

**DANMARKS  
FAUNA  
32**

**K. STEPHENSEN**  

---

**STORKREBS**  
II.  
**RINGKREBS**  
**I. TANGLOPPER**

91.948  
D. F.

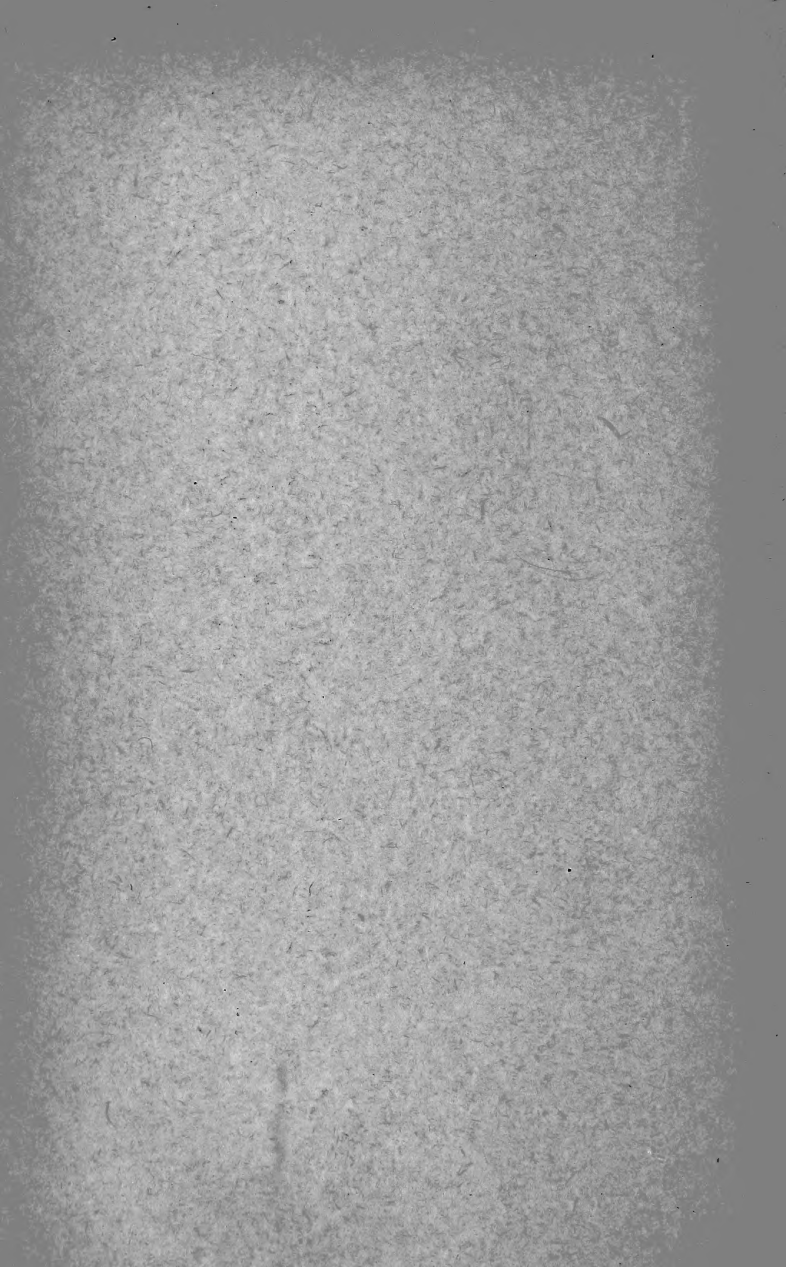
COPENHAGEN



MBL/WHOI



0 0301 0015429 0



# DANMARKS FAUNA

ILLUSTRERED E HAANDBØGER OVER DEN DANSKE DYREVERDEN

MED STATSUNDERSTØTTELSE UDGIVNE AF

DANSK NATURHISTORISK FORENING



K. STEPHENSEN

# STORKREBS

II.

RINGKREBS

1. TANGLOPPER (AMFIPODER)

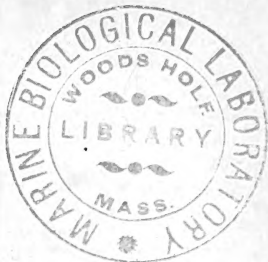
MED 93 AFBILDNINGER

G. E. C. GADS FORLAG — KØBENHAVN

1928







## Tanglopper<sup>1)</sup> eller Amfipoder. (Amphipóda).

---

Amfipoderne er Storkrebs uden tydeligt Skjold (hører altsaa ind under den gamle Betegnelse Ringkrebs).

Legemet (Fig. 1) bestaar af Hoved (cephalon), Krop (pereion, mesosome, thorax), Bagkrop (pleion, metasome) og Hale (urus, urosome).

Der er tilsyneladende kun 7 (sjældent endog kun 6) Kropled, idet 1. (eller tillige 2.) af de oprindelige 8 Kropled er sammensmeltet med Hovedet (— men naar der i det efterfølgende tales om f. Eks. 1. Kropled eller 1. Par Kropben, regnes der altid kun med ialt 7 Kropled med dertil hørende Ben; det Led, der altid er sammensmeltet med Hovedet, regnes med til dette, og det samme gælder det dertil hørende Par Lemmer —). Halepladen er næsten altid fri, kun meget sjældent sammensmeltet med sidste Led. Øjnene ustilkede. 1. Par Følehorn har næsten altid Bisvøbe. 2. Par

<sup>1)</sup> Det danske Navn Tanglopper er uheldigt, da kun de færreste af Arterne lever mellem Tangen; de fleste lever under helt andre Forhold.

Følehorn ugrenet, men Stammen 5-leddet. Det Par Ben, der sidder paa det med Hovedet sammenvoksede Kropled, er sammensmeltet ved Grunden og omdannet til Kæbefødder. Af de Ben, hvoraf der findes 1 Par paa hvert af de 7 frie Kropled, er de to første gerne omdannede til Gribered-

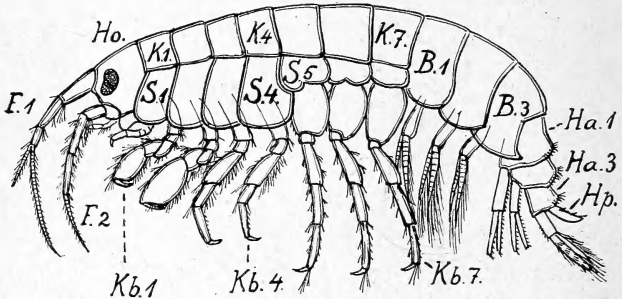


Fig. 1. Amphipod (Gammarus), noget skematiseret (kun den ene Sides Lemmer er tegnet). B.1—B.3: 1.—3. Bagkropsled. — F.1—F.2: 1. og 2. Følehorn. — Ha.1—Ha.3: 1.—3. Haleled. — Ho: Hovedet. — Hp: Halepladen. — K.1—K.7: 1.—7. Kropled. — Kb.1—Kb.7: 1.—7. Kropben. — S.1—S.5: Sidepladen (1. Led) til 1.—5. Kropben.

skaber; 1. Led af disse Ben gerne udviklet til en større eller mindre Plade, der støder op til, men ikke er sammenvokset med Siden af det tilhørende Kropled. Der er Gæller paa Undersiden af nogle af Kropleddene, men aldrig paa Hale eller Bagkrop. Bagkropsbenene altid ens hos de to Køn. Ungerne forlader Moderens Rugepose forsynet med alle den voksnes Par Lemmer.

Legemsformen. Skønt Legemet som Regel er nogenlunde cylindrisk, gør det tit paa Grund



af de ofte ret dybe Sideplader paa Kropbenene Indtryk af at være sammentrykt. Men iøvrigt kan Legemsformen variere inden for meget vide Grænser, fra Kugleform (hos visse Hyperiner og Gammarider) til Traadform (hos Capreller og visse Hyperiner), eller det kan være fladtrykt (Hvallus).

Hovedet og dets Lemmer (Fig. 2, Fig. 3, 1—2). Hovedet kan have en temmelig forskellig Form; der er undertiden midt paa Forkanten en lille Pandetorn (rostrum), der dog i enkelte Familier (navnlig Oedicerotidæ og Tironidæ) kan opnaa en betydelig Størrelse. Sidepartiet er oftest trukket frem til en Sidelap (Ocularlap), som bærer Øjnene og rager frem mellem Fasthæftningsstederne for de to Par Følehorn. Hovedets nederste Hjørne bag 2. Par Følehorn kaldes nedre Sidehjørne (Subantennalfremspring).

Under Hovedet sidder Munddelene. Øjnene er altid siddende; deres Form og Størrelse kan variere stærkt, lige fra at fylde næsten hele Hovedet (som hos mange af Hyperinerne) til helt at mangle eller kun at være repræsenterede af et Par hvide Farvepletter uden Linser. Der er to Par Følehorn (Antenner). 1. (øvre) Par (ofte kaldet Antennuler) (Fig. 3, 1) bestaar af en 3-leddet Stamme (pedunculus) og en oftest mangeleddet Svøbe (flagellum). Paa 3. Stammeled sidder ofte (men ikke altid) en Bisvøbe (flagellum accessorium), der aldrig er saa lang som Svøben. 2. (nedre) Par Følehorn (Fig. 3, 2) har en 5-leddet Stamme og en oftest mangeleddet Svøbe, men aldrig Bisvøbe. I Modsætning til 1. Par,

hvor det altid er let at erkende Stammens Led, kan dette være meget vanskeligt i 2. Par, idet 1. Led undertiden er sammensmeltet med Hovedet, og det kan ligeledes være vanskeligt at finde Grænsen mellem de første Led, da disse kan være mer eller mindre sammensmeltede. En Hjælp er det, at 2. Led næsten altid forneden er trukket ud i en Tap (hvori Antennekirtlen munder); med denne som Udgangspunkt bliver det næste Led altsaa Nr. 3, osv. Foruden de sædvanlige Haar, der ogsaa kan findes paa alle de andre Lemmer, har Følehornene særlige Sansehaar; desuden er der ofte (især hos ♂) nogle ejendommelige Sanseorganer, calceoli, af Form som en Knap paa en lille Stilk.

Munddelene er 4 Par, nemlig 1 Par Kindbakker (Mandibler), 2 Par Kæber (Maxiller) og 1 Par Kæbefødder (Maxillipeder). Foran Munden sidder Overlæben (labium sup.), bag denne sidder Underlæben (labium inf.), men begge er kun en Slags Hudfolder og medregnes derfor ikke til Munddelene. Overlæben (Fig. 2, 2) er gerne mer eller mindre oval, udelt, undertiden dog med et Hak i Underkanten, og den er ikke altid symmetrisk. Fra dens Overkant udgaar ofte en større eller mindre Hudfold, Epistomet eller Epistompladen, der kan have en temmelig forskellig Form og derfor (ligesom Munddelene) benyttes som systematisk Karakter. Underlæben (Fig. 2, 11—12) er tvedelt, med et Par Flige (Forfligene) ragende hen omkring Munden, og bagtil paa hver Side ofte trukket ud i et Par Baghorn; endvidere kan der

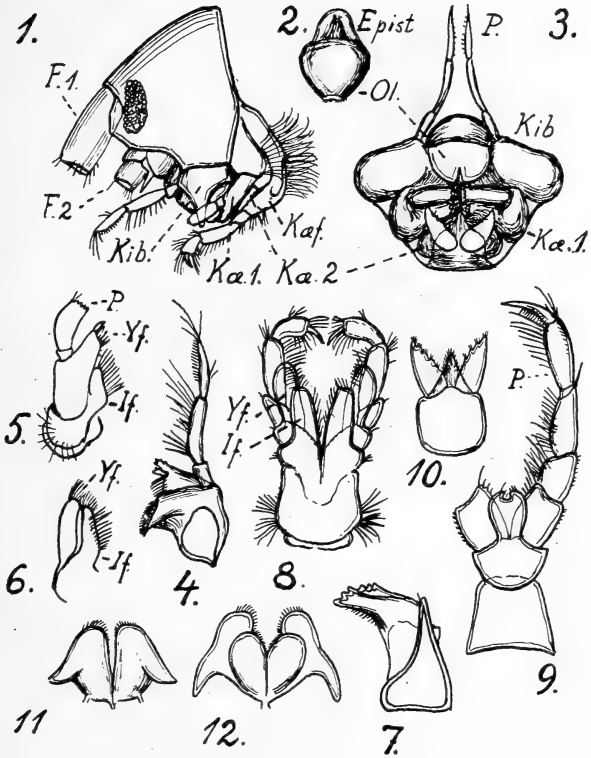


Fig. 2. Munddele af forskellige Amphipoder (Bogstaverne har ens Betydning i alle Detailfigurerne, se nedenfor). 1. Hoved af Gammarus. 2. Overlæbe. 3. Mundpartiet af en Hyperin, set fra neden. 4. og 7. Kindbakke. 5—6. 1. og 2. Par Kæber. 8—10. Kæbefødder (8—9. af Gammarider, 10. af Hyperin). 11—12. Underlæbe. (1, 2, 4—6, 8, 11. Gammarus locusta; 3, 10. Hyperia galba; 9. Metopa norvegica; 12. Aora gracilis; 7. Leucothoë articulosa. [Palpen ikke tegnet]). (Epist.: Epistom; F.: Følehorn; If.: Inderflig; Kib.: Kindbakke; Kæ. 1—2.: Kæberne; Kæf.: Kæbefødder; Ol.: Overlæbe; P.: Palpe; U.: Underlæbe; Y: Yderflig).

ind mod Midten være et Par ekstra (mindre) Flige, Inderfligene (Fig. 2, 12). Kindbakkerne (Fig. 2, 4 og 7) har fortil et som Regel takket Bideparti og lige bag derved ofte en ganske lille, indleddet, takket Plade; denne Plade er noget forskellig paa de to Kindbakker og mangler undertiden paa den højre. Bag Bidepartiet findes det stærkt fremstaaende Tygge- (eller Knuse-) parti (processus molaris); mellem dette og det forreste Bideparti sidder gerne en Række Torne. Paa Ydersiden sidder overfor Tyggepartiet en oftest treleddet Palpe. 1. Par Kæber (ofte kaldet Maxillulæ) (Fig. 2, 5) bestaar af en kort Inderflig med Børster paa Kanten, en større Yderflig med takkede Torne, samt en oftest 2-leddet Palpe. 2. Par Kæber (Fig. 2, 6) har en Yder- og en Inderflig, begge forsynet med Børster paa Kanten og ikke ret meget forskellige. Kæbefødderne (Fig. 2, 8—10) bestaar af en sammen-smeltet Grunddel samt en Inderflig, en Yderflig og en oftest 4-leddet Palpe, hvis sidste Led gerne er mer eller mindre fingerlignende. Inder- og Yderfligene kan undertiden være meget smaa eller mangle helt; i Fig. 2, 8 er de veludviklede, i Fig. 2, 9 er Inderfligene næsten helt sammensmeltede, medens Yderfligene helt mangler. Palpen mangler hos Hyperinerne (Fig. 2, 10). Da Munddelene er underkastet stor Variation, udgør de en vigtig Del af Grundlaget for den systematiske Inddeling af Gruppen; men da Detaillerne ikke kan ses uden Dissektion, er der i nærværende Arbejde ikke

taget særligt Hensyn til dem, hvis der findes gode Karakterer, som er lettere at iagttage.

