange af de Larver, som er fundet i tidligere Tid, uden at man vidste, at de virkelig var Larver, har derfor faaet Navne, som om de var voksne Dyr (f. Eks. Zoëa, Megalopa). Det er den norske Zoolog G. O. Sars, hvem vi skylder Kendskabet til næsten alle de nordiske Krebsdyr, hvis Udvikling er undersøgt.

Man skelner hos Larverne mellem 4 forskellige Udviklingstrin, der kaldes Nāūplius, Zoëa, Mysis- og Rejestadiet; men hvert Trin kan have flere Hudskifter og kan derfor igen deles i flere Undertrin, saa at man f. Eks. kan tale om en ældre eller yngre Zoëa, osv. Ikke alle Krebsdyrene har alle 4 Hovedtrin, idet et eller flere kan springes over; hos de allerfleste Decapoder, i hvert Fald alle danske, mangler saaledes Nauplius-Stadiet.

Larverne hører til Havets Plankton, α : de svømmer omkring uden dog at have saa stor Kraft, at de kan bevæge sig frem imod Havstrømningerne, og de maa derfor drive hen, hvor Strømmen fører dem med sig. I hvert Fald adskillige svømmer paa Ryggen, og de er glubende Rovdyr, der æder ikke blot andre Smaadyr, men ogsaa hinanden.

1. Hovedtrin. Nauplius (Fig. 4). Det uleddede Legeme er dækket med et tilnærmelsesvis ægformet Skjold uden

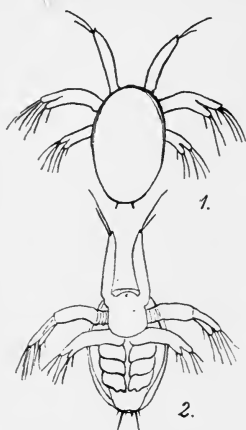


Fig. 4. Larver af Lyskrebs.
1 Nauplius, set fra Ryggen.
2 ældre Nauplius, set fra
Bugen (efter Sars).

Pandetorn og uden stilkede Øjne, men med et uparret Øje midt i Panden. Dyret har kun tre Par Lemmer, nemlig de to Par Følehorn og Kindbakkerne, der alle er besatte med Svømmehaar. Næsten alle Decapoder mangler dette Udviklingsstrin, medens det findes hos Lyskrebsene.

De ældre Nauplier kaldes Metanauplier; de har bag Kindbakkerne nogle smaa uleddede Vedhæng, Anlægget til de senere Mundlemmer.

De senere Larvestadier adskiller sig fra Nauplius ved, at den bageste Del af Legemet vokser ud bag Skjoldet til en leddet Hale, og de har stilkede Øjne ligesom de voksne, foruden en, som Regel stor, Pandetorn.

2. Hovedtrin. Zoëå (Fig. 5, 1). Svømmeredskaberne er to eller tre Par store kløftede Kæbefødder, hvis Ydergrene bærer lange Svømmehaar; men der er i Begyndelsen hverken Krop- eller Halefødder. Efterhaanden udvikles Kropfødderne og antager samme togrenede Form som Kæbefødderne.

3. Hovedtrin. Mysis (Fig. 5, 2). Ogsaa Kropfødderne er nu togrenede, saa at der altsaa i alt kan være indtil 8 Par Svømmegrene; men ofte er der kun 6 Par, idet de kan forsvinde paa de to forreste Par Kæbefødder. Hos de ældre Mysisstadier findes Halefødderne; men kun det bageste Par (i Haleviften) har Svømmehaar, og de øvrige Par er uleddede*).

*) Decapodernes Mysis maa ikke forveksles med de voksne Mysider, der ogsaa har Svømmegrene paa alle Kropfødderne, men som let kendes paa Høreblæren i det bageste Par Halefødder.

4. Hovedtrin. Rejestadiet (Fig. 5, 3). Svømmegrenene paa Mund- og Kropfødder er forsvundne eller er i hvert Fald saa smaa, at de ikke længer kan være Svømmeredskaber. Svømningen iværksættes nu af Halefødterne, der alle har faaet Svømmehaar og er blevet leddede.

Dette Udviklingstrin ligner de voksne Rejer, men kendes paa, at de smaa Følehorn, om de end er kløvede i Spidsen, dog ikke har to tydelige lange Svøber, og de lange Følehorn er heller

ikke saa lange som hos de voksne Rejer. Krabbernes Rejestadium er krabbeagtigt, idet Skjoldet er bredt og fladt.

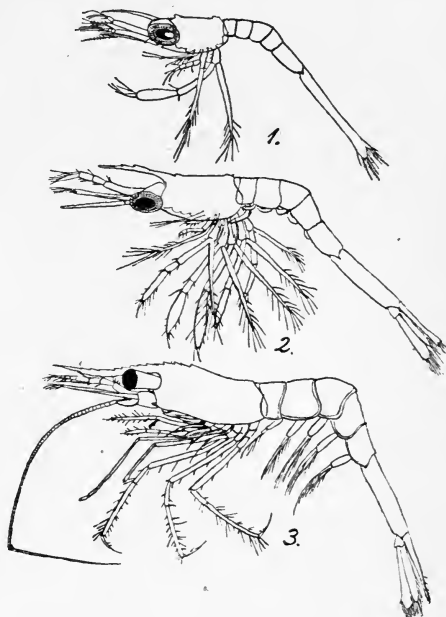
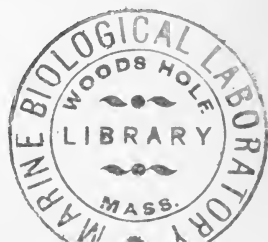


Fig. 5. Larver af *Pandalus borealis*. 1 Zoëa, 2 Mysis, 3 Rejestadie (Knækket paa det lange Følehorn findes naturligvis ikke i Naturen). (Efter Sars).



Oversigt over Ordenerne.

1. Øjnene tydelig stilkede 2.
Øjnene siddende eller, dersom de er stilkede,
er Stilkene saa korte, at Øjnene tilsyneladende
er siddende 4.
2. Ved Grunden af Kropbenene sidder buskede
Gæller, der rager frit frem paa Kropsiden
neden for Skjoldet.. Euphausiácea (Lyskrebs).
Ingen buskede Gæller rager frit frem paa Krop-
siden neden for Skjoldet..... 3.
3. Høreblære i Indergrenen af det bageste Par
Halefodder Mysidácea (Mysider).
Ingen Høreblære i det bageste Par Halefodders
Indergren ... Decapóda (Tibenede Krebsdyr).
4. Der findes et stort Skjold. Cumácea (Cumaceer).
Der findes ikke noget Skjold..... 5.
5. Legemet mer eller mindre sammentrykt; Gæller
paa Indersiden af Kropbenene
Amphipóda (Amfipoder).
Legemet mer eller mindre fladtrykt; ingen Gæller
paa Indersiden af Kropbenene 6.
6. Klosakse findes paa det ene Par Kropben.....
Tanaidácea (Tanaider).
Ingen Klosakse paa Kropbenene.....
Isopóda (Isopoder).

Decapoder, Mysider, Euphausider og Cumaceer sammenfattes undertiden under Navnet Skjoldkrebs (Thoracóstraca), og Amphipoder, Isopoder og Tanaider under Navnet Ringkrebs (Arthróstraca). Af praktiske Grunde er denne Ordning brugt her.

Undertiden kaldes Skjoldkrebsene ogsaa Podophthálmata, σ : Dyr med stilkede Øjne, uagtet Cumaceerne, der regnes med hertil, har siddende Øjne, — og Ringkrebsene kaldes da Hedriophthálmata, σ : Dyr med siddende Øjne; men disse Inddelinger benyttes nu sjælden.

Decapóda (Tibenede Krebsdyr).

Hovedet og hele Kroppen dækkes af et uledet Skjold med en ofte stor og takket Pandetorn. Skjoldet hos de fleste Former nogenlunde cylindrisk; kun hos Krabberne og de to Slægter Porcellana og Lithodes (Troldkrabbe) er Bredden meget større end Tykkelsen. Skjoldet er kun paa Ryggen sammenvokset med Kroppen, saa at der paa Siderne dannes et aabent Hulrum, hvori Gællerne sidder. Tværs over Skjoldet gaar en Fure, Hjerne- (eller Cervical-)furen, der bagtil har et Par Udløbere, Gælle-hjærte- (Branchio-cardial-)furerne; hos Krabberne er Forholdet dog mere indviklet.

Øjnene er stilkede og bevægelige. 2 Par Følehorn, der hos Krabberne kan lægges ned i særlige Huler, Antennehulerne. 1. Par har som Regel to Svøber; men hos enkelte Slægter (Rejerne Palæmon, Palæmonetes, Athanas) er der 3. 2. Par har en enkelt Svøbe, der oftest er saa lang som eller længere end hele Dyret (dog meget kortere hos Krabberne). Antennepladen er meget stor hos Rejerne, mindre hos de andre, eller den kan mangle helt, som hos Krabberne og de blødhudede Dybvandsformer Calocaris og Gebia. Foran Munden ligger hos Krabberne et indsænket Parti, der deles i to Dele, Endostom og Epistom. Det sidste Par Kæbefødder kan undertiden ligne Gangbenene, men har aldrig Klosakse. 5 Par Kropben. Der er som Regel Klosakse paa 1. og 2. Par, undertiden tillige paa 3. Par. Hos Anomurerne (undtagen Thalassiner) kan det se ud, som om de kun

har 4 Par Ben, idet 5. Par Ben er lille og skjult under Skjoldet. Halen er hos nogle Grupper aldeles omformet: hos Eremitkrebsene er den saaledes blevet til en blød Sæk, der skjules i et tomt Sneglehus, og hos Krabberne mangler Haleviften, idet Halen er meget uudviklet og trykket op under Bugen uden at kunne rettes helt ud. Hos Hannerne er de to forreste Par Halefødder gerne omdannede til Parringsredskaber.

Hunnen bliver hos mange Arter større end Hannen, ligesom det ogsaa er en Regel, at dens Hale er bredere for at kunne bære Æggene.

Decapoderne er Rovdyr. Alle de danske Arter lever i Havet med Undtagelse af to, nemlig Flodkrebsen og Ferskvandsrejen.

Adskillige Arter er paa Grund af deres Talrighed eller Størrelse Genstand for et vigtigt Fiskeri.

Oversigt over Underordenerne.

1. Rejeagtige Dyr med 4. og 5. Par Ben paafaldende mindre end 2. og 3. Par. Penæidea (Penæider).
4. Par Ben ikke paafaldende mindre end 2. og 3. Par; eller dersom dette er Tilfældet, er Halen blød og skjult i et Sneglehus 2.
2. Hele Dyret i levende Live mer eller mindre gennemsigtigt. Hudskelettet ikke haardt, men nærmest hornagtigt. Halen har et karakteristisk Knæk bag 3. Led og kan ikke rettes helt ud; den er altid kraftig udviklet som Svømmeredskab med stor Halevifte, sammentrykt og aldrig smallere fortil end paa Midten. Klosaksene paa 1. Par Ben, hvis de overhovedet findes, næsten aldrig særlig kraftige. Caridea (Rejer). Dyret ikke gennemsigtigt. Hudskelettet næsten altid haardt (hvis da Dyret ikke lige har skiftet Skal). 1. Par Bens Klosakse som Regel store 3.
3. Klosakse paa 3. Par Ben. Astacidea (Astacider). Ingen Klosakse paa 3. Par Ben 4.
4. 5. Par Ben ikke paafaldende mindre end de foregaaende Ben; der er aldrig Klosakse paa 2. Par Ben Brachyura (Krabber).

Enten er 5. (og undertiden tillige 4.) Par Ben meget mindre end 2. og 3. Par; eller ogsaa er de næsten lige saa store, men da er der Klo-sakse paa 2. Par Ben ... Anomúra (Anomurer).

Penæider og Rejer sammenfattes under Navnet *Natantia* eller Svømmende Decapoder, de øvrige under Navnet *Reptantia* eller Krybende Decapoder. *Macrura* eller Langhalede Decapoder bruges som Betegnelse for Decapoderne med Undtagelse af Krabber og Anomurer.

Decapodernes Udvikling.

Larvens Hale bestaar af 6 eller 7 Led; naar der kun er 6 Led, er det fordi det bageste Led (Halepladen) endnu ikke har delt sig paa tværs; de ældre Larver har oftest 7 Haleled. Fortil paa Skjoldet sidder hos de fleste Arter en stor Pandetorn.

Enkelte danske Decapoder begynder ikke Udviklingen med Zoëastadiet, men med et Udviklingstrin, der staar mellem dette og *Metanauplius* og kaldes Protozoëa. Dette Larvestadium har en tyk, plump Krop uden Pandetorn; men da det kun varer i meget kort Tid, højst nogle faa Timer, inden Dyret skifter Hud og bliver til en Zoea, er der næppe Udsigt til at finde dette Udviklingstrin frit i Naturen, hvorfor det heller ikke findes i Bestemmelseslisterne, men kun er nævnet i den specielle Del. Kun hos den rejelignende *Sergestes arcticus* har dette Udviklings-trin længere Varighed.

I ganske enkelte Tilfælde, f. Eks. visse Dybhavsrejer og Flodkrebsen, foregaar hele Larveudviklingen i Ægget, saa at Ungen kommer til Verden væsentlig i den voksnes Skikkelse.

Oversigt over Decapodlarverne.

1. Legemet krabbeagtigt. Krabbernes Rejestadie (Tabel I, B.)
Legemet ikke krabbeagtigt 2.
2. Mindst 1 Torn paa Ryggen af Skjoldet 3.
Ingen Torn paa Ryggen ef Skjoldet 4.
3. 1 ugrenet Torn paa Ryggen af Skjoldet
Krabbernes Zoea (Tabel I, A).

Mindst 1 grenet Torn paa Ryggen af Skjoldet.

4. Skjoldets bageste Sidehjørner trukket ud til en Spids paa hver Side. Anomura (undtagen Thalassinidea (Tabel II).
Sergestes.
Skjoldets bageste Sidehjørner ikke trukket ud til en Spids paa hver Side. Macrura og Thalassinidea (Tabel III).

I. Krabbernes Udvikling.

Krabbernes Udvikling er mærkelig ved, at Mysis-Stadiet mangler. Protozoa har en tyk Krop, uden de for Zoa karakteristiske Torne, og varer kun faa Timer. Kendes iøvrigt kun hos ganske faa Arter.

Zoa omfatter efter Arterne to, tre eller fire Undertrin. Krabbezoeaerne kendes paa den lange Pandetorn og den oftest endnu længere Rygtorn*), der er rettet bagud; Afstanden mellem Spidserne paa disse to Torne kan være større end Længden af hele Legemet fra Panden (o: Pandetornens Rod) til Enden af Halepladen. Som Regel findes desuden et Par Torne midt paa Skjoldets Sider. De lange Torne tjener til at give Bevægelsen Retning fremefter og er rimeligvis desuden Ligevægtsorganer, idet de forsvinder, naar Høreblærerne anlægges hos Rejestadiet (Høreblærerne er nemlig ikke blot Høre-redskaber, men ogsaa Ligevægtsorganer). I øvrigt beskytter de ogsaa Dyret, idet i hvert Fald mindre Fisk ikke vil æde Krabbezoeaer.

Rejestadiet kaldes gerne Megalops eller Megalopa. Legemets Hovedform er nu krabbeagtigt, og Zoa-Tornene oftest helt forsvundne. Omfatter gerne to Undertrin.

Inden Dyret er voksent, kommer endnu det postlarvale Trin eller Krabbestadiet, der har det voksne Dyrs Karakterer undtagen den ydre Kønsforskel, men som det vil være nødvendigt at beskrive for hver enkelt Art, da det alligevel i mange Henseender kan afvige fra de voksne.

*) Zoaen af Pinnotheres (Ærtekrabben), der kun er afbildet i en meget gammel Tegning, angives at mangle Rygtornen; men det maa anses for givet, at den har været brækket af det afbildede Eksemplar.

Ved de faa Arter, hvor dette Trin er kendt, er det beskrevet sammen med de øvrige Udviklingstrin.

Kendskabet til de danske Krabbelarvers Udvikling er endnu mere mangelfuldt end til de andre Decapoders Larver, og for de fleste Arter kendes ikke alle Trinene. Larverne til Svømmekrabberne kendes, men er ikke beskrevne her, da de er behandlede i et italiensk Tidsskrift, som ikke har været Forfatteren tilgængeligt.

Tabel I A.

Oversigt over de kendte Krabbezoeaer.

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Skjoldet har Sidetorne | 5. |
| Skjoldet har ingen Sidetorne..... | 2. |
| 2. Rygtornen bøjet opad. <i>Stenorhynchus</i> (Alm. Stankelbenskrabbe.) | |
| Rygtornen ikke bøjet opad..... | 3. |
| 3. De nederste Sideflige paa 2.—5. Haleled trukne ud til en Lap med Takker i Randen. <i>Carcinus</i> (Strandkrabbe). | |
| Haleledenes Sideflige har ikke denne Form .. | 4. |
| 4. Paa 2.—5. Haleled er de nederste Baghjørner trukne ud til en spids Tand, og der er ingen Forlængelser paa Leddenes Rygside.. <i>Eurynome</i> . Nederste Baghjørner paa 2.—5. Haleled ikke forlængede; derimod er der et Par Torne paa Rygsiden af 3.—5. Haleleds Bagkant.... <i>Inachus</i> . | |
| 5. Skjoldets Sidetorne næsten lige saa lange som Pandetornen..... | 9. |
| Skjoldets Sidetorne betydelig kortere end Pandetornen | 6. |
| 6. En Sidetorn paa hver Side af Pandetornens Rod. <i>Xantho</i> . | |
| Ingen Sidetorn paa hver Side af Pandetornens Rod..... | 7. |
| 7. Rygtornen mindst saa lang som hele Legemet fra Pandetornens Rod til Halepladens Ende. Unge Zoeaer af <i>Corystes</i> (Maskekrabbe). Rygtornen kortere end Legemet | 8. |
| 8. Nederste Sidehjørner af 3.—5. Haleled trukne ud til en spids Tand. Ældre Zoeaer af <i>Corystes</i> (Maskekrabbe). | |
| Nederste Sidehjørner paa 3.—5. Haleled ikke trukne ud til en spids Tand. <i>Cancer</i> (Taskekrabbe). | |
| 9. Halepladen bagtil simpelt kløftet | <i>Pirimela</i> . |
| Halepladen bagtil tredelt. <i>Pinnotheres</i> (Ærtekrabbe). | |

Tabel I B.

Oversigt over de kendte Rejestadier af Krabber.

1. Skjoldet ægformet med en lille Rygtorn; foran denne to smaa adskilte Torne; tre Par Sidetorne *Corystes* (Maskekrabbe).
Disse Kendetegn findes ikke. 2.
2. Rygtornen lang; foran den sidder en gaffeldelt Torn. *Stenorhynchus* (Alm. Stankelbenskrabbe).
Ingen Rygtorn 3.
3. Panden har to eller fire Spidser *Xantho*.
Panden har en enkelt spids Pandetorn 4.
4. Klosaksebenene har en stor Krog paa femte yderste Led *Carcinus* (Strandkrabbe).
Klosaksebenene har en stor Krog paa fjerde yderste Led *Primela*.

Beskrivelse af de hidtil kendte Udviklingstrin af danske Krabber.

Carcinus mænas L. (Strandkrabben). (Fig. 6—8).

1. Trin. Protozoa.

2. Trin. 1. Zoea. Længde mellem Tornspidserne 1,5 mm.

De bageste Sideflige paa 2.—5. Haleled er trukne lidt ud og forsynede med smaa Takker i Randen. Skjoldet har ingen Sidetorne.



Fig. 6. 1. Zoea af Strandkrabben, *Carcinus mænas* (efter Williamson).

De 4 forskellige Zoeastadier kendes bedst fra hinanden ved Hjælp af Børstetallet paa 1. og 2. Kæbefods Svømmegren, skønt disse Tal ikke er absolut sikre.

1. Zoea. 4 Børster.

3. Trin. 2. Zoea 6 Børster. Længde mellem Tornspidserne 2 mm.

4. Trin. 3. Zoea. 8 Børster (sjælden 6). Længde mellem Tornspidserne 2,5 mm.

5. Trin. 4. Zoea. 10 Børster. Længde mellem Tornspidserne 3 mm.

Zoeastadierne varer tilsammen rimeligvis knapt en Maaned.

6. Trin. Megalopa. 1,5 mm lang, 1,15 mm bred. Mangler Rygtornen. Kendes paa de grønne eller olivenfarvede

Øjne (kun det levende Dyr) og paa en sort Stjerneplet paa Ryggen. Pandetornen kort, sylspids. Ingen Sidetorne paa Skjoldet. Paa yderste Led af 5. Par Ben tre Krogbørster, og paa femte yderste Led af Klosaksebenene en stor Krog.

1. Krabbestadie. 1,7 mm lang, 1,7 mm bred. Pandelappen bred med buet Forkant, der minder om den voksne *Portunus arcuatus*. 5 Par Sidetænder paa Skjoldet som hos den voksne. Skjoldet endnu ikke forkalket, men dog ikke fuldt saa gennemsigtigt som hos Larverne. Ryggen dækket med smaa fine Haar ligesom de 3 følgende Trin.

2. Krabbestadie. 2,2 mm lang, 2,4 mm bred.

3. Krabbestadie. 3,1 mm lang, 3,4 mm bred.

4. Krabbestadie. 4 mm bred.



Fig. 7. Klo-saks af *Megalopa* af Strandkrabben, *Carcinus mænas* (eft. Williamson).

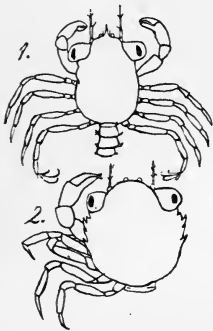


Fig. 8. Strandkrabben *Carcinus mænas*. 1 *Megalopa*. 2 1. Krabbestadie (eft. Williamson).

De haarbærende Stadier har ingen ydre Køns karakterer; disse findes derimod allerede paa Dyr af 5,5 mm's Bredde; her mangler Haar ligesom hos de voksne.

Corystes cassivelaunus Penn. (*Maskekrabben*). (Fig. 9).

1. Zoea*). 4 mm mellem Tornspidserne, Legemet 2,4 mm. Kendes paa, at Afstanden mellem Tornspidserne er meget større end Legemets Længde (hos de fleste andre Arter er de to Maal næsten ens). Paa Skjoldets Bagrand en Række korte, spredte Børster. Skjoldets Sidetorne meget smaa. 6 Haleled. Halepladen

har kun 5 Par Torne i Stedet for de normale 7 Par.

*) Da Arten ikke er klækket fra Æg, er det muligt, at der findes andre Stadier forud for, hvad her kaldes 1. Zoea.

2. Zoea. 5,7 mm og 3,4 mm. 7 Haleled. Halepladen har 6 eller 7 Par Torne. Halefødder antydede, undtagen paa 1. Haleled, der er lemmeløst gennem hele Larveudviklingen. 3.—5. Haleled har faaet smaa Sidetorne.

3. Zoea. 8,6 mm og 5,7 mm. Halepladen har som Regel 8 Par Børster. Halefødderne omtrent halvt saa lange som Haleleddene.

4. Zoea. 9,6 mm og 7,3 mm. Halepladen som hos 3. Zoea. Halefødderne mindst lige saa lange som Haleleddene; 5. Par (paa 6. Led) er simple ugreneede Vedhæng.

5. Trin, Megalopa. Skjoldet ægformet, 3,6 mm langt, 3,1 mm bredt, Følehornene 4,5 mm. Pandetornen tilspidset, Midterspidsen længst. Paa Ryggen bag hvert Øje en lille Torn, paa hver af Skjoldets Siderande 3 Torne. En lille Rest af Rygtornen bevaret. Halepladen stadig kløftet. Bageste Par Halefødder meget smaa. Stadiet varer 18—20 Dage.

Megalopa er ikke pelagisk, men lever nedgravet i Sandet, saa at kun Følehornene stikker op; de 4 bageste Par Kropben benyttes ved Gravningen.

1. Krabbestadie. 4 mm lang, 3,2 mm bred. Følehornene 6,7 mm. Skjoldet ender fortil med et simpelt kløftet Fremspring. Tornene paa Ryggen aldeles forsvundne; derimod er der bagtil kommet et Par nye Sidetorne. Halen stærkt svundet ind og Halepladen afrundet i Spidsen.

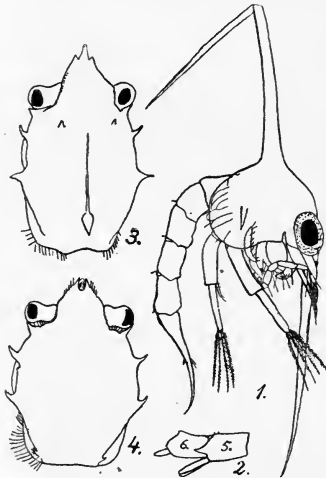


Fig. 9. Udviklingsstrin af Maskekrabben, *Corystes cassivelaunus*. 1 1. Zoea, 2 5. og 6. Haleled af en ældre Zoea, 3 Skjoldet af Megalopa, 4 Skjoldet af 1. Krabbestadie (efter Gurney).

Xantho Leach. (Fig. 10—11).

1. Trin. 1. Zoea. 1 Par Sidetorne ved Pandetornens Rod; 5 Haleled; smaa Sidetorne paa 3. og 4. Led.

2. Trin. 2. Zoea. 7 Haleled; Sidetornene paa Leddene er blevet større. Halefødder anlagte, men ukløftede.

3. Trin. 3. Zoea. Halefødder kløftede.

4. Trin. 1. Megalopa. Alle Tornene forsvundne, undtagen Sidetornene ved Pandetornen.

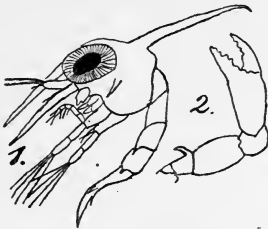


Fig. 10. 1 1. Zoea af *Xantho*.
2 Klosaks af 1. Megalopa af samme (efter Cano).

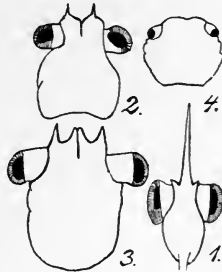


Fig. 11. Skjoldet af forskellige Udviklingstrin af *Xantho*. 1 Zoea (af Rygtornen er kun dens Rod tegnet), 2 1. Megalopa, 3 2. Megalopa, 4 Krabbestadiet (efter Cano).

5. Trin. 2. Megalopa. 4 Torne paa Panden; de to midterste sidder meget tæt sammen.

6. Trin. Krabbestadiet. Panden simpelt buet, kun med en ganske svag Indbugtning i Midten, men uden Tænder eller Torne. Skjoldet næsten lige saa bredt som langt (hos Megalopa er Skjoldet længere end bredt). Paa Skjoldets forreste Siderande 3 afrundede Tænder. 7 Haleled, hvoraf 3. Led er meget bredere end de andre.

Pirimela denticulata Leach. (Fig. 12).

Zoea. Kun 1. Zoea kendes, og den eneste eksisterende Afbildning (fra 1857) er saa mangelfuld, at Arten næppe med Sikkerhed vil kunne genkendes. Ryg- og Pandetorn tilsammen lidt kortere end Legemet. Side-

tornene næsten saa lange som Pandetornen og sidder langt fremme, tæt ved Øjnene. 3 lange Haar ved Skjoldets Bagkant. Der skal kun være 5 Haleled.

1. Megalopa. Skjoldet aflangt. Alle Zoea-Tornene er borte undtagen den spidse Pandetorn, som er kort og kraftig. Panden rager, bortset fra Pandetornen, ikke frem foran Øjnene. Klosaksebenene har en stor Krog paa fjerdeyderste Led.

2. Megalopa adskiller sig fra 1. ved at have faaet Antennehuler og Epistom.

Krabbestadiet. Skjoldet næsten ligesaa bredt som langt.

Panden rager et Stykke frem foran Øjnene; Pandetornen meget lille, næsten vorteformet. Skjoldet har 5 Par Sidetænder.



Fig. 12. Pirimela denticulata. 1 Skjoldet af 1. Megalopa. 2 af Krabbestadiet. 3 Klosaks af 1. Megalopa (efter Cano).

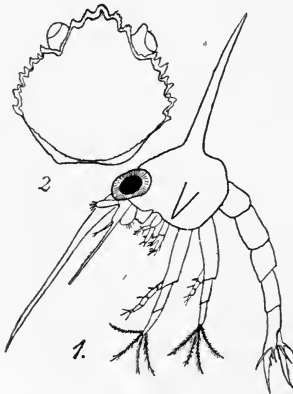


Fig. 13. Udviklingstrin af Taskekrabben, Cancer pagurus. 1 1. Zoea, 2 Skjold af 1. Krabbestadie (1 efter Pearson, 2 efter Cunningham). Det dobbelte Omrids i 2 viser den ny Skål liggende indenfor den gamle lige før Hudskiftet.

Cancer pagurus L.

(Taskekrabben). (Fig. 13).

Der kendes kun de her nævnte Udviklingstrin.

Protozoa. Har et Par smaa Sidetorne paa Skjoldet.

1. Zoea. Rygtornen halvt saa lang, Pandetornen $\frac{2}{3}$ saa lang som hele Legemet. Et Par store Sidetorne paa Skjoldet. 5 Haleled, der aldeles mangler Torne, undtagen Halepladen, som er meget dybt kløftet og har 6 Par Torne. Varer rimeligvis mindst 10 Dage.

Krabbestadierne (1. Trin 2,5 mm bredt, 2. Trin 4 mm). De forreste Siderande af Skjoldet har 9 spidse Tænder og Panden 5; Skjoldets Omrids er ikke regelmæssig cirkelrunt. Ryggen tæt besat med smaa Torne.

Stenorhynchus rostratus L. (*Stankelbenskrabbe*). (Fig. 14).

1. Trin. 1. Zoa. Rygtornen lang, svagt opadbøjet. Ryg- og Pandetorn tilsammen paa det nærmeste af Længde med Legemet. 3.—5. Haleled foroven bagtil trukne ud i et Par spidse Torne. 6 Haleled. Halepladen har 5 Par Torne. Halefødderne anlagte.

2. Trin. 2. Zoa. 7 Haleled.

Andre Trin af Zoa kendes ikke.

Megalopa. Pandetornen rager kun ganske lidt frem og er i Spidsen fint tredelt. Fortil paa Ryggen sidder en kraftig, tvedelt Torn. Zoaens Rygtorn bevaret, men er noget kortere end Skjoldet.

Krabbestadiet. Skjoldet har et nærmest pæreformet Omrids; alle Tornene er forsvundne. Panden tolappet; hver Lap har et lille Indsnit fortil i Midten. Øjnene meget store. 6 Haleled, idet de to bageste er smeltede sammen.

Inachus dorsettensis Penn.

Zoa (Fig. 15 1). Ryg- og Pandetorn kun omtrent $\frac{2}{3}$ af Legemets Længde. Ingen Sidetorne paa Skjoldet. 6 Haleled, hvoraf 3.—5. Led bagtil paa Ryggen er trukne ud til et Par spidse Torne. Halefødder anlagte.

Kun dette Udviklingstrin kendes.

Eurynome Leach.

Zoa (Fig. 15 2). Pande- og Rygtorn lidt kortere end Legemet. Ingen Sidetorne paa Skjoldet. 6 Haleled, hvoraf

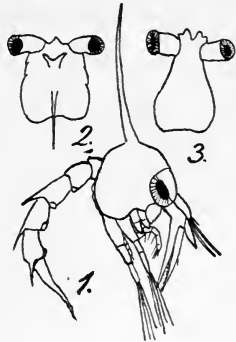


Fig. 14. Udviklingstrin af den almindelige Stankelbenskrabbe, *Stenorhynchus rostratus*. 1 1. Zoa. 2 Skjold af Megalopa. 3 Skjold af Krabbestadiet (efter Cano).

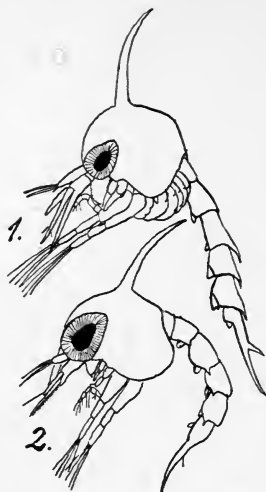


Fig. 15. 1 Zoea af *Inachus dorsettensis*. 2 Zoea af *Eurynome* (efter Cano).

2.—5. Led har de nederste Sidehjørner trukne ud til en Spids. Halepladen har de sædvanlige 7 Par Torne, hvoraf dog de to Par er meget smaa. Halefødder anlagt. Øjnene meget store.

Kun dette Udviklingstrin kendes.

Pinnotheres pisum L. (Ærtekrabben).

Zoea. Sidetornene store, af Længde med Pandetornen. Paa den eneste eksisterende, meget gamle Afbildning mangler Rygtornen; dog maa man sikkert gaa ud fra, at den har været der, men er brækket af. Skjoldet kort og oppustet. Halepladen tredelt.

Kun dette Udviklingstrin kendes.

2. Udviklingen af *Anomura*, undtagen *Thalassinidea*.

Larverne af *Anomur*erne, undtagen *Thalassin*erne, kendes straks paa, at Skjoldets bageste Sidehjørner er trukne ud til ofte ret store Horn.

Udviklingen er noget forskellig; men alle Arterne mangler et virkeligt Mysisstadie. De ældre Larver har ganske vist alle 5 Par Kropben udviklede (det bageste Par dog ganske lille ligesom hos de voksne), men Svømmegrene udvikles aldrig paa disse Lemmer.

Da der i denne Gruppe kun er meget ringe Forskel paa de forskellige Alderstrin af Larverne indenfor hver

Art, er kun yngste og ældste Zoea beskrevne. Rejestadiet ligner i høj Grad den voksne.

Tabel II.

Oversigt over Larverne af Anomurer (undtagen Thalassinidea).

- | | |
|---|-------------|
| 1. Pandetornen mindst 1½ Gang saa lang som Skjoldet med Baghornene..... | Porcellana. |
| Pandetornen ikke 1½ Gang saa lang som Skjold og Baghorn | 2. |
| 2. Baghornene bærer smaa Børster..... | 3. |
| Baghornene bærer ingen Børster | 4. |
| 3. Baghornene naar til 3. Halerings Bagkant; Indskæringen i Skjoldets Bagrand af Form som et U | Galathea. |
| Baghornene naar til 5. Halerings Bagkant; Indskæringen i Skjoldets Bagrand af Form som et V | Munida. |
| 4. Pandetornen meget kortere end Skjoldet. Lithodes. Pandetornen paa det nærmeste af Længde med Skjoldet til Baghornenes Spids..... | 5. |
| 5. 4 smaa Tænder paa Rygsiden af 2.—5. Haleleds Bagkant | Eupagurus. |
| Ingen eller kun to smaa Tænder paa Rygsiden af 2.—5. Haleleds Bagkant..... | Anapagurus. |

Beskrivelse af Larverne af Anomura (undtagen Thalassinidea).

Lithodes maja L. (Troidkrabben). (Fig. 16).

Forvandlingen stærkt forkortet, idet der dannes tydelige Anlæg til Kropfødderne allerede, medens Larven ligger i Ægget. Det modne Æg 2 mm, kuglerundt.

1. Trin. Protozoa. 6 mm.

2. Trin. 1. fritsvømmende Zoea. 7 mm. Pandetornen omtrent halv saa lang som Skjoldet; Skjoldets Baghorn naar paa det nærmeste til Forkanten af 4. Haleled. 6. Haleled. 2.—5. Haleled har paa Bagkantens Rygside 4 smaa Tænder samt en større paa hvert af de nederste Hjørner. Halepladens Bagkant har 8 Torne; inderste og yderste Par ganske korte.

Næstsidste Trin. Ældste Zoa. 8 mm. Halepladen har nu 9 Par Torne. Stadig kun 6 Haleled. Anlæg til Halefødder paa 2.—5. Haleled, men ingen ved Halepladen.

Rejestadiet kendes ikke.

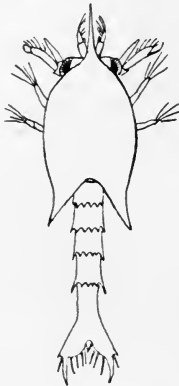


Fig. 16. 1. Zoa af Troldkrabben, *Lithodes maja* (efter Sars).

1. Trin. 1. Zoa. 5 mm; heraf Pandetornen 3 mm. Kendes let paa den uhyre Pandetorn, der er tæt besat med fine Børster og $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som hele Legemet. Skjoldet ægformet; Baghornene sylformede, ligger tæt op til hinanden og naar til Enden af den næsten rudeformede Haleplade, der bærer 5 Par Børster foruden et Par smaa Tænder yderst. 1. og 2. Par Kæbefødder er Svømmeredskaber. Ingen Halefødder.

Næstsidste Trin. Ældste Zoa. 9 mm; heraf Pandetornen 6 mm. Skjoldets Baghorn naar næsten til Spidsen af Halepladens Børster. Ogsaa 3. Par Kæbefødder har nu faaet Svømmegrene, men er mindre end de to forreste Par. Halefødderne anlagte, men ingen ved Siden af Halepladen.

Rejestadiet ligner den voksne, men har et lidt smallere Skjold.

Galathea Fabr. (*Troldhummer*). (Fig. 18).

1. Trin. Protozoa.

2. Trin. 1. Zoa. 2,5 mm. Pandetornen

Porcellana longicornis L. (*Porcellænskrabben*). (Fig. 17).

1. Trin. 1. Zoa. 5 mm; heraf Pandetornen 3 mm. Kendes let paa den uhyre Pandetorn, der er tæt besat med fine Børster og $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som hele Legemet. Skjoldet ægformet; Baghornene sylformede, ligger tæt op til hinanden og naar til Enden af den næsten rudeformede Haleplade, der bærer 5 Par Børster foruden et Par smaa Tænder yderst. 1. og 2. Par Kæbefødder er Svømmeredskaber. Ingen Halefødder.



Fig. 17. 1. Zoa af Porcellænskrabben, *Porcellana longicornis* (efter Sars).

noget længere end Skjoldet; paa sin Spids har den nogle fine Børster; den yderste Halvdel sylformet, skarpt afsat fra den inderste langt bredere Halvdel. Skjoldets Bagrand indskaaret som et U. Baghornenesylspidse og bærer smaa Børster; de naar til Bagranden af 3. Haleled. 6 Haleled, hvoraf 2.—5. paa Rygsiden af sin Bagkant har 6—8 smaa Tænder; 5. Led har desuden en længere Spids paa sine nederste Hjørner. Halepladen har bagtil et Hak og 6 Par Torne. Kun de to forreste Par Kæbefødder er Svømmeredskaber.

Næstsidste Trin. Ældste Zoea. 5 mm. Alle tre Par Kæbefødder er Svømmeredskaber. Halefødderne anlagte; det bageste Par deltager i Dannelsen af Svømmeviften. Halepladen har 7 Par Børster, hvoraf det yderste og tredjedyrste Par er Forlængelser af selve Halepladen; det yderste Par meget lille.

Man kender Larverne til tre af de nordiske Arter, nemlig *Galathea squamifera*, *G. intermedia* og *G. nexa*. De ligner hinanden meget, men kan skelnes ved enkelte Karakterer. Den Torn, der sidder i Spidsen af Antennepladen, er længst hos *G. squamifera*, nemlig næsten halv saa lang som Pladen, kortest hos *G. intermedia* (en Fjerdedel af Pladens Længde); hos *G. nexa* har den en Mellemstørrelse. Det yderste Par Torne paa Halepladen er hos *G. squamifera* næsten lige saa lange som de andre; hos

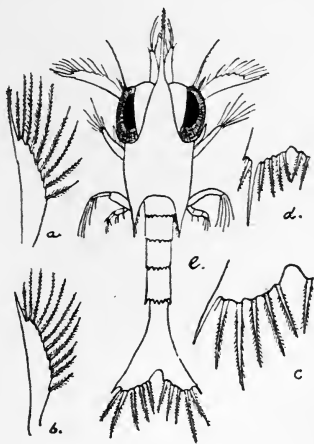


Fig. 18. Trolldumneren, *Galathea*. *a* Antenneplade af *Galathea squamifera*, *b* samme af *G. intermedia*, *c* venstre Halvdel af Halepladens Bagrand af *G. squamifera*, *d* samme af *G. intermedia*, *e* 1. Zoea af *G. nexa* (efter Sars).

G. intermedia er der paa hver Side kun en ganske lille, næppe synlig Tand, og hos *G. nexa* er de omtrent $\frac{1}{4}$ saa lange som 2. Par.

Munida Leach. (Fig. 19).

1. Trin. 1. Zoea. 6,5 mm. Meget slank. Pandetornen meget tynd og smal, længere end Skjoldet; i Spidsen har den smaa tiltrykte Haar. Skjoldets Bagrand indskaaret som et V og besat med smaa Børster ligesom den bageste Del af Skjoldets Underkant. Baghornene meget spidse, naar til Bagranden af 5. Haleled. 6 Haleled. 2.—5. Haleled har paa Rygsiden 4 smaa Tænder og 4.—5. tillige forneden paa hver Side en bagudrettet Torn. Halepladen længere end Skjoldet uden Pandetornen; Baghjørnerne trukne stærkt ud, og i Bagkanten en dyb V-formet Indskæring med 5 Par Børster. Antennepladen næsten saa lang som Pandetornen; 1. og 2. Par Kæbefødder er Svømmeredskaber.



Fig. 19. 1. Zoea af *Munida bamffica* (efter Sars).

Næstsidste Trin. Ældste Zoea. 12 mm. Halepladen nu kun saa lang som de 4 foregaaende Haleled tilsammen; paa Bagranden 9 Par Børster og Torne. 7 Haleled, hvoraf 6. har faaet en Rygtorn. Alle 3 Par Kæbefødder er Svømmeredskaber. Halefødderne anlagte.

Beskrivelsen gælder *Munida bamffica*; Larven til vor anden Art, *M. tenuimana*, er ikke kendt.

1. *Eupagurus* Brandt. (*Eremitkrebs*). (Fig. 20, 1-2).

1. Trin. 1. Zoea. 3,5 mm. Meget slank. Pandetornen sylspids, saa lang som Skjoldet eller lidt længere. Ingen Tænder paa Skjoldets Baghorn. Bagkanten af (2.) 3.—5. Haleled har paa Rygsiden 4 smaa Tænder. 6 Haleled.

Halepladen lang, smal, svagt udrandet bagtil, med 6 Par Børster.

Ovenstaaende Beskrivelse gælder vor almindeligste Art, *E. Bernhardus*. Larven til *E. cuanensis* er ukendt. Baghornene paa Skjoldet er hos *E. Bernhardus* kun $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Gang saa lange som 3. Haleled, medens de hos *E. pubescens* er $1\frac{1}{2}$ Gang saa lange. Denne sidste Art adskiller sig paa det sidste Trin desuden ved sin betydeligere Størrelse (9,5 mm) og ved de store Sidetorne paa 5. Haleled; disse Torne findes ikke hos *E. Bernhardus*.

Rejestadiet. 4 mm. Halen med 6 Par Svømmefødder. Ved de følgende Hudskifter forsvinder Halens Leddeling.

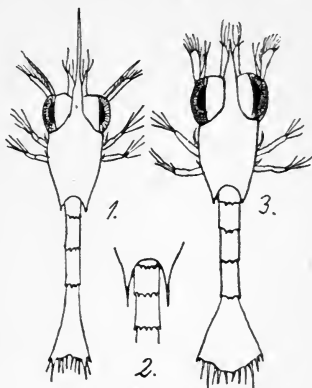


Fig. 20. 1. Zoa af Eremitkrebs. 1 *Eupagurus Bernhardus*, 2 Skjoldets Bagrand og de forreste Haleled af *E. pubescens*. 3 *Anapagurus chiroacanthus* (efter Sars).

2. *Anapagurus* Henderson (*Eremitkrebs*). (Fig. 20 3).

1. Trin. Protozoa. 1,5 mm.

2. Trin. 1. Zoa. 2 mm. Pandetornen af Længde med Skjoldet. 1. og 2. Par Kæbefødder er Svømmeredskaber. Halen har to smaa Tænder paa Rygsiden af 3.—5. Leds Bagkant. 6 Haleled.

Næstsidste Trin. Ældste Zoa. 3 mm. Alle 3 Par Kæbefødder har Svømmegrene. Halefødderne anlagte; det bageste Par deltager i Dannelsen af Haleviften. Halebladet har 7 Par Børster, hvoraf det tredjeyderste Par er tykkere end de andre.

Rejestadiet. 2,5 mm. Leddet Hale med Svømmefødder. Leddelingen forsvinder ved de følgende Hudskifter.

Ovenstaaende Beskrivelse gælder *A. chiroacanthus*; Larven til vor anden Art, *A. laevis*, er ukendt.

3. Udviklingen af de Langhalede Krebs (Macrura) og Thalassinidea (hertil Tabel III).

De fleste langhalede Krebsdyr har baade Zoea, Mysis og Rejestadie; men der er en ikke ringe Forskel paa de forskellige Arter, idet nogle mangler Zoeastadiet (Asta-ciderne), andre Mysisstadiet (Crangoniderne).

Oversigt over Larverne.

Der er Torne paa Rygsiden af Halen (Tornene maa ses virkelig sidde paa Ryggen, naar Dyret ses fra Siden) Tabel III A.
Ingen Torne paa Halens Rygside Tabel III B.

Tabel III A.

1. 2 Torne paa Ryggen af 6. Haleled 2.
Ingen eller kun en enkelt Torn paa 6. Haleled. 3.
2. Halepladen kun 2—2½ Gang saa bred som de andre Haleled og ikke trukket ud bagtil i to lange Spidser; 1 lille Torn paa Ryggen af 3.—5. Haleled. Homarus (Hummer).
Halepladen trukket ud til to meget lange Horn, hvis Spidser naar lige saa langt fra hinanden som hele Dyret er langt; 1 lang Torn paa (3. eller) 4. og 5. Haleled. Nephrops (Bogstavhummer).
3. En stor Torn paa 2. Haleled 4.
Ingen Torn paa 2. Haleled 5.
4. Torne kun paa 2. Led, men en takket Længdekøl paa 3.—5. Led Calocaris.
1 ganske lille Torn paa 3.—6. Haleled. Spirontocaris.
5. 1 lille Torn paa 3. Led, ingen paa de andre Led.
Crangon vulgaris (alm. Hestereje).
1 (eller 2) Torne paa 3. Led, men desuden Torne paa 5. Led 6.
6. 2 Torne paa 3.—5. Led. Cheraphilus (Dværg-Hesterejen).
2 Torne paa 5. Led, kun 1 paa 3. Led. Pontophilus.

Tabel III B.

1. Det bageste Par Ben, som er langt og meget spidst, er bøjet fremad og naar fortil hen foran Øjnene Athanas.
Det bageste Par Ben naar ikke frem foran Øjnene. 2.
2. Et Par store Kroge ovenpaa Skjoldet.
Pandalus Bonnierii.
Ingen store Kroge ovenpaa Skjoldet. 3.

3. I hvert Fald et af Lemmeparrene skeformet udvidet i Spidsen. *Pandalus borealis* (Den røde Dybhavsreje).
 · Ingen af Lemmerne skeformet udvidet 4.
4. Øjestilkene tenformede (3: tykkest nærmest Midten); Pandetornen usynlig, naar Dyret ses fra Siden *Pandalina brevirostris*.
 Øjestilkene ikke tenformede 5.
5. Baghjørnerne paa 1.—5. Haleled trukne ud til tydelige Spidser (1 Par paa 1. og 3.—5. Led, 2 Par paa 2. Led) *Sabinea*.
 Baghjørnerne ikke trukne ud i Spidser eller i det højeste kun paa et enkelt Led 6.
6. Pandetornen meget bred, gaar jævnt over i Skjoldet *Gebia*.
 Pandetornen ikke meget bred, gaar ikke jævnt over i Skjoldet 7.
7. Pandetornen af Længde med Skjoldet 8.
 Pandetornen kortere end Skjoldet 9.
8. Det levende Dyr har en gul Længdestribe gennem sidste Haleled; lever i Fersk- eller Brakvand *Palæmonetes* (Ferskvandsrejen).
 Det levende Dyr har ingen gul Længdestribe gennem sidste Haleled; kun i Saltvand
Palæmon (alm. Reje).
9. Skjoldet set fra Ryggen bredest paa Midten; ingen Tænder ved Pandetornens Rod
Crangon Allmani.
 Skjoldet set fra Ryggen bredest fortil; en lille Tand paa hver Side af Pandetornens Rod ...
Pandalus Montagui (Rejekongen).

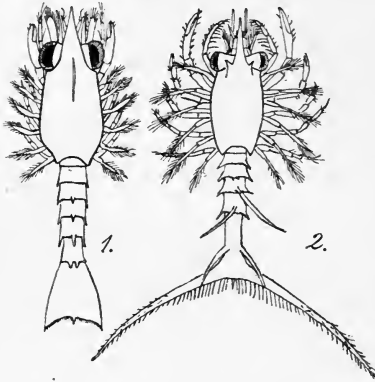
Beskrivelse af Larverne af de langhalede Krebsdyr (Macrura) og Thalassinidea.