Kroppen og dens Lemmer (Fig. 1, Fig. 3, 3—9). Kroppen bestaar af 7 Led, der som Regel er frie undt. hos Caprellerne, hvor 1. Led altid er mer eller mindre tydeligt sammensmeltet med Hovedet. Hvert Kropled (— hos Caprellerne som Regel dog ikke 3.—4. Led —) bærer et Par Ben (Kropben, Pereiopoder), som er sammensat af 7 Led. Disse Led benævnes enten med Nr. (altsaa 1—7, begyndende ved Kroppen) eller med Navn: (1) Coxa, Epimeron eller Sidepladen, (2) Basis, (3) Ischium, (4) Merus, (5) Carpus, (6) Propodus eller Metacarpus eller Haanden, (7) Dactylus eller Fingeren. 1. Led, Sidepladen<sup>1)</sup>, er navnlig i de første 4 Par Ben som Regel temmelig stor og pladeformet, danner tilsyneladende en Del af Kroppen, ikke af Benet, og er betydelig dybere end de 3 sidste; 2. Led i disse 4 Par Ben er ikke fæstet paa Underkanten af 1. Led, men i den øverste Del af Indersiden. 4. Sideplade har gerne i Bagkanten en Indskæring, hvori Forkanten af 5. Sideplade passer ind. De 3 bageste Sideplader er oftest betydelig mindre end de 4 første og er ved et Hak i Underkanten, hvori 2. Led er fæstet, delt i en For- og en Baglap. Hos visse af Hyperinerne (dog ikke hos de nordiske) mangler Sidepladerne tilsyneladende, idet de er sammensmeltede med det til-

<sup>1)</sup> I de Tegninger, der illustrerer Artsbeskrivelserne, er det pladeformede 1. Led ofte udeladt i 1. og 2. Par Ben.

svarende Kropled; det samme er Tilfældet hos Caprellerne.

Efter deres Form kan Benene deles i 3 Grupper, nemlig 1.—2. Par, 3.—4. Par og 5.—7. Par;

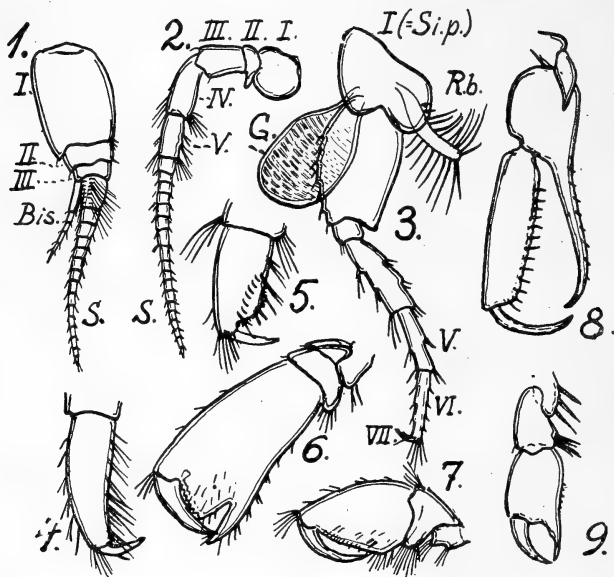


Fig. 3. Følehorn og Ben. 1—2: 1.—2. Par Følehorn (af *Onisimus Edwardsii*). — 3: 5. Kroppen (af *Gammarus locusta*). — 4: Spidsen af simpelt Ben (1. Par, af *Menigrates obtusifrons*). — 5—7: subchelate Ben (af *Onisimus Edwardsii*, *Metopa norvegica* og *Calliopius læviusculus*). — 8—9: chelate Ben (af *Leucothoë articulosa* og *Podopriionella norvegica*).

(I—VII: 1.—7. Led; Bis.: Bisvøbe; G.: Gælle; Rb.: Rugeblad, Æggeblad; Si.p.: Sideplade; Sv.: Svøbe).

i den naturlige Stilling er 1.—4. Par bøjet fremefter, 5.—7. Par bagud. 1.—2. Par Ben er næsten altid væsensforskellig fra de andre Ben, omdannede

til Gribning, hvorfor de undertiden ikke kaldes Ben, men Gnathopoder; de Forfattere, der bruger denne Betegnelse, regner altsaa kun med 5 (ikke 7) Par Kropben. Disse Bens Omdannelse til Gribning sker gerne ved særlig Udvikling af de 2 eller 3 yderste Led, og selve Griberedskabet kaldes ofte Chela.

Man skelner i disse Ben mellem tre forskellige Former, nemlig simpel, subchelat, eller saksformet (chelat, cheliform).

Simpelt (Fig. 3, 4) kalder man Benet, hvis det ikke er indrettet til Gribning; i dette Tilfælde er Haanden næsten altid jævnt tilspidset.

Saksformet kalder man Lemmet, naar Haanden (eller det foregaaende Led) har en fast, i Leddets Længderetning gaaende Finger, der sammen med det næste Led danner en virkelig Saks. Saksen kan dannes af 5. og 6. Led (Fig. 3, 8) eller af 6. og 7. Led (Fig. 3, 9).

Subchelat kalder man Benet, naar en fast Finger som den omtalte ikke findes, men naar Haanden alligevel har en Kant (Gribekanten, palma), som den bevægelige Finger kan virke imod; Gribekanten er ofte tandet og kan efter Haandens Form gaa mer eller mindre paa tværs i Forhold til Haandens Længderetning, eller den kan gaa skraat bagud (Fig. 3, 5—7). Overgange mellem Saksformen og den subchelate Form kan ogsaa findes, idet (f. Eks. i *Sl. Microdeutopus*) Fingeren virker imod en Forlængelse paa 5. Led.

3.—4. Par Ben er gerne lige lange og aldeles

ens (bortset fra deres Sideplader); de mangler dog hos Caprellerne med Undtagelse af en enkelt Slægt (Proto = Phtisica). 5.—7. Par Ben tager gerne til i Længde bagud, saa at 7. Par er det længste; men deres Form er iøvrigt som Regel nogenlunde ens.

Paa Indersiden af Sidepladen til flere eller færre af Benene (dog aldrig paa 1. Par) sidder Gællerne (Fig. 3, 3 G), tyndhudede Dannelser af forskellig Form: sækformede, fjerformede, osv. Paa Indersiden af de samme Plader findes hos ♀ desuden gerne nogle ovale Blade (Rugeblade, Æggeblade) (Fig. 3, 3 Rb), som langs Kanten har stive Haar; disse griber hen over hinanden og danner tilsammen Rugeposen (Marsupium), som altsaa sidder paa Kroppens Underside, og hvori Æggene opbevares.

Bagkroppen (pleion) bestaar af tre Led; Sidepladen til disse Led kaldes ofte Epimeralplader, og navnlig den bageste (Nr. 3) kan variere saa stærkt i Form, at den endog kan bruges ved Artsbestemmelsen. Hvert Led har et Par Bagkropsben (Svømmefødder, Pleopoder), som bestaar af en 1-leddet Stamme (pedunculus) og to mangleddede Grene med Svømmehaar; hos adskillige Arter er de to Bagkropsben, som hører til samme Par, ved Kroge paa Stammens Inderside fæstede sammen.

Halen (urosome, urus) bestaar normalt af 3 Led, der dog kan være sammensmeltede. (Nogle Forfattere slaar Bagkrop og Hale sammen under Navnet Pleion (eller Pleon), der ovenfor er brugt



om Bagkroppen alene). Hvert Haleled bærer normalt et Par togrenede Halefødder (Uropoder), hvoraf de to første gerne er nogenlunde ens, medens 3. Par ofte har en afvigende Bygning. Haleføddernes Grene kaldes Inder- og Ydergren; 3. Par har undertiden kun 1 Gren. Midt paa Bagenden af 3. Haleled sidder Halepladen (telson), der ofte opfattes ikke som et Vedhæng, men som et særligt Led.

Hos Caprellerne er Bagkrop og Hale sammensmeltede til en ubetydelig Tap med nogle faa, ganske rudimentære Vedhæng. —

Af den indre Bygning skal kun fremhæves nogle Hovedtræk.

Fordøjelseskanalen er et simpelt Rør, der gaar fra Munden til Gattet, som sidder under Halepladen. Fortil findes en Udvidelse, Maven; i denne munder et eller to Par lange Fordøjelseskirtler.

Som Aandedrætsredskaber fungerer Gællerne, der sidder ved Kropbenene (se ovenfor).

Blodomløbet frembringes af det cylindriske Hjerte, der ligger under Ryggen.

Kirtler af forskellig Art findes, uden at man dog altid er klar over deres Funktion; et Par af de bedst kendte er Antennekirtlerne, der munder i en Tap paa 2. Led i 2. Par Følehorn.

Meget vigtige er Slimkirtlerne, som findes i hvert Fald hos et meget stort Antal Arter. Hos de Talitrider, der lever paa Land, findes de over hele Overfladen og tjener utvivlsomt til at forhindre Udtørring af Legemet. Hos de Former, der

danner Rør (f. Eks. Ampeliscer og Corophier), frembringer de den Vædske, der klæber de Sandskorn o. lg. sammen, hvorefter Røret er bygget; hos Ampeliscerne sidder de i de 5 bageste Par Ben og i 1. Par Halefødder.

Nervesystemet dannes af den for Krebsdyrene sædvanlige Nervestreg langsgående langs Bugsiden under Tarmen.

Af Sansseorganer vil Øjnene blive nærmere omtalt under de forskellige Former; enkelte er helt blinde. Om calceoli se ovenfor under Følehornene.

Kønsorganer. Amfipoderne er særkønnede. Hos ♂ munder Kønsorganerne paa Undersiden af 7. Kropled, hos ♀ under Sidepladerne paa 5. Kropled. —

Forplantning og Vækst; Hudskifter. Da Amfipoderne er særkønnede, maa Parring finde Sted. Hos enkelte Arter er ♂ kun fundet saa sjældent, at Parthenogenese maa være det mest almindelige; dette gælder f. Eks. den (ogsaa i Danmark) i Drivhuse fundne *Talitrus Alluaudi*.

Der foreligger fra dansk Side nogle meget indgaaende Undersøgelser (af H. Blegvad) af Forholdene hos vor alm. Tangloppe, *Gammarus locusta*. Hos denne Art, hvor ♂ er meget større end ♀ (f. Eks. 18 mod 11 mm), indledes Parringen paa den Maade, at ♂ giver sig til at ride paa langs af ♀s Ryg, idet den med sine to Ben af 1. Par hager sig fast i Forkanten af 1. Kropled og i Bagkanten af 5. Kropled af den ægbærende ♀. Saalænge denne endnu bærer Æg, maa de to sammenhængende Individuer svømme rundt i den skildrede Stilling; ♂ holder saa energisk fast, at det som Regel ikke er muligt med Magt at faa den til

at slippe. Naar de af Æggene udklækkede Unger har forladt Rugeposen, begynder ♀ at skifte Skal (— om Hudskiftet mere nedenfor —); samtidig bliver ♂'s Følehorn mere og mere livlige i Bevægelserne, og de to Individuer opsøger en rolig og ensom Krog. Naar Hudskiftet — ofte under kraftig Hjælp af ♂, der søger at fjerne den afkastede Hud — er færdigt (undertiden i Løbet af kun faa Minutter), indtager ♂ pludselig en helt ny Stilling i Forhold til ♀, idet den drejer sig paa tværs af denne; den bøjer sig helt sammen uden om ♀ og aflejrer sin Sædmasse under ♀'s Bugside. Umiddelbart efter svømmer ♂ bort, og Æggenes Udtømning i Rugeposen foregaar vistnok straks efter. Ungernes Forladne Rugeposen, Hudskifte, Parring og den paafølgende Æglægning tager tilsammen næppe mere end et Par Timer, allerhøjest en Dag, og det er nødvendigt, at Begivenhederne indtræffer ikke blot i den nævnte Rækkefølge, men tillige meget hurtigt efter hinanden. Kønsaabningerne, hvorigennem Æggene skal passere, er nemlig kun aabne lige efter Hudskiftet, saa længe Hudskelettet endnu er ganske blødt; det tager højst to Dage at give Huden sin normale Fasthed, og naar denne først er naaet, har Æggelederne ikke mere nogen Aabning.

Æggene opbevares i den under ♀'s Krop værende Rugepose, som hos den omhandlede Art bestaar af 4 Par Plader, nemlig 1 Par paa hvert af 2. til 5. Kropled. Naar man bruger Udtrykket Rugepose, er dette egentlig ikke helt rigtigt; thi skønt Æggepladerne, hvorefter Posen er sammensat, tildels griber ind over hinanden (bl. a. ved deres lange Randbørster), gaaber Posen dog for Enderne, saa at den i Virkeligheden kun er et aabent Rør. Æggenes Tal er forskelligt, størst hos gamle, store Individuer; der er (ved Plymouth) talt indtil 143 i et enkelt Kuld. Æggenes Udvikling tager meget forskellig Tid, idet den er afhængig af Temperaturen: i Danmark tager det om Sommeren (Juni—Juli) normalt 9—12 Dage, fra Æggene er kommet ud i Rugeposen, og til Ungerne har sprængt

Æggeskallen, hvorefter de en enkelt Dag svømmer livligt omkring i Rugeposen og derpaa forlader denne; i den kolde Aarstid (Marts—April) varer det samme 25 Dage, altsaa dobbelt saa længe. Undertiden kan man finde Angivelser af, at Ungerne, selv naar de er blevet større, i Fare tyer tilbage i Rugeposens sikre Skjul. Dette er en absolut Umulighed; er en Unge først kommet helt ud af Rugeposen, vil den øjeblikkelig blive hvirvlet bort af den Vandstrøm, som Bagkropsfødderne frembringer, og desuden varer det jo, som ovenfor anført, højst en Dag, inden ♀ har skiftet Hud og paany fyldt Rugeposen med Æg.

Den lige udklækkede Unge har samme Antal Lemmer som den voksne; og da alle Ben osv. endvidere har en lignende Bygning som hos det gamle Individ (undt. f. Eks. færre Led i Følehornene), er der altsaa ikke Tale om nogen virkelig Forvandling. Alligevel er Ungerne langt mindre særprægede end de voksne (f. Eks. de for hvert af de to Køn særlige Karakterer udvikles først efterhaanden), saa at man i hvert Fald endnu ved uhyre mange Arter kun kan bestemme fuldt udvoksne Individuer.

Akvarieforsøg (ved Nyborg) har vist, at Unger udklækkede i Marts kan være kønsmodne allerede efter  $2\frac{1}{2}$ —3 Maaneder ved en Størrelse af 10—12 mm for ♀, 12—14 mm for ♂, medens Unger fra Beg. af Juni er kønsmodne paa 2 Maan. og Unger fra Aug. er kønsmodne allerede paa 1 Maan. ved en Størr. af 7—11 mm, medens Unger fra Sept. ikke bliver kønsmodne før til næste Aar. Det ses altsaa, at ikke blot Ægudviklingen, men ogsaa Vækstens Tempo stiger med Temperaturen. Forsøg fra Plymouth m. H. t. samme Art (Aarstid ikke angivet) har vist, at en nys udklækket Unge (♂) skiftede Hud med følgende Mellemrum af Dage: 5, 3, 4, 3, 4, 3, 3, 4, 4, 5, 4, 6, og en anden (♀) saaledes: 2, 4, 4, 3, 5, 5, 5, 5, 4, 4, 5, altsaa henholdsvis 12 og 11 Hudskifter paa 48 og 46 Dage.

Engelske Undersøgelser (af Mrs. E. W. Sexton, Plymouth) viser, at *Gammarius locusta* skal have gennem-

gaaet 12 Hudskifter, inden den lægger Æg, Ferskvandsarten *G. pulex* derimod kun 10, og (den engelske, ikke danske Art) *G. chevreuxi* endog kun 7. Hos *G. locusta* kan Antydning af Æggepladerne paavises allerede efter 7. Hudskifte.

Den voksne *G. locusta* skifter som Regel om Sommeren Hud to Gange maanedlig; i Febr.—Maj ca. 1 Gang maanedlig, og i den koldeste Vintertid vistnok endnu sjældnere. ♂ vokser hurtigere og bliver større end ♀; ved Danmark er Maximalstørrelsen henholdsvis 33 og 23 mm, men saa store Individuer er yderst sjældne.

Arten er enaarig; men som det ovenfor er nævnt, yngler den hele Aaret rundt undt. fra Beg. af Oktbr. til Slutn. af Januar. De største overvintrende Ekspl. (født i Sept.) bliver kønsmodne i Jan. og lægger Æg indtil 7 Gange, hvorefter de alle dør i Løbet af Juni—Juli, medens alle de i Aarets Begyndelse (Jan.—April) fødte Ekspl. rimeligvis dør inden Vinteren. —

Ovenstaaende Skildring af *Gammarus locustas* Livsløb maa suppleres med Bemærkninger om andre Arter.

Det er tidligere nævnt, at skønt Ungerne ikke i væsentlig Grad afviger fra de voksne, er de dog som Regel saa lidet særprægede, at de i hvert Fald sjældent kan bestemmes til Art. Af denne Grund bør man ved Bestemmelsen altid kun bruge Ekspl., som man er sikker paa er voksne; ved ♂ kan dette være vanskeligt at afgøre, men er der calceoli paa Følehornene, er der ingen Tvivl. M. H. t. ♀ bør man altid søge efter Individuer med Æg. Slægter med lidet karakteristiske og maaske tilmed stærkt variable Arter som f. Eks. *Gammarus* er derfor meget vanskelige at bestemme; man kan ikke altid være sikker paa, at de i Literaturen foreliggende Beskrivelser og Tegninger virkelig er støttede paa voksne Individuer, hvilket har givet megen Forvirring, og navnlig gælder denne Indvending naturligvis Ekspeditionsmateriale, hvor man ofte kun har haft ganske enkelte Ekspl. af en Art.

Store Vanskeligheder m. H. t. Bestemmelsen foreligger mærkelig nok ogsaa ved de Arter, hvor ♂ har tilsyneladende særlig karakteristiske Kendetegn, f. Eks. Klosakse, thi disse kan i Løbet af Udviklingen antage højst forskellige Former. Saaledes er den almindelige (ogsaa danske) Art *Jassa falcata* beskrevet under ikke mindre end nogle og tredive forskellige Navne.

For at komme ud over disse Vanskeligheder er det af Vigtighed at paavise de Ændringer, som det enkelte Individ undergaar fra Ægget og til den voksne Skikkelse, og her har Mrs. E. W. Sexton (i Plymouth) fundet en i sin Simpelhed genial Metode, der har den Fordel at være absolut paalidelig, — men som ganske vist er vanskelig at gennemføre i Praksis. At foretage Undersøgelse direkte paa det levende Dyr selv er umuligt; thi ved en Undersøgelse, der skal være saa indgaaende, som det bliver nødvendigt i dette Tilfælde, vil Dyret ved det lange Ophold under Mikroskopet let tage Skade eller maaske endog dø, hvorved man bliver nødt til at begynde forfra med et andet Individ, — foruden at det jo altid vil være vanskeligt at faa et levende Dyr til at ligge saa roligt, at man f. Eks. kan tælle Børster.

Mrs. Sexton's Forsøg gaar ud paa at undersøge de af et enkelt Individ afkastede Huder; derfor maa hvert enkelt af de undersøgte Individuer holdes for sig, og der holdes nøjagtigt Regnskab med alle Hudskifter, idet de afkastede Huder opbevares for senere Undersøgelse. Efter mislykkede Forsøg med forskellige Arter lykkedes det at gennemføre Forsøgene med nogle Arter af Slægten *Gammarus*, nemlig Saltvandsarten *G. locusta*, Ferskvandsarten *G. pulex*, Brakvandsarterne *G. Duebenii* og (den ikke danske Art) *G. Chevreuxi* samt endnu en Art, der ikke har faaet Navn.

Naar et Hudskifte skal indtræde, bliver Individet sløvt, åder næsten ikke og holder sig skjult; Farven bliver mørkere, og hele Legemet bliver ugenomsigtigt. Derefter begynder en tyk Vædske, der rimeligvis tjener som en

Slags Smørelse, at sive ud mellem alle Leddene. Under selve Hudskiftet ligger Dyret paa Siden, men bevæger sig en Gang imellem meget kraftigt, idet det skiftevis bøjer Hoved og Hale sammen og derefter retter sig ud med et kraftigt Slag, øjensynligt som Forsøg paa at løsne den gamle Hud. Ind mellem disse Bevægelser kommer hastig Svømning i Kredse med Ryggen ind mod Centrum. Til sidst brister Huden i Ryggen lige bag Hovedet, og Revnen udvider sig, saa at hele Bagkanten af Hovedet er fri. Medens de to første Par Ben trækker i Følehornene, slaar Ryggen kraftigt op efter mod den allerede tilstedeværende Nakkerevne, som derefter fortsætter sig langs Legemets Sider mellem Ryggens Led og Benenes Sideplader. Paa denne Maade aabner saaledes Kroppens Rygside sig som en forholdsvis stor Klap, hvorefter Dyret pludselig bøjer sig sammen og med et Spring hopper baglænds ud af sin gamle Hud, idet de to første Par Ben som de tykkeste af alle Lemmerne sidst bliver helt frie; men hos de meget unge, hvor disse to Par Ben er forholdsvis tynde, kan det sidste „Hop“ gøres paa et Sekund.

I heldige Tilfælde kommer Huden af som et Hele, med alle Lemmer paa Plads. Benenes Sideplader (deres 1. Led) revner ned ad Indersiden, og en halvcirkelrund Hudlap løsner sig paa det Sted, hvor 2. Led er fæstet, hvorefter Benet let trækkes ud gennem Aabningen. Ved de to første Par Ben, hvis yderste Led jo er meget sværere end de andre, gaar dette dog ikke saa let. I bedste Tilfælde revner Huden til 2., 3. og 4. Led paa langs, og 5. og 6. Led sprænges; men ofte gaar den gamle Hud helt i Stykker, saa at den maa bides af med Munden. Huden om Gællerne er altid tyndere end paa den øvrige Del af Legemet og rives derfor altid itu, hvorimod Huden paa Æggepladerne (af de voksne Gamm. Chevreuxi) er meget tyk og stiv.

Naar et Dyr ikke befinder sig vel, kan det godt ske, at et Følehorn eller en Gælle rives af og bliver siddende

i den afkastede Hud; saadanne Følehorn regenereres altid, men Gællerne næppe.

Af ovenstaaende vil det ses, hvor vanskeligt det er at opnaa absolut fejlfree Hudskeletter. Skønt Forsøgene alene m. H. t. *G. Chevreuxi* omfatter over 3000 Hudskifter, foreligger der ikke en eneste absolut fejlfri Serie fra noget enkelt Individ; og en ganske særlig Vanskelighed er dog ikke omtalt, nemlig den, at Dyrene med Begærlighed æder den afkastede Hud. Da Hudskifterne tilmed foregaar oftere om Natten end om Dagen, vil det være et rent Lykkestræf, om man finder Huden om Morgen, særlig hvis Begivenheden er indtruffet tidligt paa Natten. Metoden er saaledes meget vanskelig; men man opnaar den store Fordel bagefter at kunne sammenligne samtlige Huder af et enkelt Individ, hvilket ikke er muligt paa nogen anden Maade.

Nedenfor skal gengives nogle af de saaledes opnaaede Resultater. I Modsætning til *G. locusta* lægger *G. pulex* (og *G. Chevreuxi*) ikke Æg uden forudgaaende Parring. Ligeledes er Æggene meget store, men færre, gerne 12—18 (højst 28) i hvert Kuld. Om Sommeren er de 16—17 Dage om at blive udklækket; de store Unger bliver i Rugeposen ca. 1 Døgn, hvorefter de alle forlader den. Sommereksp eksperimenter frembragte ingen kønsmodne Individer; de tidligste Hudskifter fandt Sted med Mellemlum paa 5—7 Dage. Om Vinteren var Mellemlummene større, nemlig (for en ♂): 12, 16, 14, 16, 18, 21, 14, 16 Dage, ialt 8 Hudskifter paa 127 Dage, og (for en ♀ af samme Kuld): 13, 16, 12, 16, 18, 18, 16, 17, 17 og 23 Dage, ialt 10 Hudskifter paa 166 Dage. Æg lægges efter 10. Hudskifte (hos *G. Chevreuxi* allerede efter 7.), og Æggepladerne kan paavises i de 4 sidste Hudskifter inden Kønsmodenheden.

Den tidligere nævnte, men endnu navnløse *Gammarus*-Art fra Plymouth (— en Kystform —) har en hel anden Biologi. Æggene er meget store, men faa, kun ca. 8—12 i hvert Kuld. Om Sommeren udklækkes Ungerne



paa 12—14 Dage; men de opholder sig i Rugeposen ofte i 4—5 Dage, undertiden endog til de alle har skiftet Hud første Gang, hvorefter de alle forlader Moderen paa én Gang, eller (hvad der er det almindeligste) de slippes ud 1 eller 2 ad Gangen, hvilket kan tage over en Uge. En ♀ beholdt Ungerne i 13 Dage, en anden i 17 Dage, saa at de under deres Ophold i Rugeposen havde skiftet Hud i hvert Fald to Gange. Da Æggene om Sommeren bæres i 12—14 Dage, men der er 24—28 Dage mellem den voksne ♀'s Hudskifter, ser det altsaa ud til, at 2 Æglægningsperioder svarer til et enkelt Hudskifte. Maaske hænger dette sammen med Artens Levevis, idet den i Modsætning til Slægtens andre Arter, der altid opholder sig i selve Vandet (ferskt, salt, brakt, alt efter Arten) findes under Sten saa højt oppe paa Kysten, at den ligger paa delyvis tørt Land ved Lavvande; men det er vanskeligt at forstaa, hvorledes Æggene (∩: hvert andet Kuld) lægges, da Kønsaabningerne, saa vidt man ved, ellers altid kun er aabne umiddelbart efter et Hudskifte. Et enkelt Individ af denne Art skiftede Hud med følgende Mellemlum af Dage efter at have forladt Rugeposen (— i denne er Hudskifterne vanskelige at iagttage og kan derfor ikke angives med Sikkerhed —): 8, 8, 9, 8, 10, 12 Dage, en anden: 8, 9, 10, 9, 9, 9 Dage.