1. *Astacidea.*

Af de danske Astacider har Flodkrebsen ikke fritsvømmende Larver, idet den nyfødte Unge ligner den voksne. Hos de to andre Arter, Hummeren og Bogstavhummeren, er første Larvestadium Mysis, og der er kun tre Udviklingstrin, nemlig ung Mysis, ældre Mysis og Rejestadie. Rejestadiet ligner meget den voksne og har Klosakse paa de tre forreste Par Ben.

Homarus vulgaris M. Edw. (Hummeren). (Fig. 21, 1).

1. Trin. Mysis. 10 mm. Pandetornen trekantet, bred, svagt opadbøjet, omtrent $\frac{2}{3}$ Gang saa lang som Skjoldet. En svag Køl over Pandetornens Rod. Halen omtrent saa lang som Skjold og Pandetorn tilsammen. Halen har



7 Led. Baghjørnerne paa 2.—5. Haleled trukne ud i en Spids; midt paa Rygsiden af disse Led findes en lille Torn, paa 6. Led 2 smaa Torne. Halepladen spadeformet, udrandet i Bagkanten, med en lille Torn midt paa denne; men Baghjørnerne er ikke trukne ud til Siden, saa at Afstanden mellem deres Spidser kun er omtrent $2\frac{1}{2}$ Gang saa lang som de andre

Fig. 21. 1 Mysis af Hummeren, *Homarus vulgaris*. 2 Mysis af Bogstavhummeren, *Nephrops norvegicus* (efter Sars).

Haleleds Bredde. Halepladens Bagkant bærer iøvrigt en Række fine Børster.

2. Trin. Ældre Mysis. 14 mm. Adskiller sig væsentligst ved, at der er kommet Anlæg til Halefødder paa 2.—5. Led.

3. Trin. Rejestadiet. 17—18 mm. Halepladen er nu kun en lille Smule bredere end de øvrige Haleled.

Larverne udklækkes i Juli—August, og de tre Trin varer tilsammen 24—30 Dage. Farven er fra gullig til rødbrun, Øjnene sortebrune. Larverne træffes ofte inde i Havne, hvor de svømmer ud fra de Hyttefade, der indeholder ægbærende Hummer.

Nephrops norvegicus L. (Bogstavhummeren). (Fig. 21, 2).

1. Trin. Mysis. 7 mm. Pandetornen smal, spids, lidt over halvt saa lang som Skjoldet; over dens Rod en svag

Længdekøl. Halen maalt fra Skjoldets Bagkant til Midten af sidste Haleleds Bagkant paa det nærmeste af Længde med Skjold og Pandetorn tilsammen. 4. og 5. Haleled har midt paa Ryggen en høj Torn, 3. Led kun et ganske lille Frem-spring. 6. Led, der endnu ikke er skilt fra Halepladen, har paa Ryggen to lange Torne, ligesom Halepladens Baghjørner er trukne ud til et Par tynde Horn, hvis Spidser sidder næsten lige saa langt fra hinanden som hele Dyret er langt. Midt paa Halepladens Bagkant en lille Tand; paa hver Side en Række Børster. Haleledenes Baghjørner trukne ud i en Spids. Røde Baand paa Benene.

2. Trin. Ældre Mysis. 7 mm. Ligner 1. Trin, men der er kommet Anlæg til Halefødder paa 2.—5. Haleled. En lille Tand paa hver Side af Pandetornens Rod.

3. Trin. Rejestadiet. 10,5 mm. Tornen paa 4. Haleled forsvunden; til Gengæld er den lille Torn paa 3. Led vokset ud og er blevet længere end Tornen paa 5. Led.

2. *Caridea* (Rejerne).

Rejerne har som Regel baade Zoea, Mysis og Rejestadie, idet hvert Udviklingstrin dog igen er delt i flere Undertrin. Crangoniderne mangler et virkeligt Mysis-stadie, idet der aldrig kommer Svømmegrene paa de tre bageste Par Kropfødder.

Crangon Fabr. (*Hesterejen*). (Fig. 22).

1. Trin. Yngste Zoea. 1,25—2,5 mm. Skjoldet ægformet, Pandetornen temmelig bred, $\frac{2}{3}$ saa lang som Skjoldet. Halen, der har 6 Led, er næsten dobbelt saa lang som Skjoldet. Halepladen har Form som en Trekant paa et Skaft, med 7 Par Børster paa Bagkanten. Alle tre Par Kæbefødder har Svømmegrene.

2. Trin. Ældre Zoea. 3 mm. 8 Par Børster paa Halepladen.

3. Trin. Ældre Zoea. 3,5 mm. Kropfødderne meget korte. Halen har 7 Led; Halevifte dannet.

4. Trin. Ældre Zoea. 4 mm. Kropfødderne større; Halefødderne anlagte paa 1.—5. Haleled, men er endnu kun ganske smaa, uledede Vorter.

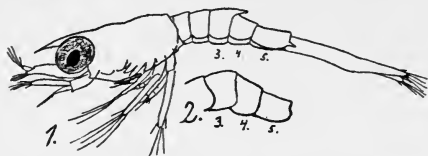


Fig. 22. 1 1. Zoea af alm. Hestereje, *Crangon vulgaris*. 2 3.—5. Haleled af *C. Allmani* (efter Sars).

5. Trin. Ældre Zoea. 4,5 mm. Kropfødderne 7-ledede, Halefødderne paa

1.—5. Haleled har kun 2 Led. 4 Par Svømmegrene, hvoraf det forreste Par er meget lille; bageste Par tilhører forreste Par Kropfødder.

6. Trin. 1. Rejestadie. 4,25 mm, altsaa mindre end 5. Trin. Ingen Torne paa Skjoldets Rygside.

7. Trin. 2. Rejestadie. 6 mm. Bag Pandetornen findes en anden Torn med en lille Tand paa hver Side.

Larverne gennemsigtige, med gulligt Skær og brune Pletter. De findes fra Slutningen af Marts til lidt ind i August; Udviklingen tager rimeligvis omtrent 5 Uger.

Ovenstaaende Beskrivelse gælder den almindelige Hestereje, *Crangon vulgaris*; men vor anden Art, *C. Allmani*, har en ganske lignende Udvikling, kun er de tilsvarende Udviklingstrin noget større (1. Trin 3 mm mod omkring 2 mm, 5. Trin 6 mm mod 4,5); endvidere mangler Tornen paa Ryggen af 3. Haleled og paa 5. Haleleds Baghjørner.

Cheraphilus nanus Kr. (*Dværghesterejen*). (Fig. 23).

1. Trin. 1. Zoea. 1,8 mm. Skjoldet ægformet; Underkanten af dets forreste Hjørner under Øjnene har smaa Torne. Pandetornen halv saa lang som Skjoldet; fortil brat afskaaret, men med en lille Tand i Spidsen. 6 Haleled; 3.—5. Led har paa Rygsiden to smaa Torne. Halepladen lige saa lang som de andre 5 Haleled tilsammen; paa Bagkanten 7 Par Børster. 3 Par Svømmegrene; ingen Halefødder.

Sidste Trin. Ældste Zoa. 3,3 mm. 5 Par Svømmegrene, hvoraf de to bageste Par tilhører de to forreste Par Kropfodder. Alle Halefødderne til Stede, men har kun to Led. Farven rødbrun, særlig paa Bugen.

Pontophilus Leach. (Fig. 24).

1. Trin. 1. Zoa. Meget slank. Skjoldet tøndeformet, lidt længere end den sylspidse Pandetorn. Halen dobbelt saa lang som Skjold og Pandetorn tilsammen. 6 Haleled, hvoraf 3. Led har 1, 5. Led 2 Pigge paa Ryggen. Halepladen Y-formet, med 7 Par Børster. 3 Par Svømmegrene.

Sidste Trin. Ældste Zoa. 5 Par Svømmegrene, hvoraf de to bageste tilhører de to forreste Par Kropfodder. 7 Haleled. 6 Par Halefødder.

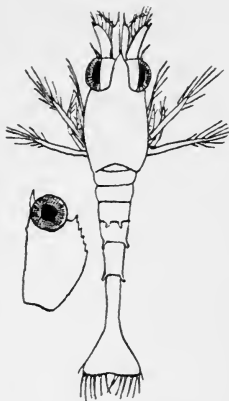


Fig. 23. 1. Zoa af Dværghesterejen, *Cheraphilus nanus*. Ved Siden af ses Skjoldet, set fra Siden (efter Sars).

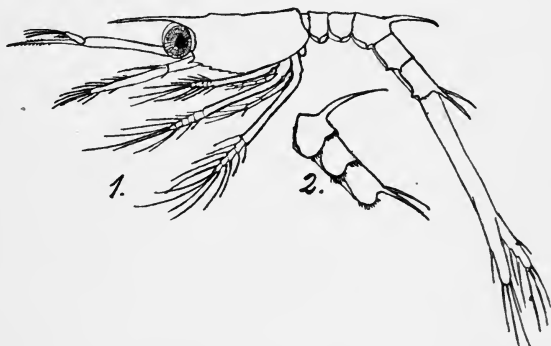


Fig. 24. 1 Zoa af *Pontophilus norvegicus*. 2 3.—5. Haleled af Zoa af *P. spinosus* (efter Sars).

Larverne af *P. norvegicus* er større end de tilsvarende Trin af *P. spinosus*: 1. Trin 12 mm mod 5,5 mm, sidste Trin 16 mm mod 11,5 mm.

De to Arter, *P. spinosus* og *norvegicus*, skelnes let ved, at *P. spinosus* har Tænder paa Haleledenes Bagkant, hvilke mangler hos *P. norvegicus*.

Sabinea Owen. (Fig. 25).

Da Larven til vor danske Art *S. Sarsii* ikke er kendt, gælder Beskrivelsen den meget nærstaaende norske Art *S. septemcarinata*. Larven blev først fundet af Krøyer, der beskrev den under Navnet *Myto Gaimardii*, idet han antog den for et voksent Dyr.

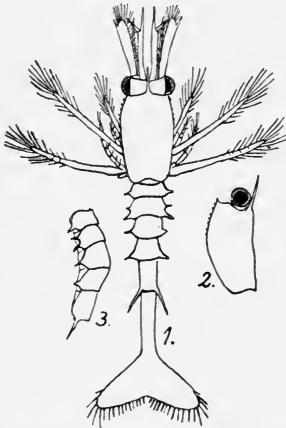


Fig. 25. 1 Zoea af *Sabinea septemcarinata*. 2 Skjoldet set fra Siden. 3 1.—5. Haleled set fra Siden (efter Sars).

1. Trin. 1. Zoea. 7,7 mm. Skjoldet tøndeformet, 3 Gange saa langt som den sylspidse Pandetorn. Smaa Torne paa den forreste Del af Skjoldets Underkant. Halen dobbelt saa lang som Skjoldet. 6 Haleled. 1., 3., 4. og 5. Led har foruden paa hver Side 1 Torn, 2. Led 2 Torne; Tornene paa 5. Led rettede bagud og større end de andre. Halepladen lige saa lang som de øvrige 5 Haleled tilsammen, trekantet og med et langt tyndt

Skaft; 16—18 Par Børster paa Bagranden. 3 Par Svømmegrene. Svage Anlæg til de 5 forreste Par Halefødder.

Sidste Trin. Ældste Zoea. 11,5 mm. 4 Par Svømmegrene. 7 Haleled. Alle 6 Par Halefødder findes; tydelig Halevifte.

Athanas nitescens Leach. (Fig. 26).

Larverne kendes fra alle andre Decapodlarver paa det lange, spidse bageste Par Kropben, der naar frem foran Pandetornens Spids og allerede findes hos den lige udklækkede Larve.

1. Trin. 1. Zoea (Fig. 26). 1,8 mm. Pandetornen kortere end de meget store Øjne. Halen har 7 Led og er dobbelt saa lang som Skjoldet. Dette Udviklingstrin er mere udviklet end sædvanlig hos Decapoder: 4 Par Svømmegrene og bageste Par Halefødder udviklet, saa at der er en virkelig Halevifte. Halepladen trekantet med 6 Par Torne.

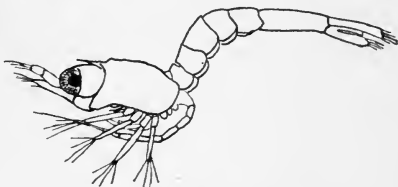


Fig. 26. 1. Zoea af *Athanas nitescens* (efter Sars).

2. Trin. 2. Zoea. 2,2 mm. 2. Par Kropben endnu ganske korte, men tydelig kløftede. Halepladen næsten rektangulær med 4 Par Torne paa Bagkanten.

Sidste Trin. Sidste Zoea. 2,8 mm. 5 Par Svømmegrene; Klosakse paa de to forreste Par Ben. Alle 6 Par Halefødder udviklede og tvegrenede, men kun det bageste Par har Svømmehaar.

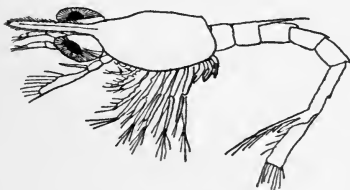


Fig. 27. Zoea af *Spirontocaris* (efter Claus).

Spirontocaris Bate.
(Fig. 27).

Til denne Slægt henføres en Larve, hvoraf kun det afbildede Udviklingstrin er beskrevet.

Ældre Zoea. 5 mm. Pandetornen ganske lidt kortere end Skjoldet, tæt besat med fine Haar. Paa Bagkanten af 2. Haleled sidder en lang Torn, der naar hen til Midten af 4. Led; en lille Torn sidder paa Bagranden af 3.—5. Led

og midt paa 6. Led. 5 Par Svømmegrene; de tre bageste Par Kropfødder ganske smaa og det bageste Par ikke kløvede i Spidsen. Af Halefødderee er kun det bageste Par (i Haleviften) dannet.

Pandalus borealis Krøyer (Den røde Dybhavsreje)

(Fig. 5 S. 11).

1. Trin*). Ung Zoea (se Fig. 5 1). 3 mm. Meget slank. Pandetornen sylformet, af Længde med Skjoldet. En lille Knude ved Pandetornens Rod og midt over Skjoldets Bagrand. Halen paa det nærmeste saa lang som Skjold og Pandetorn tilsammen; et skarpt Knæk efter 3. Led. 6 Haleled. 3. Led foroven trukket lidt ud bagtil, 5. Led har paa hver Side en lille Tand. Halepladen har et langt Skaft og en til begge Sider udtrukket Plade med 7 Par Børster. De to bageste Par Kæbefødder har Svømmegrene; det bageste Par i Spidsen skeformet udvidet.

2. Trin. Ældre Zoea. 4 mm. 1. Par Kroppen anlagt som kløftede, men uleddede Fremspring.

3. Trin. Ældre Zoea. 5 mm. 3 Par store Svømmegrene. 7 Haleled. Haleviften dannet, idet det bageste Par Halefødder (men ingen af de andre) er udviklet.

4. Trin, 6 mm, og 5. Trin, ældste Zoea, med henholdsvis 4 og 5 Par Svømmegrene.

6. Trin. Mysis (se Fig. 5 2). 7 mm. 6 Par Svømmegrene.

7. Trin. Ældre Mysis. 9 mm. Halefødder anlagte, men kun meget smaa.

8. Trin. Ældste Mysis. 13 mm. Halefødderne led-delte, men uden Svømmehaar. Halepladen har 7 Par Børster, hvoraf tredjeyderste Par er længst.

9. Trin. Rejestadiet. 17 mm (se Fig. 5 3). Ligner meget den voksne Reje, men er slankere.

Larverne stærkt gennemsigtige, men er røde hist og her, særlig paa Kroppen og Benene, men ikke paa Svømmegrenene.

*) Sandsynligvis er der flere Udviklingstrin end de hidtil kendte.

Pandalus Montagui Leach. (*Rejekongen*). (Fig. 28 a).

Larven ligner meget Larven af *Pandalus borealis*, men Lemmerne er kortere. Svømmegrenene ikke længere end Skjoldet er bredt (hos *P. borealis* mindst $1\frac{1}{2}$ Gang saa lange). Intet af Lemmeparrene skeformet, og Pandetornen kort, omtrent $\frac{1}{3}$ af Skjoldets eller $\frac{3}{5}$ af Øjets Længde. Mindre end de tilsvarende Udviklingstrin af den røde Dybhavsreje. Blaalig med spredte gule Pletter.

Pandalus Bonnierii Caullery
(Fig. 28 b).

Larven kendes fra alle andre Larver paa de to store Kroge ovenpaa Skjoldet. Samme Størrelse som de tilsvarende Udviklingstrin af den røde Dybhavsreje. Røde Følehorn, Ben og Øjestilke, og røde Pletter paa Ryggen og Haleviften.

Pandalina brevirostris Rathke
(*Den korthornede Dybhavsreje*)
(Fig. 28 c).

Larven kendes lettest paa sin ganske korte, næsten usynlige Pandetorn (deraf Artsnavnet *brevirostris* = korthornet). Øjestilkene nærmest tenformede, tykkest paa Midten. Endnu mindre end de tilsvarende Udviklingstrin af Rejekongen. Gennemsigtig med røde Pletter paa de ellers gule Følehorn, Øjestilke og Ben og paa Krop og Hale.

Palæmon Fabricii Rathke (*Den almindelige Reje*). (Fig. 29-30).

1. Trin. 1. Zoea. 3 mm. Skjoldet næsten lige saa bredt som langt. Pandetornen sylspids, af Skjoldets

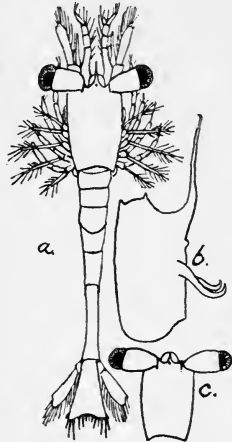


Fig. 28. a Mysis af Rejekongen, *Pandalus Montagui*. b Skjoldet af Larven af *Pandalus Bonnierii* set fra Siden (Pandetornen vender opad). c Skjold og Øjne af den korthornede Dybhavsreje, *Pandalina brevirostris* (efter Sars).

Længde. 6 Haleled, hvoraf det bageste er lige saa langt som de 5 andre tilsammen; Halepladen har paa Bagkanten 7 Par Børster. Ingen gul Stribe ned gennem Halepladen paa det levende Dyr. Ingen Torne ovenpaa Skjoldet. 3 Par Svømmegrene.

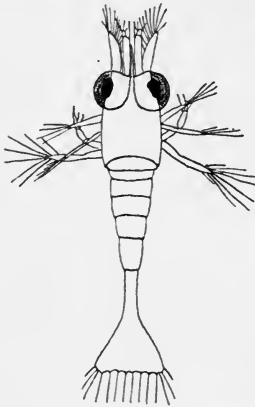


Fig. 29. 1. Zoea af den alm. Reje, Palæmon Fabricii (efter Th. Mortensen).

2. Trin. 2. Zoea. 4 mm. En lille Torn ovenpaa Roden af Pandetornen. 5 Par Svømmegrene. Bageste Par Halefødder anlagt. 8 Par Børster paa Halepladens Bagkant. En Torn paa hver Side af 5. Haleled.

3. Trin. 3. Zoea. 4,5—5 mm. To smaa Tænder ovenpaa Roden af Pandetornen. 7 Haleled. Halepladen har 7 Par Børster, hvoraf det inderste Par er meget lille. Halefødderne paa 1.—5. Led anlagte som ganske smaa Vorter; 6. Par har to Grene, Indergrenen dog uden Børster.

4. Trin. 4. Zoea. 6 mm. 3 Torne ovenpaa Pandetornens Rod. Halepladen, som hidtil har været trekantet, er nu næsten rektangulær og har kun 4 Par lange Børster. Børster baade paa Inder- og Ydergrenen af 6. Par Halefødder.

1.—5. Par Halefødder svagt kløftet. 6. Par sjælden 7 Par Svømmegrene; de to forreste Par Kropfødder har Antydning af Klosakse.



Fig. 30. Pandetornen af 1.—6. Udviklingstrin af alm. Reje, Palæmon Fabricii (efter Th. Mortensen).

5. Trin. Mysis. 7 mm. Ingen nye Torne paa Pandetornen. Halepladen bredere fortil end bagtil; Bagkanten lige afskaaret. 7 Par Svømmegrene.

6. Trin. Rejestadiet. 8 mm. 5 Torne ovenpaa, 3 Torne paa Undersiden af Pandetornen.

Æggenes Udvikling varer omtrent en Maaned; de første rognbærende Rejer træffes nemlig først i Maj, de første Larver først i Juni. De fleste Larver udklækkes i Tiden fra Midten af Juni til midt i Juli; Larvelivet varer en Maaned.

Palæmonetes varians Leach. (*Ferskvandsrejen*).

1. Trin. 1. Zoea. 4 mm. Ligner i meget høj Grad det tilsvarende Trin af Palæmon Fabricii. Det levende Dyr vil bedst kunne kendes paa en svag gul Længdestribe gennem Halepladen; desuden er alle Kropfødderne anlagte, hvilket ikke er Tilfældet hos Palæmon Fabricii.

2. Trin. 2. Zoea. Ligner i høj Grad 1. Zoea, men de forreste Kropfødder er blevet noget forlængede, og der er dannet en lille Torn ved Roden af Pandetornen.

3. Trin. 3. Zoea. 5 Par Svømmegrene.

4. Trin. Mysis. 8 mm. 7 Par Svømmegrene.

5. Trin. Rejestadiet.

Larverne kan ikke let kendes fra Palæmon-Larverne; sikrest bestemmes de, hvis de tages i Brakvandspytter, thi her kan Palæmon ikke leve, og Forveksling er derfor udelukket i dette Tilfælde. I Sydeuropa lever Arten kun i rent Ferskvand, og Forvandlingen omfatter der færre Udviklingstrin end hos os.

[Til den rejelignende Gruppe Penæidea hører den nordeuropæiske Art *Sergestes arcticus*, der ganske vist aldrig er truffet i Danmark, men som maaske vil kunne drive ind i Skagerak. Dens Larveudvikling er mærkelig ved at begynde med Protozoa. Alle dens Larvestadier er meget lette at kende paa de grenede og takkede Torne saavel paa Skjoldet som paa Halen].

3. *Thalassinidea*.

Af de danske Thalassinidea kendes kun Udviklingen af de to nedenstaaende Arter.

Calocaris Macandreae Bell. (Fig. 31).

1. Trin. Zoea. 3,5 mm. Pandetornen sylspids, lige saa lang som Skjoldet, i Spidsen med smaa Tænder. Halen har 6 Led; 2. Led har paa Ryggen en stor Torn, der naar til Forkanten af 4. Led, 3.—5. Led har en svagt takket Længdekøl. Øjnene store, men kortstilkede. 3 Par Svømmegrene. Halepladen har paa Bagkanten 15 Børster.

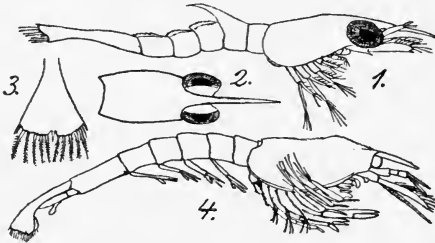


Fig. 31. Udviklingstrin af *Calocaris Macandreae*. 1 Zoea. 2 Skjoldet set fra Ryggen og 3 Halepladen af samme. 4 Overgangsform til 1. Rejestadie (efter Sars).

2. Trin. Mysis. 5 mm.

Pandetornen er blevet bredere og forsynet med fine Tænder næsten lige til Roden. 7 Haleled; Haleviften dannet. 7 Par Svømmegrene. Smaa

Halefødder paa 2.—5. Haleled, store paa 6. Led.

3. Trin. Overgangsform til 1. Rejestadie. 6,5 mm. Pandetornen har mistet sine Tænder og er nu kun halvt saa lang som Skjoldet. Halen har mistet sin Rygtorn og sine Køle. Øjnene ganske smaa og farveløse. Kun 3 Par store Svømmegrene (paa Kæbefødderne; men der er Rester tilbage paa de 4 forreste Par Kropfødder). Klosakse paa de to forreste Par Ben. Bageste Par Halefødder kun halvt saa lange som Halepladen; derimod er de andre tiltagne i Størrelse.

Gebia stellata Mont. (Fig. 32).

1. Trin. 1. Zoea. 2,5 mm. Pandetornen bagtil meget bred, gaar jævnt over i Skjoldet. 6 Haleled. Halepladen har 6 Par Børster; paa Undersiden sidder en Tand, hvor Halepladens Skaft gaar over i selve Pladen. Øjnene meget store. 2 Par Svømmegrene.

2. Trin. 2. Zoea. 4 Par Svømmegrene.

3. Trin. 1. Mysis. 4 mm. 6 Par Svømmegrene. 7 Haleled. Af Halefødderne er det bageste Par forsynet med Svømmehaar og togrenet, de andre 5 Par har kun Form af Vorter.

4. Trin. 2. Mysis. 5 mm. 6 Par Svømmegrene; men baade Krop- og Halefødder er blevet store, især 1. Par Kropben, der endog har Antydning af Klosakse.

5. Trin. Rejestadiet. 4—5 mm. Ligner den voksne, men adskiller sig ved, at de to Fingre i Klosaksene er lige store.

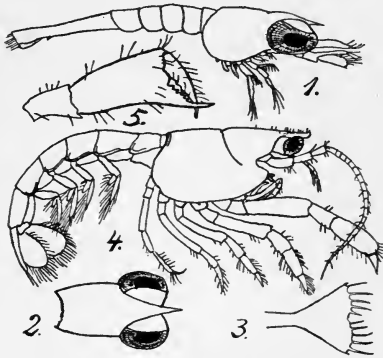


Fig. 32. Udviklingstrin af *Gebia stellata*. 1 Zoea. 2 Skjold med Øjne og 3 Haleplade af samme. 4 Rejestadiet. 5 Klosaks af samme (efter Sars).

Maalene for Larverne saavel som for de voksne Dyr gælder Længden fra Pandetornens Spids til Enden af Halepladen. Kun hos Krabberne gælder Maalene alene Skjoldets største Længde og Bredde. De anførte Maal af de voksne Dyr er i Almindelighed tagne efter de største kendte danske Eksemplarer.

64 Arter af Decapoder kendes fra Danmark; af disse er endda næsten en halv Snes Arter først fundne i de seneste Aar, og flere er meget sjældne; af en enkelt Art, *Axius nodulosus*, kendes fra hele Verden overhovedet kun det ene Eksemplar, som er taget i Danmark.

I. Reptántia.

(Krybende Decapoder).

Legemet næsten aldrig sammentrykt, men ofte fladtrykt, især hos Krabberne. Hvis Pandetornen findes, er den aldrig sammentrykt; den mangler ofte. 1. Haleled tydelig mindre end de andre Haleled. Antennepladen lille eller manglende. Benene kraftige; 1. Par altid kraftigere end de følgende Benpar, der er ens store, undtagen hos Anomurerne, hvor 5. Par er meget lille og skjult under Skjoldet. Svømmegrene findes aldrig. De hanlige Kønsaabninger findes enten paa Brystet eller paa inderste Led af 5. Par Kropben. Halefødderne smaa eller manglende, med Undtagelse af det bageste Par, der er stort og deltager i Dannelsen af Haleviften; denne findes dog ikke hos Krabberne.

Denne Underorden omfatter Krabber, Astacider og Anomurer.

1. Brachyúra (Krabber).

Skjoldets Bredde større end Kroppens Tykkelse og ofte saa stor som dets Længde eller endnu større. Skjoldets Omrids som Regel nogenlunde sekskantet med en Kant for og bag og et Hjørne midt paa hver Side. Forranden kaldes Panden; Partiet foran Sidehjørnet kaldes forreste Siderand, Partiet bagved Sidehjørnet bageste Siderand. Hvis Pandetornen overhovedet findes, har den ingen Køl; som Regel er den indskrænket til nogle Fremspring paa Panden. Paa Skjoldets Rygside er der

ofte nogle Furer, der danner et H. Rummet mellem de forreste Streger kaldes Mavefeltet, Siderne udenfor hedder Leverfelterne; Rummet mellem de to bageste Streger kaldes Hjertefeltet, Siderne udenfor hedder Gællefelterne; Midten af Skjoldets allerbageste Felt kaldes Tarmfeltet. De to lange Streger i H'et benævnes Gælle-Hjertefurerne, Tværstregen derimod Hjørnefuren. Undertiden er Furerne noget omformede, saa at Tegningen slaaende minder om et menneskeligt Ansigt, set lige forfra; af de danske Krabber ses dette meget tydeligt hos Masketrabben (*Corystes cassivelaunus*).

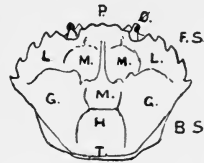


Fig. 33. Skjoldet af Strandkrabben, *Carcinus mænas*.

BS Bageste Siderand.
FS Forreste Siderand.
G Gællefelterne. *H* Hjertefeltet. *L* Leverfelterne. *M* Mavefeltet (er hos denne Art ved Furer delt i 3 Dele). *P* Panden. *T* Tarmfeltet. *Ø* Øjnene (efter Lagerberg).

Under Skjoldets Forkant er der gerne Gruber til at skjule Øjnene og de meget korte Følehorn i. Skjoldets Siderande er ikke frie saaledes som hos de andre Decapoder; den eneste Adgang til Gællerne findes derfor ved de bageste Kæbefødder og har Form som et firkantet Hul paa hver Side. Halen mangler Svømmevifte og er trykket op til Brystet, saa at den ikke kan rettes ud. Den er meget bredere hos Hunnen end hos Hannen og har hos den første gerne 4, hos den sidste 2 Par Fødder. Følehornene meget korte; Antenneplade findes ikke. 3. Par Kæbefødder meget brede og dækker som et Laag hen over de øvrige Mund-

dele samt over Aabningerne ind til Gællehulerne. 1. Par Ben store og bærer kraftige Klosakse. 2.—5. Par Ben mangler Klosakse; hos Svømmekrabberne er bageste Par, især dets yderste Led, bredt og fladt og har Svømmehaar i Randen. *)

Flere af de danske Krabber, særlig Strandkrabben, Svømmekrabberne og Stankelbenskrabberne, bærer ikke sjældent paa Halen snyltende Cirripedier, især den hasselnøddformede *Sacculina carcini*. Er dette Tilfældet med Hunkrabber, bliver Halen smal omtrent som hos Hanterne; men Kønnet kan let ses af Kønsaabningernes Plads og Haleføddernes Tal.

Oversigt over Afdelingerne.

Munden lang, trekantet, med Spidsen fortil (den eneste danske Slægt rhombisk-sekskantet, uden Tænder paa Skjoldets Kanter og omtrent lige saa bred som lang). I. *Oxystómata* (Spidsmundede Krabber).

Munden nærmest kvadratisk (de danske Slægter kan have meget forskellig Skjoldform, men er aldrig rhombisk-sekskantede). II. *Brachygnátha* (Kortmundede Krabber).

I. *Oxystómata* (Spidsmundede Krabber).

Munden smal og trekantet, med en lang Spids fortil. ♀ har Kønsaabningerne siddende paa Brystet og mangler det forreste Par Halefødder.

1. *Leucosiídæ* Dana.

Vandet kommer ind til Gællerne gennem Huller paa hver Side af Mundens forreste Spids. Skjoldets Længde og Bredde næsten lige store.

I Danmark kun en enkelt Slægt med to Arter.

*) Mange Krabber, særlig Stankelbenskrabberne, kaster et eller flere Ben af, naar man sætter dem i Spiritus. For at forhindre dette kan man sætte dem i Ferskvand, hvori de næsten straks bedøves, og derpaa efter ca. 10 Minutters Forløb sætte dem i Spiritus.

1. *Ebália* Leach.

Skjoldet rhombisk-sekskantet. Panden rager kun meget lidt frem og er næsten lige. Følehorn og Øjne meget smaa. Benene omtrent af Kroppens Længde, Klosaksebenene dog noget længere, særlig hos ♂. Halen har hos ♀ 5 Led, hos ♂ 7 Led. ♀'s Hale er slaaet meget fast op under Brystet og dækker over en virkelig Rugehule, idet Brystet er stærkt indsænket og har høje Rande, som Halen nøjagtig passer til. Naar Benene er trukne ind under Brystet, har Dyrene en paafaldende Lighed med smaa Stene.

Oversigt over Arterne.

Skjoldet bredere end langt..... 2. *E. tumefácta*.
 Skjoldet ikke bredere end langt..... 1. *E. cránchii*.

1. *E. cránchii* Leach. (Fig. 34, 1—2). Skjoldet omtrent af ens Længde og Bredde; fint, men tydelig kornet. Hos ♂ er der en tydelig Længdekøl. 5 større Vorter, én i hvert Sidehjørne, to tæt sammen lidt foran Midten af Dyret, én tæt ved det bageste Hjørne. Den bageste Del af Skjoldet trukket ud til et Fremspring med et tydeligt og bredt Hak i Bagranden. ♀'s Skjold mere hvælvet end ♂'s, og defem størreVorter meget lidt tydelige, ligesom ogsaa Hakket i Bagranden er meget lille. Klo-

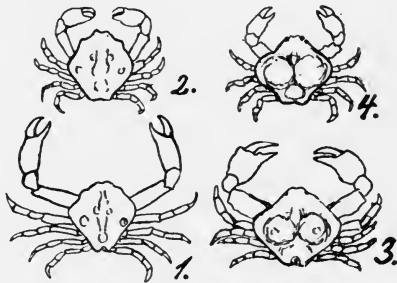


Fig. 34. 1-2 *Ebalia cranchii*, 3-4 *E. tumefacta*. Øverst ♀, nederst ♂. (1-2 efter Bell, 3-4 tildels efter Lagerberg).

saksebenenes fjerdeyderste Led tre Gange saa langt som bredt og uden nogen Udbugtning paa Indersiden. Farven rødliggul. 11 mm lang, 10 mm bred, ♂'s Klosakse 16 mm.

Norge, Bohuslän, England—Middelhavet. Hos os ikke sjælden; fundet enkelte Steder i Vesterhavet og Skagerak, men oftest i nordlige Kattegat indtil Anholt. Dybden gerne omkring 40 m, men kan veksle fra 16 til næsten 100 m. Bunden oftest Slik med Grus og Sand.

2. *E. tumefacta* Mont. (*E. Bryéri* Leach.) (Fig. 34, 3—4). Kendes fra *E. cranchii* paa, at Skjoldet er bredere end langt, og at Klosaksebenenes fjerdeyderste Led er 4 Gange saa langt som bredt og har en noget utydelig Udbugtning paa Indersiden. ♂ har lignende Vorter som ♂ hos *E. cranchii*, dog mindre tydelige. Hos ♀ findes ingen Vorter, og Skjoldet er stærkt oppustet; særlig er Hjertefeltet og de to Gællefelter stærkt hvælvede, medens Leverfelterne er indsunke. Ryggen ofte dækket med fine Rødalger. Farven graalig-rødlig. L. 12 mm, Br. 13 mm; ♀ lidt mindre.

Norge, Bohuslän, England—Middelhavet. Sandbund, sjælden Lerbund, 15—50 m. Af denne Art, der ved Bohuslän er ret almindelig, kendes fra Danmark kun et enkelt Eksemplar, en ♀ fra Frederikshavn.

II. *Brachygnátha* (Kortmundede Krabber).

Munden næsten kvadratisk, ikke trekantet. ♀ har Kønssaabningerne siddende paa Brystet og mangler det første Par Halefødder.

Oversigt over Underafdelingerne.

Skjoldet ikke indsnøret fortil mellem Øjnene.

En virkelig Pandetorn findes ikke; vel udviklede Øjegruber. A. *Brachyrhýncha* (Kortsnu-
dede Krabber).

Skjoldet indsnøret fortil mellem Øjnene. Pandetornen næsten altid stor og kløftet; Øjegruber svagt udviklede eller manglende. B. *Oxyrhýncha* (Spidssnudedede Krabber).

A. Brachyrhyncha (Kortsnudede Krabber).

Panden bærer som Regel ingen tydelig Pandetorn, men har gerne et Antal Lapper eller Takker. Skjoldet ikke indsnøret fortil mellem Øjnene, afrundet sekskantet, med vel udviklede Øjegruber til at lægge Øjnene ned i, saa at de næsten helt kan skjules, naar Dyret ses fra Ryggen. Forreste Siderand gerne takket.

Oversigt over Familierne.

1. Skjoldet længere end bredt. 1. *Corystidæ* (Maskekrabber).
Skjoldet bredere end langt eller af næsten ens Længde og Bredde 2.
2. Skjoldet næsten cirkelrunt og oppustet (ærteformet), uden Tænder paa Kanten. 6. *Pinnotheridæ* (Ærtekrabber).
Skjoldet ikke cirkelrunt 3.
3. Panden bred, med lige, utandet Rand, men med et Hak i Midten 4. *Xanthidæ*.
Panden ikke af denne Form 4.
4. Forreste Siderand med 5 flade Tænder; Pandens Midtertand rager, om den overhovedet findes, aldrig stærkt frem foran de andre. 2. *Portunidæ* (Svømmekrabber).
Disse Kendetegn findes ikke 5.
5. Forreste Siderand har 9—10 flade Tænder, eller kun 5, men da rager Pandens Midtertand stærkt frem foran de øvrige Pandetænder. 3. *Cancridæ* (Taskekrabber).
Forreste Siderand har 3—5 spidse, men i Gennemsnit næsten cirkelrunde, i hvert Fald ikke flade Tænder 5. *Garcinoplacidæ*.

1. *Corystidæ* (Maskekrabber).

Skjoldet længere end bredt, ægformet, med Takker paa Kanten, der er afrundet og ikke skarp. De store Følehorn, i Modsætning til de andre Krabber, længere end Skjoldet og stærkt haarede.

I Danmark kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Corýstes* Latr. (Maskekrabbe).

Skjoldet meget længere end bredt. Mundfeltet meget dybt indsænket. Klosaksene næsten lige stærke, smalle og med korte Fingre.

1. *C. cassivelāunus* Penn. (Fig. 35). Kendes fra alle andre danske Krabber paa, at Skjoldet er meget længere end

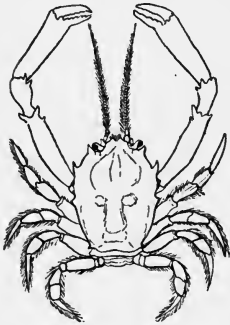


Fig. 35. Maskekrabben, *Corystes cassivelanus*, ♂ (efter Bell).

bredt, paa de meget lange Følehorn og paa Rygfurerne, der meget minder om et Ansigt set forfra (deraf Navnet Maskekrabbe). Panden har to korte Tænder tæt ved hinanden. Skjoldet oppustet, med runde, ikke skarpe Rande. Ryggen svagt kornet. Den forreste Siderand har 4 Tænder, hvoraf den næstbageste er meget mindre end de andre; paa den bageste Siderand en lille Tand tæt ved Bagenden. Benene af Skjoldets Længde; hos ♂ kan Klosaksebenene være halvtredje Gang saa lange, men hos de unge ♂ og hos

♀ er de ikke længere end de andre Ben. Klosaksene glatte ligesom Ryggen, hvorimod de øvrige Ben, samt Bugsiden og Halen er haarede. Farven rødlig til hvidgul, Klosaksene mørkerøde. L. 38 mm, Br. 29 mm. Larven se S. 19.

Lever nedgravet i Sandet med kun Spidsen af Følehornene over Sandet. Ved Hjælp af Følehornene mærker den, om Byttet nærmer sig. Følehornene bruger den ogsaa til at børste sig ren med.

Norge, England, Middelhavet. Denne sjældne Krabbe er fundet i Vesterhavet, Skagerak og nordlige Kattegat; Dybden 20—90 m.

2. *Portunídæ* (Svømmekrabber).

Skjoldet afrundet sekskantet, bredere end langt, som Regel med 5 spidse, men fladtrykte Tænder

paa den forreste Siderand. Panden flad, med eller uden Tænder. Bageste Par Ben fladt og uddannet til Svømmeredskab; det yderste Led har hos de fleste ægformet Omrids og har lange Svømmehaar langs Randen og virker derved som et kraftigt Aareblad (Fig. 36, 1).

Oversigt over Underfamilierne.

- Yderste Led paa det bageste Par Ben ægformet (Fig. 36, 1). Portuninæ (Ægte Svømmekrabber).
 Yderste Led paa det bageste Par Ben spidst og har samme Form som paa de andre Ben (Fig. 36, 5) Carcininæ (Strandkrabber).

1. Underfam. Portuninæ (Ægte Svømmekrabber).

Vigtigste Karakter se Oversigten.

I Danmark kun Slægten Portunus med 4 Arter.

1. *Portunus* Fabr. (Svømmekrabbe).

Skjoldets forreste Siderand har 5 Tænder. Panden fremstaaende eller næsten lige afskaaret. Rygfurterne temmelig tydelige. Klosaksenes Haandrod har paa Indersiden en stor Torn, Haanden 5 kraftige Køle. De to yderste Led paa 5. Par Ben brede og flade (Fig. 36, 1).

Oversigt over Arterne.

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Panden helt uden Tænder, svagt buet. | 4. <i>P. arcuatus</i> . |
| Panden har Tænder | 2. |
| 2. Panden rager tydelig frem foran Øjestilkene; | |
| den har 3, undertiden noget utydelige, Tænder. | 3. <i>P. pusillus</i> . |
| Panden rager næsten ikke frem foran Øjnene. | |
| 5 Tænder | 3. |
| 3. Skjoldets Rygside næsten aldeles glat, uden be- | |
| haarede Vorter..... | 2. <i>P. holsatus</i> . |

Skjoldets Rygside dækket af smaa, men tydelig behaarede Vorter, der er stillede i utydelige, bugtede Tværrækker..... 1. *P. depurátor*.

1. *P. depurátor* (Fig. 36, 1). 5 Pandetænder, hvoraf de 3 midterste er noget længere og spidsere end de andre.

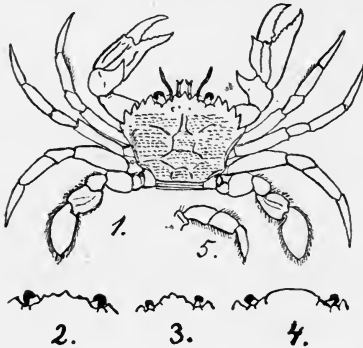


Fig. 36. 1 *Portunus depurator*. 2 Panderanden af *P. holsatus*. 3 samme af *P. pusillus*. 4 samme af *P. arcuatus*. 5 Spidsen af højre bageste Ben af Strandkrabben, *Carcinus mænas* (efter Bell).

være baade mindre og større, i Skagerak endog 100 m. Bunden oftest Slik.

2. *P. holsátus* Fabr. (Fig. 36, 2). Ligner meget *P. depurator*, men kendes paa sit mere cirkelrunde, næsten aldeles glatte Skjold, uden haarklædte Vorter. Farven graagrøn, lidt mørkere paa Ryggen. L. 40 mm; bliver dog sjældn over 30 mm lang.

Fundet fra Island ned langs Europas Vestkyst, og gaar gennem Middelhavet helt ind i Sortehavet. I Danmark er den almindelig i Vesterhavet, Skagerak og nordlige Kattegat indtil Læsø. Lever som Regel paa stor Dybde, 50—100 m, men er i øvrigt fundet paa Dybder fra 3—188 m. Slikbund.

Under Halen findes undertiden Snylteren *Sacculina carcini*.

3. *P. pusillus* Leach. (Fig. 36, 3). Panden rager stærkt frem foran Øjnene og har kun 3 Tænder, hvoraf den

Smaa, aflange, behaarede Vorter i bugtede utydelige Tværrækker paa Ryggen af Skjoldet. Farven brun med mørkere Pletter. L. 45 mm, Br. 46 mm; oftest noget mindre.

Norge, Sverige, England—Middelhavet. Hos os temmelig sjældn i Skagerak, men mere almindelig i Kattegat, hvor den mod Syd gaar indtil Djursland; i Øresund, hvor den er ret almindelig, findes den indtil Syd for Hven.

Den almindeligste Dybde 35 m, men kan

være baade mindre og større, i Skagerak endog 100 m.

midterste staar frem foran de andre; Pandetænderne mere afrundede og kortere end hos de andre Arter. Skjoldet temmelig hvælvet og Furerne mere skarpe, saa at de ru og vortede Rygfelter er meget tydelige. Farven rødbrun med rødlige Pletter. L. 15 mm, Br. 17 mm; oftest mindre.

Norge, Sverige, England, Belgien, Middelhavet, Vestafrika. Sjælden i Vesterhavet og Skagerak, mere almindelig i Kattegat, særlig syd for Læsø Trindel paa 25—60 m. Bunden oftest Slik blandet med Grus og Sten, sjælden lyst eller fint Sand.

Under Halen findes undertiden Snylteren *Sacculina carcini*.

4. *P. arcuatus* Leach. (Fig. 36, 4). Panderanden svagt fremadbuget, helt uden Tænder. Af forreste Siderands 5 Tænder er den næstsidste tydelig mindre end de andre. Ryggen stærkt hvælvet og haaret. Farven sortebrun. L. 25 mm, Br. 28 mm.

Europas Vestkyst, Middelhavet, Sortehavet. Findes hos os i den vestlige Del af Limfjorden og i Kattegat, hvor den særlig omkring Frederikshavn er temmelig almindelig. Dybden oftest 7—10 m, men kan stige til 30 m. Bunden oftest rent Sand.

2. Underfam. *Carcininae* (Strandkrabber).

Vigtigste Karakter se Oversigten.

I Danmark kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Carcinus* Leach. (Strandkrabbe).

Panden lidt buet, med 5 afrundede Tænder. Den forreste Siderand har 5 noget spidsere Tænder.

Eneste kendte Art er

1. *C. maenas* Leach. (Alm. Strandkrabbe). (Fig. 33 og 36, 5). Skjoldet temmelig fladt og næsten uden Ujævnheder, men med tydelige Furer; dets Omrids ligner meget *Portunus depurator*. Farven oftest brungraa. L. 62 mm, Br. 79 mm; men Individuer paa henimod 60 mm's Bredde maa regnes for store.

Lever af alle Slags Dyr, endog Vandmænd; er selv Føde for en Del Fisk, særlig Torsk. Larven se S. 18. Æglægningen foregaar hele Aaret, men hyppigst om Sommeren. De unge Krabbers Vækst foregaar saaledes: efter 1. Aar er Bredden 13,5 mm, efter 2. Aar ♂ 51 mm, ♀ 39 mm, efter 3. Aar ♂ 60 mm, ♀ 55 mm.

Udbredt over næsten hele Jorden: kendes lige fra Nordkap til Sydaustralien og Ildlandet. Vor langt almindeligste Krabbe, der findes saa at sige overalt paa lavt Vand, hvor den svømmer eller kryber om mellem Tang og Stene.

Paa Halens Underside snylter undertiden *Sacculina carcini*.

3. *Cancriðæ* (Taskekrabber).

Skjoldet tværovalt eller ikke meget bredere end langt. Forreste Siderand har 9—10 Tænder, og Panden rager kun ganske lidt frem, eller forreste Siderand har kun 5 Tænder, og Pandens Midtertand rager da stærkt frem foran de øvrige. Halen har hos ♀ gerne 7 Led, hos ♂ 5 Led.

Oversigt over Underfamilierne.

Forreste Siderand har 9—10 Tænder. 1. *Cancriñæ*
(Ægte Taskekrabber).

Forreste Siderand har 5 Tænder ... 2. *Pirimelinæ*.

1. Underfam. *Cancriñæ* (Ægte Taskekrabber).

Karakteren se Oversigten.

I Danmark kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Cáncer* Leach. (Taskekrabbe).

Skjoldet tværovalt. Panden rager kun ganske lidt frem, meget smal, med 3—5 Tænder. Hver Siderand har 9—10 stumpede Tænder, der gerne er ret skarpt afsat fra den øvrige Del af Skjoldet. Skjoldet noget hvælvet, Rygfurerne næsten usynlige.

1. *C. pagurus* Leach. (Taskekrabben) (Fig. 37). Skjoldet næsten glat, med meget smaa Vorter. Panden har 5 smaa Tænder. Af de 10 Tænder paa forreste Siderand er de 6 forreste afrundet rektangulære, de 3 næste nærmest femkantede og den sidste aflang trekantet og meget kort. Klosaksene glatte. Foruden paa Halen er der ogsaa anden betydelig ydre Kønsforskel: ♀'s Skal er langt mere hvælvet end ♂'s, og hos ♂ er Omkredsen af den store Klosaks større end Skjoldets Længde, hos ♀ betydelig mindre.

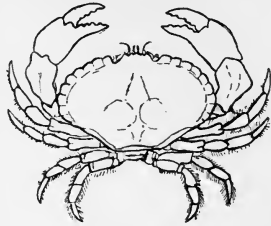


Fig. 37. Taskekrabben, *Cancer pagurus* (efter Bell).

♀ bliver i Vesterhavet kønsmoden, naar den er omtrent 160 mm bred, ♂ naar den er 120 mm; andre Steder kan Kønsmodenheden indtræde, naar Dyrene er mindre. De smaa Krabber holder sig tæt ved Kysten; de kønsmodne derimod lever om Vinteren paa dybt Vand, men vandrer om Foraaret ind paa lavt Vand, hvor de tilbringer Sommeren, for atter om Efteraaret at vandre tilbage til Dybet. Parringen finder Sted om Efteraaret lige efter et Skalskifte, altsaa medens ♀ endnu er blød. Æggene lægges først 14 Maaneder senere, altsaa næste Vinter, og Larverne udklækkes den følgende Sommer paa lavt Vand; Æggene bæres altsaa omkring i et halvt Aar. Larven se S. 22. Væksten er underkastet stor Variation; men man kan dog nogenlunde opstille bestemte Regler. Efter 1. Aar er Dyret 30 mm bredt, efter 2. Aar 46 mm, efter 3. Aar 70 mm, efter 4. Aar 88 mm, efter 5. Aar 110 mm. Krabben er nu kønsmoden, og hvis den er en ♀, vil den rimeligvis blive befrugt. 6. Aar: Størrelse som 5. Aar, thi Aaret efter Parringen finder intet Skalskifte Sted og derfor heller ingen Vækst. 7. Aar: 137 mm; Larverne er udklækkede, ny Parring; 8. Aar: Størrelse som 7. Aar. 9. Aar: Larverne udklækkes, ny Parring; 172 mm.

Farven rødbrun med sorte Fingre paa Klosaksene.

Vor største Krabbe. Kan opnaa en Bredde paa over 300 mm; men Dyr paa L. 125 mm og Br. 200 mm maa regnes for store. Den er Genstand for et ret betydeligt Fiskeri.

Lever langs hele Europas Vestkyst og gaar derfra helt ind i det østlige Middelhav. Findes hos os i Vesterhavet, Skagerak og Kattegat, oftest paa 20—35 m; de vig-

tigste Fangstpladser er Nord for Læsø og Syd og Øst for Anholt. Har tidligere været meget mere hyppig end nu, og det angives, at endnu omkring 1860 fangedes der ofte Dyr paa 150—250 mm's Bredde helt inde ved Københavns Toldbod.

2. Underfam. Pirimelínæ.

Vigtigste Karakterer se Slægtskaraktererne.

I Danmark kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Piriméla* Leach.

Skjoldet ikke haaret, næsten ikke bredere end langt. Panden har 3 Tænder, hvoraf Midtertanden rager frem foran Sidetænderne. Forreste Siderand har 5 kraftige, trekantede Tænder. Ryggen hvælvet, ru.

1. *P. denticulata* Leach. (Fig. 38). Kan let forveksles med en lille *Portunus* eller *Carcinus*, men kendes paa ovenstaaende Kendetegn. De forskellige Partier i Skjoldets Rygside ret stærkt hvælvede, dog er Leverfelterne ligesom indfaldne. Klo-saksene temmelig svage, af Længde med Skjoldet. Farven grønlig eller rødlig. L. indtil 25 mm, Br. 29 mm; det største danske Eksemplar kun 10 mm bredt.

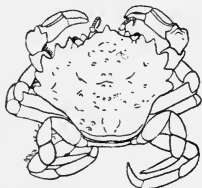


Fig. 38. *Pirimela denticulata* (efter Appel-løf).

Larven se S. 21.

Udbredt fra den norske Kyst langs Europas Vestkyst til Middelhavet, men overalt temmelig sparsom. Fra Danmark kendes kun 2 Eksemplarer, nemlig fra Agger og Frederikshavn. Dybden omkring 20 m.

4. *Xanthidæ*.

Skjoldet afrundet eller næsten firkantet. Panden rager altid kun meget lidt frem og har gerne et Hak i Midten. 2. Led i de lange Følehorn naar ud til Panderanden.

I Danmark kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Xántho* Leach.

Skjoldet meget bredt, næsten fladt og har et lignende Omrids som Taskekrabbens. Rygfurerne ikke meget dybe. Panden bred, næsten lige, med et Hak i Midten. Skjoldets forreste Siderand har 4 Tænder; den forreste rektangulær og med to Spidser, de andre trekantede, den bageste mindst. Klo-saksene store og kraftige, den ene lidt større end den anden. Halen har hos ♂ 5 Led, hos ♀ 7 Led.

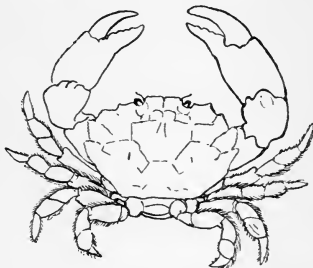


Fig. 39. *Xantho rivulosus* (efter Bell).

1. *X. rivulósus* Risso. (*X. flórida* var. Leach., *X. hydróphilus* Herbst) (Fig. 39). Panden vandret,

ikke bøjet nedad. Skjold og de 4 bageste Par Ben næsten aldeles glatte paa Oversiden, men stærkt haarede paa Kanten, Skjoldet dog kun paa Bagranden. Farven gullig med mørkere Pletter, Saksenes Kæber sorte. L. indtil 50 mm, Br. 65 mm.

Udbredt langs Europas Vestkyst fra Norge og til de kanariske Øer, foruden i Middelhavet og Sortehavet. Fra Danmark kendes kun et enkelt Eksempel, taget i Aalbækbugten, men fra den svenske Skagerakskyst kendes flere. Det danske Eksempel er 30 mm bredt. Dybden er 15—40 m; Sand- og Skalbund.

5. *Garcinoplacídæ*.

Skjoldet afrundet sekskantet. Forreste Siderand lidt bøjet, oftest med spidse Tænder. Øjegruber og Øjne har almindelig Størrelse.

I Danmark kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Géryon Krøyer*.

Skjoldet glat, af Form som en nogenlunde ligesidet Sekskant, men lidt bredere end langt. Rygfurerne utydelige. Panden har 4 smaa Tænder, forreste Siderand 3—5 større og mere spidse Tænder.

1. *G. tridens* Krøyer (*G. longipes* A. Milne-Edw.) (Fig. 40). Forreste Siderand har 3 store Tænder. En stor

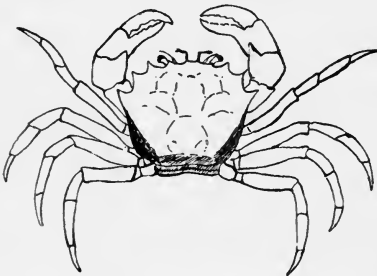


Fig. 40. *Geryon tridens* (efter Krøyer).

Torn paa Midten af Klosaksenes tredje-yderste Led, en mindre ovenpaa det fjerde-yderste. Skjoldets Torne forholdsvis langt større hos de unge end hos de gamle Dyr. Øjnene skal være stærkt lysende.

Farven rød undtagen Klosaksebenene, der er brune med røde Sakse. Største danske Eksemplar 92 mm bredt, 71 mm langt, Afstanden mellem Spidserne paa 3. Par Ben 310 mm.

Lever oftest paa stor Dybde (indtil 1500 m); udbredt fra Bergen til Adriaterhavet. I Danmark, hvorfra Arten først blev kendt, er den meget sjælden; findes i Skagerak og Kattegat paa 40—400 m.

6. *Pinnotheridæ* (Ærtekrabber).

Smaa Krabber med et temmelig blødt Skjold, hvilket staar i Forbindelse med, at de lever i Muslinger eller paa andre skjulte Steder. Pandens Tænder meget smaa eller helt manglende.

I Danmark kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Pinnothères* Latr.

Skjoldet næsten cirkelrundt, glat, uden Tænder paa Panden eller Siderandene. De to Køn temmelig forskellige, ♂ meget mindre end ♀. Legemet stærkt hvælvet og minder om en Ært. Benene meget korte.

1. *P. písum* L. (Ærtekrabbe) (Fig. 41). ♂ 6 mm lang, 6 mm bred. Panden rager svagt frem med en konveks Kant. Øjnene synlige ovenfra. Klosaksene korte. Farven som Regel gulgraa med mørkere Tegning. ♀ 12 mm lang, 13 mm bred. Skjoldets Forkant jævnt afrundet uden fremstaaende Pande. Øjnene ikke synlige ovenfra. Halen bredere end lang og rager baade paa Siderne og fortil udenfor Skjoldet. Hele Dyret ofte svagt gennemsigtigt. Farven paa Ryggen brun med en gul Plet paa Panden og paa hver Side; Halen gul med en brun Længdestribe.

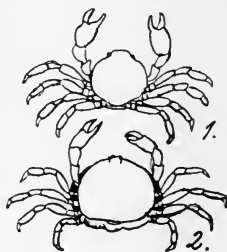


Fig. 41. Ærtekrabben, *Pinnotheres písum*.
1 ♂, 2 ♀ (efter Bell).

Træffes oftest i den store Blaamusling (*Modiola modiolus*), men kan ogsaa findes i andre Muslinger, f. Eks. den alm. Blaamusling (*Mytilus edulis*), Hjertemuslingen (*Cardium edule*), Østersen (*Ostrea edulis*) og *Macra stultorum*. Krabben er ikke nogen Snylter, da den ikke lever paa Muslingens Bekostning.

Larven se S. 24.

Europas Vestkyst, Middelhavet. Er i Danmark kun fundet enkelte Steder i Vesterhavet og Kattegat. Dybden oftest omkring 10 m. Det er ikke usandsynligt, at den i Virkeligheden har en meget større Udbredelse; men dens skjulte Tilværelse indeni Muslingerne gør, at den ikke let findes.

B. *Oxýrhýncha* (Spidssnudedede Krabber).

Skjoldet fortil saa smalt og udtrukket, at det bliver længere end bredt. Omridset gerne nogenlunde trekantet. Pandetornen kløftet, ofte meget stor; de to Grene parallelle eller med Spidserne bøjede fra hinanden, sjælden bøjede mod hinanden. Øjegruberne mer eller mindre mangelfuldt udviklede. Klosaksene kan hos ældre ♂ blive indtil $2\frac{1}{2}$ Gang saa lange som Skjoldet, medens de hos ♀ og de unge ♂ kun er af Skjoldets Længde eller meget lidt længere.

De spidssnudedede Krabber er undertiden vanskelige at bestemme, da de som Regel har Skjoldet og tildels Benene dækket med fremmede Legemer. Den svenske Zoolog Auriwillius (se Litteraturfortegnelsen) har foretaget nogle mærkelige Forsøg over dette Forhold. Han har taget Krabber, som havde Ryggen aldeles dækket med Alger, og fuldstændig rensset dem for alt, hvad der sad paa dem, hvorpaa han satte Dyrene ned i et Akvarium. De ellers meget langsomme Krabber løb uroligt frem og tilbage og syntes ikke at kunne finde Hvile; da han næste Morgen vilde se til dem, kunde han ikke opdage dem, hvorfor han troede, at de paa en eller anden Maade maatte være krøbet ud af Akvariet. Men ved at rode op i Bunden med en Pincet opdagede han, at Grunden til, at han ikke kunde finde dem, var den, at de i Løbet af Natten havde dækket sig med Stykker af de Alger, der voksede i Akvariet, saa at de aldeles kom til at ligne Omgivelserne. Tog han saadanne algeklædte Krabber og satte dem ned i et Akvarium, hvor der kun fandtes Svampe, pillede Dyrene med Klosaksene Algerne af og erstattede dem med Svampe; i et Akvarium med Alger og Svampe blandet mellem hinanden dækkede de sig med en Blanding af begge.

At de spidssnudedede Krabber saaledes kan fæste frem-

mede Legemer paa sig, skyldes to Forhold. For det første er de baade paa Skjoldet og Benene besatte med Krogbørster, der er bestemte til det nævnte Formaal; men for det andet er deres Klosakse langt mere bevægelige end ellers hos Krabber. De andre Krabber kan kun bøje Saksene ind mod Munden foruden at strække dem fremad og lige ud til Siden; men hos de spidssnudede er de saa bøjelige, at de kan naa over det meste af baade Ryg- og Bugsiden. Hvad der skal fæstes f. Eks. paa Ryggen og paa Benene paa højre Side, sættes fast med den højre Klosaks, hvorimod højre Side af Bugen kun kan behandles med venstre Klosaks og omvendt.

Saksene er ikke lige bevægelige hos alle vore spidssnudede Krabber. Hos Sandkrabberne og Eurynome kan de ikke naa til Skjoldets bageste Tredjedel, men hos Stankelbenskrabberne derimod ikke blot over hele Skjoldet, men helt ud paa Halen, naar denne er rettet bagud paa Grund af Æggene, der fylder forholdsvis meget mere end hos de fleste andre Krabber. I Sammenhæng hermed staar det, at hos Stankelbenskrabberne har kun ♀ Krogbørster paa Halen; thi ♂ har den jo altid slaet op under Bugen, saa at den aldrig bliver synlig fra Rygsiden.

Dyrets Vidende om, hvorvidt det er klædt med samme Slags Organismer som dem, Omgivelserne bestaar af, eller ikke, kan ikke skyldes Synet, da Øjnene i hvert Fald hos mange Slægter ikke kan se henad Ryggen, men stammer derimod fra Klosaksene, som er besatte med Smagshaar.

I Danmark findes 3 Familier med 4 Slægter og 6 Arter. Da Karaktererne for Familierne og de større Grupper imidlertid ikke er lette at se, fremsættes her kun en

Oversigt over Slægterne.

- | | | | |
|----|----|--|----------------|
| 1. | 2. | Par Ben $2\frac{1}{2}$ —3 Gange saa lange som Skjoldet. | 2. |
| | 2. | Par Ben højst $1\frac{1}{2}$ Gang saa lange som Skjoldet. | 3. |
| 2. | | Øjnene stikker frit ud til Siden; ingen Torn lige bag Øjet..... | Stenorhynchus. |
| | | Bag Øjet sidder en Torn, saa at der dannes en Slags Øjegrube | Inachus. |

3. Skjoldet sekskantet, bredest lidt bag ved Midten, med dybt kløftet Pandetorn..... Eurynóme. Skjoldet trekantet-ægformet, bredest bagtil; Pandetornen meget lidt kløftet. Hýas (Sandkrabbe).

1. Gruppe. Majínea.

Grundledet (i Virkeligheden 2. Led) af 2. Par Følehorn veludviklet.

1. Inachídæ (Stankelbenskrabber).

Ingen virkelig Øjegrube, som Øjnene kan lægges ned i; i det højeste kan de lægges hen langs en Torn paa Skjoldets Side. Pandetornen ofte meget kort. Klosaksene kan bøjes saa stærkt bagud, at de kan naa helt ud paa Halen, naar denne rettes bagud. 2.—5. Par Ben $2\frac{1}{2}$ —3 Gange saa lange som Skjoldet. De fleste Arter smaa, de danske højst 25 mm.

Oversigt over Slægterne.

Der findes en Torn bag hvert Øje, hvorved der dannes en Slags Grube, som Øjet kan ligge i; Tornen længere end Øjet 2. Inachus. Der findes ingen Torn bag Øjnene, saa at disse rager frit ud til Siden..... 1. Stenorhynchus.

1. *Stenorhynchus* Lamarck. (*Macropódia* Leach).

Skjoldet trekantet med Torne paa Ryggen. Pandetornens Grene middellange og ligger tæt op til hinanden. Øjnene stikker altid lige ud til Siden, fordi der ikke findes Øjegruber til at lægge dem ned i. Benene bliver kortere forfra bagtil, men er altid meget lange. Kun 1 dansk Art.

1. *S. rostrátus* L. (*S. phalángium* Penn. Alm. Stankelbenskrabbe) (Fig. 42). Pandetornen kortere end Følehornenes Skaft. Fjerdeyderste Led paa Klosaksene har smaa Vorter, men ingen Torne paa Inderkanten. Farven graabrun. Larven se S. 23.

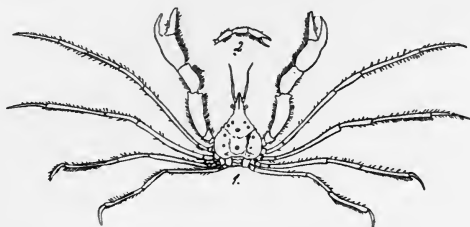


Fig. 42. Alm. Stankelbenskrabbe, *Stenorhynchus rostratus*.
1 ♂, 2 Klosaks af ♀ (efter Bell).

Følgende Maal er af en ♂: 16 mm lang, 14 mm bred, Saksene 43 mm, 2. Par Ben spænder 170 mm.

Lever paa lavt Vand og er meget langsom og forsigtig; griber man den i Benene, søger den at undfly ved at kaste dem af.

Fra nordligste Norge langs hele Europas Vestkyst til Vestafrika og Middelhavet. Hos os langt den almindeligste Stankelbenskrabbe. Vesterhavet, Skagerak, Kattegat og vestlige Del af Limfjorden. Dybden oftest omkring 10 m. Forekommer paa Sand- eller Slikbund; hyppig mellem Bændeltangen.

Under Halen findes undertiden Snylteren *Sacculina carcini*.

2. *Inachus* Fabr.

Skjoldet trekantet-ægformet. Pandetornen kort, kløftet; dens Grene bøjer ud fra hinanden. Bag hvert Øje sidder en Torn, hvorved der dannes en svagt udviklet Grube til at lægge Øjet ned i. Paa Ryggen større og mindre Torne.

Oversigt over Arterne.

Tæt bag Øjnene sidder paa Skjoldets Rygside
 en Tværrække af 4 smaa Torne. 1. *I. dorsettensis*.
 Tæt bag Øjnene sidder en Tværrække af kun
 2 smaa Torne. 2. *I. dorýnchus*.

1. *I. dorsettensis* Penn. (*I. scórpio* Fabr.) (Fig. 43, 1).
 I Mavefeltet sidder en Tværrække af 4 smaa Torne foruden en større Torn i Midtlinien bagved; 2 Torne bag



Fig. 43. 1 Skjoldet af *Inachus dorsettensis*. 2 samme af *I. dorýnchus* (efter Bell).

hinanden i hvert Gællefelt og en stor midt i Hjertefeltet. Hos ♀ er Klosaksene meget svage og kun lidt længere end Skjoldet, hos ♂ derimod meget svære og næsten dobbelt saa lange. Farven graalig eller lysebrun med rød-violette Pletter. Larven se S. 23.

Maal af en ♂: 26 mm lang, 24 mm bred, Saksene 45 mm, 2. Par Ben spænder over 180 mm.

Findes fra Norge til Middelhavet. Temmelig udbredt i Kattegat, oftest mellem 20 og 35 m's Dybde. Bunden oftest Grus og Sand, sjældnere tillige Slik.

Under Halen findes undertiden Snylteren *Sacculina carcini*.

2. *I. dorýnchus* Leach. (Fig. 43, 2). Paa Mavefeltet en Tværrække af 2 Torne foruden én bagved i Midtlinien; i hvert Gællefelt 2 Torne bag hinanden og i Hjertefeltet 3 meget smaa Torne. Ligner meget foregaaende Art, men bliver ikke fuldt saa stor.

Fra Norge til Middelhavet. Hos os meget sjælden; fundet enkelte Steder i Vesterhavet og i Kattegat indtil Anholt. Dybden oftest 13—20 m, Bunden rent Sand eller Sand med Sten og Tang.

2. Majidæ.

Øjnene kan lægges ned i tydelige Øjegruber.
 2. Par Ben kun omtrent $1\frac{1}{2}$ Gang saa lange som Skjoldet.

I Danmark kun 1 Slægt med 2 Arter.

1. *Hyas* Leach. (Sandkrabbe).

Skjoldet trekantet ægformet, Siderandenes bageste Del ikke skarp. Ryggen bærer mange smaa og større Vorter, men ingen spidse Pigge. Pandetornen trekantet, middellang, flad. Halen har 7 Led hos begge Køn. Klosaksene kraftige og tykke, men selv hos ♂ kortere end 2. Par Ben.

Oversigt over Arterne.

Skjoldet stærkt indknebet bag Fremspringene bag Øjne..... 2. *H. coarctatus*.
 Skjoldet ikke eller kun meget lidt indknebet bag Fremspringene bag Øjnene 1. *H. araneus*.

1. *H. araneus* L. (Alm. Sandkrabbe). (Fig. 44, 1). Skjoldet nærmest pæreformet. Farven skiden graabrun. Maal af en ♂: 80 mm lang, 57 mm bred, Klosaksebenene 115 mm.

Findes fra det nordligste Norge til Kanalen og Nordamerikas NØ.-Kyst. Hos os ikke almindelig; findes enkelte Steder i Vesterhavet, vestlige Del af Limfjorden indtil Livø Bredning og i det nordlige Kattegat. Dybden 2—30 m; Bunden gerne Grus og Sand.

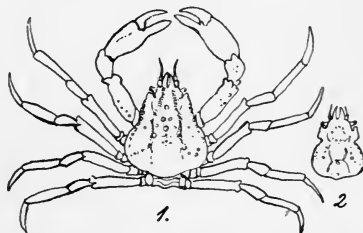


Fig. 44. 1 Alm. Sandkrabbe, *Hyas araneus*. 2 Skjoldet af *H. coarctatus* (efter Bell).

Under Halen snylter undertiden *Sacculina carcini*.

2. *H. coarctatus* Leach. (Fig. 44, 2). Kendes fra foregaaende Art ved sit Skjold, der med sine firkantede Fremspring bag Øjnene har en ikke ringe Lighed med en Violinkasse. Farven skiden graabrun.

Det største Eksemplar paa Zool. Museum (en ♂) er 65 mm langt, 50 mm bredt; Saksene 100 mm, 2. Par Ben spænder over 250 mm. I Almindelighed bliver den dog kun omtrent halvt saa stor.

Udbredt fra det nordlige Ishav til England. Hos os temmelig almindelig i Vesterhavet, Skagerak og Kattegat, hvor den paa de større Dybder (20—120 m) afløser *H. araneus*.

Under Halen snylter ofte *Sacculina carcini*.

2. Gruppe. Parthenopinea.

Grundledet (i Virkeligheden 2. Led) af 2. Par Følehorn meget lille og sammen med det næste Led skjult mellem Panden og den indre Øjekrog.

3. Parthenopidæ.

Øjnene kan lægges ned i veludviklede Øje-gruber. 2. Par Følehorn meget tynde; Grundledet naar ikke til Panden.

I Danmark kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Eurynome* Leach.

Skjoldet sekskantet-ægformet, med dybt kløftet Pandetorn, hvis to Grene bøjer ud fra hinanden.

Benene af Længde med Skjoldet, men Klosaksebenene kan være meget længere.

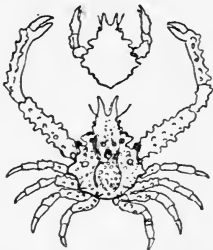


Fig. 45. *Eurynome aspera*. Nederst en ♂, øverst Omridset af Skjold og Klosakse af en ♀ (♂ efter Bell, ♀ efter Leach.)

1. *E. áspera* Leach. (Fig. 45). Hele Legemet stærkt ujævnt: paa Skjoldets Kant større og spidse Torne, paa Ryggen mindre og fladtrykte Vorter. Farven rødbrun med blaagraa Pletter. Larven se S. 23.

Denne Art er i sine Bevægelser endnu mere langsom end de andre spidsnudedede Krabber og kan tilbringe lang Tid ad Gangen i fuldstændig Ro; hvis den forskrækkes, ligger den aldeles stille med Benene

trukket ind under sig. Den kan ikke med Klosaksene naa den bageste Del af Ryggen; men dette har heller ingen Betydning, da en Mængde Dynd sætter sig paa Krogbørsterne mellem de flade Vorter, saa at Dyret alligevel falder aldeles sammen med Omgivelserne.

17 mm lang, 12 mm bred, Saksbenene indtil 25 mm.

Fra Norge til Middelhavet. Taget en enkelt Gang i Skagerak, men er ikke sjælden i Kattegat, særlig den nordlige og østlige Del. Dybden 17—35 m; Bunden finere eller grovere Sand eller Dynd.

2. Astacidea (Astacider).

Skallen tyk og haard som hos Krabberne. De 3 forreste Par Ben har Klosakse, hvoraf 1. Par er meget større end de andre.

Oversigt over Familierne.

3—5 Tænder paa hver Side af Pandetornen.

Lever i salt Vand. I. Homaridæ (Hummerfamilien).

Kun 1 Tand paa hver Side af Pandetornen.

Lever i fersk Vand. II. Astacidæ (Krebsefamilien).

1. Homaridæ (Hummerfamilien).

(Nephropsidæ).

3—5 Tænder paa hver Side af Pandetornen. Halen cylindrisk, saa at Haleleddenes frie Sidedele næsten ikke ses ovenfra. Sidste Haleled ikke ved en Tværsøm delt i to Stykker. Lever i salt Vand. Store Dyr paa ca. 200 mm eller meget mere.

I Danmark kun 2 Slægter, hver med 1 Art.

Oversigt over Slægterne.

Øjnene meget bredere end Øjestilkene; de store Klosakse tynde og slanke, med næsten parallelle Sider . . . 1. Néphrops (Bogstavhummer).

Øjnene ikke bredere end Øjestilkene; de store Klosakse tykke og svære, med stærkt buet Omrids 2. Hómarus (Hummer).

1. *Néphrops* Leach. (Bogstavhummer).

Skjoldet næsten cylindrisk, bagtil en Smule bredere end fortil. Pandetornen lang og tynd, med omtrent 5 Tænder paa hver Sider; dens Rod fortsætter sig med Køle ind paa Skjoldet og bærer smaa Tænder. Paa Skjoldets bageste Halvdel tre Længderækker af smaa Vorter. Halen næsten cylindrisk, saa at Haleledenes frie Sidedele næppe ses ovenfra. Antennepladen af Længde med det

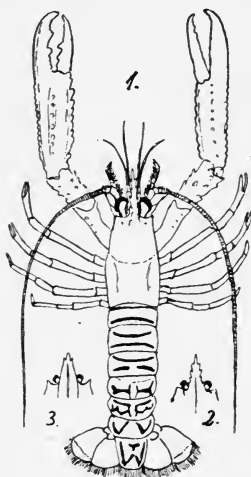


Fig. 46. 1 Bogstavhummeren, *Nephrops norvegicus*. 2 Pandetornen af Hummeren, *Homarus vulgaris*. 3 samme af Flodkrebsen, *Astacus fluviatilis* (eft. Huxley).

tilhørende Følehorns Stamme. Øjet nyreformet (deraf Navnet *Nephrops*, ν : Nyre-øje), meget bredere end Øjestilken. Alle 6 Par Halefødder findes hos begge Køn.

Eneste nordeuropæiske Art er

1. *N. norvégicus* L. (Bogstavhummer, Jomfruhummer, Gul Hummer, Kejsershummer) (Fig. 46, 1). Meget slank. Klosaksebenene smalle, lige saa lange som hele Dyret; selve Saksene har næsten parallelle Sider og er i Tværsnit firkantede, med Torne paa Kanterne; den ene Saks altid lidt sværere end den anden. Haleringene har Furer, der minder noget om Bogstaver; deraf det danske Navn. Farven gul med rødligt Skær. Larven se S. 32.

211 mm, deraf Skjoldet 96 mm; Saksene 225 mm.

Udbredt fra Grønland til Middelhavet. I Danmark nogenlunde almindelig; findes nu og da i Skagerak, oftere

i Kattegat, især paa Skalbunden Nord og Vest for Læsø; ogsaa fundet ved Hven. Dybden gerne omkring 35 m. Dyret er spiseligt; men til Trods for dets Størrelse har det her i Landet ingen økonomisk Betydning.

2. *Hómarus* M. Edw. (Hummer).

Skjoldet næsten cylindrisk, bagtil dog lidt bredere end fortil. Pandetornen kort, svær, med oftest 3 Par Sidetænder; fortsætter sig ikke som Køle ind paa Skjoldet. Skjoldets Rygside uden Vorter eller Tænder. Halen næsten cylindrisk; de frie Side-dele ses næsten ikke ovenfra. Haleviften stor. Antennepladen lille, af Længde med næstsidste Led i Stammen af det tilhørende Par Følehorn. Øjnene ikke bredere end Øjestilkene. Begge de store Klosakse meget tykke og svære, i Tværnsnit ægformede og næsten helt glatte; den ene altid meget større end den anden. Alle 6 Par Halefødder veludviklede hos begge Køn.

I Danmark kun 1 Art, nemlig

1. *H. vulgáris* M. Edw. (Alm. Hummer). (Fig. 46, 2). Vigtigste Kendetegn se Slægtsbeskrivelsen. Meget kraftigere end sine Slægtninge og vil let kendes paa de svære Klosakse.

Lever særlig paa stenet eller klippefuld Bund, bevokset med Alger, hvor den graver sig en Hule under Stenene; ved flade sandede Kyster findes den derimod ikke, selv om den paa sine Vandringer efter Føde kan gaa ud paa Sand- eller Mudderbund. Dette synes særlig at gælde ♀, der nylig har faaet sin Yngel klækket, og som derfor i nogen Tid har holdt sig i Ro og ikke faaet tilstrækkelig Føde.

Den mest almindelige Dybde er 8—30 m og er om Sommeren noget mindre end om Vinteren, da i hvert Fald en Del af Dyrene vandrer ud paa dybere Vand. Men selv om Vinteren kan man finde enkelte Dyr paa ganske grundt Vand; de beskytter sig da mod Kulden ved at grave sig ned i Sandet, saa at kun Øjne og Følehorn

stikker op. Da Æggene, der jo sidder fæstede paa Moderens Halefødder, udvikles langt hurtigere i varmt end i koldere Vand, op søger ♀ ved Æglægningstiden det varmere Vand. Større Vandringer i Lighed med mange Fisk foretager Hummerne ikke; det har nemlig vist sig, at mærkede Dyr altid fanges tæt ved det Sted, hvor de er satte ud; dog synes de til visse Tider at slutte sig sammen i større Skarer, der da muligvis kan foretage længere Vandringer; men de gaar aldrig ud paa det aabne Hav.

Hummeren er et meget forsigtigt Dyr, der næsten altid kun søger sin Føde om Natten. Den lever af alle Slags Dyr, døde og levende, og den kan lugte Maddingen (døde Fisk o. l.) i Fangstredskaberne i en Afstand af 5—6 m. ♀ med nogenlunde moden Rogn er endnu mere forsigtige end de andre og kommer kun sjælden frem af deres Skjul, hvilket er af stor Betydning for Artens Opretholdelse; thi de næsten modne Æg kan meget let rives løs fra Halen, og de gaar da til Grunde. De Individer, der lige har skiftet Skal, og som derfor endnu er bløde, maa holde sig skjult, indtil Skallen igen er blevet haard, da de ellers er udsatte for at blive ædt af deres Brødre. Naar Hummeren har spist sig mæt, tager den i nogen Tid ingen Føde til sig, og den synes at kunne undvære Føde i lang Tid.

Skalskiftet indledes ved, at Kalken i visse Dele af den gamle Skal efterhaanden opløses, især i den Fure, der løber midt ned ad Skjoldets Rygside, og paa et rudeformet Parti paa Indersiden af den snævreste Del af Klosaksenes Skaft, saa at der paa disse Steder kun bliver en tynd Hud tilbage. Dernæst strømmer Blodet bort fra de store Klosakse, saa at disse bliver meget tyndere end ellers, hvorved de let trækkes ud gennem de snævre Grundled. Blodet samler sig særlig i den bageste Del af Ryggen. Denne svulmer derved saa stærkt op, at den kommer til at udøve et kraftigt Tryk paa Skallen, saa den tilsidst revner i Rygfuren, og Sammenføjningen mellem Skjoldet og Halen brister. Den kryber da baglænds ud og bruger 10—20 Min. om at komme ud af Skallen. Forkalkningen af den nye Skal indtræder kun meget langsomt; først efter 6—7 Uger (hos unge efter kortere Tid) er den nye Skal haard. Saa længe den nye Skal endnu er blød, gaar Dyret kun undtagelsesvis i Fangstapparaterne („Tejnerne“). De unge Dyr indtil en Størrelse af 160—180 mm skifter Skal oftere end de ældre, som Regel flere Gange i Løbet af et Aar. I 2. Aar er der 4, i 3.—5. Aar hver 2, dernæst kun 1 aarligt Skalskifte. Ved Slutningen af 2. Aar er Dyrene gerne 60—65 mm; men derefter er Størrelserne underkastede en Del Foranderlighed, idet dog Længdetilvæksten ved hvert Hudskifte er omtrent 16 mm. Man regner, at nylig køns-

modne ♀ paa 240—250 mm er 11 Aar. De fleste ♀ er 230—250 mm, ♂ 220—240 mm; men Dyrene kan blive meget større. Fra Norge kendes Individder paa 370—400 mm, ja et enkelt Expl. paa 480 mm.

De unge Dyr begynder Skalskiftet tidligere end de ældre (i Juni) og slutter senere (i Oktober—November). De ældre Dyr (over 230—240 mm) forholder sig forskelligt i Henseende til Hudskiftet. ♂ og ikke-ægbærende ♀ skifter Skal i Juli—August. Rognbærende ♀ skifter Skal kort efter, at Ungerne er udklækkede, ♂: tidligst i Begyndelsen af August, hyppigere i Maanedens Slutning, og i hele September. ♀ paa over 210 mm skifter ikke Skal regelmæssig hvert Aar. Kønsmodne ♀ skifter kun Skal hvert andet Aar ligesom Taskekrabben, ♂: lige efter at Rognen er udklækket, men ikke i det Aar, da Rognen afsættes (Æggene er nemlig et helt Aar om at udklækkes). Saaledes er Forholdet ved Norges Vestkyst; i Skagerak og Kattegat med den højere Sommertemperatur skifter Dyrene oftere Skal, rimeligvis hvert Aar. At kønsmodne ♀ ikke skifter samme Aar, som den nye Rogn afsættes, kommer rimeligvis af, at den almindelige Vækst hæmmes samtidig med Væksten af Rognen i Æggestokkene.

Parring er aldrig iagttaget, men Sæden fæstes i en geléagtig Masse mellem 4. og 5. Par Ben paa ♀. Naar Æggene glider ud af Kønsaabningen paa 3. Par Ben for at fæstes paa Halen, stryger de hen over Sædmassen og befrugtes saaledes. Ved Vesterhavskysterne bliver ♀ først kønsmodne med en Størrelse af 240—250 mm, i Skagerak er de derimod kun 220—230 mm og i Kattegat endnu mindre. Gydningsen og Ungernes Udklækning finder Sted omtrent paa samme Aarstid, men med et Aars Mellemlum, da Æggene jo bæres et helt Aar; Tiden falder gerne i Juli—August. Æggenes Tal tiltager med Dyrets Størrelse: Dyr paa 250 mm lægger ca. 8000 Æg, Dyr paa 375 mm henved 32000 Æg. Larverne se S. 32.

De unge Dyr tager baade levende og død Næring; først fra og med 4. Stadium bruges Klosaksene som Gribereedskaber. De opgiver Larvernes omkringsvømmende Liv, bliver Bunddyr og søger sig Skjulesteder, medens de vedbliver at vokse, indtil Kulden ved Vinterens Begyndelse sætter en Afslutning paa Væksten i det 1. Leveaar. Dyrene er nu 3.—4. Maaneder gamle og har gennemgaaet 5—6 Skalskifter; de er 19—22 mm, undtagelsesvis 26 mm. Da Udviklingen er meget afhængig af Havets Varme, foregaar Væksten hurtigere længere Syd paa; ved Helgoland kan Dyret saaledes i det første Aar naa 8—9 Hudskifter og en Størrelse af 30 mm.

Hovedfarven sort; de fleste Vorter og Torne blaa-grønne. Følehornene røde.

Findes i det nordlige Atlanterhav (dog næppe Island og Færøerne), i Norge Syd for Lofoten, England og Middelhavet indtil Adriaterhavet.

Denne vor største Decapod findes hos os i Vesterhavet, Skagerak, Kattegat og vestlige Del af Limfjorden indtil Løgstør Bredning. Hos os er den Genstand for Fiskeri fra Nymindegab rundt om Jylland og ned til Læsø; Fiskerne bringer ofte meget store Eksemplarer ind til Frederikshavn.

Den aarlige Værdi af Hummerfiskeriet hos os er omtrent 150,000 Kr.

2. Astacidae (Krebsefamilien).

(Potamobidae).

Pandetornen har 1 Par Sidetænder. Sidste Haleled ved en Tværsøm delt i to Stykker. Hale- ringenes frie Sidedele bøjede ud til Siden, saa at de tydelig ses, naar Dyret ses fra Ryggen. Lever i fersk Vand.

Hos os kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Astacus* Fabr. (Krebs).

(Potamobia Leach.)

Hele Legemet lidt fladtrykt. Skjoldet aflangt ægformet. Forreste Halering mindre end de andre og sidder i en Udbugtning bag i Skjoldet. Antennepladen stor og bred, af Længde med det tilhørende Følehorns Stamme. De store Klosakse næsten lige store.

1. *A. fluviatilis* Fabr. (Flodkrebse) (Fig. 46, 3). Pandetornen saa lang som Stammen i de lange Følehorn, med en lille Køl langs Midten og en lille Tand paa hver Side i en Afstand af omtrent $\frac{1}{3}$ af Pandetornens Længde fra Spidsen. Skjold og Sakse svagt kornede. Klosaksene næsten ens. ♂ har smallere Hale end ♀ og de 2 forreste Par Halefødder omdannede i Parringens Tjeneste; hos ♀ er

alle Halefødderne bredere for at give Plads til Æggene. Farven sortegrøn med rødt paa de fleste Smaaknuder.

Om Sommeren træffer man som Regel i hver Side af Maven en kredsrund Kalkplade paa omtrent 5 mm i Gennemsnit, den saakaldte Krebssten; den er et Kalkforraad, som benyttes til Hjælp ved Dannelsen af den nye Skal, naar den gamle er kastet af, og blev tidligere anset for et virksomt Lægemedel.

Findes baade i rindende og stillestaaende Vand og holder sig om Dagen skjult mellem Stene eller i Huller. Den er et graadigt Rovdyr, som om Natten gaar paa Jagt efter andre Dyr, især Fisk og Frøer eller endog sine egne Brødre, naar disse lige har skiftet Skal og derfor endnu er bløde. Ved Skalskiftet brister Skallen langs ud ad Klosaksene og mellem Skjoldet og Halen. Skiftet foregaar i 1. Leveaar 8 Gange, i 2. Aar 5 og i 3. Aar 3 Gange; efter Kønsmodenhedens Indtræden i 4. Aar kun 1 Gang aarlig (i Juli). Den nye Skal bliver haard paa omtrent en Uge. Den afkastede Skal ædes for at skaffe Kalk til den nye. Naar Krebsen er 4 Aar, indtræder Parringen om Efteraaret; Sæden afsættes paa ♀'s Halevifte eller omkring dens Kønsaabninger. Æggene lægges ved Nytaarstid og klæber sig fast paa Halefødderne; i alt lægges omtrent 200 Æg hvert Aar. De fleste Æg gaar til Grunde, men i Maj—Juni kommer dog omtrent en Snes Unger frem (Fig. 47). De er omtrent 10 mm lange og ligner Forældrene; kun er Kroppen meget tykkere, og de mangler Haleviften. De holder sig i en halv Snes Dage med Klosaksene fast til Moderens Halefødder (Fig. 48); senere forlader de Moderen og gaar paa Jagt paa egen Haand. Efter 3 Maaneder er de 20 mm, efter et Aar 40 mm, efter 2 Aar 90 mm. De kan blive 160 mm, hvoraf Skjoldet 65 mm, og skal kunne opnaa en Alder paa mindst en Snes Aar.

Findes i næsten hele Europa undtagen Middelhavslandene, men er i Nordeuropa oprindelig indført: i Danmark saaledes af Peder Okse midt i 16. Aarhundrede, i Sverige lidt senere. Findes i Danmark næsten overalt og



Fig. 47. Nyfødt Flodkrebs (lidt over nat. Størr.) (efter Huxley).



Fig. 48. H Halefod af Flodkrebs med tomme Æggeskaller (Æ) og to Unger (efter Huxley).

er vor eneste virkelige Ferskvands-Decapod; thi Ferskvandsrejen kan jo ogsaa leve i Brak- og Saltvand.

Krebsen har mange Fjender; særlig efterstræbes den af Odderen. I Indvoldene kan findes Kradsere (Echinorhynchus, en Snylteorm) og paa Gællerne og Halefødterne Snylteiglen Branchiobdella astaci. En smitsom Sygdom, Krebsepesten, som skyldes forskellige Bakterier og en Snyltesvamp, Mycosis astacina, har særlig i Sverige i de senere Aar anrettet stor Skade.

Statistiske Oplysninger om den aarlige Værdi af Krebsefangsten hos os findes ikke; den overstiger næppe et Par Tusind Kr.

3. Anomúra (Anomurerne). (Anómala).

Krebse- eller krabbeliggende Dyr med Klosakse paa 1. og undertiden tillige paa 2. Par Ben, men aldrig paa 3. Par. Klosaksene paa 1. Par Ben altid meget store. Kun hos Thalassinerne er 5. Par Ben lige saa store som de andre Ben; hos de andre er 5. Par Ben smaa og skjult under Skjoldet, og hos Eremitkrebse er ogsaa 4. Par Ben lille og Halen en blød, uleddet Sæk.

Oversigt over Grupperne.

- 5. Par Ben ikke mindre end de andre. Thalassinídea.
- 5. Par Ben er mindre end de andre. Anomúra véra.

1. Gruppe. Thalassinídea (Thalassiner).

Krebseliggende, ofte tyndhudede Dyr, som Regel med Klosakse paa 2. Par Ben, men aldrig paa 3. Par. Halen bredere paa Midten end fortil. Alle Eksemplarer har begge Køns Kønsaabninger, saa at det er sandsynligt, at de er tvekønnede; dette er dog med Sikkerhed kun fastslaaet for den danske Art Calocaris Macandrea.

Dyrene lever gravende i Bunden og er i det hele meget daarlig kendte.

Oversigt over Familierne.

1. De store Klosakse vortede 1. *Axiidæ*.
De store Klosakse ikke vortede..... 2.
2. Tværsøm paa 6. Par Halefødders Ydergren findes.
3. *Calocaridæ*.
Tværsøm paa 6. Par Halefødders Ydergren findes
ikke 2. *Callianassidæ*.

1. *Axiidæ*.

Antenneplade findes. De store Klosakse meget store og ofte vortede; den ene meget sværere end den anden. 2. Par Ben har Klosakse. Sidefligene paa Haleleddene tydelige. Ydergrenen paa bageste Par Halefødder kan have eller mangle Tværsøm.

Hos os kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Axius* Leach.

Midten af Ryggen enten flad eller indbuet; ingen Tværsøm paa Ydergrenen af det bageste Par Halefødder.

1. *A. nodulosus* Meinert (Fig. 49). Den største Klosaks har paa Oversiden omtrent 8 Længderækker af store Knuder; 3 Torne paa Forkanten af tredjeyderste Led. Yderste Led paa 3. og 4. Par Ben omdannet til en Kam, der tjener til Gravning. L. 6,5 mm.

Af denne Art kendes fra hele Verden kun det ene Eksemplar, der er taget ved Nymindegab.

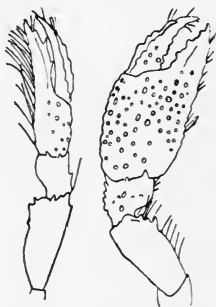


Fig. 49. Venstre og højre Klosaks af *Axius nodulosus* (eft. K. Stephensen).

2. *Callianassidæ*.

Ingen Antenneplade. 1. Par Bens Klosakse ikke vortede, men ofte haarede. 2. Par Ben har ikke

Klosakse hos de danske Arter. Ingen Tværsøm paa Ydergrenen af bageste Par Halefødder.

Hos os 2 Slægter, hver med 1 Art.

Oversigt over Slægterne.

Fingrene paa 1. Par Klosakse lige lange. 1. *Upogébia*.
Fingrene paa 1. Par Klosakse ikke lige lange. 2. *Gébia*.

1. *Upogébia* Leach.

Fingrene i 1. Par Bens Klosakse lige lange. Ingen lille Tand paa Skjoldets Forrand over Øjet.

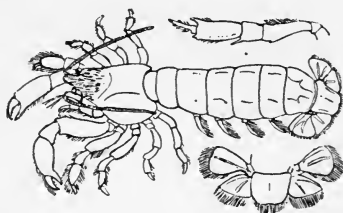


Fig. 50. *Upogebia deltura*. Foroven Klosaks, fornedet Halevifte af *Gebia stellata* (efter Bell og Leach).

1. *U. deltúra* Leach. (Fig. 50). Klosaksene haarede. Ydergrenen paa det bageste Par Halefødder trekantet, lige saa bred som lang. Gullig, Halens Overside lyserød.

Kan blive 100 mm; men det eneste danske Eksemplar, taget ved Læsø Trindel, er kun 12 mm. Findes ved England.

2. *Gébia* Leach.

Den faste Finger i 1. Par Klosakse meget kortere end den bevægelige. En lille Tand paa Skjoldets Forkant under Øjet.

1. *G. stelláta* Mont. (*G. littoralis* Risso) (Fig. 50). Klosaksene meget svagt haarede. Ydergrenen paa det bageste Par Halefødder nærmest ægformet. Farven lysrødliggul. Larven se S. 42. Længde omtrent 50 mm.

Det eneste danske Eksemplar er et Rejestadie (se Fig. 32, 4) paa 4 mm, taget tæt ved Skagen. Findes iøvrigt fra Norge til Middelhavet og det Sorte Hav.

3. Calocaridæ.

De store Klosakse har lige lange Fingre, men ingen Vorter. 2. Par Ben har Klosakse. Ingen Antenneplade. Tværsøm over Ydergrenen af det bageste Par Halefødder*).

Hos os kun 1 Slægt med 1 Art.

1. Calocaris Bell.

Øjnene meget smaa, uden Farve og Facetter.

1. C. Macandræ Bell. (Fig. 51). Skallen halvt gennemsigtig. Pandetornen spids, trekantet med skarpe Køle.

Af 1. Par Klosakse er den ene ganske lidt større end den anden. Lyserød; Indvoldeneskinner igennem med violet Farve. Larven se S. 42. Eneste Decapod, om hvilken det med Sikkerhed vides, at den er tvekønnet. L. 50 mm.

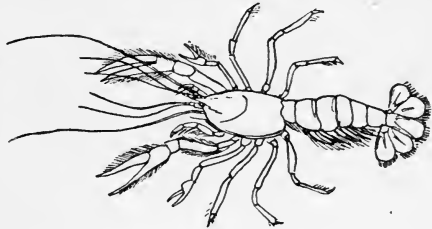


Fig. 51. Calocaris Macandreae (efter Bell).

Fra Norge til Middelhavet; Nordamerika. Hos os ikke særlig sjælden; fundet nu og da i det nordlige Kattegat og en enkelt Gang i Skagerak. Dybden oftest 50—90 m.

2. Gruppe. Anomura vera (Ægte Anomurer).

5. Par Ben, og hos Eremitkrebsene tillige 4. Par Ben, mindre end de andre; 5. Par Ben som Regel skjult under Skjoldet. Adskilt Køn.

Oversigt over Familiene.

- | | |
|---|------------------|
| 1. Dyret krabbeagtigt..... | 2. |
| Dyret ikke krabbeagtigt..... | 3. |
| 2. Skjoldet dækket med store Torne; store Dyr.. | |
| | 1. Lithodidæ. |
| Skjoldet aldeles glat; smaa Dyr.. | 2. Porcellanidæ. |
| 3. Halen normal, med tydelige Ringe. | 3. Galatheidæ. |
| Halen tyk, blød, uden tydelige Ringe. | 4. Paguridæ. |

*) Ved et Uheld er denne Tværsøm faldet bort paa Fig. 51.

1. Lithodidae (Troldkrabbefamilien).

Skjoldet krabbelignende, ligesom Benene dækket med store Torne. Pandetornen lang. Øjnene kan ikke lægges ned i en Fure. Af 1. Par Bens Klosakse er den højre som Regel størst. 2.—4. Par Ben meget lange. Halen bøjet op under Skjoldet og mangler Halevifte; kun hos ♀ er der Halefødder, og kun paa venstre Side.

Hos os kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Lithodes* Latr.

Rygfurterne meget tydelige. Klosaksene middelstore. Halen hos ♀ skæv, idet venstre Side er stærkere udviklet end højre; selv hos ♂ er der en ganske lille Skævhed. Halen tildels blødhudet, idet Leddene kun angives af Kalkstykker i Huden; 1. og sidste Led er dog fuldstændig forkalket og bestaar kun af en enkelt Kalkplade, medens de andre Led har en Plade paa hver Kant.



Fig. 52. Troldkrabbe, *Lithodes maja*.

1. *L. mája* L. (Troldkrabbe) (Fig. 52). Vigtigste Karakterer se ovenfor. Pandetornen lang, i Spidsen kløftet og med Sidetænder. Tornene paa Kanten af Skjoldet større end de paa Ryggen. Farven rødliggul, Tornene mørkere, Undersiden lysere. Larven se S. 25.

Skjoldets Længde og Bredde 112 m.

Hele det nordlige Atlanterhav fra Grønland til Kanalen. Hos os kendt fra Skagerak, nordlige Kattegat og nordlige Del af Sundet. Gaar fra ca. 10 m ned indtil 110 m.