Ved Sammenligning med den ovenfor givne Skildring af *G. locusta* ses det, at Forplantningsforholdene selv hos meget nærstaaende Arter kan forme sig ganske forskelligt: hverken Æggenes Tal eller Størrelse, eller Antallet af Hudskifter inden Kønsmodenheden er ens, ligesom Forholdene ved selve Æglægningen heller ikke er de samme. Af denne Grund maa de anførte Tilfælde kun opfattes som Eksempler; desuden kender man saa lidt til de allerfleste Arters Biologi ogsaa paa de skildrede Omraader, at man maa være yderst varsom med at overføre Erfaringer fra kendte Tilfælde til ukendte.

Visse fælles Træk kan dog allerede nu paavises. Saaledes har f. Eks. Temperaturen stor Indflydelse paa

Vækstens og Forplantningens Hurtighed, hvilket ogsaa fremgaar af det ovenstaaende. Som yderligere Eksempel kan nævnes, at *Gammarus pulex* i Sydtyskland rimeligvis yngler hele Aaret rundt og kun bruger 3 Maaneder til at blive kønsmoden, medens den i de kolde norske Søer, der kun er isfrie fra Maj til Oktbr., rimeligvis er to Aar om at blive kønsmoden og aarlig kun frembringer et enkelt Kuld; det er desuden højst sandsynligt, at den i Norge bliver over 2 Aar gl.

Tallet af Æg hos de forskellige Arter er stærkt varierende, selv om den enkelte Art naturligvis ikke har noget konstant Tal (idet dette er afhængigt af Dyrets Størrelse og Temperaturen). Ægtallet angives at svinge mellem saa vide Grænser som 1 (— der er mægtig stort, hos den franske *Gammaride Eriopisella pusilla* [2 mm lang] —) og ca. 240 (hos *Gammarellus homari*). De allerfleste Arter har vistnok temmelig faa Æg, højst ca. 30.

Som ovenfor skildret under *Gammarus*-Arterne er det Regelen, at Æggene bæres i en Rugepose saa længe, at Ungerne kan blive udklækket og klare sig paa egen Haand. Et ganske afvigende Forhold findes dog hos visse af Hyperinerne, særlig hos *Sl. Phronima* (der næppe findes nærmere ved os end Frankrig). Hos den mest almindelige og derfor bedst kendte Art, *P. sedentaria* (— der iøvrigt er en af de tidligst kendte Hyperiner, fundet og beskrevet allerede for over 150 Aar siden af Svenskeren Forskål paa Grundlag af Eksemplarer taget paa den danske Ekspedition til Arabien 1761—67; Zool. Museum ejer endnu et af Forskåls Type-Eksemplarer —) lever de to Køn ganske forskelligt. ♂ er lille, 8—10 mm, og tilbringer hele sit Liv frit svømmende. ♀ derimod er meget større, indtil 40 mm. Henimod den voksne Alder søger den Bolig inde i forskellige glasklare, faste, svømmende Organismer, særlig i Tøndesalper, som den æder ud indefra, saa at kun en tynd Skal bliver tilbage (hvorledes denne Bolig iøvrigt dannes, har man ikke Klarhed paa; man ved saaledes ikke, om den æder det levende

Dyr eller nøjes med „Skallen“ af et dødt paa lignende Maade, som f. Eks. Eremitkrebsene gør med Sneglehusene). Naar Ungerne forlader Ægget, er de ca.  $\frac{3}{4}$  mm lange; men da deres Tal er meget stort, ca. 200, er der ikke Plads nok inde i Rugeposen, til at de kan blive der. Derfor forlader de denne ved en Størrelse af ca. 1 mm og sætter sig i to Grupper, hver paa ca. 100, fast paa Inder-siden af Moderens Hus, hvor de bliver, til de er ca. 4 mm lange, hvorefter de forlader Huset og begynder det fritsvømmende Liv.

Hos andre Hyperiner er Forholdene langt mere udviklede og tilmed saa lidet klare, at de forbigaas her.

Størrelsen<sup>1)</sup> er gerne ringe, fra et Par og op til ca. 10 eller højst 20 mm. Kun forholdsvis faa Arter bliver væsentlig større, og alle de største Arter synes at tilhøre det dybe Hav eller de arktiske Farvande (hvilket dog ikke maa opfattes, som om der de nævnte Steder kun findes store Arter). Vistnok den største af alle kendte Arter er *Alicella gigantea* Chevreux (fra Farvandene ved Azorerne, ca. 5300 m; hører til Fam. Lysianassidæ), der bliver 140 mm; noget mindre er *Eurythenes* (*Eury-poreia*) *gryllus* Lichtenstein (Mandt) (hører til samme Fam.), der bliver 115 mm og er fundet i det aabne Hav fra Finmarken til Kap Horn, oftest i Maven paa store Fisk. En lignende Størrelse opnaar Hyperinen *Thaumtops* (*Cystisoma*) *magna* Woltereck, som bliver ca. 120 mm.

Hos nogle Arter har Temperaturen stor Indflydelse paa Størrelsen; dette gælder en Del nordiske Arter, der i det arktiske Omraade bliver meget større end længere sydpaa. Saaledes bliver f. Eks. den yderst almindelige arktiske Art *Anonyx nugax* Phipps (Fam. Lysianassidæ) i Skagerak kun 14 mm, men i Kara Havet 50 mm. Stego-

<sup>1)</sup> Maales altid fra Hovedets Forkant til Enden af Halepladen; der tages altsaa ikke Hensyn til Følehorn og Halefodder, som ofte rager langt udenfor. Som Regel er det dog vanskeligt at give et nøjagtigt Maal af Længden, da Legemet ofte er krumt og vanskeligt at rette ud.

*cephalus inflatus* Kröyer (Fam. Stegocephalidæ) bliver i Skagerak ca. 20 mm, i Kara Havet 47 mm, og den meget udbredte, næsten kosmopolitiske *Gammarus locusta* L. ♂ bliver f. Eks. hos os sjældent over ca. 20 mm (det absolute Maximum er 33 mm), medens der er maalt arktiske Ekspl. helt op til 48 mm.

Kønsforsk. Foruden Forskel i Størrelse (— og det er gerne ♂, som er størst —) er der ofte anden ydre Kønsforsk. bortset fra, at ♂ naturligvis ikke har Rugepose. Hvor der er Kønsforsk., er ♂ altid meget mere særpræget end ♀ og derfor langt lettere at bestemme. ♂ udmærker sig gerne fremfor ♀ ved at have meget større Øjne, hvilket kan have Indflydelse paa Hovedets Form; — ved Følehornene, der oftest er betydelig længere og meget stærkere haarede og med flere Sanseredskaber; — ved det ene eller begge de to første Par Ben, der er særlig kraftige Griberedskaber; — ved Halefødderne, i hvert Fald 3. Par, der oftest er længere og meget stærkere haaret; — desuden undertiden ved Halepladens Form. Endvidere kan der være Forskel i Ryggens Bevæbning med Tænder. Alle disse Karakterer (eller i hvert Fald nogle af dem) bidrager til at gøre ♂ mere let bevægelig (— hos mange Arter optræder ♂ pelagisk, medens ♀ hos de samme Arter vistnok altid holder til ved Bunden —), saa at den ved Hjælp af sine særlige Sansorganer kan opsøge ♀. Paa den anden Side staar ♀'s særlige Karakterer direkte i Forbindelse med Æggenes Udvikling; hos adskillige Arter (navnlig indenfor *Metopidæ*) er hos ♀ Kropleddene særlig forlænget og Benenes Sideplader særlig store, hvilket bidrager til at gøre Rugeposen større.

Undertiden kan der ogsaa paavises de saakaldte „Intersexes“,  $\sigma$ : Individder, der forener Karakterer fra begge Køn uden dog vistnok at være Hermafroditer.

Farven er meget forskellig; iøvrigt henvises til de enkelte Arter.

Forekomst og Levevis. Næsten alle Amfipoder lever i Havet; nogle lever dog i Ferskvand, endnu færre

paa Landjorden; men der er Overgange mellem de forskellige Grupper.

Paa Landjorden aldeles uden Forbindelse med Kysten har vi i Danmark kun en enkelt Art, *Talitrus Alluaudi*, som hører hjemme i Troperne og hos os derfor kun træffes i Drivhuse. Nogle faa Arter lever paa Havstranden, nemlig *Talitrus saltator*, *Orchestia gammarellus* og *Talorchestia Deshayesii*.

I Ferskvand er foreløbig kun fundet *Gammarus pulex* (alm. overalt), *Pontoporeia affinis* og *Pallasiella quadrispinosa* (disse to kun fundet i Søer paa Sjælland, *Pontoporeia* dog tillige i Østersøen); men andre er fundet saa nær Danmark, at de maaske ogsaa kan findes hos os: *Pontoporeia Weltneri*, *Orchestia cavimana*, *Corophium lacustre* og *C. curvispinum*.

Nogle findes i Havet, men gaar op i Brakvand. Til denne Gruppe hører *Gammarus marinus* og *G. Duebenii* samt nogle, der maaske ogsaa kan findes hos os, nemlig *Gammarus zaddachi*, *Pontoporeia sinuata*, *Orchestia cavimana*, *Corophium lacustre* og *C. curvispinum*.

Alle de andre Arter er knyttet til Havet og er fordelt lige fra Kysten ud til de største Dybder; m. H. t. mere specielle Forhold henvises til de enkelte Grupper og Arter.

I Polarlandene kan visse af Kystformerne optræde i uhyre Mængder og er saa graadige Rovdyr, at de i Løbet af utrolig kort Tid fuldstændig kan skelettere selv store Dyr som en Sæl; dette gælder særlig visse af *Lysianasserne* (*Anonyx nugax*, *Pseudalibrotus littoralis*, *Tmetonyx cicada*). Andre Arter er nævnt nedenfor under Økonomisk Betydning.

Man ved meget lidt om, hvad Amfipoderne lever af; men saa meget er dog sikkert, at man kan dele Bundformerne i to Grupper, nemlig dem fra Plantebæltet og dem fra den nøgne Bund inden- og udenfor. Arterne fra Plantebæltet, først og fremmest *Gammarus locusta*,

lever mellem Bændeltangens og Algernes Blade og ernærer sig dels af de nævnte Planter, dels af Dyr, som lever derimellem (f. Eks. Copepoder, Mysider, Muslingelarver); de smaa Former og især alle Ungerne lever næsten udelukkende af Smaaplante og Detritus,  $\sigma$ : fintdelte organiske Bestanddele. De Former, der tilhører det plante-løse Bælte, f. Eks. *Corophium*, *Ampelisca*, *Haplo-ops*, er næsten udelukkende detritusædende.

Nogle enkelte er muligvis Fiskesnyltere; i hvert Fald en enkelt Slægt er virkelig Snylter, nemlig *Cyamus*, der findes i store Mængder paa Hvaler og æder Gruber ind i disses Hud.

Adskillige Arter kan derimod selv have Snyltere, nemlig Copepoder af Familien *Choniostomatidæ*, der sidder i Rugeposen hos ♀ og derved fortrænger Æggene (disse Snyltere er nævnt ved de Arter, paa hvilke de er fundet; se den specielle Del).

**Økonomisk Betydning.** Paa Grund af den ringe Størrelse har mange Arter næppe nogen økonomisk Betydning. Men andre kan optræde i en saadan Mængde, at de som Fiskeføde virkelig betyder noget for Havets (eller Søernes) Økonomi.

Mellem de danske Arter maa særlig fremhæves vor alm. *Gammarus locusta*, der er omtalt flere Gange i det foregaaende, netop fordi den i sin Egenskab af at være en yderst almindelig og udbredt Art er bedre undersøgt end de fleste andre. Det er ved Akvarieforsøg paavist, at paa 2 Maaneder (Aug.—Sept.) er 425 Ekspl. med en samlet Vægt af 7.1 Gram steget til 775 Ekspl. med en Vægt af 47.3 Gram (idet mange af Individerne er vokset stærkt), og at et enkelt Par i Løbet af et Aar har kunnet frembringe Afkom af en samlet Vægt paa 11.8 Gram. Ligeledes har det ved Undersøgelse af et stort Materiale vist sig, at Forholdet mellem Dyrenes Vægtforøgelse i et Aar og den forbrugte Fodermængde i samme Tid svingede mellem  $\frac{1}{8}$  og  $\frac{1}{16}$  (i andre Forsøg mellem  $\frac{1}{5}$  og  $\frac{1}{27}$ ). Under heldige Omstændigheder maa Nyttetvirkningen saa-

ledes siges at være temmelig stor, kan i Gennemsnit vistnok sættes til ca.  $\frac{1}{10}$ . For Nyborg Fjord er det beregnet, at den aarlige Gammarideproduktion paa de Arealer, der er dækkede med Blaamuslinger og Sten, er 42.7 Gram pr. m<sup>2</sup>; selv om et saadant Tal maa opfattes med en vis Varsomhed, giver det dog i hvert Fald en Forestilling om den enorme Individrigdom.

Visse Talitrider og *Corophium volutator* (= *C. grossipes*) kan henholdsvis paa Sandstranden og paa Sandvaderne optræde i saadanne Mængder, at de danner en væsentlig Del af Grundlaget for et rigt Fugleliv, f. Eks. ved Ringkøbing Fjord; den sidstnævnte Art bidrager desuden til at danne Marsken. Paa Slikbunden i Farvandenes dybere Partier kan *Haploopsis tubicola* være saa talrig, at den har givet Navn til et særligt Dyresamfund (se om Arten i den specielle Del).

Som særlig talrige er der iøvrigt kun Grund til at nævne Hyperinerne, der i den nordlige Del af Atlanterhavet udgør en væsentlig Del af Føden for mange af de Fisk, der hører hjemme i det aabne Hav. —

Amfipoderne er udbredt over hele Jorden og omfatter for Tiden ca. 3000 kendte Arter. De inddeles almindeligvis i 3 Underordener; men hertil kommer muligvis en 4., *Ingolfiellidea* (kun omfattende 2 Arter), der adskiller sig fra de andre ved at have indleddede Øjelapper (men selve Øjnene mangler) ligesom *Tanaiderne*.