2. Porcellanidæ (Porcellænskrabbefamilien).

Skjoldet bredt, krabbelignende, glat. Ingen Pandetorn, men Tænder paa Panderanden. Øjnene delvis skjulte i Gruber. 1. Par Følehorn meget smaa og skjulte, 2. Par lange. Klosaksene store. Halen bøjet op under Skjoldet, med tydelige Haleled og en lille Halevifte.

Hos os kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Porcellána* Lamarck.

Panderanden har 3 Tænder. 1. Led i de lange Følehorn naar ud over Skjoldets Rand.

1. *P. longicórnis* L., Porcellænskrabbe (Fig. 53). Skjoldet næsten cirkelrundt. Af Panderandens 3 Tænder har den midterste en tydelig Længdefure. De lange Følehorn næsten dobbelt saa lange som Skjoldet. Klosaksene lidt forskellige, glatte, ikke haarede. Varierer en Del efter Køn og Alder. Farven oftest rød med brune Pletter. Larven se S. 26. L. 6,5 mm.

Holder til under Stene paa mindre Dybder. Beskytter sig oftest ved at trykke sig tæt op til en Sten og holde sig aldeles rolig, men kan ogsaa gøre Forsøg paa at forsvare sig med Saks-

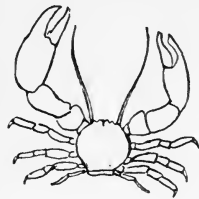


Fig. 53. Porcellænskrabben, *Porcellana longicornis* (eft. Bell).

ene; men griber man fat i en af disse, kaster Dyret den af og skynder sig bort, idet det lader Saksen i Stikken.

Udbredt fra Norge til Middelhavet. Fundet flere Steder i Vesterhavet; men Dyrets egentlige Hjem hos os er Aalbækbugten og Farvandene om Læsø. Dybden oftest 18—35 m.

3. Galatheidæ.

Krebselignende Dyr med meget lange Klosakse. Skjoldet aflangt, furet, med en kraftig Pandetorn. Halen bred, furet, med stor Halevifte; Halens bageste Halvdel bøjet op under den forreste Del. 1. Par Følehorn meget smaa, kløftede; 2. Par lange og sidder paa Skjoldets Forhjørner; Skaftet 4-leddet. Antennepladen mangler i Reglen. Klosakse og Ben ofte stærkt tornede.

Oversigt over Slægterne.

Pandetornen trekantet, med Tænder paa Siderne.

1. *Galathéa*.
 Pandetornen til Roden kløftet i 3 Pigge, der hver for sig ikke bærer Tænder..... 2. *Múnida*.

1. *Galathéa* Fabr. (Troidhummer).

Pandetornen kraftig, flad, trekantet, med Tænder paa Kanterne. Skjold og Hale med dybe Tværfurer. Haleviften stor og kraftig, saa at Dyret kan svømme baglænds med stor Fart. Klosaksebenene dobbelt saa lange som Skjoldet. De 2 første Par Halefødder hos ♂ er lange, smalle Parringsredskaber, medens de 3 næste er kortskaftede med et stort, ovalt og haaret Grundled og 1—2 meget korte og smalle Endeled. ♀ mangler Halefødder paa 1. Led; de andre er langskaftede med

smalt Endeled. Farven rød eller rødbrun med lysere og mørkere Tegning.

Oversigt over Arterne.

1. Paa 3. Par Kæbefødder er fjerdeyderste Led af Længde med eller lidt kortere end femteyderste Led 2.
- Paa 3. Par Kæbefødder er fjerdeyderste Led længere end femteyderste Led 3.
2. Fjerdeyderste Led har midt paa Inderkanten en stor Torn 3. *G. néxa*.
Fjerdeyderste Led har paa Inderkantens yderste Del to store Torne siddende tæt ved hinanden.
4. *G. strigósa*.
3. Fjerdeyderste Led har paa Inderkantens yderste Del 4—5 smaa Torne 2. *G. squamífera*.
Fjerdeyderste Led har paa Inderkantens yderste Del to store Torne siddende lidt fra hinanden.
1. *G. intermédia*.

1. *G. intermédia* Lilljeb. (Fig. 54, 1). Pandetornen har paa hver Side 4 smaa Tænder. Klosaksebenene lange og slanke, med tynde Fingre, næsten som hos *Munida*; de kan være indtil 3 Gange saa lange som Skjoldet. Klosaksenes Haand næsten lige bred over det hele; Saksenes Fingre paa det nærmeste halvt saa lange som Haanden. Paa 3. Par Kæbefødder har det fjerdeyderste Led paa den yderste Del af Inderkanten to store Torne siddende et Stykke fra hinanden, og Yderkanten har en Række Tænder; fjerdeyderste Led længere end femteyderste. Larven se S. 27. Skjoldet indtil 10 mm langt.

Udbredt fra Lofoten og Færøerne ned til de Kap Verdiske Øer og ind i Middelhavet, i hvert Fald til Syditalien. I Danmark, hvor den er Slægtens eneste almindelige Art, findes den i Vesterhavet og Skagerak, men hyppigst i Kattegat med tilstødende Farvande; dens sydligste Findesteder hos os er udfør Ris Skov ved Aarhus og Hven i Øresund. I Modsætning til de øvrige Galatheaarter, der altid kun findes enkeltvis, finder man af denne Art ofte en halv Snes ad Gangen. Dybden oftest 10—35 m.

Under Skjoldet snylter undertiden Bopyren *Pleurocrypta microbranchiata* og under Halen *Rhizocephalen Lernæodiscus galatheæ*.

2. *G. squamifera* Leach. (Fig. 54, 2 og 2a). Pandetornen har 4 skarpe Tænder paa hver Side; den bageste mindre end de andre. Klosaksenes Fingre knap halvt saa

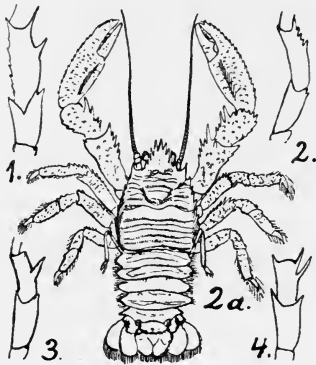


Fig. 54. *Galathea*. 1 Fjerde- og femteyderste Led af 3. Par Kæbefødder af *G. intermedia*. 2 samme af *G. squamifera*. 3 samme af *G. nexa*. 4 samme af *G. strigosa*. 2a *G. squamifera* (2a efter Bell).

lange som hele Haanden. Paa 3. Par Kæbefødder er fjerdeyderste Led længere end femteyderste; det førstnævnte har paa Inderkantens yderste Del 4—5 smaa Torne. Larven se S. 27. L. 50 mm, deraf Skjoldet 25 mm. Saksbenene 60 mm.

Fra Norge til Middelhavet. Hos os sjælden. Fundet et Sted i Skagerak, men nogle Gange i Kattegat fra Skagen til Anholt. Dybden 8—20 m; Bunden en Blanding af Sand, Grus og Sten, sjælden ogsaa Slik.

3. *G. nexa* Embl. (*G. dispérsa* Bate) (Fig. 54, 3). Pandetornen har 4 Par Sidetænder. Klosaksenes Fingre omtrent halvt saa lange som hele Haanden. Paa 3. Par Kæbefødder er fjerdeyderste Led af Længde med eller lidt kortere end det femteyderste; det førstnævnte har midt paa Inderkanten en stor Torn. Larven se S. 27. L. 32 mm, deraf Skjoldet 15 mm. Saksbenene 30 mm.

Findes fra det kariske Hav til Middelhavet. Hos os meget sjælden; fundet enkelte Gange i Skagerak og Kattegat paa 15—56 m. Bunden oftest Stene og Sand.

4. *G. strigosa* L. (Fig. 54, 4). Pandetornen har 3 Par Sidetænder. Klosaksene store og svære; Fingrene ikke halvt saa lange som hele Haanden. Paa 3. Par Kæbefødder er fjerde- og femteyderste Led næsten lige lange eller det sidstnævnte lidt længere end det først-

nævnte; fjerdeyderste Led har paa yderste Del af Inderkanten 2 store Torne tæt ved hinanden. L. 85 mm, deraf Skjoldet 33 mm. Saksbenene 75 mm.

Fra Norge til Middelhavet. I Danmark kun fundet et enkelt stort Eksemplar (hvorfra ovenstaaende Maal er tagne) ved Læsø.

2. *Múnida* Leach.

Ligner i meget høj Grad Galathea, men adskiller sig især ved Pandetornen, der er spaltet til 3 lange Syle, hvoraf den midterste er længst; Saksbenene er meget længere og spinklere end hos foregaaende Slægt.

Oversigt over Arterne.

Brystskjoldet mellem Benene har smaa randhaarede Skæl..... 1. *M. bámfíca*.
 Brystskjoldet mellem Benene har ingen smaa randhaarede Skæl..... 2. *M. tenuimána*.

1. *M. bámfíca* Penn. (*M. rugósa* G. O. Sars, *M. Rondeletii* Bell) (Fig. 55, 1-4). Brystskjoldet mellem Benene dækket med en Mængde smaa randhaarede Skæl; paa Overgangen fra Øje til Øjestilk sidder der en Krans af stive Haar. Øjet er hos yngre Eksemplarer meget bredere end Øjestilken og omgives af en Krans af Haar, der er halvt saa lange som selve Øjet. Hos de ældre er Øjnene derimod kun meget lidt bredere end Øjestilkene, og Haarene er meget smaa; dette smaaøjede Stadie er tidligere opfattet som en særlig Art og kaldet *M. bamfíca* eller *M. Rondeletii*, medens den storøjede Form kaldtes *M. rugosa*. Farven rød eller rødgul. Larven se S. 28. L. 75 mm.

Fra Norge til Middelhavet og Vestafrika. I danske Farvande er der af denne ægte Dybhavsform kun taget et enkelt Eksemplar i Skagerak paa 200 m.

2. *M. tenuimána* G. O. Sars (Fig. 55, 5-6). Brystskjoldet mellem Benene har ingen randhaarede Skæl, og

der er ingen Haarkrans ved Roden af Øjnene. Saksene noget længere og spinklere end hos *M. bamffica*, som

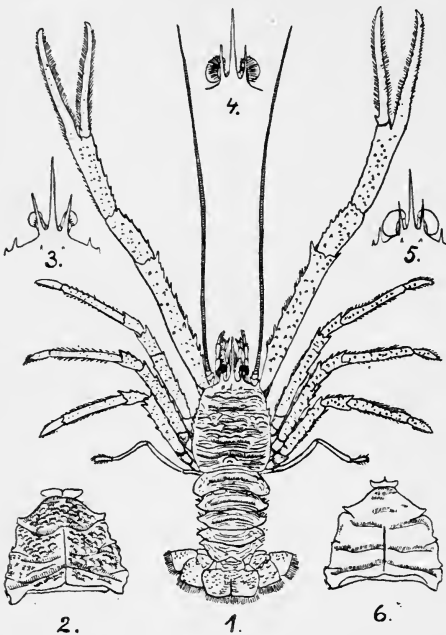


Fig. 55. *Munida*. 1 *M. bamffica*. 2 Bugskjoldet af samme. 3-4 Pandetorn og Øjne af samme (3 af Formen *M. Rundeletii*, 4 af Formen *M. rugosa*). 5 Pandetorn og Øjne af *M. tenuimana*. 6 Bugskjold af samme (1 efter Leach, 3-5 efter Sars, 2 og 6 efter H. J. Hansen).

den iøvrigt ligner i høj Grad. Farven rød. L. 87 mm.

Udbredt fra Davisstrædet over Atlanterhavet til de norske Fjorddyb og Skagerak og derfra vistnok lige til Nordafrika. I danske Farvande findes denne Dybhavsform kun i Skagerak, hvor den er meget almindelig paa de største Dybder (390—660 Meter).

Under Skjoldet snylter undertiden Bopyren *Pseudione crenulata* og under Halen *Rhizocephalus Triangulus munidæ*.

4. Paguridæ (Eremitkrebs).

Dyrene bor i tomme Sneglehuse, hvilket præger hele Legemet og gør det meget skævt, særlig Halen. Skjoldet nogenlunde haardt, mangler Pande-

torn. Halen blød, sækformet, krummet. 1. Par Følehorn smaa, 2. Par meget lange. 1. Par Ben med Klosakse, hvoraf den højre gerne er meget større end den venstre. 2. og 3. Par Ben er de egentlige Gangben og er lange og kraftige. 4. og 5. Par Ben, der har svage Antydninger af Klosakse, tjener lige som det bageste Par Halefødder til at holde fast paa Sneglehuset; de er korte, besatte med Fjer- og Krogbørster og stærkt sammentrykte, idet de sidder mellem Kropskjoldets Sider og Sneglehuset. Det bageste Par Halefødder findes hos begge Køn; de andre Halefødder mangler eller er ganske smaa; ♀ har dog paa venstre Side 4 Ben, der holder Æggene fast.

Den store Eremitkrebs, *Eupagurus Bernhardus*, bor gerne i Skaller af Konksneglen (*Buccinum undatum*) eller *Fusus antiquus*; de smaa derimod i Dværgekongen (*Nassa reticulata*), Taarnsneglen (*Turritella terebra*), *Natica* eller *Bela turricola* o. a.

Dyret maa skifte Bolig, efterhaanden som det vokser, men ikke saa ofte, som man skulde vente; thi det døde Sneglehus er næsten altid dækket med Dyr, der stadig gør Sneglehuset større ved dets Munding. I danske Farvande kan man paa Sneglehuset finde Svampen *Suberites ficus* og Goplepolyperne *Hydractinia echinata* og *Podocoryne carnea*; dog er der paa hvert Sneglehus aldrig mere end én Art. I de andre nordiske Have kan der sidde en *Søanemone* paa Skallen. Goplepolyperne sætter sig fast tæt ved Skalaabningen og vokser derfra stærkt ud baade paa Skallens udvendige og indvendige Side, saa at Sneglehuset kan blive en Del omformet. Efterhaanden forkalker de tilvoksede Dele og bliver lige saa haarde som selve Skallen. Paa denne Maade bliver Sneglehuset ganske vist meget ujævnt paa Indersiden, saa at Eremitkrebsen let vilde faa sine Æg revet af; men dette forhindres ved, at den glatter Ujævnhederne med et Stof, der afsondres af Kropskjoldets Sider og den bageste Del af Ryggen og smøres af paa Skallen ved Hjælp af Børsterne paa de to bageste Par Kropben. Samlivet er til stor Fordel for begge Parter: Goplepolyperne føres af de

meget bevægelige Eremitkrebs omkring og kan saaledes stadig faa tilført Næring, medens Krebsen ikke blot har den Fordel, at dens Hus stadig vokser efter dens Legemes Form, men desuden faar sin bløde Hale og sine Æg i hvert Fald delvis beskyttede; dette ses af, at der meget ofte snylter Rhizocephaler paa de Eremitkrebs, hvis Hus er nøgent, medens der saa at sige aldrig er Snyltere paa dem med bevokset Skal. (Om Snylterne se under Arterne). Goplepolyperne gaar meget hurtigt til Grunde paa forladte Skaller. Om Svampen *Suberites ficus*, der paa de tynde Taarnsnegleskaller kan blive lige saa stor som en Valdnød eller mere, angives det, at Svampen skal kunne helt lukke Eremitkrebsen inde, saa at den bliver dræbt i sit Hus; men dette er usandsynligt, idet Krebsen med Lethed vilde kunne klippe Hul i den bløde Svamp med sine kraftige Klosakse.

Mest interessant er dog Forholdet med Sønemonerne. Desværre har man i den Henseende ingen Iagttagelser over vore danske Arter; men i Norge, Sverige og England findes der en Sønemone (*Adamsia palliata*), der lever paa *Eupagurus prideauxii*. Sønemonen sidder saaledes, at dens Mundaabning er lige under Krebsens Mund, og det er sandsynligt, at Krebsen af og til stikker noget af sit eget Bytte ind i Munden paa sin Gæst. Sikkert er det derimod, at denne beskytter sin Vært med Nældeblærerne paa sine Fangarme, og at den afsondrer en Kalkskorpe, der forøger Størrelsen af Sneglehuset. Naar dette alligevel bliver for lille, opsøger Eremitkrebsen sig en ny Bolig og flytter med sine Sakse sin Gæst over paa den nye Skal. Ved denne Behandling løsner Sønemonen sig let, hvorimod den ellers altid ved Berøring trækker sig sammen og suger sig ind til Underlaget endnu fastere end ellers. (Efter Aurivillius; se Litteraturfortegnelsen).

Eremitkrebsene forsvare sig ved at trække sig ind i deres Skal, og de holder sig saa fast, at hvis man vil trække dem ud, river man i hvert Fald nogle Ben af, hvis ikke hele Halen bliver siddende. Ofte kan man dog faa dem til selv at krybe ud ved at lægge dem i Ferskvand.

I Danmark findes 5 Arter fordelte paa 2 Slægter, der ligner hinanden meget. Slægtskarakteren findes kun hos ♂; ♀ vil let kunne bestemmes ved Hjælp af Artsbeskrivelserne.

Oversigt over Slægterne.

- ♂ har ikke noget Vedhæng ved Roden af venstre Ben af 5. Par..... *Eupagurus*.
- ♂ har et stort krumt Parringsvedhæng ved Roden af venstre Ben af 5. Par..... *Anapagurus*.

1. *Eupagurus* Brandt.

Vigtigste Karakter se ovenfor.

Oversigt over Arterne.

1. Venstre Klosaks har paa Oversiden en tydelig Køl 3. *E. pubescens*.
Venstre Klosaks har ingen Køl paa Oversiden. 2.
2. Højre Klosaks har paa Oversiden mindst 3 Længderækker af spidse Torne; Sakse og Ben stærkt laadne 2. *E. cuanensis*.
Højre Klosaks har ingen spidse Torne paa Oversiden; derimod findes der langs Midten 2 næsten parallelle Rækker af glatte, afrundede Vorter. Sakse og Ben i det højeste med spredte Haar.
1. *E. Bernhárdus*.

1. *E. Bernhárdus* L., Alm. Eremitkrebs (Fig. 56, 1). Ingen Køl paa nogen af Saksene. Af Vorterne paa højre Saks danner de største to tydelige, næsten parallelle Længderækker midt ned ad den Del af Saksen, der ligger inden for Fingrene. Yderste Led af 2. og 3. Par Ben har ingen ophøjet Liste paa Ydersiden, men er glat; paa Indersiden en Fure. Farven rødgul med mørkere Tegning. Larven se S. 28. L. 100mm, deraf Skjoldet 25mm. Højre Saksben 75 mm.

Atlanterhavet, Middelhavet. Hos os almindelig næsten overalt; gaar ind til Fæno i Lillebelt, Vresen i Storebelt og Hven i Øresund. Lever oftest paa 15—30 m's Dybde, men er i Skagerak fundet helt ned til 200 m.

Under Skjoldet snylter undertiden Bopyren *Pseudione Hyndmanni* og paa Halens Overside Bopyren *Athelges*

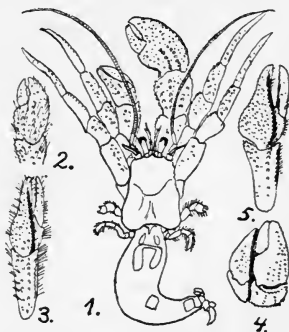


Fig. 56. *Eupagurus*. 1 *E. Bernhárdus*. 2 Højre Klosaks af *E. cuanensis*. 3 Venstre Klosaks af *E. pubescens* ♂. 5 samme af *E. pubescens*, ♀. 4 De to Klosakse af *E. pubescens* i den Stilling, hvori de lukker for Sneglehuset. (1 eft. Bell, 2 eft. Bouvier, 3 og 5 eft. Sars, 4 eft. Aurivillius).

paguri foruden følgende Rhizocephaler: den pølseformede, røde *Clistosaccus paguri* (uden Kappeaabning) og den ligeledes pølseformede, røde *Peltogaster paguri* (med Kappeaabning); *Peltogaster* kan selv bære en Snylter, nemlig den ærteformede, hvide Isopod *Liriopsis* (*Liriope*) pygmæa.

2. *E. cuanensis* Thompson (Fig. 56, 2). Ingen Længdekøl ovenpaa venstre Saks; men højre Saks har talrige spidse Torne, hvoraf de største danner 3 omtrent parallelle Længderækker. Inderkanten af højre Saks næsten lige, Yderkanten stærkt krummet. Baade Sakse og Ben stærkt laadne. Farven gul, med røde og brune Pletter. Skjoldets Længde 12 mm.

Atlanterhavet, Middelhavet. Hos os ret almindelig i Kattegat indtil et Stykke Syd for Anholt. Dybden 15—40 m. Bunden kan være højst forskellig: Slik, Sand, Grus eller blandet.

Ovenpaa Halen snylter undertiden *Bopyren Athelges bilobus* og Rhizocephalerne *Peltogaster paguri* (gerne enkeltvis) og *Peltogaster sulcatus* (oftest i et Tal af 4—7); den sidste er pletvis meget talrig ved Frederikshavn.

3. *E. pubescens* Krøyer (Fig. 56, 3-5). Kendes fra alle andre danske Eremitkrebs paa, at den har en tydelig Køl paa Oversiden af venstre Klosaks, saa kraftig, at denne i Tværnit bliver trekantet. Saksene besatte med Torne og alle Lemmerne haarede, men ikke saa stærkt laadne som hos *E. cuanensis*. Den Side af venstre Saks, der vender over mod højre, er indadbuget, og højre Saks passer ind i denne Huling, saa at Saksene tilsammen danner et absolut tæt Lukke over Skalaabningen. Venstre Saks bredere hos ♀ end hos ♂. Farven mørkerød med lysere og mørkere Pletter. Larven se S. 29. Skjoldet 12 mm langt, højre Saks 35 mm; bliver længere mod Nord mindst dobbelt saa stor.

Udbredt i vistnok alle Jordens nordligste Have. Hos os temmelig sjælden; findes i Skagerak, nordlige Kattegat og Løbet mellem Thunø og Samsø. Gaar i Skagerak ned til 259 m.

Paa Halens Rygside snylter undertiden *Peltogaster paguri*; paa Snylteren kan snylte *Bopyren Liriopsis* (*Liriope*) pygmæa.

2. *Anapagurus* Henderson.

Ligner meget *Eupagurus*; men ♂ har et stort, krumt Parringsvedhæng ved Roden af det venstre bageste Kropben. Hos os 2 Arter.

Oversigt over Arterne.

Klosaksene stærkt haarede. Øjestilkene næsten lige tykke over det hele, naar forbi 2. Led i de smaa Følehorns Stamme. 1. *A. chiroacanthus*. Klosaksene glatte. Øjestilkene tykkere i den ydre end i den indre Del og naar ikke saa langt som 2. Led i de smaa Følehorns Stamme.

2. *A. lævis*.

1. *A. chiroacanthus* Lilljeborg (Fig. 57, 4-5). Klosaksene laadne. Højre Saks har ægformet Omrids. [Øjestilkene næsten lige tykke over det hele, naar forbi 2. Led i de smaa Følehorns Stamme. Farven skifter fra rødgul til brunviolet. Larven se S. 29. Skjoldets Længde 5,5 mm.

Findes fra Norge til England. Hos os meget sjælden; fundet enkelte Gange i nordlige og østlige Kattegat. Dybden omkring 35 m.

Ovenpaa Halen snylter undertiden Bopyren *Athelges tenuicaudis* og *Rhizocephalerne Peltogaster paguri* (gerne enkeltvis) og *Peltogaster sulcatus* (oftest 4—7 paa hvert Dyr).

2. *A. lævis* Thompson (Fig. 57, 1-3). Klosaksene

glatte, porcellænsagtige, uden Haar; deres Vorter er saa smaa, at de kun ses ved stærk Lupeforstørrelse. Højre Saks har paa Undersiden en Række smaa Takker lidt indenfor Yderkanten. Haandroden paa begge Saksene har

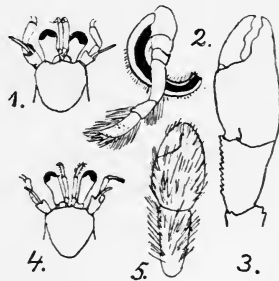


Fig. 57. *Anapagurus*. 1-3 *A. lævis*. 4-5 *A. chiroacanthus*. 1 og 4 forreste Del af Skjoldet. 2 Venstre Kropben af 5. Par hos ♂ med Parringsvedhæng. 3 og 5 højre Klosaks. (1 og 4 eft. Appellöf, 2-3 eft. Bouvier og Milne-Edwards, 5 eft. Bouvier).

en Række ret store Tænder paa Inderkanten; den venstre desuden en Række smaa Tænder paa Yderkanten. Gangbenene har faa, men ret kraftige Haar. Øjestilkene i Spidsen tykkere end ved Roden, kortere eller i hvert Fald ikke saa lange som 2. Led i de smaa Følehorns Stamme. Farven gullig; højre Saks har to rødlige Længdebaand. Skjoldet 8 mm, højre Saks 20 mm.

Findes langs hele Europas Vestkyst og gaar ind i Middelhavet. Hos os meget sjælden; findes i Skagerak og østlige Kattegat, oftest paa stor Dybde (100—150 m). Bunden forskellig.

Paa Halens Rygside snylter undertiden *Peltogaster sulcatus*, oftest 4—7 paa hvert Dyr.

II. Natántia.

(Svømmende Decapoder).

Skallen hornagtig, mer eller mindre gennemsigtig. Legemet næsten altid sammentrykt, Pandetornen oftest sammentrykt og takket. 1. Halering ikke meget mindre end de andre. 2. Par Følehorn har gerne en stor og flad Antenneplade. Ydergrene paa Benene findes undertiden. Benene tynde, men næsten altid med Klosakse paa 1. og 2. Par. 6. Par Halefødder danner en stor Halevifte.

Af Underordenens 2 Afdelinger er kun den ene, Rejerne, repræsenteret i Danmark; men ved Norge findes nu og da Arten *Sergéstes árticus*, som hører til Gruppen *Penæidea*, og det er ikke usandsynligt, at den vil kunne drive ind i Skagerak, hvorfor den her kort skal omtales. Den er et ægte Dybhavsdyr, hvis 4. og 5. Kropben er meget smaa og svage. Sidedelene paa 2. Halering naar ikke frem til at dække over 1. Haleled saaledes som hos Rejerne. Larven nævnt S. 15.

I. Caridea (Rejerne).

Formen i Reglen sammentrykt, Skallen hornagtig, ikke meget haard; ingen store Klosakse; store Antenneplader. Hele Dyret mer eller mindre gennemsigtigt. Pandetornen oftest stor, kraftig, sammentrykt, med Tænder for oven og for neden. Halen er en kraftig Svømmehale med stor Halevifte og som Regel med et Knæk efter 3. Haleled, saa at den kan slaas ind under Brystet, men næsten aldrig rettes helt ud. Sidedelene paa 2. Haleled saa store, at de ikke blot dækker forreste Del af 3. Led, men ogsaa bageste Del af 1. Led; de er størst hos ♀, saa der bliver større Plads for Æggene. Følehornene oftest lange og tynde. Som Regel er der smaa Klosakse paa de to første Benpar, men aldrig paa 3. Par. Halefødderne har Svømmehaar i Randen.

Ved Hjælp af Halefødderne svømmer de langsomt fremad, medens de ved Hjælp af Haleviften svømmer baglænds med stor Fart. Det er gode Svømmere, der med en enkelt Undtagelse (Ferskvandsrejen, *Palæmonetes varians*) alle lever i Havet. Det er gerne mindre Dyr, fra 20—100 mm lange; men af de danske kan dog den røde Dybhavsreje (*Pandalus borealis*) og Glasrejen (*Pasiphae tarda*) naa en Størrelse af 150 mm eller mere.

Oversigt over Grupperne.

1. 1. Par Kropfødder har ikke virkelige Klosakse; men det yderste Led kan slaas ind mod den lige afskaarne Forrand af det næste Led (se Fig. 58 a, 1)..... 1. *Crangoninea*.
1. Par Kropfødder har som Regel virkelige Klosakse (Fig. 58 a, 2), der dog undertiden kan være meget vanskelige at se; i hvert Fald har de aldrig samme Form som hos *Crangoniderne*. 2.

2. Leddet nærmest indenfor Saksen er paa 2. Par Ben delt i flere Ringe, hvilket dog ofte er vanskeligt at se 2. Polycarpínea.
Leddet nærmest indenfor Saksen paa 2. Par Ben er ikke delt i Ringe..... 3. Monocarpínea.

1. Gruppe. Crangonínea (Crangonider).

Rejer uden virkelige Klosakse paa 1. Par Ben; derimod kan yderste Led som et Knivsblad slaas



Fig. 58a. 1 De to første Kropfødder af *Pontophilus norvegicus*. 2 Klosaks af *Palæmonetes varians*. (1 efter Appellöf. 2 efter Barrois).

ind i en Fure paa det brede næstyderste Leds lige afskaarne Forkant (se Fig. 58 a). Øjestilkene forholdsvis korte og gerne rettede lige frem, saa at Øjnene kommer til at sidde meget tæt ved hinanden, hvorved Dyrene faar et meget karakteristisk Udseende. Disse Rejer har næsten aldrig Snylttere.

Indeholder kun 1 Familie.

1. Crangonídæ.

2. Par Ben har virkelige, men meget smaa Klosakse, undtagen hos *Sabínea*, hvor Saksene mangler. Pandetornen meget kort, uden Tænder.

I Danmark 4 Slægter med 6 Arter.

Oversigt over Slægterne.

1. Skjoldet har 7 Længderækker af Torne. 4. *Sabínea*. Skjoldet har færre end 7 Rækker Torne 2.
2. Skjoldet har langs Ryggens Midtlinie 3 Torne foruden Pandetornen 2. *Pontóphilus*. Skjoldet har langs Ryggens Midtlinie kun 1 eller 2 Torne foruden Pandetornen 3.
3. 1 Torn tæt bag Pandetornen; 1 Torn fortil paa hver Side af Skjoldet. Større Rejer (indtil 70—80 mm)..... 1. *Crángon*.

1 eller 2 Torne tæt bag hinanden bag ved Pandetornen; ingen Torne fortil paa Skjoldets Sider, selv om disse kan være noget ujævne. Smaa Rejer (oftest omkring 10 mm) .. 3. *Cheráphilus*.

1. *Crángon* Fabr. (Hestereje).

De to forreste Par Ben næsten lige lange, 2. Par Ben meget tynde, men med Klosakse. Paa Skjoldets Rygside kun 1 Torn tæt bag ved Pandetornen; omtrent ved den forreste Fjerdedel af Skjoldet sidder paa hver Side en Torn.

Oversigt over Arterne.

6. Haleled har paa Oversiden 2 Længdekøle... 2. *C. Allmáni*.
6. Haleled har ingen Længdekøle... 1. *C. vulgáris*.

1. *C. vulgáris* Fabr. (Hestereje, Sandhest) (Fig. 58b, 2).
Ingen Længdekøle ovenpaa 6. Haleled.

Lever mest paa Sandbund, hvor den kryber hen over Sandet eller graver sig ned for at søge sin Næring, der for en stor Del bestaar af Havalger, men ogsaa (og i Brakvand udelukkende) af Dyr, især Børsteorme og mindre Krebsdyr. I Saltvand kan den ogsaa æde Slik; men de slikædende Dyr faar et grimt snavset Udseende og smager heller ikke godt. Undertiden tager den ogsaa smaa Fisk, mest Sildelarver, eller Rejer, selv af dens egen Art. Den gaar mest paa Jagt om Natten og finder sit Bytte væsenlig ved Hjælp af Lugtesansen.

Æggene lægges som Regel i to Perioder; den første, der i Virkeligheden omfatter to Æglægninger lige efter hinanden, falder fra midt i April til midt i Juni, den anden fra midt i Oktober til midt i November. I Slutningen af Maj, naar Solen begynder at opvarme det flade Vand, hvor de opholder sig, gaar de for Æggenes Skyld ud paa dybere Vand, da Æggene nemlig ikke kan taale den høje Temperatur. ♀ drager ud før ♂; men saa snart Æggene er udklækkede, drager de tilbage til det varme, flade Vand. Larven se S. 33. Larvelivet varer rimeligvis omkring 5 Uger. De 1 Aar gamle Dyr er om Foraaret 40—45 mm, om Efteraaret, altsaa 1½ Aar gamle, 50—60 mm. De store ♀ paa 75 mm er sikkert mindst 3 Aar. De lægger Æg allerede, naar de er 1 Aar.

Paa Grund af sin Talrighed og ikke ringe Størrelse fanges og spises Hesterejen i flere Lande, f. Eks. England og Tyskland; men ved Kogning bliver den ikke saa smukt rød som Roskilderejen, hvorfor den her i Landet, i høj Grad med Urette, anses for uspiselig eller endog giftig; den smager vel ikke saa godt som den anden, da den er mere sødlig og tør.

Findes i den nordlige Del af Atlanterhavet og det Stille Hav. Den er meget hyppig i alle vore Farvande og gaar endog ind i Østersøen, i hvert Fald til Bornholm. I Kattegat gaar den i Reglen ikke ud paa større Dybder end 10 m; andre Steder gaar den ud paa større Dybder, især i Skagerak, hvor den er fundet helt ned til 150 m.

2. *C. Allmani* Kinahan (Fig. 58 b, 1) ligner i alt væsentligt *C. vulgaris*, men har to Længdekøle ovenpaa

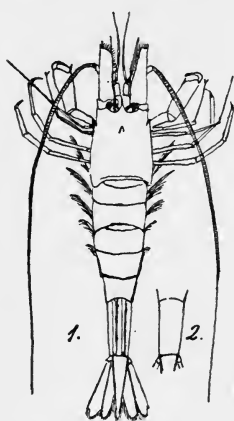


Fig. 58 b. Hestereje. 1 Crangon Allmani. 2 6. Haleled af *C. vulgaris* (eft. Wollebæk).

6. Haleled og er lidt slankere. Farven graagrøn. Længde 75 mm, hvoraf Skjoldet med Pandetornen 20 mm; bliver dog næsten aldrig saa stor.

Den mindste kendte æggbærende ♀ (norsk) 46 mm. Der er rimeligvis, i Modsætning til *C. vulgaris*, kun 1 aarlig Yngleperiode. Æggene lægges om Foraaret; Larverne (se S. 34) udklækkes om Sommeren.

Udbredt fra det Hvide Hav og Island til Englands Sydkyst. Findes i danske Farvande i Skagerak, Kattegat og nordlige Del af Øresund. Lever gerne paa Dybder fra 30—150 m og afløser *C. vulgaris* paa det dybe Vand; træffes meget ofte sammen med *Pontophilus norvegicus* og den røde Dybhavsreje (*Pandalus borealis*).

En enkelt Gang er *Bopyrus abdominalis* fundet under den forreste Del af Halen af denne Art.

2. *Pontophilus* Leach.

2. Par Ben meget tyndt og kun halvt saa langt som 1. Par (Fig. 58 a, 1). Skjoldet har 5 Længderækker af Torne.

Oversigt over Arterne.

Øverste Siderække har 3, nederste Siderække 2 Torne.....	1. <i>P. spinósus</i> .
Øverste Siderække har 2, nederste Siderække 1 Torn.....	2. <i>P. norvégicus</i> .

1. *P. spinósus* Leach. (Fig. 59, 1). Af Skjoldets 5 Længderækker af Torne har Midterrækken og øverste Siderække hver 3, nederste Siderække 2 Torne. 1. Haleled har 3 svage Køle, 2. Led 1, 3. ingen Køl, 4. 1 ganske svag, 5. 4, der bagtil bøjer ud fra hinanden, og 6. 2 parallelle. Farven graabrun eller rustbrun med et Par hvide Pletter paa Skjoldet og et hvidt Baand over 3. eller 4. Haleled og Haleviften. Larven se S. 35. L. 52 mm; deraf Skjoldet med Pandetornen 14 mm.

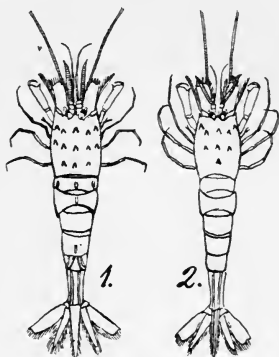


Fig. 59. 1 *Pontophilus spinosus*.
2 *P. norvegicus* (eft. Sars).

Findes fra Kristiansund i Norge ned langs Europas Vestkyst og i Middelhavet.

Hos os temmelig sjælden; findes spredt i Skagerak og østlige Kattegat paa 35—100 m. Slikbund blandet med Sand og Grus.

2. *P. norvégicus* M. Sars (Fig. 59, 2). Af Skjoldets 5 Tornrækker har Midtrækken 3, øverste Siderække 2 og nederste Siderække kun 1 Torn. 6. Haleled har 2 svage parallelle Køle, de øvrige Haleled glatte. Farven kødrød med mørke, rødbrune Pletter paa Skjoldet. Larven se S. 35. Æggene lægges i Oktober—November, Larverne udklækkes Marts—April. Der træffes kun yderst sjælden ægbærende ♀ paa under 50 mm. L. 65 mm, deraf Skjoldet med Pandetornen 16 mm; bliver dog sjælden fuldt saa stor.

Lever paa stor Dybde, helt ned til 1200 m, og kun sjælden paa under 100 m; yderst almindelig i de dybe norske Fjorde sammen med den røde Dybhavsreje (*Pandalus borealis*), men har ingen økonomisk Betydning.

Findes fra Davisstrædet og Spitsbergen ned langs Europas Vestkyst. Yderst talrig i Skagerak paa de store Dybder (100—640 m) sammen med *Spirontocaris* Lilljeborgi.

3. *Cheráphilus* Kin.

Staar Crangon meget nær, men adskiller sig ved 2. Par Ben, der er temmelig tykt og kun $\frac{3}{4}$ saa langt som 1. Par*). Større Torne findes kun i Ryggens Midtlinie, ikke paa Siderne, der dog oftest er ru af ganske smaa, næsten mikroskopiske Torne.

I Danmark kun 1 Art.

1. *C. nanus* Kr. (*C. neglectus* G. O. Sars, *C. bispinósus* Hailstone, Dverghesterejen) (Fig. 60). Skjoldet kan ofte være meget ujævnt af ganske smaa, næsten mikroskopiske Torne, der er ordnede i parallelle Længderækker. Fra smaa Eksemplarer af Slægten Crangon kendes Arten bedst ved, at den mangler Sidetornen nedenfor Øjet og ved, at de sidste Haleled er ret stærkt afsatte fra de øvrige, hvilket tydeligst ses hos de ægbærende Hunner, hvor de forreste Haleled jo er særlig brede. Sort- og gulplettet. Larven se S. 34. Familiens mindste nordiske Art. Indtil 17 mm, hvoraf Skjoldet med Pandetornen 4 mm; den almindeligste Størrelse er kun 10—11 mm.



Fig. 60.
Dverghesterejen, *Cheráphilus nanus* (eft. Sars).

Kendes fra Islands Sydkyst, Færøerne, Skotland, Irland og Norge, men er sikkert meget mere udbredt. I Danmark findes den spredt, men pletvis overordentlig talrig, i Vesterhavet, Skagerak og Kattegat, oftest paa 25—50 m. Bunden Slik eller Sand.

I Ryggens Midtlinie sidder der gerne to Torne bag hinanden; men den bageste kan være meget lille eller mangle helt. Formen med de to Rygtorne er af Krøyer kaldt *C. nanus*, medens G. O. Sars har kaldt den éntornede Form *C. neglectus*; den sidstnævnte adskiller sig desuden fra *C. nanus* ved at have et brunt Tværbaand paa 4. Hale-

*) Paa Fig. 60 er 3. Par Ben bøjet frem foran 2. Par.

led. Nyere Forskere hævder imidlertid, at de to Former ikke er artsforskellige, da de er forbundne ved talrige Overgange.

4. *Sabínea* Owen.

2. Par Ben meget tyndt og meget kortere end 1.; mangler Klosakse. Skjoldet har 7 Længderækker af Torne, der i hver Række er talrige, men temmelig smaa.

Kun 1 dansk Art.

1. *S. Sársii* Smith (Fig. 61). Pandetornen rager lidt frem foran Øjnene og er tilspidset, ikke afrundet. De to øverste parrede Tornrækker for-sættes som Køle over paa 1. Haleled. Desuden har alle Haleledene Køle hen ad Ryggen: 1. Led 2 parallelle, 2.—4. hver 1, der er meget svær og høj paa 3. Led, og de 3 bageste hver 2, der næsten støder sammen fortil paa 5. Haleled, men er omtrent parallelle paa de to bageste; paa 5. og 6. Led er Kølene stærkt takkede. Halepladen trukket ud i en trekantet Spids med en enkelt indleddet Torn paa hver Side. Larven ukendt; derimod kendes Larven til den norske Art *S. septemcarinata* (se S. 36). L. 63 mm, deraf Skjoldet med Pandetornen 18 mm.

Findes ved Vestgrønland, Island, Færøerne, Norge. I danske Farvande kun fundet 3 Gange i Skagerak paa 125—180 m.

[*Sabínea septemcarinata* Sab., hvis Larve er omtalt S. 36, ligner meget *S. Sársii*, men kendes paa at have afrundet, ikke spids Pandetorn, og ved at Halepladen ender med 5, ikke 1 Par Torne. Den er en arktisk Art, der ved

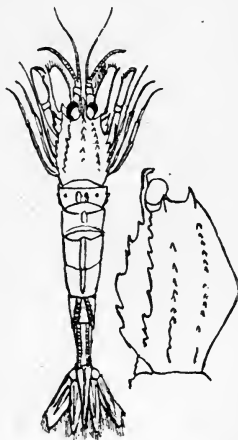


Fig. 61. *Sabínea* Sarsii. Tilhøjre Skjoldet, set fra Siden (efter Lagerberg og Smith).

Norge ikke er truffet sydligere end Lofoten; men Sars anser det for givet, at den vil kunne træffes langt sydligere].

2. Gruppe. Polycarpinea.

Haandroden i det tynde 2. Par Ben delt i flere Ringe, hvilket dog undertiden kan være vanskeligt at se.

4 Familier, der alle er repræsenterede i Danmark.

Oversigt over Familierne.

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. Pandetornen lille, sylspids, aldeles uden Tænder. | 2. |
| Pandetornen længere end Øjestilkene, med Tænder | 3 |
| 2. De to Ben af 1. Par forskellige: det ene Ben har Klosaks, det andet mangler Saks. Øjestilkene har sædvanlig Størrelse | 1. Nikídæ. |
| De to Ben af 1. Par har begge virkelige, store Klosakse, hvoraf den ene dog kan være meget større end den anden. Øjnene smaa, farveløse | 2. Alphæidæ. |
| 3. 1. Par Ben har tydelige Klosakse. | 3. Hippolytidæ (undt. Cryptochéles). |
| 1. Par Ben har ikke tydelige Saks | 4. |
| 4. Pandetornen enten lige eller bøjet opad; oftest store Dyr (25—150 mm) ... | 4. Pandalidæ. |
| Pandetornen bøjet nedad; smaa Dyr (15 mm). | Cryptochéles. |

1. Nikídæ.

Pandetornen gaar i lige Linie, uden at være bøjet opad, ud fra Skjoldet; ingen Tænder. 1. Par Ben stærkere, men kortere end 2. Par; 2. Par har smaa Klosakse.

Hos os 1 Slægt med 1 Art.

1. *Nika* Risso.

1. Par Ben er meget kraftigt; kun det højre har Klosaks.

1. *N. édulis* Risso (*Procéssa canaliculáta* Leach) (Fig. 62). Let kendelig paa sit aldeles glatte, skinnende, næsten cylindriske Skjold og den lige, utandede Pandetorn, der ikke er længere end Øjestilkene, og som ikke fortsætter sig ind paa Skjoldet som en Køl. Halen næsten cylindrisk og omtrent lige, ikke med et Knæk som ellers hos Rejerne. Bageste Haleled har en Længdefure. De lange Følehorn meget længere end hele Dyret. 2. Par Ben langt og tyndt, med smaa Klosakse; højre Ben længst. Ydergrenen paa det bageste Par Halefødder har en Tværsøm. Farven rød med gule og hvide Pletter og Prikker. Kan blive 65 mm lang, hvoraf Skjoldet med Pandetornen 21 mm; bliver dog sjælden over 25 mm lang.

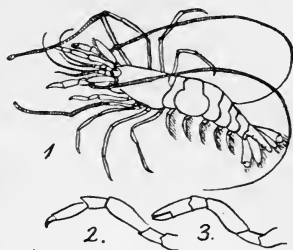


Fig. 62. 1 *Nika edulis*, 2 venstre og 3 højre Ben af 1. Par af samme (1 eft. Bell, 2-3 eft. Heller).

Europas Vestkyst fra det sydlige Norge, Middelhavet, Sortehavet, Madeira; skal ogsaa findes ved Japan. Hos os ikke almindelig; findes i den sydlige Del af Vesterhavet, Skagerak og nordlige Del af Kattegat til Nord for Grenaa. Dybden 10—125 m.

2. *Alphæidæ*.

Pandetornen lille, uden Tænder. Øjestilkene korte, saa at de smaa farveløse Øjne i det højeste kun naar et lille Stykke frem under Skjoldet. 1. Par Ben har store Klosakse, hvoraf den ene er større end den anden hos ♂; 2. Par Ben lange, tynde, med smaa Sakse.

Hos os 1 Slægt med 1 Art.

1. *Athanas* Leach.

2. Par Følehorn har 3 Svøber; Antennepladen saa lang som Stammen i 2. Par Følehorn, sylspids.

1. *A. nitescens* Leach. (Fig. 63). Kendes let fra alle andre danske Rejer paa sine kraftige, forreste Klo-



Fig. 63. *Athanas nitescens*. 1 ♂ 2 ♀, 3 Følehorn, 4 2. Par Kropben (efter Bell).

sakse (antages derfor af Fiskerne ofte for Hummerunger) og de meget smaa, farveløse Øjne.

Pandetornen godt halvt saa lang som Skjoldet, sylspids, uden Tænder, fortsætter sig ikke som en Køl ind paa Skjoldet. Skjoldet lidt smallere fortil end bagtil. De to Ben af 1. Par lige store hos ♀; hos ♂ er derimod det højre meget større end det venstre. I 2. Par Ben er Leddet lige indenfor Klosaksen delt i 5 Ringe. Ydergrenen paa det bageste Par Halefødder har en Tværsøm. Farven skifter fra brungult til blodrødt. Larven se S. 37. L. 20 mm; deraf Skjold og Pandetorn 8 mm.

Fra sydlige Norge til Middelhavet. I Danmark ikke særlig almindelig; kun fundet N. for Anholt og i Farvandene ved Kattegats sydlige Del. Dybden 3—13 m, Bunden oftest Sand og Tang.

3. Hippolytidæ.

Pandetornen stor, med Tænder. 1. Par Ben har (undtagen *Cryptochéles*) tydelige, men oftest ret smaa Klosakse. 2. Par Ben har smaa Klosakse og er noget svagere end 1. Par.

Oversigt over Slægterne.

1. 1. Par Ben har ikke tydelige Klosakse 1. *Cryptochéles*.
1. Par Ben har tydelige Sakse 2.
2. Pandetornen fortsætter sig ind paa Skjoldet som en Køl 3.
- Pandetornen fortsætter sig ikke ind paa Skjoldet som en Køl 4. *Hippolyte*.
3. Leddet nærmest indenfor Klosaksen paa 2. Par Ben har 2 Ringe 2. *Carídon*.
- Leddet nærmest indenfor Klosaksen paa 2. Par Ben har 7 Ringe 3. *Spirontocáris*.

1. *Cryptochéles* G. O. Sars.

1. Par Kropben har Klosakse; men de er dækkede af Haar og derfor vanskelige at se. Leddet nærmest indenfor Klosaksen paa 2. Par Ben har 7 Led.

Kun 1 Art.

1. *C. pygmæa* G. O. Sars (Fig. 64). Pandetornen bøjet lidt nedad; paa Oversiden 8—12, paa Undersiden ingen Tænder. De to bageste Par Kropfødder meget længere end de 3 forreste; af Halefødderne er 4. Par længst. Som hos mange andre Dybhavskrebsdyr kommer dens Unger til Verden i en Skikkelse, der i høj Grad ligner den voksne. L. 15 mm; vistnok den mindste Decapod, der kendes.



Fig. 64. *Cryptocheles pygmæa*. Forneden Klosaks af 1. Par Ben (eft. Norman).

Norge; i danske Farvande kun fundet 3 Gange i Skagerak paa stor Dybde, 525—660 m.

2. *Carídon* Goës.

Pandetornen temmelig lang. De to forreste Par Kropben næsten lige lange, med kraftige Klo-

sakse. Leddet nærmest indenfor Klosaksen paa 2. Par Ben har 2 Ringe.

Kun 1 Art.

1. *C. Gordóni* Bate (Fig. 65). Pandetornen knivformet, lige eller svagt nedadbøjet, lidt længere end Stammen i de smaa Følehorn; Overkanten har 6—8 Tænder, hvoraf de 2 sidder inde paa Skjoldet bag Øjnene, Underkanten har en enkelt Tand lidt bag den opadbøjede Spids; en Længdekøl paa hver Side. Klosaksene paa de to forreste Par Ben er meget tykkere end Leddene indenfor, hvorved Dyret let kendes fra alle andre danske



Fig. 65. Pandetorn af *Caridion Gordoni* (efter Norman).