Alle tre Underordener (men ikke *Ingolfiellidea*) er repræsenterede i de danske Farvande.

### Oversigt over Underordenerne.

1. Bagkrop og Hale vel udviklede og med vel udviklede Lemmer ..... 2.
- Bagkrop og Hale reduceret til en lille Tap med enkelte, ganske rudimentære Vedhæng .....
- III. *Caprellidea*.
2. Kæbefødder uden Palpe (Fig. 2, 10). Øjnene fylder næsten hele Hovedet (eller de er ganske ubetydelige; men i saa Fald er 5. og 6. Par Ben meget længere end 7. Par) .. I. *Hyperidea*.

Kæbefødderne har 2—4-leddet Palpe (Fig. 2, 8—9).

Øjnene fylder næsten aldrig hele Hovedet.

5. Par Ben aldrig meget længere end 6. og

7. Par ..... II. Gammaridea.

I ovenstaaende Bestemmelsesliste saa vel som i alle de følgende er der lagt Hovedvægt paa let synlige Karakterer; de Kendetegn, der er benyttede i Nøglerne, er valgt med særligt Henblik paa nordiske Arter, og der er saa vidt muligt aldrig brugt saadanne Karakterer, som kun kan ses ved Dissektion. —

Næsten alle Tegningerne er frie Kopier efter G. O. Sars's Værk om de norske Amfipoder; for at gøre en Sammenligning mellem de enkelte Arter saa let som mulig er alle Figurerne vendt saaledes, at Dyret er tænkt set fra samme (venstre) Side.

## I. Underorden *Hyperidea* (= *Phronimidea*).

Kendes fra de andre Underordener ved de i Oversigten nævnte Kendetegn. Iøvrigt karakteriseres Gruppen saaledes: 7 frie Kropled. 7 Par Kropben. 3.—5. (6.?) Kropled med Gæller. ♀ har 4 Par Rugeblade. 1. Led i Kropbenene meget lille eller sammensmeltet med det tilhørende Kropled. Bagkrop og Hale veludviklet, hvert Led med sit Par Ben, men Halefødderne kan ofte mangle begge Grene eller blot den ene, idet den anden er helt sammensmeltet med Stammen.

Legemet kan hos de forskellige Arter gennem næsten alle tænkelige Mellemløst former variere fra næsten kugleformet til traaddannet, saa at en almindelig Karakteristik ikke kan gives.

En Del Arter lever paa visse Aarstider halvparasitisk i pelagiske Dyr, især Vandmænd.



Gruppen er delt i 3 Undergrupper og omfatter henimod 300 Arter, især i de hel- og halvtropiske Have; Artsantallet tager stærkt af mod Polerne, saa at der i de danske Have kun er truffet 2 Familier med ialt 5 Arter.

### Oversigt over Undergrupperne.

De 2 Par Følehorn ens: traadformede (♂) eller ganske korte, tapformede (♀); Øjnene optager næsten hele Hovedet. I. *Hyperidea filicornia*.

De 2 Par Følehorn forskellige: 1. Par hos begge Køn lige, stift, meget kraftigt, med faa Led; 2. Par enten meget lille, næppe synligt (♀), eller langt, tyndt, flerleddet (♂); Øjnene ubetydelige..... II. *Hyperidea recticornia*.

(Af praktiske Grunde foretrækkes ovenstaaende simple Inddeling, skønt den i de senere Aar (1909) er blevet noget ændret. Efter dette nyere System deles Hyperinerne i *Hyperidea gammaroidea* og *H. genuina*, der hver igen deles i en Mængde Familier).

#### I. Undergruppe *Hyperidea filicornia*.

Vigtigste Kendetegn se Oversigten.

Indeholder i nordiske Farvande kun 1 Familie.

#### 1. Fam. *Hyperiidæ*.

Hovedet mer eller mindre kuglerundt, næsten helt optaget af de meget store Øjne. Følehornene hos ♂ traadformede, mangeleddede, af Længde med næsten hele Legemet, hos ♀ stive (undertiden lidt krumme), faaleddede, sjældent længere end Hovedet. Kindbakkerne har Palpe. Mer eller mindre veludviklet Klosaks paa i hvert Fald det ene af de to forreste Par Ben. De tre Par Halefødder

normale: med Stamme og et Par veludviklede, indleddede Grene.

Ved Danmark 3 Slægter med ialt 4 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

1. Veludviklet Klosaks paa begge de to forreste Par Ben..... 2. Hyperóche. Klosaks i det højeste paa 2. Par Ben ..... 2.
2. 5.—7. Par Ben af Længde med 3.—4. Par.. 1. Hypéria. 5.—7. Par Ben tydeligt længere end 3.—4. Par 3. Themísto.

#### 1. *Hypéria* Latreille (Goplelus).

Hovedet (især hos ♀) kortere end dybt, saa at det kan nærme sig Halvkugleformen. Kroppen hos ♀ stærkt opsvulmet, hos ♂ meget slankere, ikke meget sværere end Bagkrop og Hale. Ryggen glat, altid uden Tænder. Følehornene hos ♀ af Længde med Hovedet, med kun 4 Led; hos ♂ mangedede, ikke meget kortere end hele Legemet. Nogen virkelig Klosaks findes ikke paa de to første Par Ben, selv om der kan findes et kortere eller længere Fremspring paa den yderste Ende af 5. Led. De øvrige (3.—7.) Par Ben temmelig korte og svære, lige lange. Halepladen stor, mindst halvt saa lang som Stammen i det bageste Par Halefødder; alle tre Par Halefødder meget sværere hos ♂ end hos ♀.

I de nordiske Farvande kun 2 Arter.

#### Oversigt over Arterne.

Et Fremspring paa 5. Led i begge de to første Par Ben (størst i 2. Par); 5. og 6. Led i disse Ben har kun faa Børster..... 1. H. gálba.

Kun et (meget lille) Fremspring paa 5. Led i  
2. (ikke i 1.) Par Ben; 5. og 6. Led i dette og  
i 1. Par Ben tæt besat med stive Børster...  
2. *H. medusarum*.

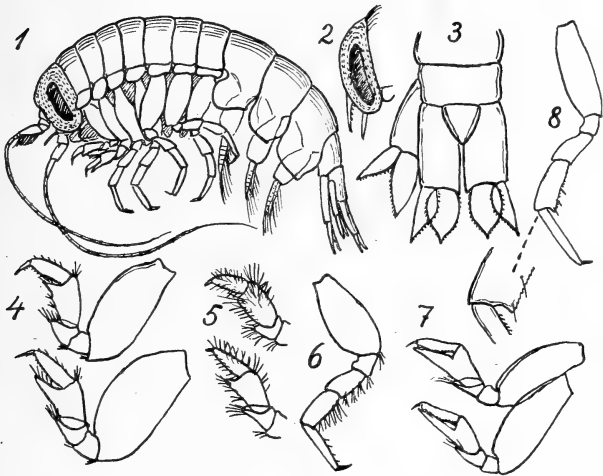


Fig. 4. 1—4: *Hyperia galba* (♂ og Hoved af ♀, Halespids, 1. og 2. Par Ben). — 5—6: *Hyperia medusarum* (1. og 2. Par Ben, 3. Par Ben). — 7—8: *Hyperoche medusarum* (1. og 2. Par Ben, 3. Par Ben).

1. *Hypéria gálba* Montagu (Alm. Goplelus) (Fig. 4, 1—4).

Karaktererne fremgaar af Slægtsbeskrivelsen og Arts-oversigten.

Farven bleg purpuragtig-gul. Længde: ♂ 12 mm, ♀ indtil 20 mm.

Lever ofte halvparasitisk i Vandmænd (*Aurelia aurita*, *Cyanea capillata*), i hvert Fald til visse Aars-tider, men kan ogsaa træffes fritsvømmende.

Findes i Atlanterhavet med tilstødende arktiske Hav-omraader, især N. f. ca. 50° N., men hyppigst ved den europæiske Side. Er sandsynligvis cirkumpolar, idet den ogsaa er fundet N. f. Sibirien og N. f. Alaska; angives des-

uden fra S. f. Afrika, Indiske Hav og nordlige Stillehav. Dybden meget forskellig.

I danske Farvande, hvor den er temmelig alm., gaar den gennem Øresund til S. f. Helsingør, gennem Storebelt til Nyborg og gennem Lillebelt ind i Kielerfjord; desuden fundet i Isefjord, Odensefj. og vestlige Del af Limfjorden.

## 2. *Hypéria medusárum* O. Fr. Müller (Fig. 4, 5—6).

Adskiller sig fra *H. galba*, som den iøvrigt staar meget nær, væsentlig kun ved Formen af de to første, stærkt laadne Par Ben (se Artsoversigten).

Farven mørkt purpurbrun. Længde op til 15 mm.

Kan træffes i de samme Vandmænd som den foregaaende Art.

Har i Atlanterhavet omtrent samme Udbredelse som foreg. Art, men er dog hyppigt taget ogsaa ved Grønland; desuden fundet i Stillehavet ved Japan og Californien. Er i danske Farvande kun taget nogle faa Steder, gennem Skagerak til Nyborg; Havdybden 34—640 m.

## 2. *Hyperóche* Bovallius (*Metōēcus* Krøyer, *Tauria* Boeck).

Ligner i høj Grad *Hyperia*, men adskiller sig ved, at der er veludviklede Klosakse paa de to forreste Par Ben. 5. Led i 3.—4. Par Ben paa Underkanten savtakket.

I nordiske Farvande kun 1 Art.

### 1. *Hyperóche medusárum* Krøyer (*H. Krøyéri* Bovallius, *H. Lütkenii* Bovall.) (Fig. 4, 7—8).

Kendetegnes ved Karaktererne i Slægtsbeskrivelsen.

Farven: ♀ lys rødbrun, ♂ mere graalig. Størrelse op til 15 mm, sjældent over 7—9 mm.

Har i Atlanterhavet omtrent samme Udbredelse som de to Arter af *Hyperia* (se ovenfor); udbredt fra Labrador i Vest til Sibiriske Ishav mod Øst; ogsaa fundet N. f. Alaska. Dybden højst varierende.

I danske Farvande kun fundet nogle faa Gange, gennem Skagerak til S. f. Hals Fyrskib; Dybde 7—44 m.

### 3. *Themísto* Guérin.

(*Euthemísto* Bovallius + *Parathemísto* Boeck).

Ryggen tandet eller utandet (hos den eneste danske Art glat). 5. Led i 1. Par Ben uden noget Fremspring paa Underkanten, medens det samme Led i 2. Par Ben er noget forlænget. 5. Led i 3.—4. Par Ben kan have en meget forskellig Form, fra ikke meget bredere end det foregaaende Led til næsten lige saa bredt som langt. 5.—7. Par Ben altid noget længere end 3.—4. Par Ben, og 5. Par kan være endog meget længere end de to næste Par. Halepladen temmelig lille, altid tydeligt kortere end Halvdelen af 3. Par Halefødders Stamme.

I danske Farvande kun 1 Art.

#### 1. *Themísto abyssórum* Boeck (*Parathemísto oblívia* G. O. Sars) (Fig. 5, 1—3).

Ryggen hvælvet, glat, aldeles uden Tænder. 1. Par Følehorn hos ♀ i den yderste Halvdel ikke tykkere end 2. Par, lige eller ganske svagt krummet, men aldrig krogformet; hos ♂ er begge Par Følehorn omtrent som hos *Hyperia*. I 3.—4. Par Ben er 5. Led ikke kendeligt bredere paa Midten end ved Enderne, ca. 3 Gange saa langt som bredt og ens hos begge Køn. 5. Par Ben har samme Længde og samme Form som de to næste Par Ben.

Farve: mørkt purpurfarvet, gennemsigtig, med spredte Pletter af samme Farve.

Størrelse: i Skagerak 9 mm (♀ med Æg), i arktiske Farvande 17—21 mm.

Arten hører væsentlig hjemme i de arktiske Have N. f. den undersøiske Ryg, der gaar fra Norge over Færøerne og Island til Grønland og videre over til det arktiske Amerika, men er dog ogsaa fundet i de tilstødende

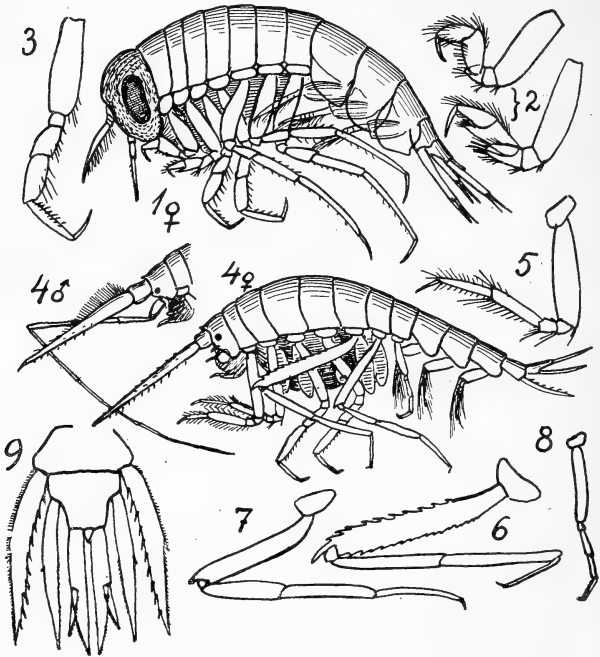


Fig. 5. 1—3: *Themisto abyssorum* (1. og 2. Par Ben, 3. Par Ben). — 4--9: *Scina borealis* (1. Par Ben, tre bageste Par Ben, Hale).

Farvande nærmest Syd derfor; derimod skyldes Angivelser fra meget sydligere Farvande (Biskayske Bugt, Middelhavet) utvivlsomt Forveksling med nærstaaende Arter. Er sandsynligvis cirkumpolar, idet den tillige er fundet N. f. Sibirien og rundt om Alaska. Havdybden kan være meget forskellig, fra nogle faa m til  $> 3000$  m. Ogsaa den Dybde, hvori Arten lever, er meget forskellig, fra Overfladen (ved

N. Ø. Grønland) til 400—1000 m nede (i sydligere Farvande, f. Eks. Færøkanalen).

I de danske Farvande er den alm. i Skagerak (Havdybde som Regel  $> 200$  m) og hører vistnok til nær ved Bunden. Den er væsentlig truffet i den kolde Aarstid (fra Oktbr. til Marts); 4 Gange er den taget i Kattegat, 1 Gang endog ikke langt fra Hjelm.

## II. Undergruppe *Hyperidea recticornia*.

Vigtigste Kendetegn se Oversigten S. 27.

Indeholder i nordiske Farvande kun en enkelt Art.

### 1. Fam. *Scinidæ*.

Hovedet lille, ikke oppustet. Øjnene (naar de findes) meget smaa, danner en lille Knude paa hver Side af Hovedet. 1. Par Følehorn store, kegleformede, stive, ens hos begge Køn; 2. Par hos ♀ ganske korte (ikke saa lange som Hovedet), hos ♂ derimod saa lange som hele Legemet, vinkelbøjede. Kindbakker uden Palpe. Benene lange, tynde. Ingen Klosakse eller blot Antydning deraf paa 1.—2. Par Ben; 5. Par Ben gerne meget langt, 7. Par meget kort. De 3 Par Halefødder mer eller mindre omdannede.

### 1. *Scina* Prestandrea (Týro Milne-Edwards).

Kroppen hos ♀ lidt oppustet; Ryggen uden tandet Køl. Smaa Øjne paa en lille Vorte paa hver Side af Hovedet. 5.—6. Par Ben meget længere end de andre, 7. Par meget kortere. 3. Par Halefødder har en kort Ydergren, men Indergren

og Stamme er sammensmeltet, hvilket ogsaa gælder de to andre Par. Halepladen rudimentær.

1. *Scína boreális* G. O. Sars (Fig. 5, 4—9).

Denne let kendelige Art, der ikke kan forveksles med noget andet dansk Krebsdyr, karakteriseres ved følgende. 1. Par Følehorn lidt kortere end Kroppen. 2. Led i 5. Par Ben paa Overkanten med større, paa Underkanten med mindre, men tættere Tænder (den inderste Fjerdedel af begge Kanter er glat); Oversidens Endetand er enkelt, ikke tvedelt. Den vigtigste Artskarakter er, at 2. Led i 6. Par Ben ender med en tydelig Tand. Baade 1. og 2. Par Halefødder mangler aldeles Ydergren; der sidder en Torn paa det Sted, hvor Ydergrenen skulde have siddet.

Legemet farveløst, gennemsigtigt, med røde Pletter, rødt Mundparti og rød Tarm. Længde indtil 8—9 mm.

Findes i næsten hele Atlanterhavet N. f. Ækvator, i hvert Fald til Lofoten, desuden N. f. Sibirien og i Indiske Hav. Havdybden oftest meget stor, 200— > 5000 m, Dybden under Overfl. meget forskellig.

I de danske Farvande vistnok ret alm. i Skagerak, Havdybde 210—640 m, men den almindelige Dybde under Overfl. kendes ikke.

## II. Underorden Gammaridea.

Kendes fra de andre Underordener ved Foreningen af følgende Kendetegn: der er 7 frie Kropled og veludviklet Bagkrop og Hale med som Regel veludviklede Lemmer. Kæbefødderne har 2—4-leddet Palpe (Fig. 2, 8—9, Side 5).

Iøvrigt karakteriseres Gruppen saaledes: 5 eller 6 Kropled har Gæller. 1. Led af Kropbenene danner gerne veludviklede Sideplader. Selv om der ikke altid findes 3 Par Halefødder, er der i hvert



Fald altid 1 Par, og 1. Par har altid 2 Grene. Øjne af meget forskellig Størrelse eller endog manglende, men fylder aldrig hele Hovedet. Legemsformen kan være meget forskellig.

Denne Underorden er langt den største indenfor Amfipoderne. For Tiden kan Tallet af Familier sættes til noget over 40 og Artsantallet til ca. 2500; men Systematiken er paa mange Punkter meget vanskelig, saa at der er temmelig delte Meninger baade om Familie-, Slægts- og Artsopfattelsen.

I danske Farvande er hidtil fundet 31 Familier med ialt 205 (207) Arter; men der er Sandsynlighed for at træffe endnu 3 Familier og 63 Arter, og alle disse er medtaget i nærværende Arbejde.

For at lette Bestemmelsen er foruden Bestemmelseslister for alle Familierne ogsaa givet Lister over Arter med en mere speciel Forekomst (Landjorden, Ferskvand, Brakvand).

### Oversigt over Arterne paa det tørre Land.

- |    |   |                          |    |
|----|---|--------------------------|----|
| 1. | I Drivhuse.....   | Talítrus Alluāūdi.       |    |
|    | Paa eller ved Sandstranden.....   |                          | 2. |
| 2. | ♂.....  |                          | 3. |
|    | ♀.....  |                          | 5. |
| 3. | Haanden paa 2. Par Ben har en stor Krog...  |                          |    |
|    |   | Talorchéstia Deshayésii. |    |
|    | Haanden paa 2. Par Ben har ikke en saadan Krog                                    |                          | 4. |
| 4. | Haanden paa 2. Par Ben lille, kortere og spinklere end det foregaaende Led....    | Talítrus saltátor.       |    |
|    | Haanden paa 2. Par Ben stor, meget sværere og større end det foregaaende Led..... |                          |    |
|    |   | Orchéstia gammaréllus.   |    |
| 5. | Haanden paa 1. Par Ben subchelat.....   |                          |    |
|    |   | Orchéstia gammaréllus.   |    |
|    | Haanden paa 1. Par Ben simpel.....  |                          | 6. |
| 6. | Halepladen bredere end lang..   | Talítrus saltátor.       |    |
|    | Halepladen længere end bred.....  |                          |    |
|    |   | Talorchéstia Deshayésii. |    |

### Oversigt over Arterne i Ferskvand

(de 4 sidste Arter dog endnu ikke fundet hos os).

1. Ryggen glat, men med nogle Torne paa Ryggen af de tre Haleled ..... *Gámmarus púlex* (alm. overalt).  
Denne Karakter forefindes ikke ..... 2.
2. En Tand paa hver Side af Ryggen tæt foran 1. og 2. Bagkropsleds Bagkant .....  
*Pallasiélla quadrispínosa*  
(kun fundet i Søer paa Sjælland).  
Denne Karakter forefindes ikke ..... 3.
3. Børster paa Underkanten af Sidepladerne til 1.—4. Par Ben; 6. Par Ben meget længere end 5. og 7. Par ..... 4.  
Disse Karakterer forefindes ikke ..... 5.
4. 4. Led i 7. Par Ben har paa begge Kanter lange Børster ..... *Pontoporeia affinis*  
(i Ferskvand kun i Furesøen, men tillige fundet i Østersøen).  
4. Led paa 7. Par Ben ender bagtil med et tandet Fremspring, men har kun ganske korte Børster ..... *Pontoporeia Weltnéri*.
5. Legemet meget kraftigt, Følehornene glatte (dog kan der være fine Børster); 2. Par Ben hos ♂ har Haanden meget stor, oval .....  
*Orchéstia cavimána*.  
Legemet spinkelt, med Følehornene tornede eller tandede; 2. Par Ben simpelt ..... 6.
6. De tre Haleled sammensmeltede, Siderne parallelle (set ovenfra) ..... *Coróphium lacústre*.  
De tre Haleled indbyrdes frie, smallere bagtil  
*Coróphium curvispínium*.

### Oversigt over Arterne i Brakvand

(c. 1—10 ‰ Salt?) (Kun *Gammarus*-Arterne (undt. *G. Zadachi*) og *Pontoporeia affinis* er hidtil taget i egentlig danske Farvande).

1. Torne paa Ryggen af de tre Haleled ..... 2.  
Ingen Torne paa Halens Rygside ..... 5.
2. Paa Ryggen af de tre Haleled baade Børster og Torne ..... *Gámmarus Duebéni*.  
Paa Ryggen af de tre Haleled kun Torne ..... 3.
3. Ca. 8—9 Par Torne paa hvert Haleled; Inder-

- grenen i 3. Par Halefødder kun ca.  $\frac{1}{3}$  saa lang som Ydergrenen.... *Gámmarus marínus*.  
 Ca. 5 Par Torne paa hvert Haleled; de to Grene i 3. Par Halefødder omtrent lige lange ..... 4.
4. Sidepladen til 4. Par Ben meget dybere end bred; den nederste Del maa nærmest betegnes som retvinklet med afrundede Hjørner..... *Gámmarus locústa*.  
 Sidepladen til 4. Par Ben ikke dybere end bred; Underkanten har nærmest Form som en Halvcirkel..... *Gámmarus Zaddáchi*.
5. En dyb Indskæring øverst i Bagkanten af 6. Led paa 7. Par Ben ..... *Pontoporeia sinuáta*.  
 Denne Karakter forefindes ikke ..... fortsæt med Punkt 3 i ovenstaaende Liste over Ferskvandsarter, dog undtages *Pontoporeia Weltneri*.

Nedenfor gives to Bestemmelseslister over Familierne; i den første (den længste) er Dissektion saa vidt muligt undgaaet; den anden (noget kortere; kopieret fra Stebbing 1906, dog med en Del Ændringer og Tilføjelser) er vanskeligere at benytte, da den for en stor Del hviler paa Dissektion af Munddelene.

### Oversigt over Familierne. I.

(hertil er Dissektion som Regel ikke nødvendig).

1. 2. Par Ben har 3. Led betydelig længere end 4. Led..... 1. *Lysianassídæ* (Fig. 6—16).  
 Paa 2. Par Ben er 3. og 4. Led omtrent lige lange 2.
2. Sidepladen til 4. Par Ben meget stor (gerne dybere end Kroppen), oval, har i Bagkanten ikke noget Hak til at optage 5. Sideplade; 3. Par Halefødder har kun 1 Gren..... 3.  
 Sidepladen til 4. Par Ben har ikke denne Form 4.
3. Kindbakkerne har Palpe.. 8. *Metopídæ* (Fig. 30—34).  
 Kindbakkerne har ingen Palpe.....  
 9. *Stenothoidæ* (Fig. 35, 7—14).
4. Hovedet har et langt, svagt hvælvet, trekantet Pandefremspring, der dækker hen over det meste af Stammen af 1. Par Følehorn; 6. Par Ben meget længere end 5. og 7. Par .....  
 5. *Phoxocephalídæ* (Fig. 26—27).  
 Hovedet har ikke denne Form..... 5.

5. Legemets Forende bøjet stærkt nedad, saa at Hovedet sidder snarere under end foran 1. Kropled; Sidepladerne til de 4 første Par Ben passer helt sammen med deres Kanter og er meget dybe (navnlig Nr. 4); i Hakket foroven i Bagkanten af Nr. 4 passer Nr. 5 helt ind (undt. hos en enkelt Art, *Andaniexis abyssis*, hvor Bagenden af 5. Sideplade rager en Smule udenfor). Følehorn korte, tykke. Naar Halen er slaaet ind under Bugen, bliver Dyret nogenlunde ægformet ... 2. *Stegocephalidæ* (Fig. 17). Disse Karakterer ikke forenede ..... 6.
6. Sidepladerne til 1.—3. Par Ben stærkt aftagende i Størrelse bagud, saa at 3. Sideplade er meget kortere end 4. Sideplade ..... 16. *Argissidæ* (Fig. 47, 10—15). Denne Karakter forefindes ikke ..... 7.
7. Hovedet oftest noget smallere fortil; naar der er Øjne, er deres Tal (2 eller oftest) 4, og hvert Øje har kun en enkelt Linse; 1. Par Følehorn uden Bisvøbe; 3. Led i 5.—6. Par Ben fæstet i nedre Baghjørne af 2. Led; 2. Led paa 7. Par Ben har enten en stor bagudrettet Vinge med Børster paa Underkanten, eller For- og Bagkant nærmest parallele; Halepladen mer eller mindre kløftet ..... 3. *Ampeliscidæ* (Fig. 18—22). Disse Karakterer ikke forenede ..... 8.
8. Ryggen altid uden Tænder, men der kan paa 1. Haleled være et gaffelgrenet Fremspring med Spidserne bag hinanden; 1. Par Følehorn med Bisvøbe; Kindbakkerne med normal Palpe; Børster paa Underkanten af de temmelig dybe Sideplader til 1.—4. Par Ben; 3.—7. Par Ben mer eller mindre vel udviklede Graveben (6. Par undertiden meget længere end 5. og 7. Par) ... 4. *Haustoriidæ* (Fig. 23—25). Disse Karakterer ikke forenede ..... 9.
9. Pandetorn forholdsvis stor, som Regel meget krum, naar i hvert Fald til midt paa 1. Led paa 1. Par Følehorn; nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled aldrig trukket ud i en lang Spids; Øjnene (naar de findes) runde; Følehorn korte, 1. Par uden Bisvøbe og som Regel lidt kortere, i hvert Fald aldrig meget længere end 2. Par; 1.—2. Par Ben ens, gerne