Rejer. De 3 bageste Par Kropben lange og tynde. Farven rødlig. L. 25 mm, hvoraf Skjoldet med Pandetornen 9 mm.

Findes fra det nordlige Norge til England og ved Nordamerikas NØ.kyst. Ved Danmark er den kun fundet to Gange, nemlig langt ude i Vesterhavet og i det østlige Skagerak. Dybden 40—338 m.

3. *Spirontocáris* Bate.

(*Hippolyte* Leach).

Pandetornen stærkt sammentrykt, med mange Tænder. Leddet lige indenfor Klosaksen paa 2. Par Ben har 7 Ringe.

Oversigt over Arterne.

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Pandetornen mindst dobbelt saa lang som Øjestilkene, med Tænder paa Undersiden | 2. |
| Pandetornen af Længde med Øjestilkene, uden Tænder paa Undersiden | 4. |
| 2. Skjoldets Forrand har paa hver Side 4 Torne (2 over og 1 under Øjet, 1 paa nederste Hjørne). | 3. |
| Skjoldets Forrand har paa hver Side kun 2 Torne (de 2 over Øjet mangler) | 3. <i>S. Gaimárdi</i> . |
| 3. Pandetornen fortsætter sig som en takket Køl næsten lige til Skjoldets Bagkant ... | 2. <i>S. spínus</i> . |
| Pandetornens Køl standser noget bag Midten af Skjoldet | 1. <i>S. Lilljebórgii</i> . |
| 4. Pandetornen har en enkelt Spids | 5. <i>S. pusíola</i> . |
| Pandetornen kløftet i Spidsen | 4. <i>S. Cránchii</i> . |

1. *S. Lilljeborgii* Danielssen (*S. securifrons* Norman) (Fig. 66, 1 og 1 b). En meget svær og kraftig Reje. Skjoldet har paa hver Side 4 Torne: 2 over og 1 under Øjet og 1 paa forreste Sidehjørne. Pandetornen, der er meget høj og sammentrykt, strækker sig som en Køl ind til lidt bag Mid-

ten af Skjoldet og naar altsaa ikke til Bagranden. De 7—8 Tænder foroven er nogenlunde lige store, saaledes at de 4 bageste ikke er paafaldende større end den nærmest fore-

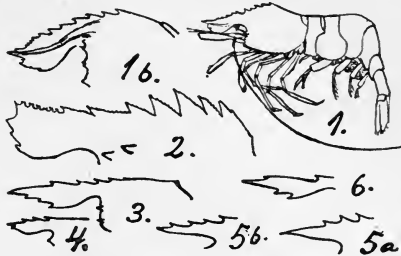


Fig. 66. 1 *Spirontocaris Lilljeborgii*. 1 b Pandetorn af samme. 2 Pandetorn af *S. spinus*. 3 af *S. Gaimardi*. 4 af *S. Cranchii*. 5 a og 5 b af *S. pusiola*. 6 af *Hippolyte varians* (eft. Wollebæk).

gaaende, og deres Bagkant er glat, ikke fint takket. Paa Bagranden af 3. Haleled findes foroven ikke noget tydeligt Fremspring. Rødpletten. L. 70 mm, deraf Skjoldet med Pandetornen 25 mm.

En Dybvandsform, der gerne lever paa sten- og sandblandet Lerbund paa 50—300 m. Fra Spitsbergen og Grønland til England. Meget almindelig i Skagerak paa Dybder omkring 200 m. Fornylig ogsaa taget i Øresund; 40 m.

Under Skjoldet snylter undertiden Bopyren *Bopyroides hippolytes* og under den forreste Del af Halen Bopyren *Phryxus abdominalis*.

2. *S. spinus* Sow. (*S. Sowerbúi* Krøyer) (Fig. 66, 2). Ligner meget *S. Lilljeborgii*, men adskiller sig ved følgende Karakterer: Pandetornens Tænder er ulige store, idet den 3. og 4. bageste er betydelig større end de andre, og de har ganske smaa Takker paa Bagkanten. Pandetornen fortsættes som en Køl lige til Skjoldets Bagkant, og 3. Haleled har midt paa Bagkanten et tydeligt Fremspring. Farven gul og rødbrun med olivengrønne Pletter. Størrelse som *S. Lilljeborgii*.

En arktisk Art, der dog ogsaa lever sydligere, f. Eks. ved Færøerne og i det irske Hav; enkelte Eksemplarer er fundne ved Bohuslän. I Danmark kun tagen en enkelt Gang ved Samsø.

3. *S. Gaimárdi* M.-Edw. (Fig. 66, 3). Pandetornen noget over dobbelt saa lang som Øjestilkene, paa Midten omtrent dobbelt saa høj som ved Grunden; foroven 5—7, forneden 3—4 Tænder. Kun 2 Torne paa hver Side af Skjoldets Forkant: 1 under Øjet og 1 paa det nederste Hjørne. Farven lyst graabrun med rødbrune Pletter og et Par hvidgule Tværbaand paa Halen. L. 45 mm, deraf Skjoldet med Pandetornen 15 mm.

Vidt udbredt over næsten hele Ishavet og gaar langt ned baade i Atlanterhavet og Stillehavet. Ved Danmark, hvor den er Slægtens mest almindelige Art, lever den paa 4—20 m i Kattegat og gaar ned i Sundet og gennem Bælterne til Kielerfjord; Bunden ren Sand eller blandet med Tang, Grus og Smaasten.

Paa Halens Underside mellem de to første Haleled snylter undertiden Bopyren *Phryxus abdominalis*.

Eksemplarerne i Ishavet danner rimeligvis en egen Race, idet de er større end Individerne længere Syd paa; de har desuden en svær, men kort Torn paa Ryggen af 3. Haleled.

4. *S. Cránchii* Leach. (Fig. 66, 4). Ingen Torne over Øjet; derimod findes der 1 Torn under Øjet og 1 paa Skjoldets nederste Forhjørne. Pandetornen kun lidt længere end Øjestilkene, i Spidsen med to smaa Tænder over hinanden, hvoraf den nederste dog sidder lidt bag den øverste; foroven 3, forneden ingen Tænder. Farven mørkebrun med lysere Tegning, Benene med lysebrune og sorte Ringe. L. 20 mm, deraf Skjold og Pandetorn 6 mm.

Norge—Middelhavet. I Danmark ret almindelig i vestlige Del af Kattegat med tilstødende Farvande. Dybden 6—30 m, Bunden meget forskellig, men aldrig ren Slik.

5. *S. pusíola* Krøyer (Fig. 66, 5). Ingen Torne over Øjet; derimod findes der 1 Torn under Øjet og 1 paa Skjoldets nederste Forhjørne. Pandetornen omtrent af Længde med Øjestilkene, højest ved Grunden, jævnt tilspidset udefter og endende i en simpel Spids; foroven

3—4, forneden ingen Tænder. Farven rødlig. L. 20 mm, deraf Skjold og Pandetorn 4,5 mm.

Udbredt over næsten hele det nordlige Atlanterhav og Stillehav. I Danmark sjælden, findes i Skagerak, Kattegat og Storebelt. Dybden 30—150 m.

Paa Halens Underside mellem de to første Haleled snylter undertiden Bopyren *Phryxus abdominalis* eller Rhizocephalen *Sylon hippolytes*.

4. *Hippolyte* Leach.

(*Virbius* Stimpson).

Noget slankere end *Spirontocaris*. Pandetornen fortsætter sig ikke som en Køl ind paa Skjoldet. Leddet lige indenfor Klosaksen paa 2. Par Kropben har 3—4 smaa Ringe.

Kun 1 Art.

1. *H. várians* Leach. (*H. fásciger* Gosse) (Fig. 66, 6). Pandetornen lang og tynd, lidt kortere end Skjoldet. Paa Oversiden to Tænder, den ene tæt ved Spidsen, den anden nær ved Roden; paa Undersiden 2 Tænder. Farven meget forskellig, men retter sig fuldstændig efter Farven af de Alger, som Dyret lever mellem: rød, brun eller grøn. Men hvilken Farve Dyret end har, bliver det om Aftenen efter Mørkets Frembrud smukt klart blaat eller blaagrønt for atter ved Morgengry at faa sin oprindelige Farve igen. L. 33 mm, deraf Skjold og Pandetorn 11 mm.

Udbredt fra Færøerne langs Europas Vestkyst til ind i Middelhavet. I Danmark findes den spredt i Vesterhavet og Skagerak; mest almindelig er den i det vestlige Kattegat. Dybden oftest omkring 10 m.

Hos nogle Eksemplarer kan der findes Børsteknipper paa Ryggen; paa dem er der opstillet en særlig Art, *H. fásciger* Gosse. Der er dog næppe nogen Grund til at opretholde denne, da de to Former iøvrigt ligner hinanden i meget høj Grad.

4. Fam. *Pandalíðæ*.

Pandetornen hos de fleste lang og tynd, forsynet med Tænder. Klosaksene paa 1. Par Ben

saa smaa, at de kun med Vanskelighed kan ses. Leddet nærmest indenfor Klosaksen paa 2. Par Ben har i hvert Fald paa det venstre Ben mange Ringe.

Oversigt over Slægterne.

- Pandetornen mindst saa lang som Skjoldet....
 1. *Pándalus*.
 Pandetornen kun halvt saa lang som Skjoldet.
 2. *Pandalína*.

1. *Pándalus* Leach.

Pandetornen paa det nærmeste af Længde med Skjoldet, fortsætter sig som en Køl ind paa Skjoldet. Mellem Pandetornens Tænder sidder stive Haar. Tænderne paa Oversiden ofte indleddede, hvad de paa Undersiden aldrig er. 3. Par Kæbefødder har undertiden en stor Ydergren. Benene af 2. Par lange, tynde, med smaa, men tydelige Klosakse; Leddet nærmest indenfor Klosaksen delt i et ofte stort Antal (men ofte utydelige) Ringe; venstre Ben længere end højre og som Regel med omkring 50 Ringe, højre derimod med 5—25 Ringe.

Oversigt over Arterne.

1. Pandetornen næsten lige, har foroven Tænder næsten lige til Spidsen. Tanden ved Antennepladens Spids rager fortil ikke saa langt frem som Pladen 1. *P. boreális*.
 Pandetornen tydelig opadbøjet; mangler foroven Tænder paa den yderste Halv- eller Tredjedel. Antennepladens Tand rager fortil længere frem end Pladen 2.
2. Leddet nærmest indenfor Klosaksen paa højre Ben af 2. Par delt i ca. 20 Ringe. 2. *P. Montágui*.
 Leddet nærmest indenfor Klosaksen paa højre Ben af 2. Par delt i ca. 5 Ringe. 3. *P. propinquus*.

[Foruden ovenstaaende 3 Arter findes ved Norge og England en fjerde, *P. Bonniéri* Caullery, som anføres her, da det ikke er utænkeligt, at den tilfældigvis skulde

kunne findes i Skagerak. Den kan opnaa omtrent samme Størrelse som *P. borealis*, men ligner mest *P. Montagu*. Den kendes ved følgende Kendetegn: 3. Par Kæbefødder har en Ydergren, der næsten er lige saa lang som det paagældende Lems tredjeyderste Led. Antennepladens Tand rager omtrent saa langt frem som selve Pladens Spids. Højre Kropfod af 2. Par har Leddet nærmest indenfor Klosaksen delt i 5 Led. Larven se S. 39.]

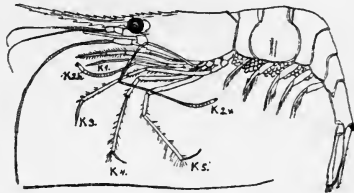


Fig. 67. Den røde Dybhavsreje, *Pandalus borealis*, ♀. *K1-5* 1.—5. Par Kropben (Knækket paa det lange Følehorn findes naturligvis ikke i Virkeligheden) (efter Sars).

1. *P. borealis* Krøyer. Den store røde Dybhavsreje, Drammensrejen, Norsk Reje (især i Danmark), Svelviksrejen (især i Norge, efter Svelvik ved Drammensfjord) (Fig. 67 og 68, 1). Pandetornen meget slank, næsten lige,

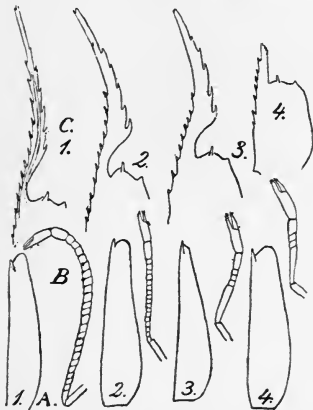


Fig. 68. *A* Antenneplade. *B* højre Ben af 2. Par og *C* Pandetornen af 1 *Pandalus borealis*, 2 *P. Montagu*, 3 *P. propinquus*. 4 *Pandalina brevirostris* (1 eft. Sars, 2-4 eft. Calman).

men med en svag Bøjning opad; indtil dobbelt saa lang som Skjoldet (længst hos unge Dyr). Spidsen tvekløvet; foroven 14—16 Tænder jævnt fordelte næsten til Spidsen, men hvoraf dog 4—5 sidder inde paa Skjoldet; forneden 6—7 Tænder. Skjoldet glat, uden Torne, bortset fra dem ved Pandetornens Rod og under Øjet. Halen af Længde med Skjold og Pandetorn tilsammen.

Den frie Sidedel paa 2. Haleled meget stor, især hos ♀. Paa Ryggen af 3. Haleled en svag, but Køl. En spids

Tand paa hver Side af 6. Haleleds Bagkant. Øjnene store; et lille Biøje ovenpaa Stilken af hvert af de store. Følehornene lange; 2. Par indtil 4 Gange saa lange som hele Dyret, men mangler næsten altid Spidsen. 3. Par Kæbefødder lidt længere end 1. Par Ben og mangler Ydergrenen. De to Ben af 2. Par er forskellige; højre Ben kortest, men dets Klosaks størst. Leddet indenfor Klosaksen har i højre Ben omtrent 25, i venstre Ben omtrent 50 Ringe. Benene af 3.—5. Par lange; der er Torne paa Undersiden af tredjeinderste Led. Antennepladens Tand naar ikke saa langt frem som selve Pladens forreste Del. Farven mer eller mindre dybt rød; paa hver Side af Skjoldet en sort Længdestribe med en gullig Plet oven over. Ingen skraa Farvestreger hen ad Siden. De lange Følehorn har brede, hvide og røde Ringe. Øjnene dybt sorte.

Hører til de allerstørste Rejer: ♀ kan blive 165 mm lang (lige saa stor som Flodkrebsen), ♂ 120 mm. Paa et Eksemplar paa 157 mm er Skjoldet 67 mm, hvoraf de 40 falder paa Pandetornen.

En væsenlig arktisk Art, der forekommer fra Grønland og Franz Josefs Land ned til Massachusetts og Vesterhavet; ogsaa i det nordlige Stillehav. Findes langs hele den norske Kyst, mest i Fjorde med Dybder fra 100—700 m og paa al Slags Bund. Lever hyppigst i Vand paa + 6° C. og med en Saltholdighed af 3,5 ‰. I Skagerak og flere Steder i og ved Kristianiafjord lever den i saa stor Mængde, at den stedvis (især Drammen, Svelvik ved Drammensfjord, Brevik ved Porsgrund) er Genstand for et vigtigt Fiskeri, der drives med Trawl eller med cirkelrunde Sænkenet med Madding. Fiskeriet begyndte 1898, da den omtrent samtidig blev fundet i umaadelige Mængder ved Bohuslän af Dr. Joh. Petersen og i Kristianiafjord af Dr. Hjort, Lederne af henholdsvis den danske og den norske videnskabelige Fiskeriundersøgelse, og efter denne Opdagelse har Fiskeriet taget saa stærk Fart, at det allerede 1902 havde en Værdi af 200,000 Kr. Det største Fiskeri finder Sted paa 100—200 m, men ikke faa fanges endog paa 40 m. I de sidste Aar har man arbejdet paa at fremstille Konserves af Rejerne. I det allernordligste Norge skal de spille en Rolle som Føde for Torsk og bruges desuden som Agn. Ses ofte hos Fiskehandlerne i København.

Æggene lægges i September, men Larverne (se S. 38) udklækkes først meget senere: i Sydnorge Februar og Marts, i Nordnorge April. Da der aldrig træffes ægbærende Individuer om Sommeren, er der sandsynligvis kun en enkelt Æglægningsperiode om Aaret. De mindste ægbærende ♀ er 100 mm, men de fleste 120—160 mm. Eksemplarer med fuldmodne Æg søger ind til forholdsvis lavt Vand (140—100 m), men gaar atter ud paa de større Dybder, naar Æggene er udklækkede.

I de danske Farvande findes den i Skagerak, hvor den, som ovenfor sagt, er meget hyppig paa de større Dybder, 52—570 m. Endvidere findes den i den dybe Rende i det østlige Kattegat, i alt Fald til Kobbergrunden, og formodentlig betydelig længere Syd paa.

Paa Halens Underside mellem de to forreste Haleled snylter undertiden Bopyren *Phryxus abdominalis*.

2. *P. Montágui* Leach. (*P. annulicórnis* Leach.) (Fig. 68, 2), Rejekongen. Pandetornen bøjet noget opad, indtil $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som Skjoldet, foroven med 10—11 Tænder, hvoraf de 4 sidder inde paa Skjoldet, medens der ikke er Tænder paa yderste Halvdel; forneden 5—6 Tænder. Antennepladen i Spidsen omtrent halvt saa bred som paa det bredeste Sted; Tandene rager lidt frem foran Spidsen. 3. Par Kæbefødder mangler Ydergren. Højre Ben af 2. Par har Leddet nærmest indenfor Klosaksen delt i 20—25 Ringe. Farven graalig med røde Pletter og Streger. L. indtil 125 mm, som Regel kun 60—70 mm. Paa et Eksempel af 98 mm's Længde maaler Skjoldet 42 mm, hvoraf de 25 falder paa Pandetornen. Forplantningstiden falder rimeligvis paa samme Tid som hos *P. borealis*. Larven se S. 39.

Findes i det nordlige Atlanterhav indtil Holland og England og desuden ved Amerikas Vestkyst N. f. 39° N. B. Hos os, hvor den er Slægtens mest almindelige Art, gaar den gennem Skagerak, Kattegat, Øresund og Belterne ind i den vestlige Østersø; desuden i den vestlige Del af Limfjorden indtil Livø Bredning. Oftest mellem Alger, men iøvrigt paa meget forskellig Bund. Dybden i Reglen omkring 10 m.

Under Skjoldet snylter undertiden Bopyren *Pseudione affinis* og paa Halens Underside mellem de to forreste Haleled Bopyren *Phryxus abdominalis*.

3. *P. propinquus* G. O. Sars (Fig. 68, 3). Pande-

tornen omtrent som hos *P. Montagui*, men er bøjet endnu stærkere opad; foroven 8—9 Tænder, hvoraf 3 paa selve Skjoldet, forneden 5—7 Tænder. Antennepladen i Spidsen næsten kun en Fjerdedel saa bred som paa det bredeste Sted; Tandene rager et godt Stykke udenfor den lige eller noget skraat afskaarne Forende. 3. Par Kæbefødder mangler Ydergren. Højre Ben af 2. Par har Leddet nærmest indenfor Klosaksen delt i omtrent 5 Ringe. L. indtil 150 mm, som oftest kun 70—90 mm. Paa et Eksempel paa 80 mm maaler Skjoldet 36 mm; deraf falder de 24 mm paa Pandetornen. De mindste ægbærende ♀ 60 mm. Forplantningen falder rimeligvis paa samme Tid som hos *P. borealis*.

Udbredt over det meste af det nordlige Atlanterhav indtil Davisstrædet; i danske Farvande er den kun kendt fra Skagerak, hvor den er fundet mange Steder paa omkring 500 m's Dybde.

Paa Halens Underside snylter undertiden Bopyren *Phryxus abdominalis*.

2. *Pandalina* Calman.

Staar meget nær ved *Pandalus*, som den ofte slaas sammen med, men adskiller sig ved Pandetornen, der kun er halvt saa lang som Skjoldet.

Kun 1 Art.

1. *P. brevirostris* Rathke. Korthornet Dybhavsreje (Fig. 68, 4). Pandetornen paa det nærmeste halvt saa lang som Skjoldet, foroven med omtrent 7, forneden med 2—3 smaa Tænder tæt ude under Spidsen. 3. Par Kæbefødder uden Svømmegren. Venstre Ben af 2. Par Kropben har Leddet nærmest indenfor Klosaksen delt i omtrent 20 Ringe, hvorimod det højre kun har ca. 4—5. Farven graalig med gule og røde Pletter. L. 25 mm. Forplantningstiden falder om Foraaret. Larven se S. 39.

Udbredt fra Færøerne og Norges Vestkyst til Adriaterhavet. Hos os pletvis, men ikke almindelig, i Vesterhavet, Skagerak og Kattegat; Dybden oftest 30—150 m. Lever gerne blandt Alger eller paa Sand og Skalbund.

Paa Halens Underside snylter undertiden Rhizocephalen *Sylon hippolytes*.

mindre og svagere end 2. Par. Palpe paa Kindbakkerne.

3 danske Arter. Oversigt over Arterne se ovenfor.

1. *P. Fabricii* Rathke, Roskildereje, alm. Reje (Fig. 69, 1a-1d). Pandetornen næsten lige, af Længde med Antennepladen; paa Oversiden 5-6 Tænder jævnt fordelte

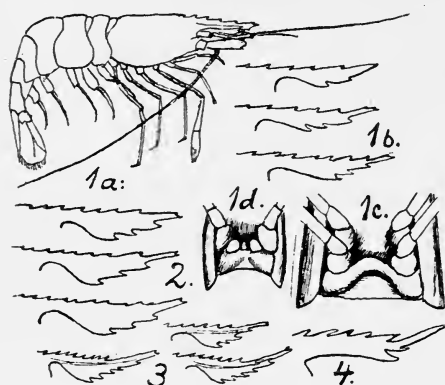


Fig. 69. 1a Roskilderejen, *Palæmon Fabricii*. 1b Pandetorn af samme. 1c og 1d Kroppens bageste Del af ♀ og ♂, set fra Undersiden. 2 Pandetorn af *P. squilla*, 3 af *P. serratus*, 4 af *P. varians*. (1a, 1b, 2 og 3 eft. Wollebæk, 1c og 1d eft. Th. Mortensen, 4 eft. Barrois).

lige til Spidsen (den ene sidder inde paa Skjoldet), forneden 3 Tænder. ♂ kendes let fra ♀ paa en ret fremtrædende Tap mellem Roden af det bageste Par Kropben, hvor ♀ kun har en ophøjet Vold; desuden er Kroppen bagtil langt bredere hos ♀ end

hos ♂. Farven graalig brungrøn med mørkere Pletter.

Holder mest til paa tang- eller aalegræsbevokset Bund paa ringe Dybde. Om Vinteren sidder de i Tangen paa dybere Vand. Om Foraaret gaar de ind mod Land. Senere vandrer de ud paa dybere Vand for der at aflægge deres Yngel. Naar Larverne (se S. 39) har forladt Æggene (som Regel i Juni), vender de gamle Rejer tilbage til det varme, lavere Vand, som de især ynder, og som de først igen forlader, naar Kulden tvinger dem ud paa dybere Vand. Først kommer de store ♀ og ♂ ind til Bredderne fra det dybere Vand; de smaa 1 Aar gamle ♀ kommer senere. En Del af de store ♀, men næppe over Halvdelen, lægger Æg 2 Gange i Løbet af Sommeren, de smaa derimod kun en enkelt Gang. Jo større Rejen er, des flere Æg lægger den: 30 mm ca. 450 Æg, 60 mm ca. 1100 Æg, 75 mm ca.

2400 Æg. ♂ og ♀ vokser ikke lige hurtig. ♀: 1. Aar indtil 45 mm, 2. Aar 50—55 mm; ♀ paa 70—80 mm er mindst 3 Aar. ♂: 1. Aar 40 mm; bliver sjældnen over 50 mm og maaske kun 2 Aar. Paa Eksemplarer paa 70 mm er Skjoldet 28 mm, hvoraf de 14 mm falder paa Pandetornen.

Denne vor almindelige, spiselige Reje er mere eller mindre talrig i de fleste aalegræsbevoksede Bugter og Vige, hvor det vigtigste Fiskeri foregaar i Juni; men da dette Tidspunkt netop falder sammen med Æglægnings-tiden, og de rognbærende ♀ paa Grund af deres Størrelse er de mest efterstræbte, er Rejen i de senere Aar aftagen saa betydelig i Antal, at Fiskeriet er gaaet stærkt tilbage. Rejefiskeriets Værdi var 1901 290,000 Kr., 1908 kun 97,000 Kr.

Findes langs Europas Vestkyst, i Middelhavet og Sortehavet. Sjældnen i Skagerak, men udbredt i Kattegat, Limfjorden og Østersøen.

Under Skjoldet paa denne saa vel som Slægtens andre Arter snylter undertiden Bopyren *Bopyrus squillarum*.

2. *P. squilla* Latr. (Fig. 69, 2). Pandetornen næsten lige, af Længde med Antennepladen, kløvet i Spidsen; foroven 7—8 Tænder, hvoraf de 2 sidder inde paa Skjoldet og den 3. netop der, hvor Pandetornens frie Del begynder; forneden 3 Tænder. Farven brungrøn med mørkere Pletter og Tværbaand. L. 52 mm; Skjoldet 16 mm, hvoraf de 9 falder paa Pandetornen.

Østersøen indtil Rügen, Europas Vestkyst, Kanariske Øer, Middelhavet, Sortehavet. Temmelig almindelig paa ringe Dybde i det vestlige Kattegat, ved Samsø, i Lillebelt og Svendborg Sund.

3. *P. serratus* Penn. (Fig. 69, 3). Pandetornen meget længere end Antennepladen, bøjet noget opad og kløvet i Spidsen; foroven 7—8 Tænder (ingen paa den yderste Tredjedel), forneden 4—6 Tænder. Farven lysegraa med mørkere Tegning. L. 70 mm; Skjoldet 29 mm, hvoraf 17 falder paa Pandetornen.

I Danmark kun taget et enkelt Eksempel (i Øresund).

2. *Palæmonetes* Heller.

Adskiller sig fra *Palæmon* ved at mangle Kindbakkepalpen.

Kun 1 Art.

K. Stephensen: Skjoldkrebs.

1. *P. várians* Leach., Ferskvandsrejen (Fig. 69, 4). Pandetornen lige, omtrent af Længde med Antennepladen; foroven 4—6, forneden 2—3 Tænder, ingen Tænder paa Overkantens yderste Trediedel. Larven se S. 41. L. 60 mm; deraf Skjoldet 22 mm, hvoraf de 6 falder paa Pandetornen.

I Fersk- og Brakvand i en stor Del af Vesteuropa, Middelhavslandene og Sortehavet. Hos os i Øresund, Københavns Omegn, Odensefjord og mange Steder i og ved Limfjorden; desuden i Ringkjøbing Fjord og formodentlig paa mange andre Steder i Landet.

2. *Pasiphæidæ*.

Pandetornen meget lille, sylspids, uden Tænder. Kropbenene har Svømmegrene. De 3 bageste Par Kropben mindre end de andre; 4. Par kortest. Hele Legemet langt mere sammentrykt end hos de øvrige Rejer.

Hos os 1 Slægt med 2 Arter.

1. *Pasiphæa* Savigny. (*Pasiphæe*).

Temmelig store, men svage Sakse paa de to første Par Ben. Det for Rejerne ellers saa karakteristiske Knæk paa Halen findes som Regel ikke.

Oversigt over Arterne.

Bageste Haleled har lige Bagrand..... 2. *P. sivádo*.
Bageste Haleled bagtil kløftet..... 1. *P. tárda*.

1. *P. tárda* Kröyer, Glasreje (Fig. 70 og 71, 1). Bageste Haleled har et Hak i Spidsen, 6. Haleled ender ikke med en lille Torn. En skarp Rygkøl gaar lige fra den oftest lidt opadbøjede Pandetorn næsten helt ud til Haleviften. Farven paa det levende Dyr næsten helt glasklar med røde Pletter. Æggene lægges rimeligvis i Januar og

udklækkes i August. Larven kendes ikke. L. oftest 70—100 mm, men kan blive 160 mm; den hører saaledes til de



Fig. 70.

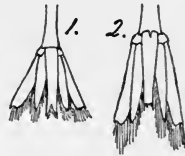


Fig. 71.

Fig. 70. Glasrejen, *P. tarda* (eft. Wollebæk. Fig. 71. 1 Haleviften af *P. tarda*, 2 samme af *P. sivado* (eft. Sars).

aller største Rejer. Paa et Eksemplar paa 150 mm maaler Skjoldet 43 mm.

Er ikke Genstand for noget Fiskeri, men har alligevel stor Betydning, da den er Næring for flere store Havdyr, f. Eks. Svartsiden.

Udbredt fra Grønland gennem Atlanterhavet helt ind i Middelhavet. Meget almindelig i det dybe Skagerak, hvor den ofte findes sammen med den røde Dybhavsreje (*Pandalus borealis*). Lever oftest paa 300—600 m, men kan svømme meget nærmere ved Overfladen og gaar maaske ogsaa ned paa meget dybere Vand.

Paa Skjoldet, lige bag Pandetornen, findes undertiden en duskformet Snylter af ukendt Art.

2. *P. sivado* Risso (Fig. 71, 2). Ligner i høj Grad foregaaende Art, men kendes paa følgende Karakterer: bageste Haleled er lige afskaaret; næstbageste Haleled ender med en meget lille Tand. Ingen skarp Rygkøl. Farve som foregaaende Art. Største danske Eksemplar 80 mm, hvoraf Skjoldet 25 mm.

Udbredt fra Norge til Middelhavet; i Danmark taget 2 Gange i Skagerak, begge Gange vistnok paa omtrent 200 m.

Euphausiácea (Lyskrebs).

Gennemsigtige, rejeagtige Dyr, der dog som Regel mangler det for Rejerne karakteristiske Knæk paa Halen. Pandetornen ganske lille. Skjoldet dækker ikke over de ved Kropbenenes Grund sid-
dende buskede Gæller. Halepladen lang og smal; har paa hver Side af Spidsen et lancetformet Ved-
hæng, Subapicaltornen (f. Eks. Fig. 75, 2b). Øjnene oftest store; undertiden gaar en dyb Tværfure hen over hvert Øje. Antennepladen har altid Fjerbørster paa Inderkanten og en glat Yderkant uden Børster. Af de 8 Par Kroplemmer er ingen særlig udviklede som Mundlemmer; de er alle nogenlunde ens Svømmeredskaber, der bestaar af følgende Dele: en syvleddet Indergren uden Klosaks, svarende til Decapodernes Ben, dernæst en noget kortere, men kraftig og haaret Svømmegren, og inderst ved Benenes Rod en kort, busket Gælle, der stikker frit frem og ikke er dækket af Skjoldet. Ofte er det bageste eller de to bageste Par Kropfødder mer eller mindre svagt udviklede; men der er desuagtet altid 8 Par Gæller. Disse frie Gæller giver Dyrene et saa karakteristisk Udseende, at de ikke kan forveksles med andre Krebsdyr. De to forreste Par Halefødder har hos Hannerne Indergrenene omdannet til Parringsredskaber. Ved Grunden af de fleste Krop- og Halefødder samt i Øjestilkene sidder ejendommelige Lysorganer, som frembringer et ret kraftigt Lys, hvilket har givet Anledning til Dyrenes Navn.

Til Trods for disse Dyrs ringe Størrelse (oftest 20—30 mm) har de dog ved deres uhyre Antal, især i det aabne Hav udenfor den norske Kyst, umaadelig Betydning, idet de (særlig Rhoda inermis) er Hovednæringsmidlet for flere af de store Bardehvaler, nemlig Nordkaperen (*Balæna biscayensis*), Blaaivalen (*Balænoptera sibbaldii*), Sejshvalen (*Balænoptera borealis*) og Pukkelhvalen (*Megaptera boops*), ligesom de ved deres pludselige stærke Formering hvert Foraar giver Anledning til de paagældende Hvalers Vandringer. Ogsaa for mange Fisk, især Sild og Makrel, er de en vigtig Næring. Fiskestimerne svømmer i Skrue-linie uden om Lyskrebsene, hvorved disse trænges sammen i tætte Stimer i Midten; saadanne Steder er udmærkede Fiskepladser. De er særdeles hurtige i deres Bevægelser og meget sky, saa at de er vanskelige at fange undtagen om Natten. De norske Fiskere kalder dem med et fælles Navn Kril.

Lyskrebsenes Udvikling.

I Modsætning til de fleste andre Krebsdyr lægger Lyskrebsene, saa vidt man ved, deres Æg i Reglen direkte ud i Vandet. Der er ialt kun iagttaget 4 Arter, som bærer Æggene omkring i nogen Tid, og af disse er kun den ene nordisk, nemlig *Nyctiphanes Couchii*.

Æggene, der har aldeles samme Udseende som Æg af Fisk, er 0,7—0,8 mm i Gennemsnit og findes svømmende frit i Havet. I de ældre Æg kan man tydelig se Nauplius ligge.

1. Trin. Nauplius (se Fig. 4, S. 10) 0,5 mm; har et ovalt Skjold uden noget tydeligt Pandeøje, men med de 3 sædvanlige Par Naupliuslemmer, der er aldeles uledede. 1. Par Følehorn er svagt bøjet, med 1 lille Tand og 2 Børster i Spidsen. 2. Par Følehorn er lidt længere, med to Grene, hvoraf den forreste har 4, den bageste 3 Børster. Kindbakkerne er noget kortere, men ligeledes togrenede og med 3 Børster paa hver Gren. Nauplius har ingen Mund og maa derfor leve af den Føde, som

den endnu har tilbage fra Ægget. Ældre Nauplier har bag ved Kindbakkerne Anlæg til de tre næste Par Lemmer.

2. Trin. *Metanauplius* (Fig. 72, 1) 0,6 mm; har et Skjold, der fortil er temmelig fladt, med smaa, stive Børster paa Randen, medens det bagtil er mere sammentrykt. Pandøjet tydeligt. I Modsætning til de fleste andre *Metanauplier* har de mistet Svømmegrenen paa Kindbakkerne, men Følehornene er blevne leddede, og Bagkroppen stikker ud bag Skjoldet og ender med 7 Par Torne, hvoraf Parret paa de yderste Sidehjørner er meget længere end de andre. Af Følehornene har 1. Par 3 Svømmebørster og 2. Par har paa Forgrenen 5, paa Baggrenen 4 Børster.

De følgende Udviklingstrin kaldes med et gammelt Navn *Calyptópis*; de er endnu ikke langt nok fremme i Udvikling til at svare til de andre Krebsdyrs *Zoea*.

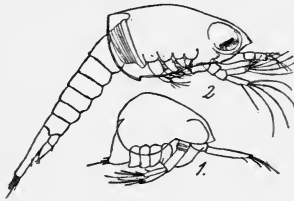


Fig. 72. Udviklingsstadier af Lyskrebsen *Meganyctiphanes norvegica*. 1 *Metanauplius*, 2 sidste *Calyptopis*stadie (eft. Sars).

*Calyptopis*stadierne har faaet flerleddede Følehorn og lang Hale. 1. Trin (1 mm) har Anlæg til de voksnes stilkede Øjne (der iøvrigt lige kan skimtes hos *Metanauplius*), og Halens 7 Par Torne er ikke meget forskellige i Længde. Halen er endnu uledet. Der er 3 Par virksomme Mundlemmer. Sidste *Calyptopis*stadie (Fig. 72, 2) (2,5 mm) har faaet

Halen delt i 7 Led, og det bageste Par Halefødder er anlagt og kløftet. Halepladen har 15 Børster. De ældre *Calyptopis* af Arten *Meganyctiphanes norvegica* kendes paa en lille Tand paa Skjoldets bageste Sidehjørner.

De efterfølgende Udviklingstrin af denne Art kendes endnu ikke med Sikkerhed, og de andre Arters Udvikling er endnu mindre kendt; der kendes vel nogle *Calyptopis*stadier, men det vides ikke, til hvilke Arter de hører.

Ordenen omfatter kun en enkelt Familie.

1. Euphausiidæ.

Samme Karakterer som Ordenen.

Oversigt over Slægterne.

1. Ovenpaa Stammen af 1. Par Følehorn findes en krog lignende Lap eller et kamformet Vedhæng. 2. Et saadant Vedhæng findes ikke 3.
2. 1 lille Tand sidder over Øjet. 1. *Meganyctiphanes*. Ingen lille Tand sidder over Øjet. 2. *Nyctiphanes*.
3. Hvert Øje er ved en Indsnøring delt i en mindre øvre og en større nedre Del... 4. *Thysanoëssa*. En saadan Indsnøring findes ikke..... 3. *Rhóda*.

1. *Meganyctiphanes* Holt & Tattersall.

Ingen Pandetorn. Grundledet i Stammen af 1. Par Følehorn har paa Oversiden et krogformet Vedhæng, der næsten naar hen til Øjet. 3. og 4. Par Kropben har hos begge Køn en veludviklet Svømmegren. Ingen Tand paa Bagranden af næstsidste Haleled.

1. *M. norvégica* M. Sars (*Nyctiphanes norv.* G. O. Sars, *Thysanopóda norv.* M. Sars) (Fig. 73). Skjoldet mangler Pandetorn, men er trukket ud til en Spids over og under hvert Øje og forsynet med en Rygkøl paa sin forreste Tredjedel; lidt bag Midten af Underkanten sidder paa hver Side en lille frem-

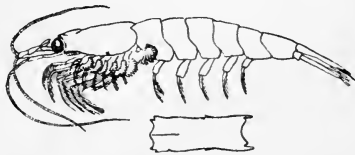


Fig. 73. *Meganyctiphanes norvegica*. Forneden Skjoldet set fra Ryggen (Forneden vender til venstre) (eft. Sars).

rettet Torn. Halepladen paa det nærmeste en Trediedel længere end det foregaaende Haleled. De kendte Udviklingsstrin af Larven se S. 117—118. Indtil 40 mm lang.

Lever ved den europæiske Atlanterhavskyst og gaar ind i Middelhavet, men træffes ikke i meget stor Afstand fra Kysten og ikke paa større Dybde end 900 m. I danske

Farvande er den yderst almindelig i Skagerak, og den er taget et Par Gange i det nordlige Kattegat.

2. *Nyctíphanes* G. O. Sars.

Ligner meget *Meganyctíphanes*, men adskiller sig ved følgende Karakterer. 3. og 4. Par Kropben har hos ♀ ingen Ydergren, og Stammen paa 1. Par Følehorn er hos ♂ tykkere end hos ♀.

1. *N. Couchii* Bell (Fig. 74). Skjoldet har mellem Øjnene et stumpet trekantet Fremspring, saa at Roden af Øjestilkene er skjult. Ingen Torn over Øjet.



Fig. 74. *Nyctíphanes couchii*. ♀ med Æggesæk (efter Sars).

6. Haleled har en Torn paa Bagkanten. Hos voksne ♀ og middelstore ♂ sidder paa den yderste Ende af

2. Led i 1. Par Følehorn en kamformet Lap. Bærer Æggene omkring paa sig, sammenholdte i en Gelémasse, der fæstes under de bageste Kropben. L. 17 mm.

England, Middelhavet. Taget en Gang langt ude i Skagerak.

3. *Rhóda* Sim.

(*Thysanopóda* M. Sars, *Eupháusia* G. O. Sars).

Tydelig Pandetorn. Øjnene af almindelig Form, har ingen Tværfure. Paa 4. og 5. Par Kropben er Ydergrenen veludviklet, men Indergrenen meget lille, og bestaar kun af en kort Plade.

Oversigt over Arterne.

6. Haleled har paa Bagranden en Tand. 1. *R. inérmis*.
6. Haleled har ingen Tand paa Bagranden

2. *R. Ráschii*.

1. *R. inérmis* Kr. (*Thysanopóda* in. Kr., *Eupháusia* in. G. O. Sars (Fig. 75, 1). Pandetornen sylspids, saa lang

som Grundledet i 1. Par Følehorns Stamme. Ingen Torn paa Siden af Skjoldet. 6. Haleled har paa Bagkanten en Tand. 30 mm.

Findes i den nordlige Del af Atlanterhavet; er udbredt fra Franz-Josefsland til Kanalen. I Danmark i alt kun taget tre Gange, nemlig i Skagerak og det nordlige Kattegat.

2. *R. Ráschii* M. Sars (Fig. 75, 2). Pandetornen ikke sylspids og naar ikke saa langt frem som Grundledet i 1. Par Følehorns Stamme. Skjoldets Siderand bærer foran Midten en fremadrettet Torn. 6. Haleled har ingen Torn paa sin Bagrand. L. 25 mm.

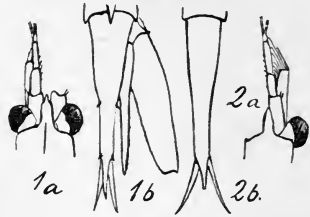


Fig. 75. 1 *Rhoda inermis*. 2 *R. Raschii*. a Dyrets forreste Del. b Halens bageste Del (bageste Par Halefødder helt udeladt i 2b)³ (efter Sars).

Udbredelse som foregaaende Art. Hos os er den taget nogle Gange i Skagerak og det nordlige Kattegat.

4. *Thysanoéssa* Brandt.

Tydelig Pandetorn. Hvert Øje ved en Indsnøring delt i en mindre øvre og en større nedre Del. Følehornene korte. 2. Par Kropben meget længere end de øvrige.

Oversigt over Arterne.

6. Haleled har paa Bagkanten en Tand. *T. neglécta*.
 6. Haleled har ingen Tand paa Bagkanten
T. longicaudáta.

1. *T. neglécta* Kr. (*Thysanopóda* n. Kr., *Thysanoéssa boreális* G. O. Sars) (Fig. 76, 1). Skjoldet har ingen Tand paa Sideranden, men der er derimod en Køl langs Midten af den forreste Tredjedel. 6. Haleled har en Torn midt paa Bagranden og paa Baghjørnerne. Bageste Par Halefødder tydelig kortere end Halepladen. L. 24 mm.

Findes fra Grønland til Biscayske Bugt. Hos os taget nogle Gange i Vesterhavet, Skagerak og Storebelt.

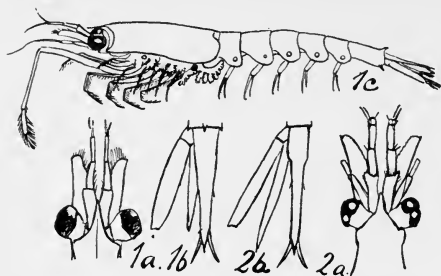


Fig. 76. 1 *Thysanoessa neglecta*. 2 *T. longicaudata*. a Legemets forreste Del. b Haleviften (Halefødderne kun tegnede paa venstre Side) (efter Sars).

2. *T. longicaudata*
Kr. (Fig. 76, 2).

Skjoldet mangler baade Sidetænder og Køl. 6. Haleled har en Torn paa hvert Baghjørne, men ingen midt paa Bagkanten.

Bageste Par Halefødder

meget smalle og af Længde med Halepladen. L. 12 mm.

Udbredt fra Grønland til England. Hos os taget nogle Gange i Skagerak.

Mysidacea (Mysider).

Rejeagtige, delvis gennemsigtige, svagt farvede Dyr, der mangler Rejernes Haleknæk. Øjnene ofte meget svagt udviklede. Antennepladen har paa sin Inderkant Fjerbørster som hos Lyskrebene; Yderkanten kan være børsteløs eller have Fjerbørster. Af Kropfødderne er 1. eller tillige 2. Par udviklet til Kæbefødder. Iøvrigt har Benene Ydergren som hos Lyskrebene. Gæller findes undertiden (de mangler hos de danske Arter); hvor de findes, er de altid dækkede af Skjoldet. Fra Roden af nogle af de bageste Par Kropfødder udgaar hos den

voksne ♀ nogle Blade, der danner en Rugepose, hvori Æggene optages, og hvor Larvernes Udvikling foregaar, saa at de først bliver frie med et Udseende, der meget ligner de voksnes.

I Danmark findes kun en enkelt Familie, nemlig

1. Mysidæ.

Alle 8 Par Kropfødder har veludviklede Ydergrene; 1. Par desuden en mer eller mindre veludviklet Bigren. Af de to første Par er 1. Par tydeligst, 2. Par mindre tydeligt omdannet til Kæbefødder, hvorimod de øvrige er ens, kun ulige lange. Gæller paa Kropfødderne findes aldrig. ♀'s Rugepose dannes oftest af kun 2—3 Par Blade. Indenfor og bagved de bageste Kropfødder findes hos ♂ et kegleformet Vedhæng, Penis. Halefødderne er hos ♀ svagt udviklede og bestaar paa enkelte Undtagelser nær kun af en enkelt Plade; hos ♂ har de derimod gerne to veludviklede Grene, skønt de undertiden kan være lige saa svagt udviklede som hos ♀, men i saa Tilfælde er det ene Par gerne stort og omdannet til at holde ♀ fast med under Parringen. I Indergrenen paa det bageste Par Halefødder sidder en Høreblære, der kan være større eller mindre, men som aldrig forsvinder fuldstændig.

Mysiderne kendes meget let paa Høreblærerne i Halen. I Modsætning til Lyskrebsene færdes de gerne forholdsvis nær ved Kysterne, f. Eks. i Havne, hvor de ses staaende frit i Vandet. Nærmer man sig dem med et Net, forsvinder de hurtigt med kraftige, hoppende Bevægelser. Da de findes i uhyre Mængder, spiller de en vigtig Rolle som

Føde for forskellige Fiskearter. Størrelsen er aldrig betydelig; de danske Arter er omkring 20 mm lange. Nogle Arter gaar op i Brakvand, f. Eks. *Mysis ornata*, *vulgaris*, *mixta* og *flexuosa*; en enkelt dansk Art, *Mysis relicta*, lever endog i Ferskvand.

I Danmark i alt 13 Slægter med 27 Arter.

Oversigt over Underfamilierne.

1. Ydergrenen af det bageste Par Halefødder er i sin yderste Halvdel ved en Tværsøm delt i to Led, hvoraf det inderste paa Yderranden har Torne, det yderste Fjerbørster. 3. *Siriellinæ*.
Ydergrenen af det bageste Par Halefødder er enten uleddet eller ved en utydelig Søm i den inderste Halvdel ufuldkommen delt i 2 Stykker. 2.
2. Ydergrenen paa det bageste Par Halefødder har paa Yderranden alene Torne og ingen Fjerbørster, eller den har et Fremspring med nogle faa Torne, og da sidder der Fjerbørster udenfor Fremspringet. 3.
Ydergrenen paa det bageste Par Halefødder mangler et saadant tornbærende Fremspring og har udelukkende Fjerbørster. 4.
3. ♀'s Rugepose dannes af 7 Par Blade. Ydergrenen paa det bageste Par Halefødder har et Fremspring med Torne, og længere ude sidder Fjerbørster. 1. *Boreomysinæ*.
♀'s Rugepose dannes af 2 Par Blade. Yderranden af det bageste Par Halefødders Ydergren er (hos den eneste danske Art) torneklædt og mangler Fjerbørster. 2. *Gastrosaccinæ*.
4. ♂'s Halefødder er normale Svømmefødder. 4. *Leptomysinæ*.
♂'s Halefødder meget svagt udviklede og ligner ♀'s; 4. Par stærkt forlænget. 5. *Mysinæ*.

I. *Boreomysinæ*.

♂'s Halefødder veludviklede Svømmeredskaber. ♀'s Rugesæk dannes af 7 Par Blade. Kropfødernes Endeklo lille, men tydelig. Ydergrenen paa det bageste Par Halefødder har ved sin inderste Tredjedel et Fremspring med nogle Torne, hvorfra der

kan udgaa en utydelig Tværsøm; det yderste Af-
snit har Fjerbørster.

I Danmark kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Boreomysis* G. O. Sars.

Skjoldets forreste Sidehjørner
mer eller mindre trukne ud til
Spidser. Høreblærens Høresten
mer eller mindre rudimentær.
Halepladen lang og med et dybt
Hak i Bagkanten.

1. *B. ártica* Kr. (Fig. 77). Skjol-
det har en tydelig Pandetorn. Hakket
i Halepladen simpelt trekantet og
smalt. Øjnene store, veludviklede;
de smaa Følehorns Stamme mere
end halv saa lang som Antennepladen.
Næsten gennemsigtig og uden Farve.
L. 25 mm.

Udbredt fra Grønland til Middel-
havet. I Danmark er der kun taget
to Eksemplarer i Skagerak. Lever
oftest paa stor Dybde, 200—1000 m.
Undertiden findes i Rugehulen den
snyltende Isopod *Asconiscus simplex*.

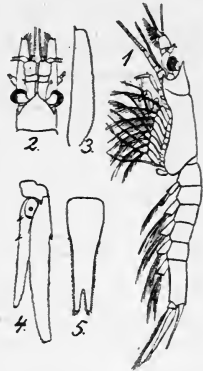


Fig. 77. *Boreomysis*
arctica. 1 ♂ set fra
Siden. 2 Legemets
forreste Del set fra
Ryggen. 3 Antenne-
plade. 4 Bageste Par
Halefødder. 5 Hale-
pladen (efter Sars).

2. *Gastrosaccinæ*.

♂'s Halefødder veludviklede og togrenede, enten
alle indrettede til Svømning, eller 3. Par er stærkt
forlænget og Indergrenen paa andre af Halefødderne
svagt udviklet og uledet. ♀'s Rugesæk har kun
2—3 Par Blade. Kropbenene mangler Endeklo.
Det bageste Par Halefødders Ydergren er hos den

danske Art besat med Torne, men mangler Fjerbørster.

I Danmark kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Gastrosáccus* Norman.

Skjoldet bagtil udskaaret i Midten, ofte med lappede Vedhæng. Halepladen lang, med et Hak i Bagkanten; Yderkanten, men ikke Hakket, besat med Torne. Øjnene smaa, cylindriske.



Fig. 78. *Gastrosaccus spinifer*. 1 ♀ set fra Siden. 2 Skjoldet set fra Ryggen. 3 Tornen paa 5. Haleled. 4 Halepladen (efter Stebbing).

1. *G. spinifer* Goës (Fig. 78). Kendes paa, at 5. Haleled har en Køl, der bagtil løber ud i en Torn. Pandetornen lille, afrundet. Skjoldet har midt paa Bagkanten

nogle smaa, bagudrettede Tænder. Halepladen af Længde med 6. Haleled; paa hver Siderand 6—8 stærke Torne. L. 20 mm.

Fra Vesterhavet til Kanaløerne. Findes i næsten alle vore Farvande; i Reglen paa lavt Vand, men gaar i Skagerak helt ned til 200 m.

I Rugehulen snylter undertiden Bopyren. *Prodajus ostendensis*.

3. *Siriellínæ*.

♂'s Halefødder er vel udviklede Svømmeredskaber; paa 3. Par sidder et stort, tolappet, spiralsnoet Vedhæng, der muligvis er et Aandedrætsorgan. ♀'s Rugepose har 3 Par Blade. Kropføddernes Klo meget stor. Det bageste Par Halefødders Ydergren ved en Søm delt i to Led; inderste Led

har paa Yderranden Torne, yderste Led Fjerbørster.

Hos os kun 1 Slægt med 1 Art. .

1. *Siriella* Dana.

Tydelig Pandetorn. Øjnene af normal Form og Størrelse. Halepladen lang, tungeformet, ikke indskaaret bagtil, men med Torne paa Kanten.

1. *S. norvégica* G. O. Sars (Fig. 79). Pandetornen naar halvt ud paa inderste Led af Stammen af 1. Par Følehorn. Endeledet paa Ydergrenen af det bageste Par Halefodder næsten dobbelt saa langt som bredt; paa Ydergrenens Yderside 16—23 Torne; Tornene paa Indergrenens Inderkant ikke lige store, idet der staar smaa og store mellem hinanden. Af de tre Tænder paa Spidsen af Halepladen er den midterste større end Sidetænderne (men Sidetornene er meget længere).

Øjnene temmelig store. Gennemsigtig, næsten uden Farve. L. 20 mm.

Udbredt fra Norge til England. I Danmark er Arten kun fundet nogle faa Gange i det nordlige Kattegat.

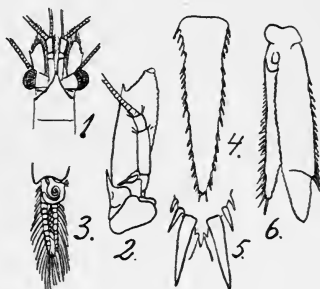


Fig. 79. *Siriella norvegica*. 1 Dyrets forreste Del. 2 Antennepladen og 2. Par Følehorn. 3 Halefod af 3. Par hos ♂. 4 Halepladen. 5 Dennes Spids stærkere forstørret. 6 Bageste Par Halefodder (efter Sars).

4. *Leptomysinae*.

♂'s Halefodder vel udviklede, togrenede Svømmefodder; Indergrenen paa 1. Par 1-leddet, meget lille (hos *Parerythrops* er hele 1. Par meget lille

og ligner ♀'s). ♀'s Rugesæk dannes af 3, sjældent 2 Par Blade. Kropføddernes Endeklo som Regel kraftig. Ydergrenen paa det bageste Par Halefødder er paa hele sin Yderrand besat med Fjerbørster.

I Danmark 7 Slægter med 13 Arter.

Oversigt over Slægterne.

1. Øjnene sammenvoksede til en Tværbro foran Skjoldet 3. *Pseudomma*.
Øjnene ikke sammenvoksede til en Tværbro foran Skjoldet 2.
2. Øjnene omdannede til et Par flade, firkantede, ubevægelige Plader, der fortil støder sammen i Midten 4. *Amblyops*.
Øjnene har ikke denne Form 3.
3. Øjnene meget flade, men afrundede og bevægelige. Halepladen trapezformet, næsten lige saa bred som lang 1. *Erythrops*.
Øjnene kun meget lidt fladtrykte; Halepladen tydelig længere end bred 4.
4. Halepladens Omrids pæreformet, med to Par Børster (paa den bageste Spids) ... 2. *Parérythrops*.
Halepladen har en anden Form og flere Børster. 5.
5. Halepladen har bagtil et Hak, hvis Sider ikke er besatte med Torne 6.
Halepladen har ikke noget Hak bagtil ... 7.
6. Halepladen har bagtil i Midten to Fjerbørster; Øjestilkene har ikke noget tandagtigt Fremspring fortil 6. *Mysideis*.
Halepladen har ingen Fjerbørster bagtil i Midten. Øjestilkene har foroven et tandagtigt Fremspring 5. *Mysidopsis* (delvis).
7. Halepladen ikke tungeformet, har indbuede Siderande og er bagtil lige afskaaret. Øjestilkene har foroven et tandagtigt Fremspring 5. *Mysidopsis* (delvis).
Halepladen tungeformet med udadbuede Siderande og bagtil afrundet. Øjestilkene har ikke noget tandagtigt Fremspring foroven 7. *Leptomysis*.

1. *Érythrops* G. O. Sars.

Temmelig slank. Øjnene meget fladtrykte og har rød Farve*); den røde Farve forsvinder dog i Spiritus. Antennepladen ikke meget lang, og Yderranden, der afsluttes med en Endetand, kan have eller mangle Tænder. Kropføddernes Endeklo lang og tynd. ♀'s Rugesæk dannes af 2 Par Blade. Halepladen trapezformet, næsten lige saa bred som lang; paa Siderne findes ingen Torne, men paa Bagranden 4 Torne med 2 Fjerbørster i Midten.

Undertiden kan Arterne paa Rygsiden af Skjoldet bære den snyltende Isopod *Aspidophryxus peltatus*.

Oversigt over Arterne.

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Antennepladens Yderrand tandet | 2. |
| Antennepladens Yderrand ikke tandet | 3. |
| 2. Antennepladen rager fortil ud forbi Endetanden. | |
| Antennepladen rager ikke fortil ud forbi Endetanden..... | 3. <i>E. abyssórum</i> . |
| | 2. <i>E. serráta</i> . |
| 3. Øjets facetterede Del indtager, set ovenfra, omtrent $\frac{2}{3}$ af Øjets + Øjestilkens samlede Overflade. Naar det bageste Par Ben rettes ud, naar det ud forbi 5. Haleled. Dyrets Længde 10 mm | 1. <i>E. erythrophthálma</i> . |
| Øjets facetterede Del indtager set ovenfra kun omtrent Halvdelen af Øjets + Øjestilkens samlede Overflade. Naar det bageste Par Ben rettes ud, naar det ikke ud forbi 5. Haleled. Dyrets Længde 6 mm | 4. <i>E. pygmæa</i> . |

1. *E. erythrophthálma* Goës (*E. Goésii* G. O. Sars) (Fig. 80, 1). Skjoldet bredere end Halen; Forranden svagt krummet og mellem Øjnene trukket ud til et kort, men tydeligt, i Spidsen afrundet Fremspring. 6. Haleled en Smule kortere end de to foregaaende tilsammen. Øjnenes Afstand omtrent halv saa stor som deres Bredde ved Roden; den facetterede Del indtager næsten $\frac{2}{3}$ af den

*) Deraf Navnet, der betyder Rødoje.

samlede Overflade af Øje + Øjestilk. Øjestilkens Inderrand dobbelt saa lang som Bagranden. Antennepladens Yderkant uden Tænder. Fødderne korte, de bageste længst;

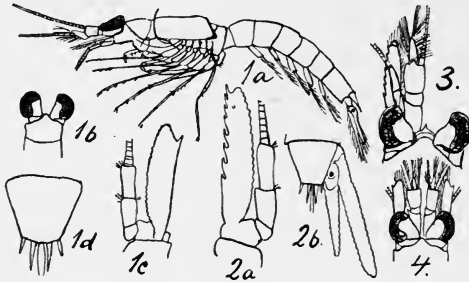


Fig. 80. 1 *Erythropoda erythropthalma*. 2 *E. serrata*. 3 *E. abyssorum*. 4 *E. pygmæa*. 1a Dyret set fra Siden. 1b Forreste Del af Skjoldet med Øjnene set fra oven. 1c Antennepladen og Grunden af 2. Par Følehorn. 1d Halepladen. 2a Antennepladen og Grunden af 2. Par Følehorn. 2b Haleviften (kun den ene Halefod tegnet) (efter Sars).

naar det bageste Par rettes bagud, naar det en lille Smule ind paa 6. Haleled. Halepladen lidt bredere end lang; de midterste Torne næsten dobbelt saa lange som de yderste. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder omtrent $\frac{1}{6}$ kortere end Ydergrenen. Farven hvidlig, blandet med rødt. L. 10 mm.

Kendes fra Ishavet og Atlanterhavet indtil Irland. I danske Farvande er den kun taget 3 Gange i Skagerak og nordlige Kattegat; 30—150 m.

2. *E. serrata* G. O. Sars (Fig. 80, 2). Skjoldet fortill mellem Øjnene trukket ud til en meget kort, afrundet Pandetorn. 6. Haleled omtrent af Længde med de to foregaaende tilsammen. Øjnene temmelig store og sidder tæt ved hinanden; de er længere end brede. Antennepladen har paa Yderkanten 7—8 stærke Tænder; den yderste Ende omtrent retvinklet og naar ikke ud forbi Endetanden. Fødderne meget lange og tynde; det bageste

Par naar, hvis det rettes bagud, lige til Halespidsen. Halepladen lidt bredere end lang, Bagkanten lige. Farven svagt rødlig. L. 11 mm.

Udbredt fra Island til England, oftest paa 50—550 m. Hos os fundet nogle Gange i Vesterhavet og Skagerak.

3. *E. abyssórum* G. O. Sars (Fig. 80, 3). Skjoldet tydelig bredere end Halen; Pandetornen meget kort, afrundet. 6. Haleled næsten saa langt som de to foregaaende tilsammen. Afstanden mellem Øjnene omtrent saa stor som deres Bredde; de er paa det nærmeste lige saa brede som lange. Antennepladen har paa Yderkanten 7—8 kraftige Tænder; den yderste Ende spidsvinklet og rager ud forbi Endetanden. Kropføddeerne meget lange og tynde; det bageste Par rækker, naar det strækkes bagud, lige til Spidsen af det bageste Par Halefødder. Halepladen lidt bredere end lang; Siderandene lige, Bagranden svagt, men tydelig udadbøjet. Farven svagt rød. L. 18 mm.

Grønland, Norge, paa 100—550 m. Er taget nogle faa Gange i den dybeste Del af Skagerak.

4. *E. pygmæa* G. O. Sars (*E. élegans* Norman) (Fig. 80, 4). Skjoldet tydelig bredere end Halen; Pandetornen meget kort, afrundet. 6. Haleled lidt kortere end de to foregaaende tilsammen. Øjnene sidder tæt ved hinanden og er lidt længere end brede; set ovenfra indtager den facetterede Del omtrent Halvdelen af Overfladen af Øje + Øjestilk; Stilkens Inderrand lidt længere end Bagranden, men ikke dobbelt saa lang. Antennepladens Yderrand utandet. Kropføddeerne temmelig korte; naar det bageste Par rettes bagud, naar det kun en Smule forbi 4. Haleled. Halepladen lidt længere end bred; Tornene hos ♀ lige lange; hos ♂ er de yderste lidt kortere end de midterste. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder kun meget lidt kortere end Ydergrenen. Orangefarvet Tegning, undertiden med hvide Stænk paa Forkroppen. L. 6 mm.

Norge, England, Middelhavet; 15—33 m. Hos os kun taget to Gange i det nordlige Kattegat.

2. *Parérythrops* G. O. Sars.

Legemet kort og kraftigt. Øjnene temmelig langt fra hinanden og ikke fladtrykte. Antennepladen kort; Yderranden med eller uden Tænder. Kropfødderne temmelig lange og kraftige, med kraftig Endeklo. ♀'s Rugesæk dannes af 3 Par Blade. Halepladen trekantet, pæreformet, med 2 eller 3 Par Endetørne og 1 Par Fjerbørster paa Bagranden, men hverken Børster eller Tørne paa Siderandene. Hos ♂ dannes 1. Par Halefødder ligesom hos ♀ af en simpel, uledet Plade; de øvrige er togrenede.

I Danmark kun 1 Art.

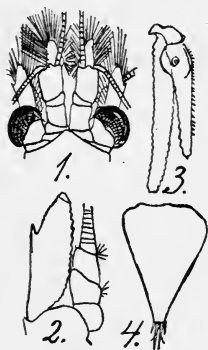


Fig. 81. *Parerythrops obesa*. 1 Øjne og Følehorn, set ovenfra. 2 Antennepladen og Stammen af 2. Par Følehorn. 3 Bageste Par Halefødder. 4 Halepladen (eft. Sars).

1. *P. obesa* G. O. Sars (Fig. 81). Øjnene store og rager paa hver Side et Stykke udenfor Skjoldet. Antennepladen næsten rhombisk, idet det inderste Forhjørne rager meget stærkt frem. Fødderne tager bagtil en Smule til i Længde. Halepladen omtrent af Længde med 6. Haleled; den er trekantet, ved Roden omtrent $\frac{3}{4}$ saa bred som lang; Siderandene næsten lige; paa Bagranden 4 Tørne og 2 Fjerbørster. Det bageste Par Halefødder temmelig lange; Indergrenen omtrent $\frac{1}{3}$ kortere end Ydergrenen, men over $\frac{1}{4}$ længere end Halepladen; paa Indersiden sidder mellem Børsterne en Række paa omtrent 20 Tørne, der naar næsten helt ud til Spidsen. Farven lyserød. L. 13—14 mm.

Island, Norge, Irland. 100—660 m. I Danmark er der kun taget et enkelt Individ i det dybe Skagerak.

Undertiden snylter ovenpaa Skjoldet Isopoden *Aspidophryxus peltatus*.

3. *Pseudomma* G. O. Sars.

Slægten kendes let paa, at Øjnene er sammen-smeltede til en pladeformet Tværbro foran Skjoldet med et Hak midt i Forkanten; Øjepladen mangler baade Facetter og sort Farvestof. Fødderne lange og meget tynde; bagtil tager de til i Længde. ♀'s Rugesæk dannes af 3 Par Blade. Halepladen lang, trekantet, uden noget Hak bagtil og med mere end 3 Par Torne paa Randen.

Oversigt over Arterne.

Paa Halepladen er kun de 2—3 bageste Par Torne længere end de andre..... 1. *P. roseum*.
Paa Halepladen er de 4—6 bageste Par Torne længere end de andre..... 2. *P. affine*.

1. *P. roseum* G. O. Sars (Fig. 82, 1). 6. Haleled af Længde med de to foregaaende tilsammen. De sammen-voksede Øjne danner en Halvkreds, hvis Hak gaar omtrent halvejs ind; Yderkanten tandet, men Tænderne naar ikke hen paa den bageste Del af Siderne; paa hver Side omtrent 12 Tænder. Halepladen omtrent af Længde med 6. Haleled; den er aflang trekantet med afrundet Spids; paa den bageste Halvdel omtrent 8 Par Torne, hvoraf de 2—3 bageste Par er længere end de andre; midt paa Bagranden et Par Fjerbørster. Farven lyserød med mørkere Tværbaand paa Halen. ♀ 15 mm; ♂ lidt større.

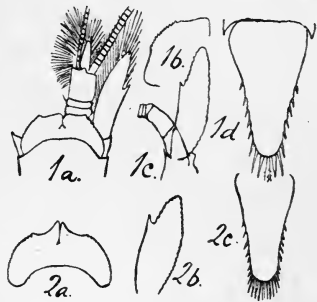


Fig. 82. 1 *Pseudomma roseum*. 2 *P. affine*. 1a Dyrets forreste Del set ovenfra. 1b Venstre Øje. 1c Antennepladen og Stammen af 2. Par Følehorn. 1d Halepladen. 2a Øjnene set ovenfra. 2b Antennepladen. 2c Halepladen (eft. Sars).

Nordlige Del af Atlanterhavet. Arten er kun taget faa Gange, men undertiden i meget stort Antal, i den dybeste Del af Skagerak.

2. *P. affine* G. O. Sars (Fig. 82, 2). Ligner meget *P. roseum*, men kendes paa følgende Karakterer: Øjepladen har paa hver Side omtrent 30 Tænder, der gaar lige til Pladens bageste Del. Af Halepladens omtrent 10 Par Torne er de 4—6 bageste Par større end de andre. L. 12 mm.

Nordlige Atlanterhav, 120—1000 m. Taget nogle Gange i Skagerak paa 150—200 m.

4. *Amblyops* G. O. Sars.

Skjoldet fortil jævnt buet uden noget Spor af en Pandetorn. Øjnene omdannede til et Par vandrette ubevægelige Plader, der støder sammen i Midten, og hvert Øje har midt paa sin Forrand et lille Fremspring, men mangler Facetter. Kropfødderne omtrent lige lange. ♀'s Rugesæk dannes af 3 Par Blade, hvoraf 1. Par er meget lille. Halepladen tungeformet og bagtil ikke indskaaret, højst en Smule udrandet; omtrent den forreste Halvdel af Siderandene mangler Børster, hvorimod der sidder en stor Mængde smaa Børster paa den bageste Halvdel, og i Midten et Par Fjærbørster.

I Danmark kun 1 Art.

1. *A. abbreviata* M. Sars (Fig. 83). Øjepladerne har i Midten en uregelmæssig, lyserød Farveplet. Antennepladen omtrent dobbelt saa lang som Stammen i de smaa Følehorn; den utandede Yderrand har paa sit forreste Hjørne en lille, men temmelig kraftig Tand; Pladens Spids omtrent retvinklet og rager ikke ud forbi Endetanden. Halepladen længere end 6. Haleled og smalt tungeformet, bredest ved Grunden; Siderandene er i de bageste $\frac{3}{5}$ tæt besatte med smaa Torne, der bagtil tager til i Størrelse.

Gennemsigtig; Halen svagt rød. L. 18 mm.

Davisstrædet, Norge, Irland; 200—900 m. Taget nogle faa Gange i det dybe Skagerak.

5. *Mysidopsis* G. O. Sars.

Legemet kort og kraftigt. Skjoldet fortil i Midten trukket ud til en større eller mindre Pandetorn. Øjnene store, men lidt fladtrykte; Øjestilkene har paa Oversiden et tandagtigt Fremspring. Antennepladen smal og paa begge Sider besat med Børster. Kropfødderne næsten af ens Længde, korte og kraftige; Endekloen lang og tynd. ♀'s Rugesæk dannes af 3 Par Blade, hvoraf det første er meget lille. Halepladen kort, næsten trekantet, bagtil med eller uden et Hak; hvis der er et Hak, er dettes Rand ikke besat med Torne.

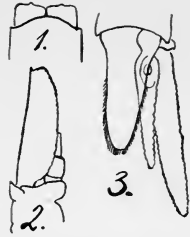


Fig. 83. *Amblyops abbreviata*. 1 Øjnene set ovenfra. 2 Antennepladen. 3 Haleviften (kun den ene Halefod tegnet) (eft. Sars).

Oversigt over Arterne.

1. Halepladen har bagtil et Hak..... 2. *M. angústa*.
Halepladen bagtil lige afskaaren uden noget Hak. 2.
2. Pandetornen stor og bred. Halepladen har paa hvert Baghjørne en stærk Torn.....
1. *M. didélfhys*.
Pandetornen kun meget lille. Halepladen har midt paa Bagranden 2—3 smaa Torne, men ingen paa Baghjørnerne..... 3. *M. gibbósa*.

1. *M. didélfhys* Norman (Fig. 84, 1). Pandetornen meget stor og bred; den naar mere end halvt ud paa 1. Led i Stammen af 1. Par Følehorn. Antennepladen omtrent $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som Stammen i 1. Par Følehorn, lancetformet, 3—4 Gange saa lang som bred; Yderkanten næsten lige, Inderkanten regelmæssig krummet. Halepladen længere end 6. Haleled; den er trekantet og bliver

meget smal bagtil, med Bagkanten lige afskaaren uden noget Hak; paa hver Siderand 9 Torne, hvoraf de 2—3 første ved et Mellemrum er skilte fra de efterfølgende.

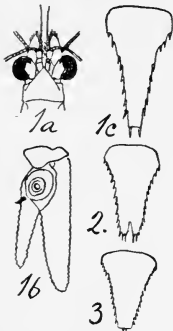


Fig. 84. 1 *Mysidopsis didelphys*. 1a Legemets forreste Del set ovenfra. 1b bageste Par Halefødder. 1c Halepladen. 2 Halepladen af *M. angusta*. 3 Samme af *M. gibbosa* (eft. Sars).

Paa hvert Baghjørne staar en kraftig Torn. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder meget kortere end Ydergrenen, men ikke meget længere end Halepladen; paa Undersiden en enkelt Torn ved Siden af Høreblæren. Farven brunviolet. L. 15 mm.

Fra Norge til England; 50—250 m. Fundet nogle Gange i Skagerak og det østlige Kattegat.

Paa Skjoldets Rygside snylter undertiden *Aspidophryxus peltatus*.

2. *M. angusta* G. O. Sars (Fig. 84, 2). Slankere end de andre Arter. Den korte, brede Pandetorn naar halvt saa langt ud som det inderste Led i Stammen paa 1. Par Følehorn. Antennepladen omtrent dobbelt saa lang som Stammen af 1. Par Følehorn og meget smal, 7—8 Gange saa lang som bred. Halepladen omtrent af Længde med 6. Haleled, trekantet, med et Hak i Spidsen; paa hver Side 14—16 smaa Torne, men ingen inde i Hakket. Indergrenen i det bageste Par Halefødder kortere end Ydergrenen, men længere end Halepladen. Paa Undersiden sidder ved Siden af Høreblæren en enkelt Torn. Farven sortviolet. L. 9 mm.

Fra Norge til Middelhavet. 10—65 m. I Danmark kun fundet to Gange, nemlig langt ude i Vesterhavet og i det nordlige Kattegat.

3. *M. gibbosa* G. O. Sars (Fig. 84, 3). Pandetornen meget lille. Antennepladen lancetformet, næsten $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som 1. Par Følehorns Stamme, 3—4 Gange saa lang som bred; Yderranden næsten lige, Inderranden regelmæssig krummet. Halepladen af Længde med 6. Hale-

led, bredere end hos de andre Arter og bagtil bredere afskaaret; paa hver Side 11—18 Torne, der overalt sidder med næsten lige store Mellemlum undtagen allerbagest, idet der midt paa den lige afskaarne Bagrand sidder 2—3 Torne, men ingen paa Sidehjørnerne. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder næsten ikke længere end Halepladen, men meget kortere end Ydergrenen. Ved Siden af hver Høreblære sidder paa Undersiden 4—5 smaa Torne. Farven lyse- eller mørkebrun, undertiden næsten sort. L. 7 mm.

Fra Norge til Middelhavet. 10—50 m. Fra danske Farvande kendes kun to Eksemplarer, nemlig fra Vesterhavet og det nordlige Kattegat; men paa Grund af dens ringe Størrelse er det sandsynligt, at den er overset nogle Steder, saa at den i Virkeligheden er meget mere udbredt.

6. *Mysideis* G. O. Sars.

Pandetornen i Spidsen afrundet. Øjnene store, en Smule flade, kort stilkede. Antennepladen ikke meget længere end Stammen paa 1. Par Følehorn, lancetformet og besat med Børster langs hele Kanten. Kropfødderne temmelig lange, Endekloen ikke tydelig. ♀'s Rugesæk dannes af 3 Par Blade. Halepladen lang, trekantet, med et Hak bagtil; hele Randen besat med almindelige Børster, undtagen Hakket, i hvis Bund der sidder to Fjerbørster. Indergrenen af det bageste Par Halefødder har en kort Række Torne ved Siden af Høreblæren.

Hos os kun 1 Art.

1. *M. insignis* G. O. Sars (Fig. 85). Temmelig kraftig. Skjoldet bredere end Halen. Skønt Øjnene er store, rager de kun lidt ud paa Siderne af Skjoldet. De smaa Følehorns Stamme omtrent $\frac{1}{3}$ saa lang som Skjoldet. Antennepladen lancetformet, omtrent 5 Gange saa lang som



Fig. 85. *Mysis insignis*.
1 Skjoldet set ovenfra. 2 Halepladen. 3 Bageste Par Halefødder (eft. Sars).

bred; Yderenden skilt fra det øvrige ved en Søm. Halepladens Hak kort og smalt og kan undertiden helt mangle; Endelapperne bredt afrundede. Paa hver Side 18—25, paa Spidsen af hver Endelap 3 Torne. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder længere end Halepladen; paa Inderranden sidder ved Høreblæren 5 Torne; Ydergrenen $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som Indergrenen. Gennemsigtig, lyserød til purpurrød. ♀ 25 mm, ♂ lidt mindre.

Fra Norge til England, 100—1100 m. Fra danske Farvande kendes kun et enkelt Eksemplar, taget i Skagerak.

7. *Leptomysis* G. O. Sars.

Pandetornen oftest temmelig stor. Øjnene store. 2. Led i Stammen af 1. Par Følehorn har foroven et børstebærende Fremspring. Antennepladen lancetformet, langs Kanten besat med Børster og tydelig toledet. Kropføddernes Endeklo tynd. ♀'s Rugesæk dannes af 3 Par Blade. Halepladen tungeformet med mange Torne langs Kanten, men intet Hak bagtil.

Hos os kun 1 Art.

1. *L. gracilis* G. O. Sars (Fig. 86). Pandetornen bredt trekantet, stærkt tilspidset og naar næsten til Enden af 1. Led i Stammen af 1. Par Følehorn; paa hver Side af dens Fod findes et lille Hak. Øjnene pæreformede og stikker saa langt ud til Siden, at ogsaa et Stykke af Øjestilken rager udenfor Skjoldet. An-

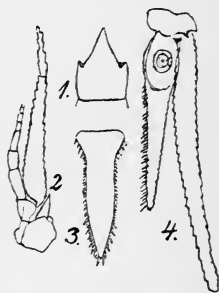


Fig. 86. *Leptomysis gracilis*. 1 Forreste Del af Skjoldet set ovenfra. 2 Antennepladen og Stammen af 2. Par Følehorn. 3 Halepladen. 4 Bageste Par Halefødder (eft. Sars).

tennepladen meget smal, næsten 9 Gange saa lang som bred eller næsten dobbelt saa lang som Stammen i 1. Par Følehorn. Halepladen smal, lidt længere end 6. Haleled; Længden omtrent $2\frac{1}{2}$ Gang saa stor som Bredden ved Roden. Idergrenen paa det bageste Par Halefødder har paa Indersiden under Børsterne en Række uregelmæssig stillede Torne. Gennemsigtig og farveløs, med Undtagelse af nogle røde Pletter ved Grunden af Halefødderne. L. 13 mm.

Fra Norge til Middelhavet. Taget nogle faa Gange i Skagerak og det nordlige Kattegat. Lever paa lavt Vand.

5. Mysínæ.

De 2 første (sjældnen ogsaa 3.) Par Halefødder svagt udviklede baade hos ♂ og ♀. 4. Par hos ♂ togrenet med den ene Gren stærkt forlænget; tjener rimeligvis til at fastholde ♀ med under Parringen. 5. Par meget lille undtagen hos Hemimysis, hvor det er togrenet. ♀'s Rugesæk dannes af 2, sjældnen 3 Par Blade. Kropføddernes Endeklo tynd. Ydergrenen paa det bageste Par Halefødder har Fjerbørster langs hele Kanten.

Hos os 3 Slægter med 11 Arter.

Oversigt over Slægterne.

1. Halepladen nærmest femkantet med en Tand paa hvert af de bageste Sidehjørner..... 1. *Macropsis*.
Halepladen ikke femkantet; med (eller sjældnen uden) Hak i Bagranden..... 2.
2. Antennepladen lancetformet; den glatte (ikke børsteklædte) Del af Yderkanten ender ikke med en Tand..... 2. *Hemimysis*.
Antennepladen som Regel meget smal, ikke lancetformet; men er den lancetformet, ender den glatte (ikke børsteklædte) Del af Yderkanten altid med en Tand..... 3. *Mysis*.

1. *Macrópsis* G. O. Sars.

Øjnene meget lange, cylindriske. Antennepladen meget smal og lang, langs Kanten besat med Fjerbørster og den yderste Ende indleddet. ♀'s Ruge-sæk dannes af 2 Par Blade. Hos ♂ dannes 3. Par Halefødder af en 1-leddet Stamme, en 1-leddet Inder- og en 2-leddet Ydergren; 4. Par har en ganske kort 1-leddet Indergren og en lang 2-leddet Ydergren, der ender med 2 Svøber; 5. Par meget lille. Halepladen nærmest femkantet uden Hak i Bagranden, men med en Tand paa hvert af de bageste Sidehjørner.

1. *M. Slabbéri* v. Bened. (Fig. 87). Kendes let paa de lange Øjne og den mærkelige Haleplade. Antenne-

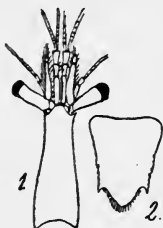


Fig. 87. *Macropsis* Slabberi.

1 Skjoldet set ovenfra. 2 Halepladen (eft. Sars).

pladen lang og smal, omtrent af Længde med Stammen i 1. Par Følehorn. Halepladen meget kortere end 6. Haleled og ikke meget længere end bred; den bliver smallere bagtil, og paa Bagkanten sidder en Række korte Børster. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder meget kortere end Ydergrenen og har paa Inder-siden en enkelt Torn udenfor Høreblæren. Gennemsigtig. L. 12 mm.

Fra Norge til Middelhavet og Sortehavet. Findes i de fleste af vore Farvande. Paa lavt Vand.

2. *Hemimýsis* G. O. Sars.

Øjnene store, brede. Antennepladen lancetformet, med Børster paa Inderkanten og den forreste Halvdel af Yderkanten; den glatte (∩: den ikke børstebærende) Del ender ikke med en Tand.

Fødderne lange. ♀'s Rugesæk dannes af 1 Par meget smaa og 2 Par veludviklede Blade. ♂'s 3. Par Halefødder dannes foruden af deres store Grundled af en meget kort Ydergren og en noget længere Idergren. 4. Par har 1 toleddet Stamme og 2 Grene, hvoraf den toleddede Idergren er kort, men den syvleddede Ydergren meget lang og med en Traad paa Enden af sidste og næstsidste Led. 5. Par toleddet. Halepladen har bagtil en bred Indskæring.

Oversigt over Arterne.

Antennepladen længere end Stammen i 1. Par
 Følehorn..... 1. *H. abyssicola*.
 Antennepladen ikke længere end Stammen i 1.
 Par Følehorn..... 1. *H. Lamórnæ*.

1. *H. Lamórnæ* Couch. (Fig. 88, 1). Legemet kort og kraftigt. Øjnene tykke, rager kun meget lidt udenfor Skjoldets Sider. Antennepladen langagtig oval, 3 Gange saa lang som bred og rager ikke frem foran Stammen paa 1. Par Følehorn. Idergrenen paa det bageste Par Halefødder omtrent $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som Halepladen; mellem Fjerbørsterne paa Ider-siden 6—10 Torne. Ydergrenen omtrent dobbelt saa lang som Halepladen. Halepladens trekantede

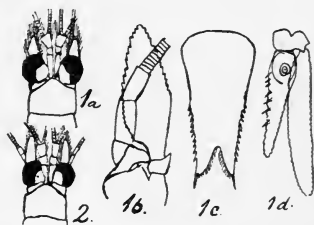


Fig. 88. 1 *Hemimysis Lamórnæ*. 2 *H. abyssicola*. 1a Dyrets forreste Del set ovenfra. 1b Antennepladen og Stammen af 2. Par Følehorn. 1c Halepladen. 1d bageste Par Halefødder (eft. Sars).

Indsnit, der er afrundet i Bunden, og hvis Sider er besatte med en Mængde Torne, indtager $\frac{1}{4}$ af Halepladens Længde. Baghjørnerne spidse og ender med en stærk Torn; den

bageste Halvdel af hver Siderand har 10—12 Torne. Lyserød eller orange. L. 10 mm.

Lever paa Dybder indtil 100 m. Fra Norge til Middelhavet og Sortehavet. Taget nogle faa Gange i Kattegat.

2. *H. abyssicola* G. O. Sars (Fig. 88, 2). Temmelig slank. Pandetornen meget kort. Øjnene ikke meget store og rager ikke meget udenfor Skjoldets Sider. Antennepladen rager lidt ud forbi Stammen af 1. Par Følehorn; den er lancetformet, 4 Gange saa lang som bred, og den yderste Ende er indledet ved en Søm. Halepladen af Længde med det 6. Haleled, smal. Det trekantede Indsnit, der er spidst i Bunden, og hvis Sider er besatte med Torne, indtager $\frac{1}{4}$ af Halepladens Længde. Baghjørnerne spidse og ender med en stærk Torn; de bageste $\frac{3}{5}$ af Siderandene bærer hver omtrent 20 Torne. Farven rød. L. 14 mm.

Norge, 150—400 m. Taget nogle faa Gange i det dybe Skagerak.

3. *Mysis* Latr. (Kaare).

Øjnene gerne store og brede. Antennepladen kan have en meget forskellig Form, kort eller lang; som Regel er den ikke lancetformet, men hvis den er det, ender den glatte (ikke børstebærende) Del af Yderkanten altid med en Tand. ♂'s 4. Par



Fig. 89. *Mysis flexuosa* ♀. Forneden Halen af ♂ (efter Sars).

Halefødder har Ydergrenen omdannet til lange bagudrettede Vedhæng, noget lignende som hos

Hemimysis (der i øvrigt undertiden regnes med til Slægten *Mysis*). ♀'s Rugesæk dannes af 2 eller 3 Par Blade. Halepladen kan have eller mangle et Hak i Bagranden.

Slægten deles i en Del Underslægter.

Oversigt over Underslægterne.

1. Halepladen mangler et Hak i Bagranden. 4. *Neomýsis*.
Halepladen har et Hak i Bagranden 2.
2. Antennepladens Yderkant besat med Fjerbørster
lige til Grunden 3.
Antennepladens Yderkant mangler Fjerbørster
enten over det hele eller i hvert Fald i den
yderste Halvdel 4.
3. Antennepladen over 8 Gange saa lang som bred;
bliver jævnt tilspidset udad mod Spidsen....
3. *Michtheimýsis*.
Antennepladen ikke paafaldende smal og bliver
ikke jævnt tilspidset mod Enden 5. *Mýsis*.
4. Antennepladens Yderkant mangler Børster over
det hele 1. *Macromýsis*.
Antennepladens Yderkant har Børster paa den
yderste, men ikke paa den inderste Del.....
2. *Schistomýsis*.

1. *Macromýsis* A. White
(Präunus Leach).

Øjnene vel udviklede, med en temmelig lang og kraftig Stilk. Antennepladen nærmest rektangulær, 4—9 Gange saa lang som bred; Inderkanten besat med Børster, Yderkanten glat, men ender med en Tand; den yderste Spids indledet. ♀'s Rugesæk dannes af 2 Par Blade. ♂'s 1., 2. og 5. Par Halefødder smaa, enleddede. 3. Par Halefødder har en temmelig bred Stamme og 2 énleddede Grene; 4. Par har en kraftig toleddet Stamme med en toleddet Indergren og en syvleddet Ydergren. Halepladen nærmest rektangulær, men bliver noget smallere bagtil og har et Hak i Bagranden.

Oversigt over Arterne.

1. Antennepladen 7—8 Gange saa lang som bred.
2. *M. flexuósa*.
Antennepladen 4—5 Gange saa lang som bred. 2.
2. Halepladens Siderande har 18—20 Torne.....
3. *M. neglécta*.
Halepladens Siderande har omkring 16 Torne.
1. *M. inérmis*.

1. *M. inérmis* Rathke (Fig. 90, 1 og 91, 1). Kortere, men kraftigere end de to andre Arter. Antennepladen

4—5 Gange saa lang som bred og næsten dobbelt saa lang som Stammen i det tilhørende Følehorn. Halepladen omtrent $\frac{1}{4}$ af hele Halens Længde; Hakket $\frac{1}{3}$ af Pladens Længde; de bageste Sidehjørner noget afrundede og med en Torn paa Spidsen. Hver Siderand har 10—20, oftest omkring 16, stærke

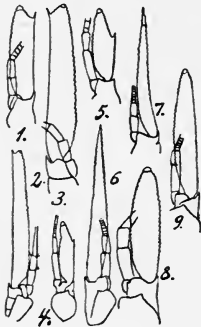


Fig. 90. Antenneplade af Arterne af *Mysis*. 1 *M. inermis*. 2 *M. flexuosa*. 3 *M. neglecta*, 4 *M. spiritus*. 5 *M. ornata*. 6 *M. mixta*. 7 *M. vulgaris*. 8 *M. relictata*. 9 *M. oculata* (efter Sars).

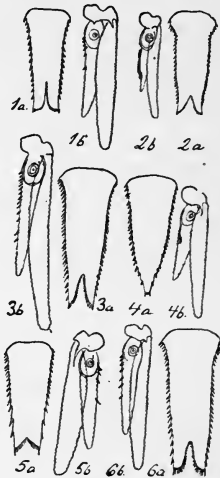


Fig. 91. Haleplade (a) og bageste Par Halefødder (b) af Arter af *Mysis*. 1 *M. inermis*. 2 *M. spiritus*. 3 *M. mixta*. 4 *M. vulgaris*. 5 *M. relictata*. 6 *M. oculata* (efter Sars).

Torne, der sidder med lige store Mellemlum, men ikke gaar helt ud til Spidsen; Hakket er ligesom hos de andre Arter tæt besat med fine Torne. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder ganske lidt kortere end Halepladen; paa den inderste Halvdel af Inderkanten sidder under Børsterne omtrent 6 Torne. Ydergrenen knapt $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som Indergrenen. Farven meget forskellig, fra næsten gennemsigtig til gulbrun. L. 18 mm.

☐ Nordeuropa og Spitsbergen. Meget almindelig i næsten alle vore Farvande, hyppigst paa 5—11 m.

2. *M. flexuosa* O. F. Müll. (Fig. 89 og 90, 2). Meget slankere end *M. inermis*. Antennepladen 7—8 Gange saa lang som bred og over dobbelt saa lang som Stammen i det tilhørende Følehorn. Halepladens Hak indtager omtrent $\frac{1}{6}$ af dens Længde; paa hver Yderkant sidder 21—27 Torne. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder har en stor Høreblære; paa de inderste $\frac{2}{3}$ sidder under Børsterne 10—12 Torne, der tager til i Størrelse udad. Brun eller rødbrun. L. 25 mm.

Nordeuropa. Meget almindelig i næsten alle vore Farvande, særlig mellem Bændeltangen.

3. *M. neglécta* G. O. Sars (Fig. 91, 3). Ligner meget *M. flexuosa*, men adskiller sig ved følgende Kendetegn: Antennepladen kun omtrent 5 Gange saa lang som bred og ikke dobbelt saa lang som Stammen i det tilhørende Følehorn. Halepladens Siderande har kun 18—20 Torne. Høreblæren tydelig mindre end hos *M. flexuosa*. L. 20 mm.

Fra Norge til England. Findes i Limfjorden, Kattegat, Øresund, Svendborgsund og Guldborgsund paa lignende Dybde som *M. flexuosa*, men lidt mindre hyppig.

2. *Schistomýsis* Norman.

Antennepladen omtrent rhombisk, med en Tand paa yderste Sidehjørne; hele Iderkanten og den Del af Yderkanten, der sidder udenfor Sidetanden, har Børster. ♀'s Rugepose dannes af 2 Par Blade. ♂'s 3. Par Halefødder ender med 1 enleddet og 1 toleddet Gren. 4. Par har paa den toleddede Stamme 1 kort toleddet Idergren og 1 fem-seksleddet, lang Ydergren med en lang Børste paa de to yderste Led. 5. Par meget lille. Halepladen har bagtil et trekantet Hak. Arterne lever paa lavt Vand.

Oversigt over Arterne.

Øjestilkene næsten lige saa lange, som Skjoldet er bredt fortil, saa at Øjnene rager langt ud til Siden 4. *M. spíritus*.
Øjestilkene saa korte, at Øjnene kun rager et lille Stykke udenfor Skjoldet 5. *M. ornáta*.

4. *M. spiritus* Norm. (Fig. 90, 4 og 91, 2). Slank. Øjnene cylindriske, saa lange som Skjoldet er bredt; den facetterede Del indtager $\frac{1}{3}$ af Øjet + Øjestilken, set ovenfra. Antennepladen 4 Gange saa lang som bred, rager ikke meget ud forbi Stammen af det tilhørende Følehorn; den glatte Del af Yderkanten omtrent dobbelt saa lang som den børstebærende. Halepladen noget indsnøret tæt ved Grunden, men bagtil med næsten parallelle Sider; Hakket indtager $\frac{1}{6}$ af dens Længde. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder noget indkneben tæt ved Spidsen; indenfor det indknebene Sted sidder under Fjerbørsterne en tæt Række Torne. Gennemsigtig, næsten farveløs. L. 18 mm.

Fra Norge til Frankrig. Taget nogle Gange i Kattegat, et enkelt Sted endog paa kun 5—8 cm's Dybde. Talrig i Øresund.

5. *M. ornáta* G. O. Sars (Fig. 90, 5). Øjnene store og korte, omtrent af ens Længde og Bredde, og rager kun meget lidt udenfor Kropsiderne. Antennepladen mere rhombisk end hos *M. spiritus*; rager kun lidt ud forbi Stammen af det tilhørende Følehorn og er omtrent 3 Gange saa lang som bred; den glatte Del af Yderkanten nogenlunde af Længde med den børstebærende Del. Halepladen af lignende Form som hos *M. spiritus*, men bliver mere smal bagtil, og Hakket indtager kun $\frac{1}{4}$ af dens Længde. Indergrenen af det bageste Par Halefødder har paa Inderkanten under Børsterne kun omkring 16 Torne. Lyserød. L. 16—18 mm.

Fra Lofoten til Vesterhavet. Findes næsten overalt i vore Farvande, ogsaa i Østersøen.

3. *Michtheimýsis* Norman.

Ligner Underslægten *Mysis*, men adskiller sig ved følgende Karakterer: Antennepladen bredest tæt ved Grunden og bliver udad stærkt tilspidset; yderste Ende ikke indledet. 4. Par Halefødder har en smal Stamme, en toledet Indergren og en femledet Ydergren, der naar lige til Halepladens Spids.

6. *M. mixta* Lilljeborg (Fig. 90, 6 og 91, 3). Øjnene store, rager et godt Stykke ud paa hver Side af Skjoldet. Antennepladen næsten 3 Gange saa lang som Stammen i det tilhørende Følehorn, 9 Gange saa lang som bred; Yderkanten næsten lige. Halepladen lidt længere end 6. Haleled; hver Side har omtrent 30 Torne; Hakket naar $\frac{1}{4}$ ind og er nogenlunde spidst; Baghjørnerne spidse. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder naar lidt længere ud end Halepladen; paa Inderkanten sidder omtrent 14 Torne under Børsterne. Ydergrenen $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som Indergrenen. Farven gulbrun. L. 30 mm.

Grønland, Nordeuropa. Kendes hverken fra Vesterhavet, Skagerak eller det egentlige Kattegat, men er meget udbredt i Farvandene Syd herfor og i Østersøen. Dybde 0—170 m.

4. *Neomysis Czerniavsky*.

Antennepladen lang, smal, bredest ved Grunden; hele Randen børsteklædt, og Spidsen indledet. ♀'s Rugesæk dannes af 2 Par Blade. Af ♂'s Halefødder er 1., 2., 3. og 5. Par meget smaa. 4. Par togrenet med en meget kort, énleddet Stamme; Indergrenen énleddet, Ydergrenen lang og toleddet, ender med to lange Traade; den naar lidt ud forbi 6. Haleled. Halepladen lang, trekantet, uden Hak i Bagranden.

7. *M. vulgáris* Thompson (Fig. 90, 7 og 91, 4). Øjnene rager et Stykke udenfor Skjoldet. Antennepladen nærmest 3 Gange saa lang som det tilhørende Følehorn, 10 Gange saa lang som bred; den lange, tynde, yderste Spids indleddet. Halepladen $\frac{1}{5}$ af hele Halens Længde, trekantet, over dobbelt saa lang som bred; de svagt buede Siderande bærer hver omtrent 22 Torne, der alle er næsten lige store, medens den ganske lille Bagkant har 4 Torne, hvoraf de midterste er meget smaa. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder lidt længere end Halepladen; paa Undersiden sidder tæt ved Inderkanten en kort Liste med smaa tætstillede Torne. Ydergrenen omtrent $1\frac{1}{2}$ Gang

saa lang som Indergrenen. Gennemsigtig, brun eller grøn. L. 17 mm.

Fra nordlige Norge til Østersøen; lavt Vand, ved Kyster og i Brakvand. Findes i de fleste af vore Farvande, dog ikke i Skagerak; den holder mest til i Bugter og Vige; findes i Ringkøbing Fjord i næsten fersk Vand.

5. *Mýsis* Latr.

Antennepladen lang, lancetformet, med Børster langs hele Kanten og indledet Spids. ♀'s Rugesæk dannes af 2 Par Blade. ♂'s 1., 2. og 5. Par Halefødder meget smaa, én- eller toleddede. 3. Par har en kort Stamme, en énleddet Indergren og en flerleddet Ydergren, der altid er meget kort og kun rager et lille Stykke ud forbi 6. Haleled. Halepladen lang med et Hak bagtil.

Oversigt over Arterne.

Halepladens Hak retvinklet, ikke afrundet i Bunden. Lever i Ferskvand 8. *M. relicta*.
Halepladens Hak spidsvinklet, afrundet i Bunden.
Lever i Saltvand 9. *M. oculata*.

8. *M. relicta* Lovén (*M. oculata* Fabr. var. *relicta* (Lovén) G. O. Sars) (Fig. 90, 8 og 91, 5). Øjnene store, rager et godt Stykke udenfor Skjoldet paa hver Side. Antennepladen dobbelt saa lang som Stammen af det tilhørende Følehorn, elliptisk, 4 Gange saa lang som bred. Halepladen bliver lidt smallere bagtil, og det retvinklede Hak indtager $\frac{1}{8}$ af dens Længde; Hakket er ikke afrundet i Bunden. Hver Siderand har omtrent 16 Torne, der sidder med stort Mellemrum ved den yderste Ende. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder rager noget længere ud end Halepladen; Inderkanten har 4 Torne under Børsterne. Ydergrenen $1\frac{1}{3}$ Gang saa lang som Indergrenen. Gennemsigtig med mørkere Pletter. L. 18 mm; i Danmark dog kun 14 mm.

Muligvis kun en Varietet af *M. oculata*; at der i hvert Fald er meget nært Slægtskab kan antages deraf, at ikkefuldvoksne Individuer af *M. oculata* næppe er til at skelne fra *M. relicta*.

Denne Art findes i Modsætning til de andre Mysider kun i Ferskvand. I Danmark kendes den kun fra Furesøen, i Norge kun fra Mjøsen. Endvidere kendes den fra de store svenske Søer og de finske, russiske og tyske Søer, som ligger i Nærheden af Østersøen og har Afløb dertil. Ogsaa i de store nordamerikanske Søer findes den.

Det er utvivlsomt en Form, der oprindeligt har levet i Havet, men som lidt efter lidt har tilpasset sig til at leve i Ferskvand. I Furesøen lever Dyret paa en Dybde af 20—25 m og vistnok tæt ved Bunden.

9. *M. oculáta* Fabr. (Fig. 90, 9 og 91, 6). Øjnene meget store, rager et godt Stykke ud paa hver Side af Skjoldet. Antennepladen dobbelt saa lang som Stammen af det tilhørende Følehorn, lancetformet, 6 Gange saa lang som bred. Halepladen bliver lidt smallere bagtil, og Hakket indtager omtrent $\frac{1}{5}$ af dens Længde, er spidsvinklet, men afrundet i Bunden. Paa hver Siderand 20—30 Torne. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder kun meget lidt længere end Halepladen; Inderkanten har omtrent 7 Torne under Børsterne. Ydergrenen $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som Indergrenen. Farven brun. L. 24 mm.

Næsten udelukkende højnordisk; Dybden 0—100 m. Er taget en enkelt Gang i Øresund paa 29 m's Dybde udenfor Landskrona.

Cumácea (Cumaceer).