- subchelate; 3.—7. Par Ben ens, lige lange, spinkle; 3. Par Halefødder togrenede, med lige lange Grene, rager langt ud forbi 2. Par; Halepladen lang, smal, tilspidset, trekantet, ukløftet .... 6. *Amphilochidæ* (Fig. 28; 29, 1—7).  
Disse Karakterer ikke forenede ..... 10.
10. 1. Par Ben har en stor Klosaks, af Størrelse med eller større end 2. Par Bens subchelate Haand, dannet af 5. og 6. Led; Halepladen mer eller mindre tilspidset, ukløftet, helt uden Torne .... 7. *Leucothoidæ* (Fig. 29, 8—14).  
Disse Karakterer ikke forenede ..... 11.
11. 1. Par Følehorn med kraftig Stamme, helt uden Bisvøbe, ca. dobbelt saa lang som 2. Par; Sidepladen til 2.—3. Par Ben har en Tand (eller Tænder) paa nedre Baghjørne; 3. Par Halefødder kun 1 Gren; den ukløftede Haleplade har en Tand paa hver Side af Spidsen  
*Cressidæ* (Fig. 35, 1—6).  
Disse Karakterer ikke forenede ..... 12.
12. 3.—7. Par Ben Krogben; Sideplader til 4.—6. Par Ben tilspidset nedefter .....  
10. *Lafystiidæ* (Fig. 36, 1—5).  
3.—7. Par Ben ikke Krogben ..... 13.
13. Hovedet danner en stor, næsten retvinklet, flad Pandeplade, næsten saa lang som de 3 første Kropled ..... *Laphystiopsidæ* (Fig. 36, 6—10).  
Hovedet har ikke denne Form ..... 14.
14. Den ene af de to meget korte Grene paa 3. Par Halefødder ender med en eller flere Kroge. 15.  
3. Par Halefødder har ikke denne Form ..... 16.
15. Underlæbens Forflige helrandede .....  
29. *Jassidæ* (Fig. 81—82).  
Underlæbens Forflige har et Hak i Spidsen...  
28. *Amphithoidæ* (Fig. 80).
16. Højest 2 Par Halefødder (dog kan der være Spor af et 3. Par) ..... 31. *Podoceridæ* (Fig. 88—90).  
3 Par Halefødder ..... 17.
17. Fingeren paa den kraftige subchelate Haand paa 1. Par (oftest tillige paa 2. Par) Ben har tydelige stærke Tænder .... 13. *Lilljeborgiidæ* (Fig. 41).  
Denne Karakter findes ikke ..... 18.
18. 2. Par Følehorn kort, bredt, skeformet .....  
*Cheluridæ* (Fig. 87, 9—11).  
2. Par Følehorn har ikke denne Form ..... 19.
19. Pandetorn veludviklet; 1. (og oftest tillige 2.—4.)

- Sideplade tilspidset forneden; paa Bagkanten af 3. Bagkropsled findes (bortset fra mulige Rygtænder) en Tand foruden nedre Hjørnetand, eller Sidepladen til 5. Par Ben løber bagtil ud i en Spids..... 20.
- Disse Karakterer ikke forenede ..... 21.
20. Baglappen af Sidepladen til 5. Par Ben mer eller mindre afrundet .....
11. *Acanthonotozomatidæ* (Fig. 37—38).  
Baglappen af Sidepladen til 5. Par Ben stærkt tilspidset ..... 19. *Paramphithoidæ* (Fig. 53).
21. Pandetornen som Regel stor, krum, og de to Øjne sammensmeltede ovenpaa Hovedet, — eller ingen Pandetorn (og Øjnene usynlige); men i begge Tilfælde er Benenes Sideplader dybe, og 3.—6. Par Ben er forholdsvis korte Graveredskaber, medens 7. Par er mindst ca. dobbelt saa langt, med meget langt, tyndt Fingerled. Halepladen altid lille, udelt (aldrig Rygtænder, men undertiden en Rygkøl) ....
14. *Oedicerotidæ* (Fig. 41—45).  
Disse Karakterer ikke forenede ..... 22.
22. Pandetornen meget stor, stærkt nedadbøjet. Øjnene forskellige (men aldrig aflange), ofte usynlige eller manglende. Altid Rygtænder paa flere eller færre Led. 1.—2. Par Ben spinkle, 7. Par Ben aldrig særlig meget længere end 6. Par. Halepladen meget lang, kløftet eller ukløftet. — Eller Pandetornen kort, men Hovedets nedre Sidehjørner rager frem foran Øjelappen (der er ingen Øjne), og der er et dybt Tværhak i Rygsiden af 1. Haleled, skønt Ryggen ellers er aldeles glat. 2.—3. Haleled aldrig sammensmeltede .....
15. *Tironidæ* (Fig. 46—47, 1—9).  
Disse Karakterer ikke forenede ..... 23.
23. Legemet sammentrykt, med Rygkøl og Rygtand paa 1 eller flere af Leddene; 2.—3. Haleled sammensmeltede ..... 24.
- Disse Karakterer ikke forenede ..... 25.
24. Halepladen ikke eller højst kun ubetydelig længere end Stammen af 3. Par Halefødder og kun med 1 Par Endetorne. . . 20. *Atylidæ* (Fig. 54).  
Halepladen naar til henimod Spidsen af 3. Par Halefødder, med flere Par Torne.....
21. *Dexaminidæ* (Fig. 55).

25. Hovedets Forkant næsten lige afskaaren, uden særlig udprægede Fremspring. 1. Par Følehorn uden Bisvøbe, meget kortere end det ikke særlig lange 2. Par. Kindbakker uden Palpe. 7. Par Ben ofte noget, men ikke meget længere end 6. Par. 3. Par Halefødder har kun 1 Gren. Halepladen meget lille, kløftet eller ukløftet. (Lever som Regel paa Land) . . . . .  
 25. Talitridæ (Fig. 68—70).  
 Disse Karakterer ikke forenede. (Lever i Vand) 26.
26. 3. Par Halefødder har 1 Gren . . . . . 27.  
 3. Par Halefødder har 2 Grene . . . . . 28.
27. Sidepladerne til 5 første Par Ben dybere end Legemet, støder helt op til hinanden . . . . .  
 27. Photidæ (Slægt *Microprótopus*) (Fig. 74).  
 Sidepladerne til 5 første Par Ben ikke nær saa dybe som Legemet, rører ikke hinanden . . . . .  
 30. Corophiidæ (Fig. 83—87, 1—8).
28. Paa 1.—2. Par Ben er 5. Led fæstet i forreste (ikke bageste) Hjørne af Forkanten af den meget brede Haand, — eller de 3 Bagkropsled har paa Ryggen en kraftig Tand paa hver Side af Midtertanden, saa at der dannes en Slags Sidekøle . . . . . 23. Eusiridæ (Fig. 56, 13—16; 57).  
 Disse Karakterer findes ikke . . . . . 29.
29. Halepladen kløftet; — eller den er ukløftet, men da er der Rygkøl eller Tænder paa nogle af Kropleddene (mulige Rygtænder paa Bagkrop og Hale ikke medregnet) . . . . . 30.  
 Halepladen ukløftet (men der kan undertiden være en ringe Indskæring) . . . . . 32.
30. Fingeren i de meget slanke 3.—4. Par Ben er lang, tynd, forsynet med Haar, eller hele Benet næsten traadformet . . . . .  
 22. Melphidippidæ (Fig. 56, 1—12).  
 3.—4. Par Ben har ikke denne Form . . . . . 31.
31. 1. Par Følehorns Stamme meget længere end Hovedet; — eller i modsat Fald er der Torne paa Rygsiden af Haleleddene . . . . .  
 24. Gammaridæ (Fig. 58—67).  
 1. Par Følehorns Stamme ikke længere end Hovedet, og der er aldrig Torne (men ofte Tænder) paa Rygsiden af Haleleddene . . . . .  
 12. Pardaliscidæ (Fig. 39—40).
32. De to Par Følehorn nogenlunde lige lange (eller 1. Par noget længere end 2. Par); Sidepladen

- til 5. Par Ben har Forlappen lige saa dyb som 4. Sideplade, noget eller meget dybere end Baglappen ..... 33.
- Følehornene af forskellig Længde; Sidepladen til 5. Par Ben har aldrig Forlappen væsentlig dybere end Baglappen..... 34.
33. 1. Par Ben hos ♀ noget, hos ♂ meget sværere end 2. Par ..... 26. Aorídæ (Fig. 71—73).
1. Par Ben som Regel meget spinklere end 2. Par, i hvert Fald aldrig kraftigere end dette ..... 27. Photídæ (Fig. 74—79).
34. 1. Par Følehorn betydelig længere end 2. Par.. ..... 18. Pleustídæ (Fig. 51—52).
1. Par Følehorn som Regel kortere, højst en Ubetydelighed længere end 2. Par..... 35.
35. 3. Led paa 1. Par Følehorn har en Forlængelse i nedre Ende; — eller 3. Bagkropsled har mange smaa Tænder paa Bagkanten; eller Halepladen er tilspidset.. 17. Calliopiídæ (Fig. 48—50).
- Disse Karakterer { 24. Gammarídæ (Sl. Gamma-  
rélus (Fig. 60) [salt Vand], Sl.  
forefindes ikke { Pallasiélla (Fig. 61, 1—6) [fersk  
Vand]}.

## Oversigt over Familierne. II.

(hertil er Dissektion af Munddelene nødvendig).

1. 1. Par Følehorn har Bisvøbe, og 1. Led er tykt; Kindbakkerne har Palpe og næsten glat Skærand; 2. Par Ben har 3. Led længere end 4. .... 1. Lysianassídæ (Fig. 6—16).
- Disse Karakterer ikke forenede ..... 2.
2. Legemet plumpt; 1. Par Følehorn har Bisvøbe; Kindbakkerne har hverken Palpe eller Tyggeparti..... 2. Stegocephalídæ (Fig. 17).
- Disse Karakterer ikke forenede ..... 3.
3. Hovedet som Regel ikke saa dybt fortil som bagtil; naar Øjnene er tilstede, er de gerne yderst simple (hvert har kun 1 Linse) og i Tal gerne 2 paa hver Side af Hovedet; 1. Par Følehorn uden Bisvøbe; Halepladen mer el. mindre kløftet.... 3. Ampeliscídæ (Fig. 18—22).
- Disse Karakterer ikke forenede ..... 4.
4. 1. Par Følehorn har Bisvøbe. Kindbakkerne har normal Palpe; 5.—7. Par Ben er tornede Graveredskaber, ofte med brede Led ..... 5.



- Disse Karakterer ikke forenede ..... 7.
5. Sidepladen til 2. Par Ben meget mindre dyb end 1. Sideplade, 3. igen meget mindre dyb end 2. .... 16. *Argissídæ* (Fig. 47, 10—15).  
De nævnte Sideplader har ikke denne Karakter 6.
6. Hovedet mer el. mindre tilspidset, fortil stærkt forlænget som en bred, gerne flad Hætte hen over Følehornenes Grund; Øjnene enten sorte, siddende paa Siden af Hovedet, eller manglende ..... 5. *Phoxocephalídæ* (Fig. 26—27).  
Hovedet har ikke denne Form .....  
4. *Haustoriídæ* (Fig. 23—25).
7. Overlæben indskaaren; Kæbefødderne normale (med veludviklede Yder- og Inderflige og normal Palpe, omtrent som Fig. 2, 8, S. 5); Halepladen forlænget, tilspidset, uden Indskæringer; 2. Par Halefødder meget kortere end 1. og 3., 3. Par togrenet .....  
6. *Amphilochídæ* (Fig. 28; 29, 1—7).
- Disse Karakterer ikke forenede ..... 8.
8. 1. Par Følehorn har ingen Bisvøbe; Kæbefødderne mer el. mindre unormale (Inderfligene som Regel meget smaa; Yderfligene som Regel højst af Længde med 1. Led i Palpen [se Fig. 2, 9, S. 5], eller meget længere end den meget korte Palpe); Halepladen uden Indskæring ..... 9.
- Disse Karakterer ikke forenede ..... 14.
9. 1. Par Ben har Saks. .... 7. *Leucothoídæ* (Fig. 29, 8—14).  
1. Par Ben har ikke Saks. .... 10.
10. 3. Par Halefødder har 1 Gren ..... 11.  
3. Par Halefødder har 2 Grene ..... 13.
11. Palpen i Kindbakkerne har 3 Led ..... 12.  
Palpen i Kindbakkerne rudimentær eller helt manglende ..... 9. *Stenothoídæ* (Fig. 35, 7—14).
12. Palpen i Kindbakkerne har 3. Led meget kort. .... 8. *Metopídæ* (Fig. 30—34).  
Palpen i Kindbakkerne har 3. Led veludviklet. ....  
*Cressídæ* (Fig. 35, 1—6).
13. Palpen i Kæbefødderne har 2 Led .....  
10. *Lafystiídæ* (Fig. 36, 1—5).  
Palpen i Kæbefødderne har 4 Led .....  
*Laphystiopsídæ* (Fig. 36, 6—10).
14. Kindbakkerne har Tyggepartiet svagt eller manglende; Halepladen mer eller mindre kløftet, har i hvert Fald et Hak ..... 15.