Kroppen oftest mer eller mindre oval; de 4—5 bageste Kropled er frie, Halen lang, tynd, meget bevægelig og har paa 6. Led et Par lange, tynde Halefødder, medens der aldrig er nogen Antydning af en virkelig til Svømning brugelig Svømmevifte. Hudskelettet fast og skørt. Den forreste Del af Legemet dækkes af et Skjold, der kan have en meget forskellig Form og have Torne, Tænder,

Køle o. lign., men som dog oftest er nogenlunde ovalt; fortil er Skjoldet undertiden lige afskaaret*). Hos mange andre Arter er det derimod fortil trukket ud til en Pandetorn, der imidlertid ikke svarer til Pandetornen hos de andre Skjoldkrebs; der er den nemlig en Forlængelse fra Skjoldets Rygside, medens den hos Cumaceerne ved nærmere Eftersyn viser sig at være dannet af Skjoldets Sidedele, der fra hver Side er trukket fremad og støder tæt op til hinanden, men saaledes, at der altid er en Fure mellem dem. Det, der skulde svare til Pandetornen hos de andre Storkrebs, eller i hvert Fald til dens Rod, er Pandelappen, som sidder paa Ryggen og gerne danner en halv Cirkelbue; midt paa Forkanten kan der være et lille Fremspring, Øjelappen, og lige foran denne sidder det uparrede, ustilkede Pandeøje, som er dannet af de sammen-voksede Sideøjne. Enkelte Cumaceer mangler helt Øjne. Bag Skjoldet følger 5 frie Kropled; hos Fam. Cumidæ er dog det første som Regel dækket af Skjoldet. Halen dannes af de sædvanlige 7 Led; men Halepladen, der kan have en meget forskellig Form, mangler hos 3 af de danske Familier. Halen meget tynd og bevægelig og kan med Kraft slaas til alle Sider, hvorfor en af de først kendte Arter fik Artsnavnet *scorpioides*, σ : skorpionliggende. 1. Par Følehorn korte og med to Grene, hvoraf den ene næsten helt kan mangle. Hos ♀ er 2. Par endnu mindre end 1. Par, hvorimod det

*) Da dette er Tilfældet med de Arter, der først blev kendt, antog den gamle Zoolog Montagu disse Dyr for kun at være Bagparten af Krebsdyr, der havde tabt Hovedet.

hos ♂ har en lang, tynd Svøbe, der gerne er lige saa lang som selve Dyret; hos Slægten Lamprops er de derimod korte og krogformede og tjener til at fastholde ♀ med under Parringen. 1. Par Kæbefødder (Fig. 92) er bagtil trukket ud til en mægtig Plade, der bærer en stor, bladets Gælle. Af de 5 Par Kropben, der sidder paa de frie Kropled, har ingen Klosakse; 1. Par ofte noget længere end de andre. Svømmegrene findes paa 3. Par Kæbefødder og i hvert Fald paa 1. Par Kropfødder, undertiden paa flere. Paa Brystet har ♀ en Rugepose, der ligesom hos Mysiderne er sammensat af Blade; heri foregaar Larveudviklingen, saaledes at de unge Cumaceer først forlader Moderen, naar de næsten har faaet de voksnes Skikkelse; dog mangler de det bageste Par Kropfødder. Det lange Par Halefødder paa 6. Haleled findes hos begge Køn. ♀ har aldrig Halefødder paa andre Led, men ♂ kan have Fødder paa flere eller færre af Leddene.



Fig. 92.
Kæbefod af
1. Par af *Diastylis Rathkei* (efter Sars).

Cumaceerne lever ofte paa lavt Vand tæt ved Kysterne, men mange Arter tilhører de store Havdyb, hvor de færdes tæt ved Bunden. Forskrækkes de, kan de med stor Hurtighed grave sig ned i Dyndet. ♂ svømmer godt ved Hjælp af Halefødderne, hvorimod ♀ mere kryber; af denne Grund fanger man forholdsvis let ♀, medens ♂ for flere Arters Vedkommende kun med Vanskelighed tages i de almindelige Fangstapparater og derfor ofte kun kendes i meget faa Eksemplarer. Det er gerne smaa Dyr paa omkring 10 mm; de største danske Arter er kun 20 mm.

Fra danske Farvande kendes i alt 35 Arter af Cumaceer.

Oversigt over Familierne.

- | | | |
|----|--|-----------------|
| 1. | Halepladen findes | 2. |
| | Halepladen findes ikke | 4. |
| 2. | Halepladen meget lille, næppe længere end bred og mangler aldeles Torne..... | Pseudocumidæ. |
| | Halepladen meget længere end bred; har Torne. | 3. |
| 3. | Halepladen bliver jævnt smallere bagtil; paa Bagkanten 3 eller flere Torne. | 2. Lamprospidæ. |
| | Halepladen bliver gerne omtrent fra Midten meget smallere udefter med en brat Overgang mellem den bredere inderste og den smallere yderste Halvdel; Bagkanten har 2 Torne. | 4. Diastylidæ. |
| 4. | Skjoldet nogenlunde ægformet og stærkt hvælvet bagtil, saa at det dækker over flere eller færre af de frie Kropled..... | Campylaspidæ. |
| | Skjoldet bagtil nogenlunde lige afskaaret og dækker ikke over frie Kropled..... | 5. |
| 5. | Øje findes; ♂ har Halefødder paa alle Haleleddene..... | 1. Cumidæ. |
| | Øje findes ikke; ♂ mangler Halefødder paa 3.—5. Haleled..... | 3. Leuconidæ. |

1. Cumidæ.

Som Regel meget slanke Former, hvor Krop og Hale gaar jævnt over i hinanden. Skjoldet meget lidt hvælvet, næsten uden Pandetorn, men derimod med tydelige, om end smaa Sidehjørner fortil paa den nederste Kant af Skjoldet. Som Regel tilsyneladende kun 4 frie Kropled, idet det forreste er skjult under Skjoldet. Øjne findes. 1. Par Følehorn smaa og har kun en enkelt Svøbe; 2. Par meget korte hos ♀, men har hos ♂ en tynd Svøbe, der kan være lige saa lang som hele Dyret og sammensættes af en Mængde korte Led. Vel udviklede Ydergrene findes kun paa 1. Par Kropledder. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder har 1 eller 2 Led. Halepladen mangler.

Oversigt over Slægterne.

1. Kun 4 synlige, frie Kropled 1. *Bodótria*.
5 synlige, frie Kropled, men 1. Led meget mindre
end de andre Led 2.
2. En Længdekøl paa Ryggen af Skjoldet. Paa
Indergrenen af det bageste Par Halefødder er
det yderste Led næsten dobbelt saa langt som
det inderste 2. *Iphínoe*.
Ingen Længdekøl paa Ryggen af Skjoldet. Paa
Indergrenen af det bageste Par Halefødder er
de to Led paa det nærmeste lige lange
3. *Cumópsis*.

1. *Bodótria* Goodsir.

(Cúma M-Edw.)

Hudskelettet meget haardt, af en ejendommelig, ligesom skællet Struktur. Skjoldet har ingen Antydning af at være hvælvet, men har derimod hen ad Ryggen en enkelt og langs hver Side en eller to glatte Længdekøle. Pandetornen meget lille og afstumpet, men tydelig. 1. Kropled aldeles skjult under Skjoldet; 2. Led derimod meget stort. Øjet tydeligt, meget større hos ♂ end hos ♀. 1. Par Kropben ikke meget forlængede; i 2. Par er de to inderste Led sammensmeltede; de tre bageste Par temmelig smaa og har kun spredte Børster. Grenene i det bageste Par Kropfødder meget kortere end Stammen; Indergrenen har 1 eller 2 Led.

Oversigt over Arterne.

- En enkelt Køl paa hver Side af Skjoldet
1. *B. scorpioídes*.
2 (eller 3) Køle paa hver Side af Skjoldet
2. *B. pulchélla*.

1. *B. scorpioídes* Mont. (Cúma Edwardsii G. O. Sars, C. Audouíni Bell). (Fig. 93, 1-4). ♀ meget slank; Kroppen lidt længere end Halen. Midt ned ad Ryggen gaar en

Længdekøl, der fortsættes til 2. Haleled; paa hver Side en Køl, der ender paa sidste Kropled. Rygkølen paa 2. Kropled naar op i Højde med Skjoldets Køl; de to bageste

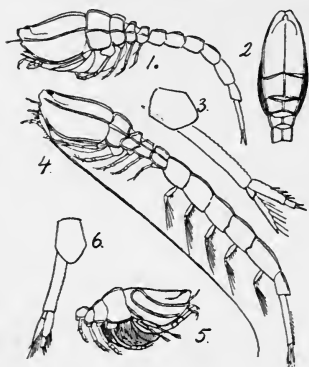


Fig. 93. 1-4 *Bodotria scorpioides* (1 ♀, 2 Kroppen set fra Rygsiden, 3 Halespidsen (kun den ene Halefod tegnet), 4 ♂). 5-6 *B. pulchella* (5 ♀ set fra Siden, Halen udeladt, 6 Halespidsen) (efter Sars).

Kroplede meget smaa. Bageste Par Halefødder af Længde med 4. og 5. Haleled tilsammen; Indergrenen har 2 Led, hvoraf det inderste er 3 Gange saa langt som det yderste og er takket paa hele Indersiden; inderste Led har 4 Torne, yderste Led 2 Endetorne. ♂ ligner ♀, men slankere, og Halen længere end Kroppen. Indergrenen af bageste Par Halefødder har paa inderste Led 8 Torne. Farven lysegul med spredte brunlige Pletter. ♂ 6 mm; ♀ 5 mm.

Sydlige Norge, England, Frankrig, Middelhavet. Hos os kendes denne Art fra

Farvandene langs Jyllands Østkyst og desuden fra Ø. for Læsø og fra Odensefjord. Sandbund, 0—40 m.

2. *B. pulchella* G. O. Sars (Fig. 93, 5-6). ♀ meget slank; Kroppen omtrent af Halens Længde. Ligner iøvrigt foregaaende Art, men mangler den stærke Sidekøl paa Skjoldet; i Stedet er der to Par lidt svagere og lidt krumme Sidekøle, der bagtil støder sammen ovenpaa Skjoldet; bagtil er der Antydning af en tredje, men svagere Sidekøl. De frie Kroplede har ingen Sidekøle. — ♂ endnu slankere end ♀ og mangler den bageste svage Sidekøl paa Skjoldet. Derimod er der en Sidekøl paa de 3 bageste frie Kroplede, men ikke paa det forreste. Inderste Led af Indergrenen paa det bageste Par Halefødder har 8 Torne. Hvidlig med rødgyule Pletter paa Skjoldet. ♂ 3,2 mm, ♀ 2,5 mm.

Fra danske Farvande kendes kun 2 Eksemplarer, tagne N. for Østenden af Læsø. Iøvrigt kun kendt fra Middelhavet. Lavt Vand. Sandbund.

2. *Iphinoe* Bate.

(Cuma Goods.)

Slank, noget sammentrykt. Hudskelettet tyndt. ♀'s Skjold som Regel med en Rygkøl, men uden Sidekøle. De forreste Sidehjørner hos ♀ spidse, hos ♂ afrundede. 1. frie Kropled ses paa Dyrets Rygside, men det meste af Siderne er dækket af Skjoldet og 2. Kropled. Øjet tydeligt hos begge Køn, men størst hos ♂. 1. Par Ben temmelig lange, næsten uden Børster, de øvrige Ben temmelig korte; i 2. Par Ben er de to inderste Led sammensmeltede ligesom hos *Bodotria*. Bageste Par Halefødder kraftige, med Stammen tornet paa Inder-siden; af Indergrenens 2 Led, der begge har stærke Torne paa Inderkanten, er det inderste Led kun halv saa langt, men dobbelt saa bredt som det yderste.

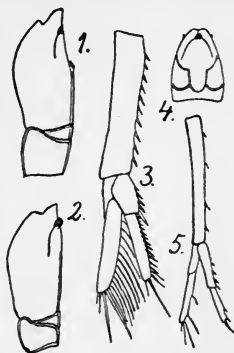


Fig. 94. 1-3 *Iphinoe trispinosa* (1 Skjoldet og de 2 første frie Kropled af ♀, 2 samme af ♂, 3 bageste Halefod). 4-5 *Cumopsis Goodsiri* (4 Skjoldet set fra Ryggen, 5 bageste Halefod) (eft. Sars).

Hos os kun 1 Art.

1. *I. trispinosa* Goodsir (Fig. 94, 1-3). Begge Køn meget slanke. ♀'s Skjold ikke længere end den leddede Del af Kroppen; Rygkølen højest paa Midten, og paa dette Sted sidder 3 (—4) smaa Tænder.

Pandetornen temmelig stor og spids. Hos ♂ mangler de smaa Tænder paa Rygkølen. Halen (bortset fra det bageste

Par Halefødder) omtrent af Længde med Kroppen, hos ♂ dog lidt længere. 1. Par Ben kun meget lidt længere end Skjoldet, 2. Par kortere end 3. Par. Paa det bageste Par Halefødder har Stammen hos ♀ paa Indersiden 10 Torne, hos ♂ derimod et stort Antal Fjerbørster; Indergrenen har paa 1. Led 5 Torne, paa 2. Led 17—19 Torne, hvoraf Indertornen er længst. Farven brunlig. ♂ 9 mm, ♀ 10 mm.

Norge, England, Frankrig. Findes hos os i Vesterhavet og den nordlige Del af Kattegat; Dybden gerne omkring en halv Snes Meter; Sandbund.

3. *Cumópsis* G. O. Sars.

Skjoldet uden Midtkøl paa Ryggen; derimod kan der findes Sidekøle. Pandetornen meget lille og afstumpet. 6. Haleled lige afskaaret bagtil. 1. frie Kropled ses paa Dyrets Rygside, men er paa Siderne dækket af Skjoldet og 2. Kropled. Paa det bageste Par Halefødder er Indergrenens to Led næsten lige lange.

Hos os kun 1 Art.

1. *C. Goodsíri* v. Beneden (Fig. 94, 4-5). Begge Køn kendes let paa, at der paa den bageste Del af Ryggen er en Køl af Form som et U, fra hvis to Sider to Par skraa, lidt buede Sidekøle udgaar. ♀ mindre slank end ♂. Bageste Par Halefødder meget lange. Stammen har paa Indersiden hos ♀ 4, hos ♂ 8 Torne, Ydergrenen hos de to Køn henholdsvis 5 og 11. Hele Legemet har mørkerøde Pletter. Længde, hos begge Køn, 5 mm.

England, Belgien, Middelhavet. Et Eksemplar er taget paa Sandbund paa omkring 5 m ved Nordøstenden af Læsø.

2. *Lamropsídæ*.

1. Par Følehorn korte, men har begge Svøberne udviklede og ikke meget forskellige i Størrelse.

2. Par Følehorn korte hos ♀, men har hos ♂ enten en meget lang Svøbe sammensat af smaa korte Led, eller er kort og udviklet til at fastholde ♀ med under Parringen. Vel udviklede Ydergrene findes hos ♀ paa 1. eller de 2 første Par Ben og hos ♂ paa de 4 første Par Ben. ♂ har ingen Ben paa 4.—5. Haleled, ofte heller ikke paa de 3 første Haleled. 6. Par Halefødder lange og tynde; Indergrenen treleddet. Stor tydelig Haleplade med 3 eller flere Torne paa Bagkanten.

Oversigt over Slægterne.

Paa Skjoldet findes 3 Par sorte Linjer koncentriske med Siderandene 1. *Lámprops*.
Saadanne Linjer findes ikke ... 2. *Hemilámprops*.

1. *Lámprops* G. O. Sars.

Ikke særlig slank. Pandetorn findes ofte. Skjoldet halv saa langt som Kroppen eller lidt kortere. Halen omtrent af Kroppens Længde. Øjet stort, med tydelige Facetter. 1. og 2. frie Kropled har brede Sideflige. 2. Par Følehorn hos ♂ meget kortere end hele Legemet og omdannet til at fastholde ♀ med. 1. Par Kropben af normal Størrelse; 2. Par ikke meget mindre. ♂ mangler alle Halefødderne undtagen det bageste Par, der har Torne paa Stammen og Indergrenen. Halepladen lang, lige afskaaret bagtil, med 5 Par Torne paa Bagranden og kun nogle ganske faa paa Siderne.

Hos os kun 1 Art.

1. *L. fasciáta* G. O. Sars (Fig. 95). Kendes fra alle andre danske Cumaceer paa, at Skjoldets bageste Del er stærkt sortpletet og har 3 Par sorte Striber parallele med Siderandene. Skjoldet kortere end den leddede Del af

Kroppen. Pandetornen kort og fortil lige afskaaren. Bageste Par Halefødder næsten dobbelt saa lange som

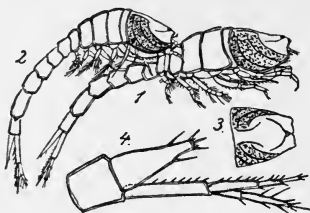


Fig. 95. *Lamprops fasciata*. 1 ♀ og 2 ♂ i Parring. 3 Skjold af ♀ set fra Ryggen. 4 Halespidsen af ♀ (eft. Sars).

Halepladen, og Indergrenen lidt længere end Ydergrenen; inderste Led af Længde med de to ydre tilsammen. Halepladen har kun et enkelt Par Sidetorne; af Bagrandens Torne er de yderste og den midterste dobbelt saa lange som de to andre. ♀ 9 mm, ♂ lidt mindre.

Svømmer meget hurtig og kan skjule sig ved at grave sig ned i Bunden.

Norge, England, Helgoland. Findes i næsten alle vore Farvande, undtagen Østersøen. Dybden ligger oftest mellem 5 og 30 m; Bunden Sand, Grus, Mudder eller Slik.

2. *Hemilamprops* G. O. Sars.

Ligner meget *Lamprops*, men adskiller sig ved følgende Karakterer: Svøben paa 2. Par Følehorn hos ♂ traadformet og næsten saa lang som hele Legemet. ♂ har Halefødder paa de 3 forreste Haleled. 1. Par Kroppen meget længere end 2. Par. De to danske Arter kendes desuden fra *Lamprops* ved ikke at have 3 Par sorte Striber over den bageste Del af Skjoldet.

Oversigt over Arterne.

Halepladen har paa hver Siderand 2 Torne....

1. *H. rósea*.

Halepladen har paa hver Siderand 3 Torne....

2. *H. cristáta*.

1. *H. rósea* Norman (Fig. 96, 1-3). Temmelig slank; Halen længere end Kroppen. Øjet stort og smukt rødt. 1. Par Kroppen lange og tynde, dobbelt saa lange som

Skjoldet; det næstyderste Led længere end det yderste og ogsaa længere end de 3 følgende Led tilsammen. I 2. Par Ben er derimod yderste Led længere end det næstyderste. Bageste Par Halefødder lange og tynde, af Længde med 4. og 6. Haleled tilsammen og dobbelt saa lange som Halepladen. Af Indergrenens 3 Led er det inderste længere end de to andre tilsammen og har paa Inderkanten omtrent 15 Torne. Halepladen temmelig bred, over dobbelt saa lang som 6. Haleled og noget smallere bagtil; paa hver Sidekant 2 Par lange tynde Torne og paa Bagranden 4 (sjældent 3) Par Torne, hvoraf det yderste Par er større end de andre. Halvgennemsigtig, med røde, stjerneformede Pletter. ♂ 7 mm, ♀ 6 mm.

♂ svømmer livligt omkring, medens ♀ fører et mere roligt Liv ved Bunden.

Norge, England. Taget en enkelt Gang i Vesterhavet, men er mere udbredt i Kattegat. Dybden oftest omkring 30 m, men i Vesterhavet 150 m. Bunden Slik med Sand eller Grus.

2. *H. cristata* G. O. Sars (Fig. 96, 4-5). Mere slank end *H. rosea*;

især er Haleleddene smallere. Skjoldet tilspidset fortil; over den forreste Del gaar en tydelig Længdekøl, der hos ♂ er besat med fine Tænder. Gællefeltet stærkt udposet. Halen meget længere end Kroppen og bliver smallere bagtil. Øjet lille, men tydeligt, med klar rød Farve. 1. Par Ben meget tynde, af Længde med Kroppen; det yderste Led meget tyndt og længere end det næstyderste. Det bageste Par Halefødder meget lange og tynde, omtrent af Længde med 5. og 6. Haleled tilsammen; Stammen længere end Halepladen; af Indergrenens 3 Led er det inderste tydelig længere end de to andre tilsammen

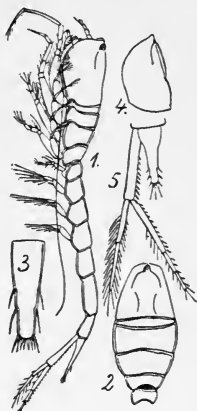


Fig. 96. 1-3 *Hemilamprops rosea* (1 ♂, 2 ♀'s Krop set fra Ryggen, 3 Halepladen). 4-5 *H. cristata* (4 ♂'s Skjold set fra Siden, 5 Halespidesen) (eft. Sars).

og har paa Inderkanten omkring 11 Torne. Halepladen brat indsnøret lidt ovenfor Midten (Fig. 96, 5); paa hver Siderand 3 Torne, og paa Bagranden 3 meget længere Torne. Lys orangefarvet til guldgul. L. 7 mm.

Norge, England. Taget nogle Gange i Skagerak paa 400—600 m.

3. *Leuconidæ*.

Legemet meget smalt, med en lang og tynd Hale. Ingen Øjne. 1. Par Følehorn tilsyneladende kun med en enkelt Svøbe, idet den anden er meget kort og kun har et enkelt Led. 2. Par Følehorn hos ♂ meget lange. Vel udviklede Ydergrene findes hos ♂ paa de 4 første og hos ♀ paa de 3 første Par Kropben. 2. Par Kropben har kun 6 Led. ♂ mangler Halefødder paa 3.—5. Haleled. Indergrenen paa 6. Par Halefødder toledet og tornet, Ydergrenen har Fjerbørster. Halepladen mangler.

De 3 kendte Slægter er alle repræsenterede hos os.

Oversigt over Slægterne.

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Pandetorn findes | 1. <i>Leucon</i> . |
| Pandetorn findes ikke, og Skjoldet er fortil næ- | |
| sten lige afskaaret | 2. |
| 2. Paa 6. Par Halefødder er Indergrenen længst.. | |
| | 2. <i>Eudorélla</i> . |
| Paa 6. Par Halefødder er Ydergrenen længst .. | |
| | 3. <i>Eudorellópsis</i> . |

1. *Leucon* Krøyer.

Slank, med særlig den forreste Del af Skjoldet stærkt sammentrykt, saa at der paa Ryggen, i hvert Fald hos ♀, opstaar en Køl. Pandetorn findes, og under denne er der paa hver Side af Skjoldet et Hak, idet de forreste Sidehjørner er trukne stærkt frem; dog er baade Rygkølen og

Hakket under Pandetornen meget svagt udviklede hos ♂ eller kan helt mangle. Forreste Halvdel af Skjoldets Underkant takket. Halen lang og meget bevægelig. 1. Par Følehorn korte og tilsyneladende kun med en enkelt Svøbe, idet den anden er indskrænket til en ganske lille Vorte. 1. Par Ben omtrent af Længde med Kroppen, men ikke særlig tynde; yderste Led sammentrykt og tæt besat med krumme Torne. De to Grene i bageste Par Halefødder nogenlunde lige lange.

Oversigt over Arterne.

- ♂
1. Intet Spor af Rygkøl..... 2.
Rygkølen repræsenteret i hvert Fald af et Par
Tænder lige bag Øjet..... 3.
 2. Større Former, 10 mm 1. *L. nasicus*.
Mindre Former, 3,5 mm 4. *L. acutiróstris*.
 3. Rygkølen har Tænder langs hele Skjoldets Ryg-
linie 3. *L. pállidus*.
Rygkølen repræsenteres kun af et Par Tænder
lige bag Øjet 2. *L. nasicoides*.
- ♀
1. Pandetornen har tydelige Tænder lige under
sin Spids..... 2.
Pandetornen har ingen Tænder lige under sin
Spids..... 3.
 2. Pandetornen har 4 Par Tænder; 6 mm
2. *L. nasicoides*.
Pandetornen har 2 Par Tænder; 4 mm
3. *L. pállidus*.
 3. Rygkølen har med en kort Afbrydelse Tænder
lige til Skjoldets Bagrand..... 1. *L. nasicus*.
Rygkølen strækker sig kun over Skjoldets forreste
Halvdel..... 4. *L. acutiróstris*.

1. *L. nasicus* Kr. (Fig. 97—98). Meget slank; Halen længere end Kroppen. Skjoldet hos ♀ kortere end Kroppens leddede Del; den stærkt takkede Rygkøl strækker sig med en kort Afbrydelse lige til Skjoldets Bagrand. Pandetornen rager stærkt frem og er lidt opadbøjet, fortil

skraat afskaaret, med smaa Tænder og Børster. Forreste Sidehjørne spidsvinklet, ved et dybt Hak skilt fra Pandetornen.



Fig. 97. Hale-spidsen af *Leucon nasicus* ♀

♂'s Skjold forholdsvis større og mindre sammentrykt, uden Spor af Rygkøl, ligesom ogsaa Pandetornen og de afrundede forreste Sidehjørner rager meget mindre frem. 1. Par Kropben lange. Bageste Par Halefødder saa lange som de to bageste Haleled tilsammen, kraftige; Indergrenen har paa Indersiden talrige skiftevis kortere og længere Torne og paa Undersiden Fjerbørster; det yderste Led ikke halv saa langt som det inderste og har paa Spidsen en lang Torn og en endnu længere Fjerbørste. Ydergrenen tæt besat med Fjerbørster. Hvidlig, ♀ bleggul. ♂ 10 mm, ♀ 12 mm.

Fra Grønland og Karahavet til England og Helgoland. Kendes fra de fleste af vore Farvande undtagen Vesterhavet og Østersøen. Dybden (eft. Sars). 15—600 m. Meget forskellig Bund.

2. *L. nasicoïdes* Lilljeborg (Fig. 99, 1). ♀ kraftigere end *L. nasicus*, og Halen ikke længere end Kroppen. Den takkede Rygkøl strækker sig uden Afbrydelse lige fra Pandelappens Spids til Skjoldets Bagrand; paa hver Side af Pandelappen sidder 3 smaa Torne bag Øjet. Pandetornen kortere end hos *L. nasicus*, ikke bøjet opad og fortil næsten lodret afskaaret, med 4 Par smaa Tænder. De forreste Sidehjørner spidsvinklede, men rager ikke ret langt frem. — ♂ meget slankere, Rygkølen indskrænket til to smaa Tænder lige bag Øjet, og Pandetornen har kun to smaa Tænder; forreste Sidehjørner afstumpede. 1. Par Ben forholdsvis svagere end hos *L. nasicus*. Paa det bageste Par Hale-

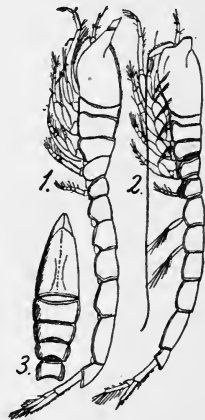


Fig. 98. *Leucon nasicus*. 1 ♀, 2 ♂, 3 Kroppen af ♀ set fra Ryggen (eft. Sars).

fødder er Indergrenen en Smule længere end Ydergrenen; Grenene paa det nærmeste af Længde med Stammen. Paa Indergrenen, der mangler Fjerbørster paa Ydersiden, er det yderste Led knap halv saa langt som det inderste; yderste Led har paa Indersiden 6 Torne, der tager stærkt til i Størrelse ud efter. Ydergrenen har i alt kun omtrent 10 Børster og Torne. Hvidlig med svagt gult Skær. L. 6 mm.

Grønland, Norge. Er fundet et Par Gange i Skagerak paa omkring 200 m, i det sydlige Kattegat og Øresund paa omkring 30 m. Bunden meget forskellig: ren Slik, Slik med Sand, Mudder, Ler, Skaller.

3. *L. pallidus* G. O. Sars (Fig. 99, 2). Meget slank. Skjoldet stærkt sammentrykt, Halen af Længde med Kroppen. ♀'s Skjold lidt længere end Kroppens leddede Del; den stærkt takkede Rygkøl gaar lige til Skjoldets Bagkant. Pandetornen meget lang, $\frac{1}{4}$ af hele Skjoldet, noget tilspidset fortil og med nogle faa, gerne 2 Par, Tænder lige under Spidsen. Skjoldets forreste Sidehjørner spidse og skilte fra Pandetornen ved dybe, i Bunden afrundede Indskæringer. — ♂'s Skjold mindre sammentrykt, men har en Række Tænder langs hele Ryggens Midtlinie. Pandetornen næsten retvinklet, kun $\frac{1}{6}$ af Skjoldets Længde, og med 6—8 Par Tænder fortil; det Hak, der skiller den fra det afrundede forreste Sidehjørne, er indskrænket til en svag Indbugtning. Bageste Par Halefødders Grene længere end Stammen, Ydergrenen længst. Indergrenens yderste Led spidst, lidt kortere end det inderste; hele Inderkanten jævnt besat med Torne. Ydergrenen har hos ♀ 10, hos ♂ 8 Fjerbørster. Farven ren hvid. ♂ 4,5 mm, ♀ 4 mm.

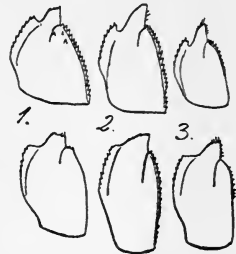


Fig. 99. Skjoldet af 1 *Leucon nasicooides*, 2 *L. pallidus*, 3 *L. acutirostris*. Øverst ♀, nederst ♂ (eft. Sars).

En ægte Dybhavsform, der findes ved Spitsbergen og Norge. Hos os kun fundet nogle faa Gange i Skagerak paa 125—600 m.

4. *L. acutiróstris* G. O. Sars (Fig. 99, 3). ♀ ikke særlig slank, Halen lidt kortere end Kroppen. Skjoldet omtrent af Længde med Kroppens leddede Del, den takkede Rygkøl indskrænket til Skjoldets forreste Halvdel. Pandetornen omtrent $\frac{1}{4}$ af Skjoldets Længde, lige, endende med en fin Spids; Underkanten har Børster, men ingen Tænder. Forreste Sidehjørner spidse og har et Par Tænder paa Oversiden. — ♂ meget slankere end ♀, men baade Pandetornen og de forreste Sidehjørner meget kortere, ligesom Rygkølels Tænder er erstattede af en Række korte Børster. — Indergrenens yderste Led kortere end det inderste og ikke tilspidset; har omkring 8 Torne, hvoraf Endetornen er meget længere end de andre. Ydergrenen har 7—8 Fjerbørster. Hvidlig med svagt Oliven-skær. ♂ 3,5 mm, ♀ 3 mm.

Norge. Hos os fundet nogle faa Gange i Skagerak og Kattegat paa Dybder fra 30—225 m. Bunden oftest ren Slik, sjældnere Slik blandet med Sand og Grus.

2. *Eudorélla* Sp. Bate.

Adskiller sig fra *Leucon* ved at mangle Pandetorn. Kroppen kortere end Halen. Skjoldet lille, men temmelig sammentrykt, aldeles uden Rygkøl og fortil, naar Dyret ses fra Siden, lige afskaaret. Mellem Skjoldets Sidelapper er der paa Rygsiden en stor oval Aabning lige foran den næsten lige afskaarne Pandelap. Skjoldets Siderande har Takker paa den forreste Halvdel, Sidedelene paa de frie Kropled trukne temmelig stærkt ud til Siden. Øjne mangler. 1. Par Følehorn vinkelbøjede mellem 2. og 3. Led, 2. Par hos ♂ af Længde med hele Legemet. Bageste Par Halefødder omtrent som hos *Leucon*.

Oversigt over Arterne.

1. 12 mm lang 1. *E. emargináta*.
 5 mm lang 2.
 2. Endetornen paa bageste Par Halefødders Indergren ikke indledet 2. *E. truncátula*.
 Endetornen paa bageste Par Halefødders Indergren med et Led forbundet med Indergrenen. 3. *E. hirsúta*.

1. *E. emargináta* Kr. (*Cyrianássa ciliáta* Norman) (Fig. 100, 1). Fint haaret over hele Legemet med to lange Børster paa Bagranden af 5. Haleled. Skjoldet omtrent af Længde med de 4 forreste frie Kropled. Forkanten har forneden hos ♀ et halvcirkelformet udskaaret Parti, afgrænset foroven ved et afrundet, tandet Fremspring, forneden ved et spidst, lidt opadbøjet Fremspring. — ♂ har de samme Dannelser, men i mindre udpræget Grad. 1. Par Ben rager langt frem foran Skjoldet, og det næstyderste Led er betydelig længere end det yderste. I det bageste Par Halefødder er Indergrenen meget længere end Ydergrenen; hele Inderkanten tæt besat med Torne og det yderste Led spidst med en lang Børste midt paa Yderkanten. Farven hvidlig med et graat eller gult Skær. L. 12 mm.

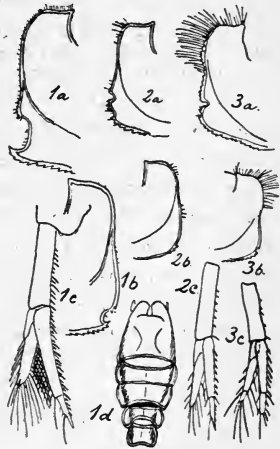


Fig. 100. 1 *Eudorella emarginata*, 2 *E. truncatula*, 3 *E. hirsuta*. a Forenden af ♀'s Skjold, b Forenden af ♂'s Skjold (begge set fra Siden), c Halefod af bageste Par hos ♀, d Skjoldet og de frie Kropled af *E. marginata* ♀, set fra Ryggen (eft. Sars).

Lever ofte paa Mudderbund sammen med *Leucon nasicus*. Nordamerika, Grønland, Norge, England, Helgoland. Kendes fra de fleste af vore Farvande undtagen Vesterhavet og Østersøen; Dybden 13—55 m.

2. *E. truncátula* Sp. Bate (*E. inérmis* Meinert) (Fig.

100, 2). Ligner meget foregaaende Art, men Halen er lidt smallere. Nederste Del af Skjoldets forreste Kant har hos ♀ to smaa Indskæringer adskilte ved et lille tandet Fremspring, og de forreste Sidehjørner er ikke trukne frem foran Legemet; de har paa Underkanten henimod 10 smaa Tænder. ♂ mangler aldeles de smaa Indskæringer, og der er forneden kun 3—4 smaa Tænder. De to Børster paa 5. Haleled meget smaa. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder løber ligesom hos *E. emarginata* ud i en ikke indleddet Torn. Hvidlig. L. 5 mm.

Norge, England, Helgoland, Middelhavet. Hos os har den en lignende Udbredelse som foregaaende Art. Dybden fra 10 til 50 m. Bunden oftest Slik med Sand.

3. *E. hirsúta* G. O. Sars (Fig. 100, 3). Skjoldets Forkant hos ♀ takket, undtagen paa den øverste Del, der til Gengæld har lange, stive Haar. Midt paa Forranden en svag Indbugtning, og under denne et lille Hak. Forreste Sidehjørner afrundede. ♂ mangler baade Takker, Hak og tydelig Indbugtning paa Forranden. Bageste Par Halefødder som hos *E. truncatula*, men Indergrenens Endetorn er tydelig indleddet. Hvidlig. L. 5 mm.

Norge. Taget et Par Gange i Skagerak paa Slikbund paa omtrent 200 m.

3. *Eudorellópsis* G. O. Sars.

Legemet kort og kraftigt med en temmelig kort Hale. Ligner iøvrigt *Eudorella*, men adskiller sig ved følgende Karakterer: 1. Par Følehorn med et Knæk mellem 1. og 2. Led (ikke mellem 2. og 3.), og i det bageste Par Halefødder er Ydergrenen længere end Indergrenen.

Kun 1 Art i Nordeuropa.

1. *E. defórmis* Krøyer (*Leucon deformis* Krøyer) (Fig. 101). ♀'s Krop længere end Halen, Skjoldet lidt kortere end Kroppens leddede Del. Hver af Skjoldets forreste Sidelapper for oven trukket ud til et tydeligt

Horn; Forkanten takket med tætstillede, kraftige Takker. De forreste nedre Sidehjørner rager ikke meget frem og er ikke ved noget Hak afgrænsede fra Skjoldets Forkant; forneden sidder en halv Snes smaa Tænder. — ♂ lidt slankere end ♀. Hornene foroven paa Side-lapperne temmelig smaa; der er kun Takker midt paa Forranden, og de forreste nedre Sidehjørner rager ikke frem og har hver kun omtrent 4 Tænder. — Det bageste Par Halefødder hos ♀ meget sværere end hos ♂; Ydergrenen næsten $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som Indergrenen. Ydergrenen tæt besat med Torne og i Spidsen med lange Fjerbørster, Indergrenen kun med Torne (hos ♂ dog ogsaa med Fjerbørster). Farven hvidlig. ♂ $4\frac{1}{2}$ mm, ♀ 5 mm.

Grønland, Norge, Helgoland, Nordamerika. Findes hos os i Vesterhavet, Kattegat, Lillebelt og Storebelt; Dybden ca. 10—40 m. Bunden oftest Sand med Slik.



Fig. 101. Eudorelopsis deformis. 1 Forreste Del af ♀'s Skjold set fra Siden, 4 samme af ♂, 2 Halespidsen af ♀, 3 Skjoldet og de frie Kropled af ♀ set fra Ryggen (eft. Sars).

4. Diastylidæ.

1. Par Følehorn noget forskellige hos de to Køn; Svøberne ulige store, den mindste treleddet hos ♀. 2. Par Følehorn meget korte hos ♀, men hos ♂ omtrent saa lange som hele Legemet. Vel udviklede Ydergrene hos ♀ paa de to første og hos ♂ paa de 4 første Par Kropfødder. ♂ har ingen Halefødder paa 3.—5. Haleled, og 2. Par kan være meget lille. Indergrenen paa 6. Par Halefødder har 2 eller 3 Led. Halepladen lang og særlig i den bageste Halvdel meget smal; den er besat med

Torne langs Randen af den smalle Del, men har kun 2 Torne paa Bagkanten.

Oversigt over Slægterne.

1. I bageste Par Halefødder er Stammen noget længere end Grenene; Halepladen har ca. 10 Par Sidetorne, der ikke er kortere end Endetornene 1. *Diastylis*.
- I bageste Par Halefødder er Stammen ikke længere end Grenene; Halepladen har højst 6 Par Sidetorne, der er mindre end Endetornene .. 2.
2. Halepladen har kun 1 Par Sidetorne. 4. *Leptostylis*. Halepladen har kun 4—6 Par Sidetorne 3.
3. Hele Skjoldets Underkant eller i hvert Fald den forreste Halvdel takket, med nogenlunde lige store Takker..... 2. *Diastylóides*. Skjoldets Underkant enten glat, eller, hvis der findes Takker, er nogle af dem meget større end de andre..... 3. *Diastylópsis*.

1. *Diastylis* Th. Say.

Hudskelettet haardt og skørt, med en uregelmæssig netformet Bygning og mer eller mindre tæt haaret. Skjoldet stort og hvælvet, ofte med Torne eller Sidefolder, men aldrig med Rygkøl. Pandetornen altid tydelig, trekantet og rettet lige frem. Forreste nedre Sidehjørner meget smaa. Den forreste Del af Skjoldets Underkant takket, Bagranden næsten altid fortykket. De frie Sideflige paa de frie Kropled gerne smalle og fortykkede, men paa det bageste Led oftest tilspidsede. Haleleddene indsnevrede fortil og tæt foran Bagenden, og Baghjørnerne rager mer eller mindre ud til Siden. 1. Par Følehorn korte og omtrent ens hos begge Køn, 2. Par derimod korte hos ♀, lange hos ♂. Halefødder paa de to forreste Led hos ♂; paa 3. og 4. Led derimod kun nogle Fjer-

børster. I det bageste Par Halefødder er Stammen meget længere end Grenene; Indergrenen spids og gerne kortere end Ydergrenen. Halepladen lang og smal, noget bredere ved Grunden og langs Siderne besat med en Række tætstillede Torne; hos ♂ er der et Knæk ved Overgangen fra den brede til den smalle Del. Endetornen ikke væsenlig større end Sidetornene.

Oversigt over Arterne.

- ♂
1. 2 parallelle Rygkøle paa i hvert Fald nogle af de frie Kropled 1. D. Ráthkei.
Ingen Rygkøle paa de frie Kropled (men der kan være store Torne)..... 2.
 2. 2 Torne paa hvert af de frie Kropled. 8. D. echináta.
Ingen Torne paa hvert af de frie Kropled 3.
 3. Ingen Tænder hverken paa Ryg- eller Bugside af Haleleddene 4. D. lucífera.
Der er Tænder paa Haleleddenes Ryg- eller Bugside eller begge Steder..... 4.
 4. Paa Skjoldets Side en takket Længdekøl, der begynder helt ude tæt ved Pandetornens Spids. 6. D. spinósa.
Selv om Skjoldet har takkede Sidekøle, begynder ingen af dem tæt ved Pandetornens Spids... 5.
 5. Sidefligene af 5. frie Kropled har Takker paa Oversiden..... 3. D. rugósa.
Sidefligene af 5. frie Kropled har ikke Takker paa Oversiden 6.
 6. 5. Haleled takket paa Undersiden... 2. D. cornúta.
5. Haleled ikke takket paa Undersiden 7.
 7. Skjoldets Sidekøl gaar fortil over i en Række Tænder 8.
Skjoldets Sidekøl gaar fortil ikke over i en Række Tænder 7. D. túmida.
 8. Der er Tænder paa Forkanten af 5. frie Kropled. 1. D. Ráthkei.
Ingen Tænder paa Forkanten af 5. frie Kropled. 5. D. rostráta.
- ♀
1. Skjoldet har ingen Torne (her tænkes ikke paa Underkantens Tænder)..... 2.
Skjoldet tornet 3.

2. Sidefligene paa 5. frie Kropled spidse. 5. *D. rostráta*.
 Sidefligene paa 5. frie Kropled afrundede. 7. *D. túmida*.
 3. Tornene sidder i Rækker, der deler Skjoldet i
 Felter 4.
 Tornene deler ikke Skjoldet i Felter 5.
 4. 2 Torne paa Ryggen af hvert af de frie Kropled.
 8. *D. echináta*.
 Ingen Torne paa Ryggen af hvert af de frie
 Kropled. 6. *D. spinósa*.
 5. 4.—5. Tværkøle paa hver Side af Skjoldet.....
 3. *D. rugósa*.
 Ingen Tværkøle paa hver Side af Skjoldet..... 6.
 6. Paa hver Side af Skjoldet sidder fortil 3 Torne,
 der er meget større end de andre.. 2. *D. cornúta*.
 Tornene næsten lige store 7.
 7. Halepladen har omtrent 15 (sjælden kun 10) Par
 Torne 1. *D. Ráthkei*.
 Halepladen har omtrent 4—5 Par Torne. 4. *D. lucíferá*.

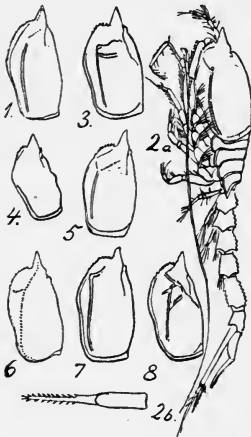


Fig. 102. *Diastylis* ♂.
 1 *D. Rathkei*. 2a *D. cornuta*. (2b Halepladen).
 3 *D. rugosa*. 4 *D. lucifera*. 5 *D. rostrata*. 6 *D. spinosa*. 7 *D. tumida*. 8 *D. echinata*. Samtlige Fig. undt. 2 forestiller Skjoldet set fra venstre Side (eft. Sars, 6 eft. Brady).

1. *D. Ráthkei* Krøyer (*Cúma anguláta* Krøyer) (Fig. 102, 1 og 103, 1). ♀ slankere end de fleste af Slægtens andre Arter. Kroppen aflang, ikke meget hvælvet. Skjoldet næsten $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt som Kroppens leddede Del. Pandelappen har to parallelle Længderækker af Torne, der undertiden krydses af en eller to ufuldstændige Tværrækker. Pandetornen trekantet, ikke meget stor. Forreste Halvdel af Skjoldets Underkant bærer en Række tætstillede Tænder. Det bageste frie Kropled har paa Forkanten en Række ganske smaa Tænder; de bageste Sidehjørner hver trukket ud til en spids Trekant, der næsten naar Bagkanten af 1. Haleled. Halen lidt længere end Kroppen; alle Leddene undtagen Halepladen

aldeles glatte, uden Torne eller Takker. Øjet lille, men tydeligt. Bageste Par Halefødder halvt saa lange som Halen uden Halepladen. Ydergrenen temmelig kraftig, længere end Idergrenen, men kun halv saa lang som Stammen, og det yderste Led er tæt beklædt med Børster paa Yderkanten og paa Spidsen. I Idergrenen er inderste Led saa langt som de to andre tilsammen, og der er 11 Torne paa Iderkanten (6 paa 1., 3 paa 2. og 2 paa 3. Led) foruden en lang spids

Endetorn. Halepladen lang og smal, meget lidt kortere end Haleføddernes Stamme,

med omtrent 15 Par Sidetorne; Endetornene ikke længere end Sidetornene; det er kun den inderste Fjerdedel, der er bredere end det øvrige.

— ♂ mangler ♀'s Torne paa Pandelappen; derimod er der to Par fine, glatte Køle hen ad Skjoldets Sider, og de frie Kropled med Undtagelse af det bageste har ned ad Ryggen to parallelle Længdekøle.

— Farven hvidlig, med mer eller mindre tydelig kødfarvet Skær. ♂ omtrent 18 mm, ♀ indtil 16 mm.

De voksne ♂ træffes langt sjældnere end ♀, hvilket maaske skyldes, at de kun har en meget kort Levetid, eller deres store Bevægelighed.

Nordamerika, Grønland, Ishavet, Nordeuropa indtil Holland og England. Dyndbund, oftest 18—50 m. Findes i de fleste af vore Farvande, hvor den mange Steder er meget almindelig, og gaar ind i Østersøen forbi Bornholm; i det østlige Kattegat meget sjælden.

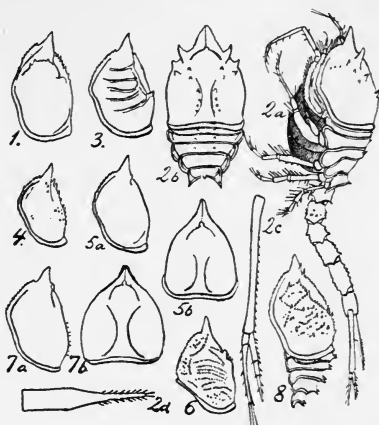


Fig. 103. *Diastylis* ♀. Arternes Numre svarer til Fig. 102. 2b, 5b og 7b viser Skjoldet set fra Ryggen; de frie Kropled er tegnede med i 2b og 8. 2c bageste Halefod af *D. cornuta*, 2d Halepladen af samme (eft. Sars, 6 eft. Brady).

Undertiden er denne Art noget mere tornet end her beskrevet. ♀ har nogle flere Torne paa den forreste Del af Skjoldets Sider, men har da til Gengæld kun ca. 10 Par Torne paa Halepladen. ♂ derimod faar et helt andet Udseende: den har kun 1 Par Længdekøle paa Skjoldet og mangler Rygkølene paa de frie Haleled; minder i det hele stærkt om ♂ af *D. spinosa*, fra hvilken den dog kendes ved at mangle Takkerne paa Halens Underside. Det er denne tornede Form, der er afbildet i Fig. 102, 1.

2. *D. cornúta* Boeck (*D. bispinósa* Sars (Fig. 102, 2 og 103, 2). ♀ mindre slank end foregaaende Art; Kroppen ægformet og temmelig hvælvet. Skjoldet næsten dobbelt saa langt som Kroppens leddede Del og ikke indsnævret bagtil. Paa Ryggen sidder ved Pandelappens Rand to Par Horn, hvoraf det forreste Par er dobbelt saa stort som det bageste, medens Pandelappen selv er aldeles glat; bagved sidder derimod et Par buede Tornerækker. Pandetornen trekantet, middelstor, lige. Forreste Halvdel af Skjoldets Underkant takket. Paa Ryggen af hvert af de tre forreste Kropled et Par Torne; bageste Kropled har omtrent samme Form som hos *D. Rathkei*, men Sidehjørnerne er ikke saa lange, og midt paa Bagkanten sidder en Tand. Halen (bortset fra Halefødderne) lidt længere end Kroppen, tornet. Halefødderne halv saa lange som Halen, Stammen meget smal og Grenene spinklere end hos *D. Rathkei*, men næsten af ens Længde og kun halv saa lange som Stammen; Ydergrenen har paa Ydersiden 5 korte og paa Spidsen 3 lange Børster; Indergrenen, hvis inderste Led ikke er saa langt som de to yderste tilsammen, har paa Indersiden 10 Torne (6 paa 1., 2 paa 2. og 2 paa 3. Led) foruden den lange, spidse Endetorn. Halepladen kun $\frac{2}{3}$ saa lang som Haleføddernes Stamme, bredest i sin inderste Tredjedel og med 8—9 Par Side-orne foruden de noget længere Endetorne. — ♂'s Skjold indsnævres bagtil og er over dobbelt saa langt som Kroppens leddede Del. Af de Torne, der findes paa ♀'s Rygside, er der kun svage Spor; derimod findes der langs hver Side af Skjoldet en fint takket Længdekøl, som fortil pludselig bøjer nedad og fortsættes af en glat Fold, og

paa hver Side foran Øjet er der et stort, men temmelig fladt fremspringende Parti. Forreste Del af Skjoldets Underkant takket som hos ♀, men Takkerne naar ikke saa langt bagtil. De frie Kropled glatte, men Haleleddene takkede. Bageste Par Halefødder endnu længere og spinklere end hos ♀, og Indergrenen har mange flere (omtrent 30) Torne paa Indersiden. Ogsaa Halepladen længere og smallere, men Tornetallet er det samme og Endetornene næppe større end Sidetornene. — ♂ ensfarvet hvidgraa, 14 mm; ♀ hvidgraa med gult Skær, 12 mm.

En Dybhavsform, der i Reglen lever paa Mudderbund paa stor Dybde, 100—600 m; de voksne ♂ meget sjældne. Norge, England, Frankrig. Taget nogle Gange i det østlige Kattogat paa forholdsvis ringe Dybde, 20—50 m.

3. *D. rugosa* G. O Sars (*D. strigata* Norman) (Fig. 102, 3 og 103, 3). ♀ kraftig, minder i Formen om *D. cornuta*. Ud for Pandelappens Sider sidder et Par temmelig store Torne og bagtil et Par mindre; mellem de to Torne paa hver Side gaar en Fold, hvorfra igen udgaar 4—5 Par lodrette Folder, der minder om Ribben. De frie Kropled har ingen Torne; derimod sidder en tæt Række ganske smaa Takker paa Forkanten af bageste Kropled. Halen omtrent af Længde med Kroppen, Haleleddene glatte. Øjet stort. Bageste Par Halefødder slanke; Ydergrenen meget smal og lidt længere end Indergrenen, der paa Indersiden har 12 Torne (6 paa 1., 3 paa 2. og 3. Led) foruden den kraftige Endetorn. Halepladen lidt kortere end Haleføddernes Stamme, bred i den inderste Halvdel og med 9 Par Sidetorne, der har samme Størrelse som Endetornene. — ♂ ligner ♀; men Længdekølen sidder tæt nede ved Skjoldets Underkant, og der er kun to Par Tværkøle, som sidder mellem Længdekølen og Pandelappen. Haleleddene har smaa Takker. Bageste Par Halefødder længere og tyndere end hos ♀, og Indersiden har mange flere Torne. Ogsaa Halepladen er smallere, men har det samme Antal Torne. Farven hvidgraa. ♂ 9 mm, ♀ 8 mm.

Lever paa 20—40 m's Dybde, ofte mellem Rødalger, hvor de andre *Diastylis*-Arter aldrig træffes. Europas Vest-

kyst, Middelhavet. Hos os sjælden, idet den i alt kun er truffet 7 Gange spredt i vore Farvande.

4. *D. lucifera* Krøyer (*D. boreális* Bate) (Fig. 102, 4 og 103, 4). ♀ temmelig kraftig; Kroppen ægformet og ikke meget hvælvet. Skjoldet ikke ret stort, men dog lidt længere end Kroppens leddede Del; Rygsiden temmelig tæt beklædt med smaa Torne, der paa Pandelappen staar i Tværrækker; en enkelt sidder paa Øjelappen. Pandetornen kegleformet trekantet. De frie Kropled aldeles glatte; Sidefigene paa det bageste Led afrundede. Halen (bortset fra Halefødderne) omtrent af Længde med Kroppen. Øjet tydeligt, men meget lille. I det bageste Par Halefødder er Ydergrenen længere end Indergrenen og noget over halv saa lang som Stammen; i Indergrenen er de to inderste Led næsten lige lange, og paa Indersiden sidder 7 Torne (3 paa 1. og 2., 1 paa 3. Led) foruden den lange Endetorn, der danner en umiddelbar Fortsættelse af Leddet. Halepladen noget kortere end Haleføddernes Stamme og af den sædvanlige Form, idet det brede Parti strækker sig halvt ud; paa hver Side 3—4 Torne; Endetornene noget større end Sidetornene. — ♂'s Skjold temmelig stort og hvælvet bagtil og har paa Oversiden kun 3 Torne, nemlig 1 paa Øjelappen og de 2 andre siddende tæt bagved. Bageste Par Halefødder og Halepladen omdannet paa sædvanlig Maade; Halepladen har 4 Par Sidetorne. ♂ hvidlig, halvgennemsigtig, 8 mm; ♀ hvidgraa med svagt Olivensvær, 6 mm.

Nordamerika, Nordeuropa indtil England. Almindelig i Skagerak og Kattegat; Dybden fra 20—600 m.

Under Skjoldet snylter ofte Copepoden *Homoeoscelis minuta*.

5. *D. rostrata* Goodsir (*D. lævis* Norman) (Fig. 102, 5 og 103, 5). ♀'s Krop ikke meget hvælvet. Skjoldet aldeles glat, men dækket med spredte, fine Haar; Pandetornen temmelig lang, spids, lige. De frie Kropled ligesom Skjoldet glatte med spredte Haar; paa det sidste Led er Forkanten fint takket og børstebærende, men Sidefigene er korte. Halen (bortset fra Halefødderne) lidt længere end Kroppen.

I det bageste Par Halefødder er Ydergrenen halv saa lang som Stammen og lidt længere end Idergrenen; 1. Led af Længde med de to andre tilsammen, og Indersiden har 12 Torne (7 paa 1., 3 paa 2. og 2 paa 3. Led) foruden den kraftige Endetorn, der danner en umiddelbar Fortsættelse af yderste Led. Halepladen ikke saa lang som Haleføddernes Stamme; den brede Del kun omtrent $\frac{1}{3}$ af hele Pladen, og paa Kanten sidder 12 Par Sidetorne foruden Endetornene, der ikke er større end de andre. — ♂ ligner ♂ af *D. cornuta*, men Sidekølen er glat, ikke takket, og gaar fortil med et Knæk over i en Række Takker, der strækker sig fra Sidekøleens Forende til Øjet. 2.—5. Haleled har Takker paa Oversiden. Farven hvidgraa. ♂ 11 mm, ♀ 10 mm.

Sydlig Norge, England. Findes i alle vore Farvande undtagen Østersøen; Dybden meget forskellig, fra 10 m i det sydlige Kattegat til 600 m i Skagerak.

6. *D. spinósa* Norman (*D. Bradyi* Walker) (Fig. 102, 6 og 103, 6). ♀ ligner meget *D. rostrata*. Hele Skjoldets Siderand takket; Oversiden dækket med smaa Torne af næsten ens Størrelse. Nogle af Tornene sidder i Rækker, hvis Stilling ses paa Fig. 103, 6. Det bageste frie Kropled har spidse Baghjørner og er takket paa Forkanten. 4.—6. Haleled har fine Takker paa Undersiden. Halepladen har 14—19 Par Torne. Det bageste Par Halefødder har paa Stammen 20—25 Torne; Idergrenens inderste Led har 9—11, 2. Led 3—4, 3. Led 3—6 Torne foruden Endetornen; Ydergrenen har omtrent 10 Torne. Benene stærkt tornede. — ♂'s Skjold glat med Undtagelse af to Rækker Tænder paa hver Side, hvoraf den ene gaar fra Pandetornen til Skjoldets Baghjørne og den anden, der er langt kortere, gaar vinkelret fra den nævnte Række ned til Skjoldets Underkant. Det bageste frie Kropled har spidse Baghjørner. Haleledenes Ryg- og Underside stærkt takket. Halepladen har omtrent 9 Par Torne. 11—12 mm.

England. Findes hos os spredt i Vesterhavet og Skagerak og rimeligvis i det nordlige Kattegat; Dybden fra 13—90 m.

7. *D. túmida* Lilljeborg (Fig. 102, 7 og 103, 7). ♀'s Krop meget tyk, bred og hvælvet, ægformet. Skjoldet meget stort, over dobbelt saa langt som Kroppens leddede Del; ligner meget Skjoldet af *D. rostrata*, men er bredere og bliver smallere bagtil. De frie Sideflige paa det bageste Kropled korte og afrundede. Halen (bortset fra Halefødderne) lidt længere end Kroppen. Øjet tydeligt, rager frem foran Pandelappen. Haleføddernes Grene næsten lige lange, halv saa lange som Stammen; Indergrenen meget smal, med 1. Led kortere end de to andre tilsammen og med 12 Torne paa Inderkanten (7 paa 1., 3 paa 2. og 2 paa 3. Led) foruden den svære Endetorn. Halepladen ikke fuldt saa lang som Haleføddernes Stamme; inderste Halvdel tyk og cylindrisk, yderste Halvdel bliver jævnt smallere udefter og har 9 Par Sidetorne foruden de lidt større Endetorne. — ♂'s Skjold 3 Gange saa langt som Kroppens leddede Del. Paa hver Side en glat, lige Længdekøl. Sidefligene paa det bageste Kroplede lange og spidse. Haleleddene takkede paa Ryggen. Farven hvidlig med brunt Skær paa 1. Par Følehorn og Spidsen af 1. Par Ben. ♂ 10 mm, ♀ 9 mm.

Norge. Hos os fundet nogle faa Gange i det østlige Kattegat; Dybden 30—50 m og Bunden Slik blandet med Sand eller med Grus og Sten.

8. *D. echinata* Bate (Fig. 102, 8 og 103, 8). ♀'s Krop tyk, tornet over det hele; den største Bredde ligger omtrent midt paa Skjoldet. Skjoldets Sider inddeles ved Rækker af smaa Torne i Felter, i hvis Hjørner der sidder større Torne, og 3 eller 4 af disse større Torne danner paa hver Side en Række, der fortil ender ved Foden af Pandelappen. De frie Kroplede og de to forreste Haleled har hver paa Ryggen to store Torne tæt ved Siden af hinanden, saaledes at der paa disse Led findes en dobbelt Længderække af Torne. De frie Sidedele af 3. og 4. Kroplede afrundede, men med en Torn paa hver Side; paa 5. Kroplede er Sidefligene spidse. Paa Ryggen af 5. og 6. Haleled er der en Længderække af Tænder, og de 5 forreste

Haleled har desuden et Par Sidetænder omtrent midt paa hvert Led. Øjet meget lille. Halefødderne ikke særlig lange, Stammen lidt kortere end Halepladen og Grenene kun halv saa lange; Indergrenen lidt kortere end Ydergrenen og har paa Indersiden 6 Torne (3 paa 1., 2 paa 2. og 1 paa 3. Led) foruden den svære Endetorn. Halepladen har 3 Par Sidetorne. — ♂ mindre stærkt tornet end ♀, idet Tornene, hvoraf kun nogle enkelte er større end de andre, alle er stillede i Rækker, saaledes at selve Felterne er glatte; særlig fremtrædende er en Længderække paa hver Side. Nogle af Haleleddene takkede ogsaa paa Undersiden. Farven hvidlig. ♂ 11 mm, ♀ 10 mm.

Fra Norge til England. En ægte Dybhavsart, der hos os er taget nogle faa Gange i Skagerak paa stor Dybde, 200—600 m. Den voksne ♂ meget sjælden.

2. *Diastylóides* G. O. Sars.

Ligner meget Slægten *Diastylis*, men adskiller sig bl. a. ved Munddelens Bygning. Da denne Karakter imidlertid ikke er let at se, kendes Slægten lettest fra *Diastylis* paa, at Halepladens Endetorne er meget større end Sidetornene; desuden er ♂'s Haleplade stærkere bøjet.

Oversigt over Arterne.

Skjoldet har ingen Sidefolder 1. *D. serráta*.
Skjoldet har 2—3 Par Sidefolder 2. *D. biplicáta*.

1. *D. serráta* G. O. Sars (Fig. 104, 1 a-d). ♀'s Krop oval, stærkt hvælvet. Minder en Del om *Diastylis tumida*, men kendes let paa, at hele Skjoldets Underkant er takket. Hele Overfladen dækket med ganske smaa fremadrettede Tænder. Pandetornen stor, lige, i Spidsen svagt kløftet. Sidefligene paa de tre bageste Kropled tilspidsede, med Spidsen vendende bagud. Halen tynd, med glatte Led. Bageste Par Halefødders Grene næsten lige lange, lidt kortere end Stammen; Indergrenen smal og tilspidset,

med 12 Torne paa Inderkanten (9 paa 1., 2 paa 2. og 1 paa 3. Led) foruden en lang Endetorn. Halepladen kun

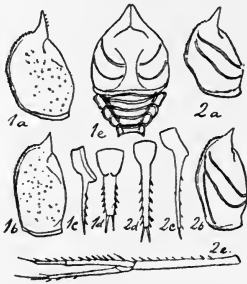


Fig. 104. Diastylis. 1 a-d *D. serrata* (a Skjold af ♀, b Skjold af ♂, c Halepladen af ♂ set fra Siden og d ovenfra). 1 e og 2 a-e *D. bispicata* (2a Skjold af ♀, 1 e Kroppen af ♀ set fra Ryggen, 2 b Skjold af ♂, 2 c Halepladen af ♂ set fra Siden og 2 d set fra Ryggen, 2 e bageste Halefod af ♀) (eft. Sars).

omtrent halv saa lang som Haleføddernes Stamme; yderste Halvdelen kun halv saa bred som den inderste Del og bærer 5 Par Torne, hvoraf Endetornene er dobbelt saa lange som Sidetornene. — ♂ har kortere Pandetorn og kun Takker paa den forreste Halvdelen af Skjoldets Underkant. Halefødderne slanke, Indergrenen lidt længere end Ydergrenen og har paa Indersiden 20 Torne. Halepladen lidt længere og smallere end hos ♀. Farven hvidlig med svagt gult Skær. ♂ 7 mm, ♀ 6 mm.

Norge. Fundet nogle Gange i Skagerak paa Dybder fra 130—600 m og en enkelt Gang i Kattegat.

2. *D. bispicata* G. O. Sars (*Diastylis lamellata* Norman, *Diastylis Cálveri* Norman) (Fig. 104, 1 e og 2 a-e). ♀'s ydre Form ligner meget foregaaende Arts, men der er et Par skraa Folder paa hver Side af Skjoldet og kun Takker paa den forreste Halvdelen af Underkanten. Pandetornen bøjet noget opad. Halefødderne ligner foregaaende Arts, men Halepladen er noget længere og har 7 Par Torne. — ♂ ligner ♀, men har foruden de to Par skraa Folder et Par Længdefolder, der følger parallelt med den bageste Halvdelen af Skjoldets Underkant og fortil støder sammen med den nederste skraa Fold. Haleføddernes Indergren har omtrent 28 smaa Torne paa Indersiden. Farven hvidlig med svagt rødbrunt Skær. ♂ 8 mm, ♀ 7 mm.

Norge, England. Fundet nogle Gange i Skagerak og Kattegat; Dybden fra 6 og 225 m. Lever ofte sammen med foregaaende Art.

3. *Diastylópsis* Sidn. Smith.

Ligner meget *Diastylis*. 3. og 4. frie Kropled mer eller mindre fuldstændig sammensmeltede, i hvert Fald hos ♀; hos den nordeuropæiske Art er der dog en tydelig Fure mellem dem. Naar Skjoldets Underkant ikke er glat, er nogle af dens Tænder meget større end de andre.

I Nordeuropa findes kun 1 Art.

1. *D. resima* Krøyer (Fig. 105). ♀'s Krop set ovenfra nogenlunde oval. Skjoldet omtrent $1\frac{1}{2}$ Gang saa langt som den leddede Del af Kroppen. Pandelappen bred, i Ryggens Midtlinie med to parallelle Tornerækker, hver med 3 Torne. Pandetornen meget stor og stærkt opadbøjet, med lange Fjerbørster paa Spidsen og nogle mindre paa Undersiden. Den forreste Halvdel af Skjoldets Underkant har Takker, hvoraf de to forreste paa hver Side er meget større end de andre. De 3 bageste frie Kropled har meget store, næsten ægformede, vandret stillede Sideflige; Rygdelen af 3. frie Kropled meget smal. Halen (bortset fra Halefødderne) lidt kortere end Kroppen; Leddene glatte. 1. Par Følehorn opadbøjede. Ydergrenen paa Halefødderne lidt kortere end Stammen, langs Yderkanten besat med Fjerbørster, som bagtil tager til i Størrelse; Indergrenen meget kortere, tilspidset, med 1 Torn paa Indersiden af hvert Led og med en lang tynd Endetorn. Halepladen ikke fuldt saa lang som Haleføddernes Stamme; inderste Halvdel tyk og cylindrisk, yderste Halvdel meget smallere med ialt 5 Par Torne. — ♂ mangler baade Tornene paa Pande-

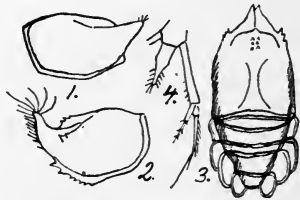


Fig. 105. *Diastylopsis resima*. 1 Skjold af ♂, 2 samme af ♀, 3 Kroppen af ♀ set fra Ryggen (de lange Børster paa Pandetornen ikke tegnet), 4 Halespidula af ♀ (eft. Sars).

12*

lappen og Takkerne paa Skjoldets Underkant. Pandetornen mindre og næsten lige, med ganske smaa Børster paa Spidsen og ingen paa Undersiden; forreste Sidehjørner retvinklede, uden Takker. Hver af de 3 forreste Haleled har en lille Tand midt paa Undersiden. Hvidlig med gulbrunt Skær. ♂ 6 mm, ♀ 5 mm.

Ishavet, Norge. Taget nogle Gange i Skagerak og Kattegat paa Dybder fra 25—200 m; Bunden ren Slik eller Slik blandet med Sand, Grus og Sten.

4. *Leptostylis* G. O. Sars.

Ligner meget *Diastylis*, men ♂'s 1. Par Følehorns Stamme ender med en tyk Dusk Haar, og 2. Par er næppe halv saa lange som hele Dyret. ♀ har smaa Ydergrene paa 3. og 4. Par Kropfodder. I det bageste Par Halefodder, som er meget lange og tynde, er Indergrenen meget længere end Ydergrenen, og Halepladen er kort, med ialt kun 2 Par Torne.

Af de 3 danske Arter kender man kun til den ene den voksne ♂.

Oversigt over Arterne.

1. De to forreste frie Kropled har ingen Tænder paa Ryggen 1. *L. longimána*.
De to forreste frie Kropled har 2 Par Tænder paa Ryggen 2.
2. Inderste Led i Halefoddernes Indergren har paa Indersiden 3 Torne 2. *L. ampullácea*.
Inderste Led i Halefoddernes Indergren har paa Indersiden 2 Torne 3. *L. villósa*.

1. *L. longimána* G. O. Sars (Fig. 106, 1). ♀'s Skjold stærkt hvælvet, ovalt, over dobbelt saa langt som Kroppens leddede Del; Oversiden glat med enkelte ganske smaa Haar. Pandetornen middelstor, trekantet. Ingen Tænder paa Forranden af de to forreste frie Kropled; Sidedelene paa de 3 bageste Led smaa, afrundede. Halen (bortset fra Halefodderne) længere end Kroppen og tem-

melig tynd. 1. Par Kroppen meget lange og tynde, i udstrakt Tilstand længere end Halen; ogsaa 2. Par Ben er længere end de øvrige, men kun halv saa lange som

1. Par Ben. Bageste Par Halefødder meget lange og spinkle; Indergrenen rager med sit yderste Led ud forbi Spidsen af Ydergrenen; inderste Led omtrent af Længde med de to yderste

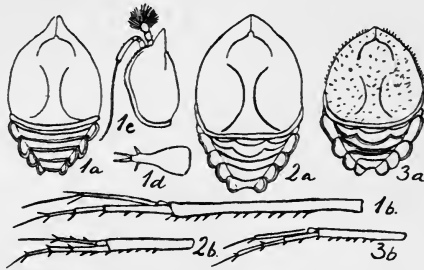


Fig. 106. *Leptostylis*. 1 *L. longimana*, 2 *L. ampullacea*. 3 *L. villosa* (a ♀'s Krop set fra Ryggen, b bageste Halefod af ♀, c Skjold af ♂, d Haleplade) (eft. Sars).

tilsammen, og Indersiden har ialt kun 5 Torne (3 paa 1., 1 paa 2. og 1 paa 3. Led) foruden den lange Endetorn. Halepladen omtrent af Længde med 6. Haleled eller $\frac{1}{3}$ af Haleføddernes Stamme, stærkt indsnævret i den yderste Halvdel. — ♂ ligner ♀, men Pandetornen er lidt længere, og inderste Led paa de bageste Halefødders Indergren har 5 Torne. Farven hvidlig. ♂ 5 mm, ♀ 5,5 mm.

Nordamerika, Norge. En Dybvandsart, der er taget nogle Gange i Skagerak og en enkelt Gang i det nordlige Kattegat; Dybden 55—600 m.

2. *L. ampullacea* Lilljeborg (Fig. 106, 2). ♀'s Krop tyk og svær. Skjoldet stærkt hvælvet med en kort Pandetorn, men iøvrigt glat med enkelte spredte Haar. De to forreste frie Kropled har paa Rygsiden paa Forkanten to fremadrettede, trekantede Tænder. Halen (bortset fra Halefødderne) kun meget lidt længere end Kroppen og er meget sværere end hos de andre Arter. 1. Par Ben kun meget lidt længere end Skjoldet. Bageste Par Halefødders Stamme kun dobbelt saa lang som Halepladen, Indergrenen omtrent af Længde med Stammen, men $1\frac{1}{2}$ Gang

saa lang som Ydergrenen; Tornetallet som hos foregaaende Art. Mørk gulgraa. 6 mm. — ♂ kendes ikke.

Nordamerika, Norge. Taget nogle Gange i det østlige Kattegat og i den nordlige Del af Øresund og Storebelt; Dybden 15—65 m, oftest omkring 25—30 m. Bunden oftest Slik med Sand, undertiden Ler med Sand.

3. *L. villósa* G. O. Sars (Fig. 106, 3). ♀'s Skjold set ovenfra næsten cirkelrundt; Kroppen skarpt afsat fra den meget tynde Hale. Skjoldet næsten dobbelt saa langt som Kroppens leddede Del og tæt beklædt med stive Haar. Pandetornen mangler næsten helt. Tænderne under den forreste Del af Skjoldets Underkant næsten kvadratiske. De to forreste frie Kropled har paa Ryggen lignende Tænder som hos *L. ampullacea*. Halen (bortset fra Halefødderne) længere end Kroppen og meget tynd. 1. Par Kropben noget længere end Kroppen. I Haleføddernes Indergren er de tre Led næsten lige lange, og paa Inderkanten sidder i alt kun 4 Torne (2 paa 1., 1 paa 2. og 3. Led) foruden Endetornen; Ydergrenen naar et lille Stykke ind paa Indergrenens yderste Led. Halepladen ikke halv saa lang som Haleføddernes Stamme. Lysebrun. 4 mm. — ♂ kendes ikke.

Norge. Hos os kun taget 1 Gang i Skagerak og 2 Gange i det nordlige Kattegat; Dybde ca. 35—180 m. Mudderbund.

5. *Pseudocumidæ*.

1. Par Følehorn har kun 1 Svøbe; Svøben paa
2. Par hos ♂ sammensat af lange, tynde Led, hos ♀ derimod meget kort. Vel udviklede Ydergrene findes hos ♀ paa de to første og hos ♂ paa de 4 første Par Kropfødder. ♂ mangler Halefødder paa 3.—5. Haleled. Indergrenen paa det bageste Par Halefødder har kun 1 Led. Halepladen lille, idet Længde og Bredde er næsten ens, og den mangler aldeles Torne.

I Danmark kun 1 Slægt.

1. *Pseudocúma* G. O. Sars.

Kroppen ikke særlig slank. Halen tydelig afsat fra Kroppen. Huden tynd, med ganske fine Skæl. Skjoldet fortil noget fladtrykt og tilspidset; paa hver Side som Regel to Par skraa Folder. De frie Kropled har ingen Torne, men Sidefligene er bøjede ud til Siden. 1. Par Ben ikke særlig lange. ♂'s 1. Par Halefødder meget længere end 2. Par, som aldeles mangler Svømmehaar. Det bageste Par Halefødder lange og tynde.

Oversigt over Arterne.

De to Grene paa bageste Par Halefødder lige lange.....	2. <i>P. similis</i> .
De to Grene paa bageste Par Halefødder ikke lige lange.....	1. <i>P. longicórnis</i> .

1. *P. longicórnis* Bate (*P. cercária* v. Beneden) (Fig. 107, 1-4). ♀'s Skjold lidt længere end Kroppens leddede Del. Et Par meget tydelige skraa Folder paa hver Side. De forreste nedre Sidehjørner smaa, uden Tænder. Halen lidt længere end Kroppen. Bageste Par Halefødders Indergren omtrent af Længde med Stammen, Indergrenen betydelig længere, med omtrent 10 Torne paa Indersiden og en meget svær Endetorn. Halepladen saa lang som bred og med 3 Par ganske smaa Sidetænder. — ♂'s Skjold mere fladt og fortil mindre tilspidset. Øjet større end hos ♀. Bageste Par Halefødder slankere; Stammen har 4 tynde Børster paa Indersiden. Indergrenen har foruden Endetornen omtrent 14 Torne, hvis

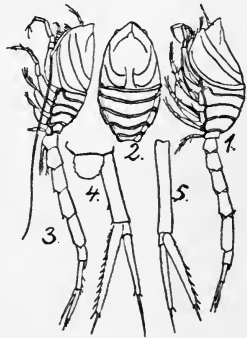


Fig. 107. *Pseudocuma*. 1-4 *P. longicornis* (1 ♀, 2 Kroppen af ♀ set fra Ryggen, 3 ♂, 4 Halespids af ♀), 5 *P. similis*, bageste Halefod af ♀ (eft. Sars).

Mellemrum er udfyldt med meget smaa Børster. Halepladen lidt længere end hos ♀ og mangler Sidetænderne. Stærkere eller svagere brunpletet. Begge Køn 4 mm.

Lever i Reglen paa mudderdækket Sandbund. Kan baade svømme og grave med stor Hurtighed.

Næsten hele Europas Vestkyst, Middelhavet. Taget en enkelt Gang i Vesterhavet og Skagerak. Ret almindelig i Kattegat; forekommer ogsaa i Bælterne. Dybden oftest 6—25 m.

2. *P. similis* [G. O. Sars (Fig. 107, 5). Ligner meget foregaaende Art, men er lidt større og mindre slank. Pandetornen rager mindre frem, de forreste Sidehjørner har 3 Tænder. De to Grene i det bageste Par Halefødder lige lange, lidt kortere end Stammen; hos ♀ har Indergrenens Inderside omtrent 6, hos ♂ omtrent 12 Torne. Halepladen nærmest kvadratisk, hos ♂ dog lidt smallere bagtil. Lysebrun med gul Hale. ♂ 5,5 mm, ♀ 6 mm.

Norge; taget en enkelt Gang i Skagerak.

6. *Campylaspida*.

Skjoldets Bagrand stærkt buet bagtil, saa at det gerne dækker over nogle af de frie Kropled, og dets Omrids bliver derved nogenlunde ægformet. 1. Par Følehorn har hos begge Køn kun 1 Svøbe; Svøben paa 2. Par hos ♂ sammensat af lange, tynde Led. Vel udviklede Ydergrene findes hos ♀ paa de to forreste og hos ♂ paa de fire forreste Par Kropfødder. Baade ♂ og ♀ har af Halefødder kun det bageste Par, hvis Indergren har et enkelt Led. Halepladen mangler.

Kun 1 Slægt kendes.

1. *Campyláspis* G. O. Sars.

♀ meget kort og kraftig, ♂ betydelig slankere. Skjoldet meget stort og paa det nærmeste ægformet;

12 Fjerbørster, hvoraf de 5 yderste er meget længere end de andre; Indergrenen har paa Indersiden noget over en

Snes Torne. Foroven lyserød eller blodrød, den forreste Del af Ryggen hvid. ♂ 6 mm, ♀ 5 mm.

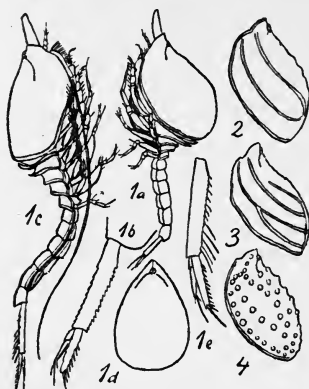


Fig. 108. *Campylaspis*. 1 *C. rubicunda*. 2 *C. sulcata*. 3 *C. costata*. 4 *C. verrucosa*. Numrene uden Bogstaver viser Skjoldet af ♀ set fra Siden. 1a ♀, 1b Halespids af ♀, 1c ♂, 1d Skjold af ♀ set fra Ryggen, 1e bageste Halefod af ♂ (eft. Sars).

Nordlige Atlanterhav, baa-
de ved Europas og Amerikas
Kyster. Fundet paa en Del
Steder i Vesterhavet, Skage-
rak og Kattegat med tilgræn-
sende Farvande; Dybden
25—600 m.

2. *C. sulcata* G. O. Sars
(Fig. 108, 2). ♀ ligner *C. ru-
bicunda*, men er lidt slan-
kere. Skjoldets Rygside no-
get ujævn fortil; skraat ned-
over hver Side løber et bredt,
indtrykket Felt, der langs
Kanterne er begrænset ved
en tydelig, men ikke meget
høj Fold. De to forreste frie
Kropled har paa Ryggen en
lignende Udvækst som *C.*

rubicunda, men Halen er noget tyndere. Haleføddernes
Stamme har kun meget smaa Tænder; Indergrenen om-
trent halv saa lang som Stammen, paa Indersiden med 5
og i Spidsen med 3 Torne, hvoraf de to yderste er meget
længere end de andre. — ♂ ligner ♀. Halefødderne læn-
gere og spinklere; Stammen har 9 Fjerbørster, Indergrenen
ialt 13 Torne. Farven hvidlig, Midten af Skjoldet har
rødt Skær. ♂ 5 mm, ♀ 4,5 mm.

Norge. Fundet to Steder i det dybe Skagerak paa
500—600 m.

3. *C. costata* G. O. Sars (Fig. 108, 3). ♀ meget kort
og svær; Skjoldet ikke halv saa langt som hele Dyret.
Skraat over hver Side løber 3 Folder, hvoraf den forreste
kun er halv saa lang som de andre; den bageste er dobbelt

i sin øverste Halvdel og faar derved Form som et Y. De to forreste frie Kropled har paa Ryggen en lignende Plade som de to foregaaende Arter; bageste Kropled og de 4 forreste Haleled har paa Ryggen to smaa Vorter. Bageste Halefødders Stamme, hvis Inderkant ikke er takket, er $1\frac{1}{2}$ Gang saa lang som Indergrenen, der i alt har 8 Torne. — ♂ ligner ♀; Halefødderne har samme Tal af Torne og Fjerbørster som foregaaende Art. Farven bleg, rødlig. ♂ 6,5 mm, ♀ 5 mm.

Norge, England, Helgoland. Taget to Gange i Skagerak og nordlige Kattegat paa 55 og 400 m's Dybde.

4. *C. verrucosa* G. O. Sars (Fig. 108, 4). Skjoldet besat med Vorter, der sidder i nogenlunde tydelige Længderækker; særlig tydelig er en Række midt ned ad Ryggen og langs Skjoldets Rand. Krop- og Haleleddene har lignende Karakterer som hos *C. costata*. Bageste Halefødders Stamme, der er næsten dobbelt saa lang som Indergrenen, har Takker paa begge Sider; Indergrenen har i alt kun 5 Torne. Farven hvidlig med graat Skær. ♂ 6,5 mm, ♀ 5,5 mm.

Norge; fundet 3 Gange i det dybe Skagerak paa Dybder fra 500—600 m.

Litteraturfortegnelse.

1. Hovedværker om Storkrebs.

Calman: Crustacea. A treatise on zoology, edited by Sir Ray Lankester, part VII, 3. 1909.

Stebbing: A history of Crustacea. Recent Malacostraca. 1893.

2. Decapoder og deres Udvikling.

Appellöf: Die Decapoden Crustaceen. Meeresfauna von Bergen. Heft 2—3. 1906.

- Appellöf*: Undersökelse ov. Hummeren med særskilt hensyn til dens optræden ved Norges kyster. Aarsberetning vedkommende Norges fiskerier. 1909.
- Aurivillius*: Maskirung d. Oxyrhynchen Decapoden. Kgl. svenska Vetenskaps-Akad.s handl. XXIII, Nr. 4. 1889.
— Symbiose als Grund accessor. Bildungen bei marinen Gastropodengehäusen. Samme Sted. XXIV, Nr. 9. 1891.
- Bell*: British stalked Crustacea. 1853.
- Calman*: British Palæmonidæ. Ann. mag. Nat. hist. 7. ser. III. 1899.
- Cano*: Sviluppo e Morfologia degli Oxyrhynchi. Mitt. Zool. Stat. Neapel. X. 1893.
- Cunningham*: Early postlarv. stag. of Cancer pagurus. Proc. Zool. soc. London 1898.
- Ehrenbaum*: Crangon vulgaris. Sonderbeilage zu den Mitt. d. Sekt. f. Küsten- u. Hochseefischerei. 1890.
- Gurney*: Metamorphose of *Corystes cassivelaunus*. Quart. Journ. Microsc. Sci., new ser. XLII. 1902.
- H. J. Hansen*: Crust. Malac. I. Danish Ingolf-Exp. Vol. III, part 2. 1908.
- Huxley*: The Crayfish. 1889.
- Krøyer*: Slægten Hippolytes nordiske Arter. 1842.
- Lagerberg*: Sveriges Decapoder. Göteborgs k. vet.- och vitterhets-samhälles handl. 4^{de} följd, 11. 1908.
- Leach*: Malacostraca podophthalma Britannia. 1817—21.
- Th. Mortensen*: Undersøg. over vor alm. Rejes (*Palæmon Fabricii*) Biol. og Udvikl. Vid. Undersøg. paa Fiskeriernes Omraade udg. af Dansk Fiskeriforening. I. 1897.
- Pearson*: Cancer pagurus. Proc. & transact. Liverpool biol. soc. XXII. 1908.
- G. O. Sars*: Bidrag til Kundskaben om Decapodernes Forvandlinger. I—III. Archiv f. Mat. og Naturvid. Kristiania 1884, 1889 og 1890.
— Hummerens postembryonale Udvikling. Kristiania Vid. Selsk. Forh. 1874.
— Postembr. devel. of *Athanas nitescens*. Archiv f. Mat. og Naturvid. XXVII, Nr. 10. Kristiania 1906.
— Account of the postembr. devel. of *Pandalus borealis*. Report on Norw. Fishery- & Marine-Invest. I. 1900, Nr. 3.
- Stanley Kemp*: Decap. Natant. of Ireland. Fisheries, Ireland, Sci. Invest. 1908, I (trykt 1910).
- K. Stephensen*: Revideret Fortegn. ov. Danmarks marine Arter af Decapoda. Vid. Medd. Naturh. Foren. Kbhvn. 1909 (trykt 1910).
- Williamson*: *Carcinus mænas*, larval and early young stages. 21. Annual report, Fishery board for Scotland, part III. 1903.
- Wollebæk*: Decapod Crustaceans I—II. Bergens Museums Aarbog 1908, Nr. 12.

- Wollebæk*: Norw. Carides. Report on Norw. Fish.- & Marine-Invest. I, 1900, Nr. 4.
 — Ræker og rækefisket. Aarsberetn. vedkomm. Norges fiskerier 1903.
 — Statist. Oplysn. om Fisket af Dybvandsræker (*Pandalus borealis*) i Christianiafjord. Norsk Fiskeritid., 1906.
 — Effektiv Hermafroditisme hos *Calocaris Macandreae*. Nyt Mag. f. Naturvid. Christiania 1909.

3. Lyskrebs, Mysider og Cumaceer.

- H. J. Hansen*: Revideret Fortegn. ov. Danmarks marine Arter af Isopoda, Tanaidacea, Cumacea, Mysidacea og Euphausiacea. Vid. Meddel. Naturh. Foren. Kbhvn. 1909.
G. O. Sars: Monografi over Norges Mysider. Oversigt over Norges Crust. I. Christiania Vid. Selsk. Forh. 1882.
 — Propagat. and early devel. of Euphausiæ. Archiv f. Mat. og Naturv. XX. Kristiania 1898.
 — Middelhavets Cumaceer. Archiv f. Mat. og Naturvid. III—IV. Kristiania 1878—1879.
 — Account of the Crust. of Norway III. Cumacea. 1900.
Zimmer-Breslau: Nordische Schizopoden. Nordisches Plankton VI. 1909.

Navnefortegnelse.

(Synonymer er trykte med *Cursiv*).

I. Ordener, Familier, Underfamilier, Slægter og Underslægter.

	Side		Side		Side
Alphæidæ	99	Athanas	100	Calocaridæ	77
Amblyops	134	Axiidæ	75	Calocaris	77
Anapagurus	89	Axius	75	Campylaspidæ	184
<i>Anomala</i>	74	Bodotria	153	Campylaspis	184
Anomura	74	Bogstavhummer	68	Cancer	54
Anomurer	74	Boreomysinæ	124	Cancridæ	54
Arthrostraca	12	Boreomysis	125	Cancrinæ	54
Astacidæ	72	Brachygnatha	48	Carcininæ	53
Astacidea	67	Brachyrhyncha	49	Carcinus	53
Astacider	67	Brachyura	45	Caridea	91
Astacus	72	Callianassidæ	75	Caridion	101

	Side		Side		Side
Cheraphilus ...	96	Hummer	69	Nika	98
Corystes	50	Hummerfamilien	67	Nikidæ	98
Corystidæ	49	Hyas	65	Nyctiphanes 119, 120,	121
Crangon	93	Inachidæ	62	Oxyrhyncha ...	60
Crangonidæ ...	92	Inachus	63	Oxystomata ...	46
Crangonider ...	92	Iphinoe	155	Paguridæ	84
Cryptocheles ...	101	Kaare	142	Palæmon	111
<i>Cuma</i> . 153, 155, 170		Kortmundede		Palæmonetes ..	113
Cumacea	149	Krabber	48	Palæmonidæ ...	111
Cumaceer	149	Kortsnudede		Pandalidæ	105
Cumidæ	152	Krabber	49	Pandalina	110
Cumopsis	156	Krabber	44	Pandalus	106
<i>Cyrianassa</i>	165	Krebs	72	Parerythropters ..	132
Decapoda	13	Krybende Deca-		Parthenopidæ ..	66
Diastylidæ	167	poder	44	Parthenopinea .	66
Diastylis .. 168, 178		Lamprops	157	<i>Pasiphaë</i>	114
Diastyloides ...	177	Lampropsidæ ..	156	Pasiphæa	114
Diastylopsis ...	179	<i>Leander</i>	111	Pasiphæidæ ...	114
Dybhavsreje, alm. 107		Leptomysidæ ..	127	Penæidæ	90
— korthornet 110		Leptomysis ...	138	Pinnotheres ...	59
Ebalia	47	Leptostylis ...	180	Pinnotheridæ ..	58
Eremitkrebs ...	84	Leucon ... 160, 166		Pirimela	56
Erythropters	129	Leuconidæ	160	Pirimelinæ	56
Eudorella	164	Leucosiidæ	46	Podophthalmata	12
Eudorellopters ..	166	Lithodes	78	Polycarpinea ..	98
Eupagurus	87	Lithodidæ	78	Pontophilus ...	94
<i>Euphausia</i> . 120, 121		Lyskrebs	116	Porcellana	79
Euphausiacea ..	116	Macromysis ...	143	Porcellanidæ ..	79
Euphausiidæ	119	Macropsis	140	Porcellænskrabbe	79
Eurynome	66	<i>Macropodia</i>	62	Portunidæ	50
Galathea	80	Majidæ	64	Portuninæ	51
Galatheidæ	80	Majinea	62	Portunus	51
Garcinoplacidæ.	57	Maskekrabbe ..	49	<i>Potamobia</i>	72
Gastrosaccinæ .	125	Meganyctiphanes	119	<i>Potamobiidæ</i> ...	72
Gastrosaccus ..	126	Michtheimysis .	146	<i>Praunus</i>	143
Gebia	76	Monocarpinea ..	111	<i>Processa</i>	99
Geryon	58	Munida	83	Pseudocuma ...	183
Hedriophthalmata	12	Mysidacea	122	Pseudocumidæ .	182
Hemilamprops .	158	Mysidæ	123	Pseudomma ...	133
Hemimysis	140	Mysideis	137	Rejer	91
Hestereje	93	Mysider	122	Reptantia	44
<i>Hippolyte</i> (Spi-		Mysidopsis ...	135	Rhoda	120
rontocaris) ..	102	Mysinæ	139	Ringkrebs	12
Hippolyte (<i>Vir-</i>		Mysis 142, 148		Sabinea	97
<i>bius</i>)	105	Natantia	90	Sandkrabbe	65
Hippolytidæ ...	100	Neomysis	147	Schistomysis ...	145
Homaridæ	67	Nephrops	68	Sergestes	90
Homarus	69	<i>Nephropsidæ</i> ...	67		

	Side		Side		Side
Siriella	127	Svømmekrabber	50,51	Troldhummer ..	80
Siriellinæ	126	Svømmende De-		Troldkrabbefa-	
Skjoldkrebs	12	capoder	90	milien	78
Spidsmundede		Thalassiner	74	Upogebia	76
Krabber	46	Thalassinidea	74	<i>Virbius</i>	105
Spidssnude		Thoracostraca	12	Xanthidæ	56
Krabber	60	Thysanoessa	121	Xantho	57
Spirontocaris	102	<i>Thysanopoda</i>	119,120,	Ægte Anomurer	77
Stankelbenskrab-			121	Ærtekrabber	58
ber	62	Tibenede Krebs-			
Stenorhynchus	62	dyr	13		

II. Arter.

	Side		Side
abbreviata	134	coarctatus	65
abyssicola	142	cornuta	172
abyssorum	131	costata	186
acutirostris	164	Couchii	120
affine	134	cranchii (Ebalia)	47
Allmani	94	cranchii (Spirontocaris)	104
ampullacea	181	cristata	159
<i>angulata</i>	170	cuanensis	88
angusta	136	deformis	166
<i>annulicornis</i>	109	deltura	76
araneus	65	denticulata	56
arctica	125	depurator	52
arcuatus	53	didelphys	135
aspera	66	dispersa	82
<i>Audouini</i>	153	dorsetensis	64
bamffica	83	dorynchus	64
Bernhardus	87	Drammensreje	107
biplicata	178	Dverghestereje	96
<i>bispinosa</i> (Diastylis)	172	echinata	176
<i>bispinosus</i> (Cheraphilus)	96	edulis	99
Bogstavhummer	68	<i>Edwardsii</i>	153
<i>borealis</i> (Thysanoessa)	121	<i>elegans</i>	131
<i>borealis</i> (Pandalus)	107	emarginata	165
<i>borealis</i> (Diastylis)	174	erythrophthalma	129
<i>Bradyi</i>	175	Fabricii	112
brevirostris	110	fasciata	157
<i>Bryerii</i>	48	fasciger	105
<i>Calveri</i>	178	Ferskvandsreje	114
<i>canaliculata</i>	99	flexuosa	145
cassivelaunus	50	Flodkrebs	72
<i>cercaria</i>	183	<i>florida</i>	57
chiroacanthus	89	fluviatilis	72
<i>ciliata</i>	165	Gaimardii	104

	Side		Side
<i>gibbosa</i>	136	<i>norvegicus</i> (Pontophilus) .	95
Glasreje	114	<i>obesa</i>	132
<i>Goësii</i>	129	<i>oculata</i>	149
Goodsiri	156	<i>oculata var. relicta</i>	148
Gordoni	102	<i>ornata</i>	146
<i>gracilis</i>	138	<i>pagurus</i>	55
Gul Hummer	68	<i>pallidus</i>	163
<i>hirsuta</i>	166	<i>phalangium</i>	63
<i>holsatus</i>	52	<i>pisum</i>	59
<i>hydrophilus</i>	57	<i>propinquus</i>	109
<i>inermis</i> (Eudorella)	165	<i>pubescens</i>	88
<i>inermis</i> (Rhoda)	120	<i>pulchella</i>	154
<i>inermis</i> (Mysis)	143	<i>pusillus</i>	52
<i>insignis</i>	137	<i>pusiola</i>	104
<i>intermedia</i>	81	<i>pygmæa</i> (Cryptocheles) . .	101
Jomfruhummer	68	<i>pygmæa</i> (Erythropros) . . .	131
Kejserhummer	68	<i>Raschii</i>	121
<i>lævis</i> (Anapagurus)	89	Rejekonge	109
<i>lævis</i> (Diastylis)	174	<i>relicta</i>	148
<i>lamellata</i>	178	<i>resima</i>	179
Lamornæ	141	<i>rivulosus</i>	57
Lilljeborgii	103	<i>Rondeletii</i>	82
<i>littoralis</i>	76	<i>rosea</i> (Hemilamprops) . . .	158
<i>longicaudata</i>	122	<i>roseum</i> (Pseudomma)	133
<i>longicornis</i> (Porcellana) . .	79	Roskildereje	112
<i>longicornis</i> (Pseudocuma) .	183	<i>rostrata</i> (Diastylis)	174
<i>longimana</i>	180	<i>rostratus</i> (Stenorhynchus) .	63
<i>longipes</i>	58	<i>rubicunda</i>	185
<i>lucifera</i>	174	<i>rugosa</i> (Munida)	83
Macandreae	77	<i>rugosa</i> (Diastylis)	173
<i>mænas</i>	53	røde Dybhavsreje	107
Maja	79	Sandhest	93
Maskekrabbe	49	Sarsii	97
<i>mixta</i>	147	<i>scorpio</i>	64
Montagui	109	<i>scorpioides</i>	153
<i>nanus</i>	96	<i>securifrons</i>	103
<i>nasicoides</i>	162	<i>septemcarinata</i>	97
<i>nasicus</i>	161	<i>serrata</i> (Diastylis)	177
<i>neglecta</i> (Mysis)	145	<i>serrata</i> (Erythropros)	130
<i>neglecta</i> (Thysanoessa) . . .	121	<i>serratus</i> (Palæmon)	113
<i>neglectus</i> (Cheraphilus) . . .	96	<i>similis</i>	184
<i>nexa</i>	82	<i>sivado</i>	115
<i>nitescens</i>	100	Slabberi	140
<i>nodulosus</i>	75	<i>Sowerbei</i>	103
<i>norvegica</i> (Siriella)	127	<i>spinifer</i>	126
<i>norvegica</i> (Meganyctiphane- nes)	119	<i>spinosa</i> (Diastylis)	175
<i>norvegicus</i> (Nephrops)	68	<i>spinus</i> (Pontophilus)	95
		<i>spinus</i>	103

spiritus	Side 146	trispinosa	Side 155
squamifera	82	truncatula	165
squilla	113	tumefacta	48
stellata	76	tumida	176
Strandkrabbe	53	variens (Hippolyte)	105
<i>strigata</i>	173	variens (Palæmonetes)	114
strigosa	82	verrucosa	187
sulcata	186	villosa	182
Svelviksreje	107	vulgaris (Crangon)	93
tarda	114	vulgaris (Homarus)	69
Taskekrabbe	54	vulgaris (Mysis)	147
tenuimana	83	Ærtekrabbe	58
tridens	58		

III. Larver.

Anapagurus	Side 29	Maskekrabbe	Side 19
Anomura	24	Munida	28
Astacidea	31	<i>Myto Gaimardii</i>	36
Athanas nitescens	37	Nephrops norvegicus	32
Bogstavhummer	32	Palæmon Fabricii	39
Brachyura	16	Palæmonetes varians	41
Calocaris Macandreae	42	Pandalina brevirostris	39
Cancer pagurus	22	Pandalus Bonnierii	39
Carcinus mænas	18	Pandalus borealis	38
Caridea	33	Pandalus Montagui	39
Cheraphilus nanus	34	Pinnotheres pisum	24
Corystes cassivelaunus	19	Pirimela denticulata	21
Crangon	33	Pontophilus	35
Dverghesterejen	34	Porcellana longicornis	26
Dybhavsreje, rød	38	Porcellænskrabbe	26
Dybhavsreje, korthornet	39	Reje, alm.	39
Eremitkrebs	28	Rejekonge	39
Eupagurus	28	Rejer	33
Eurynome	23	Sabinea septemcarinata	36
Ferskvandsreje	41	Sergestes	15
Galathea	26	Spirontocaris	37
Gebia stellata	42	Stankelbenskrabbe	23
Hestereje	33	Stenorhynchus rostratus	23
Homarus vulgaris	32	Strandkrabbe	18
Hummer	32	Taskekrabbe	22
Inachus dorsettensis	23	Thalassiner	30, 41
Krabber	16	Thalassinidea	30, 41
Langhalede Krebsdyr	30	Troldhummer	26
<i>Leander</i>	39	Troldkrabbe	29
Lithodes Maja	29	Xantho	21
Macrura	30	Ærtekrabbe	24