- Disse Karakterer ikke forenede ..... 17.
15. Kæbefødderne har Inderfligene veludviklede (naar til Enden af Palpens 1. Led eller endnu længere)..... 11. *Acanthonotozomatidæ* (Fig. 37—38).  
Kæbefødderne har Inderfligene smaa (naar allerhøjest til Enden af det til Yderfligene hørende Led)..... 16.
16. 1. og 2. Par Ben simple eller svagt subchelate; Sidepladen til 4. Par Ben uden tydelig Indskæring i Bagkanten ..... 12. *Pardaliscidæ* (Fig. 39—40).  
1. og 2. Par Ben stærkt subchelate; Sidepladen til 4. Par Ben har tydelig Indskæring i Bagkanten ..... 13. *Lilljeborgiidæ* (Fig. 41).
17. Naar Øjnene overhovedet findes, sidder de gerne paa Hovedets Rygside og er mer eller mindre sammensmeltede; Hovedets Forende gerne stærkt nedadbøjet ..... 18.  
Naar Øjnene findes (og de er som Regel tilstede), sidder de altid paa Siden af Hovedet; dettes Forende sjældent stærkt nedadbøjet.. 19.
18. 1. Par Følehorn uden Bisvøbe; 3. Led i Kindbakkepalpen stort; 7. Par Ben meget længere end 6. Par; Halepladen ukløftet ..... 14. *Oedicerotidæ* (Fig. 42—45).  
1. Par Følehorn har Bisvøbe; 3. Led i Kindbakkepalpen oftest lille; 7. Par Ben ikke meget længere end 6. Par; Halepladen kløftet (undt. hos *Bruzelia*)... 15. *Tironidæ* (Fig. 46—47, 1—9).
19. Sidepladen til 4. Par Ben har som Regel Udskæring i Bagkanten; 3.—4. Par Ben har ingen Kirtler; Halepladen forskellig; Dyret bor som Regel ikke i Rør ..... 20.  
Sidepladen til 4. Par Ben har som Regel ingen Udskæring i Bagkanten; 3.—4. Par Ben har gerne Kirtler; Halepladen uden Indskæring; Dyret bor gerne i Rør ..... 27.
20. Kindbakkerne har Palpe ..... 21.  
Kindbakkerne uden Palpe ..... 26.
21. Halepladen hel (men der kan være et ringe Hak i Bagkanten) ..... 22.  
Halepladen kløftet ..... 24.  
Halepladen forskellig, som Regel kløftet; 1. Par Følehorn gerne med Bisvøbe, der dog kan være meget lille.. 24. *Gammariidæ* (Fig. 58—67).

22. Pandetornen lille ... 17. *Calliopiidae* (Fig. 48—50).  
 Pandetornen veludviklet ..... 23.
23. Sidepladerne til 1.—4. Par Ben afrundede; 1. Par  
 Følehorn længere end 2. Par .....  
 18. *Pleustidae* (Fig. 51—52).  
 Sidepladerne til 1.—4. Par Ben mer el. mindre  
 tilspidsede; 1. Par Følehorn kortere end 2. Par  
 19. *Paramphithoidae* (Fig. 53).
24. 2. og 3. Haleled sammensmeltede .....  
 20. *Atylidae* (Fig. 54).  
 Disse Led ikke sammensmeltede ..... 25.
25. Underlæben har store Inderflige (som i Fig. 2, 12,  
 S. 5); 3. Par Halefødder stærkt forlængede,  
 flere Gange saa lange som den korte Hale-  
 plade ..... 22. *Melphidippidae* (Fig. 56, 1—12).  
 I Underlæben er Inderfligene smaa eller mang-  
 lende (som i Fig. 2, 11, S. 5); 3. Par Hale-  
 fødder ikke stærkt forlængede, af Længde  
 med eller ikke meget længere end den stærkt  
 forlængede Haleplade .....  
 23. *Eusiridae* (Fig. 56, 13—16; 57).
26. 3. Par Halefødder har 2 veludviklede Grene;  
 1 Rygtand paa 1 eller flere Led .....  
 21. *Dexaminidae* (Fig. 55).  
 3. Par Halefødder har den ene Gren (lille eller)  
 helt manglende; Ryggen glat, bredt hvælvet  
 25. *Talitridae* (Fig. 68—70).
27. Af 2. og 3. Par Halefødder mangler det ene  
 helt eller er rudimentært .....  
 31. *Podoceridae* (Fig. 88—90).  
 2. og 3. Par Halefødder veludviklede ..... 28.
28. Bagkrop og Hale sammentrykt ..... 29.  
 Bagkrop og Hale som Regel noget fladtrykt... 32.
29. 3. Par Halefødder ikke krogformede ..... 30.  
 3. Par Halefødder krogformede ..... 31.
30. 1. Par Ben kraftigere end 2. Par .....  
 26. *Aoridae* (Fig. 71—73).  
 1. Par Ben ikke kraftigere end 2. Par .....  
 27. *Photidae* (Fig. 74—79).
31. Underlæben har en Indskæring i hver Lap for-  
 til (Fig. 80, 8) ..... 28. *Amphithoidae* (Fig. 80).  
 Underlæben har ikke en saadan Indskæring...  
 29. *Jassidae* (Fig. 81—82).
32. 2. Par Følehorn har Svøben skeformet (Dyret  
 borer i Træ) ..... *Cheluridae* (Fig. 87, 9—11).

2. Par Følehorn har ikke Svøben skeformet  
 (Dyret borer ikke i Træ) .....  
 30. Corophiidæ (Fig. 83—87, 1—8).

### 1. Fam. Lysianassidæ.

Legemet sammentrykt og gør Indtryk af at være meget højt som Følge af, at Benenes Sideplader (navnlig ved de 4 første Par) er meget dybe, undertiden flere Gange saa dybe som Kroppens Højde, og hver af dem dækker Bagkanten af den foregaaende. Der er næsten aldrig Pandetorn, men Hovedets Sidelap er næsten altid stor. Ryggen altid jævnt hvælvet (undt. hos *Lepidepcreum*, som har tydelig Rygkøl), men der kan være en Tand eller Knude paa Ryggen af 1. Haleled. Sidepladen til 4. Par Ben har næsten altid en dyb Indskæring i Bagkanten til at optage Forlappen af Sidepladen til 5. Par Ben. Bagkroppen veludviklet, med store Sideplader. 1. Par Følehorn som Regel kort (aldrig længere end 2. Par), har næsten altid Bisvøbe, ligesom 1. Led i Stammen næsten altid er meget tykt og 2.—3. Led er meget kort, og 1. Led i Svøben er gerne meget længere end de næste Led og desuden besat med Sansehaar. 2. Par Følehorn i hvert Fald hos ♂ længere (undertiden endog meget længere) end 1. Par, tyndt, og ofte med *Calceoli*. Øjnenes Størrelse yderst varierende; der er alle Mellemlapper lige fra at dække det meste af Hovedets Side og til helt at mangle, men de er som Regel aflange. Epistomet er meget forskelligt og kan derfor have Betydning endog

som Artskarakter. Munddelene er oftest brede, kraftige og veludviklede, men kan dog ogsaa være smalle og med de enkelte Dele mer eller mindre reducerede. 1. Par Ben gerne subchelat eller endog med en virkelig Saks, men kan ogsaa være simpelt. 2. Par Ben altid meget svagere og spinklere, oftest endende med i hvert Fald Antydning af en lille Saks (eller de er subchelate), men altid er 3. Led stærkt forlænget i Modsætning til alle de andre (nordiske) Familier, meget længere end 4. Led. De 3 bageste Par Ben enten lige lange eller tiltagende i Længde bagtil; kun yderst sjældent er 6. Par det længste. Gællerne store. Bagkropsfødderne kraftige. Halefødderne gerne med mer eller mindre lancetformede Grene, 3. Par næsten altid veludviket, togrenet, ofte anderledes end de to foregaaende Par og med toleddet Ydergren. Halepladen flad, oftest mer eller mindre dybt kløftet.

Til Trods for den ret betydelige Forskel i mange Detailler er denne Familie en af de lettest kendelige af samtlige Amfipodfamilier; det ejendommelige 2. Par Ben med det lange 3. Led genfindes hos alle Slægter, men ikke hos nogen anden (nordisk) Familie. De fleste Slægter gør ved første Øjekast et meget ensartet Indtryk, hvilket skyldes den sammentrykte Form med de høje Sideplader og den (undt. hos *Lepidepocream*) aldeles glatte Ryg; alligevel er Slægterne gennemgaaende vel adskilte og forholdsvist lette at bestemme.

Størrelsen er meget forskellig; de fleste Arter er smaa, fra et Par og op til 10—15 mm, men Familien omfatter et Par af de allerstørste kendte Amfipoder, nemlig *Allicella gigantea* (140 mm) og *Eurythenes gryllus* (indtil 115 mm), begge omtalte ovenfor (S. 21).

Familien omfatter næsten kun marine Arter og synes at være talrigst repræsenteret i de arktiske eller i hvert Fald nordlige Have, hvilket dog muligvis skyldes, at disse Farvande endnu er de bedst kendte. Arterne findes paa alle Dybder, ligefra Kysten og ud til de største Havdybder, og visse Slægter optræder som Plankton. Navnlig i de arktiske Have kan nogle Arter optræde i et uhyre stort Individtal og kan med en aldeles forbavsende Hurtighed skelettere døde Dyr paa Stranden.

Den foreliggende Familie er en af de allerstørste indenfor Amfipoderne. Af de i 1906 ialt kendte godt 300 Gammarideslægter med ialt ca. 1300 Arter tilhørte ca. 55 Slægter med ca. 170 Arter denne Familie; for Øjeblikket (1927) maa man regne med, at disse Tal maa multipliceres med  $1\frac{1}{2}$  eller 2, saa at der nu er henimod 100 Slægter med henimod 300 Arter. Heraf kan 19 Slægter med 34 Arter regnes for danske; men ud over disse er 5 Slægter og 8 Arter fundet saa nær ved vore Kyster (væsentlig ved Sydnorge), at der er Sandsynlighed for senere at finde dem hos os, hvorfor de medtages i nærværende Arbejde.

### Oversigt over Slægterne.

1. De sorte Øjne tydeligt bredest foroven og næsten sammenstødende ovenpaa Hovedet; Haanden paa 1. Par Ben næsten ægformet, meget svær, danner med den meget lange Finger en kraftig, tandet Saks (store Former, indtil ca. 28 mm)..... *Trischizostoma*.  
Disse Karakterer ikke forenede (mindre Former, danske Ekspl. højst ca. 15 mm)..... 2.
2. Haanden paa 1. Par Ben tydeligt bredere end det bredeste Parti af foregaaende Led ..... 3.  
Haanden paa 1. Par Ben ikke bredere end det bredeste Parti af foregaaende Led ..... 5.
3. Haanden paa 1. Par Ben saa lang som bred, Gribekanten afskaaren lige paa tværs; Halepladen kort, ukløftet..... *Normanion*.  
Haanden paa 1. Par Ben enten betydelig længere end bred, eller dens nedre Hjørne stærkt forlænget; Halepladen lang, kløftet ..... 4.

4. Haanden paa 1. Par Ben meget længere end bred, og bredest mod Spidsen; den svagt konvekse Gribekant har ingen stor Tand paa nedre (bageste) Hjørne ..... Cheirimédon.  
Haanden paa i 1. Par Ben har nedre (bageste) Hjørne forlænget til en lang Tand, der sammen med Fingeren danner en Saks .... 1. Opísa.
5. En skarp Rygkøl paa de fleste Kropled ..... 18. Lepidépécreum.  
Kroppens Rygside jævnt hvælvet (men der kan være Tænder eller andre Fremspring paa Halens Rygside) ..... 6.
6. Sidepladen til 1. Par Ben næsten helt skjult bag ved den tilsvarende Plade til 2. Par Ben (der er aldrig en Knude paa tværs af Sidepladen til 5. Par Ben) ..... 7.  
Sidepladen til 1. Par Ben har kun Bagkanten, men aldrig nedre forreste Hjørne dækket af den tilsvarende Plade til 2. Par Ben ..... 9.
7. Halepladen dybt kløftet ..... 8.  
Halepladen ikke kløftet ..... 7. Perrierélla.
8. Der er et Fremspring paa Ryggen af 1. Haleled; nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled har en lille Krog ..... 5. Ambásia.  
1. Haleled har glat Rygside; nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled har ingen lille Krog.... 6. Aristias.
9. Næstsidste Led i Stammen af 2. Par Følehorn meget tykkere end sidste Led ..... Lysianélla.  
Næstsidste Led i Stammen af 2. Par Følehorn ikke paafaldende tykkere end sidste Led .... 10.
10. Epistomet rager stærkt (og tydeligt uden Dissektion) frem som et langt, spidst Horn.... 17. Tryphosítes.  
Epistomet har ikke denne Form ..... 11.
11. 1. Par Ben har Haanden lang, smal, med den næsten usynlige Finger skjult mellem to Knipper af tætte Børster... 13. Scopelochēirus.  
Haanden paa 1. Par Ben har ikke denne Form 12.
12. Fingeren paa 1. Par Ben har en ret stor Tand paa den krumme Inderside og er desuden (hvad der ikke altid er let at se) kløftet i Spidsen; Øjet (naar det findes) gerne af Form som et L ..... 19. Tmetónyx.  
Fingeren paa 1. Par Ben simpel (men kan godt være fintakket eller have Børster) ..... 13.

13. Sidepladen til 5. Par Ben har en Knude paa tværs ..... 14. *Urístes.*  
 Sidepladen til 5. Par Ben aldeles glat ..... 14.
14. 1. Par Ben simpelt eller utydelig subchelat... 15.  
 Haanden paa 1. Par Ben har en tydelig Gribekant 18.
15. Nedre Baghjorne af 3. Bagkropsled har ikke nogen Tand ..... 16.  
 Nedre Baghjorne af 3. Bagkropsled opadbøjet i en tydelig Krog..... 17.
16. Munddelene rager stærkt frem, dannende tillsammans en lang spids Kegle; Haanden paa 2. Par Ben ved Grunden ikke nævneværdigt smallere end det foregaaende Led. 2. *Acidó stoma.*  
 Munddelene har ikke denne Form; Haanden paa 2. Par Ben paafaldende smallere end foregaaende Led ..... *Nannónyx.*
17. Hovedets Sidelapper sylspidse; ingen Øjne; en Tand paa nedre Baghjorne af Sidepladen til 1.—3. Par Ben; 6. Par Ben betydelig længere end 5. og 7. Par, der alle er meget spinkle. 15. *Centromédon.*  
 Hovedets Sidelapper ikke sylspidse; Øjne røde; ingen Tand paa nedre Baghjorne af Sidepladen til 1.—3. Par Ben; 5.—7. Par Ben meget brede, nogenlunde lige lange ..... 4. *Menigrátes.*
18. Paa 1. Par Ben er Haandens Gribekant omtrent saa lang som Resten af Bagkanten af den nogenlunde ovale Haand (nedre Baghjorne af 3. Bagkropsled altid dannende en Slags Krog) ..... 12. *Hippomédon.*  
 Paa 1. Par Ben er Haandens Gribekant altid meget kortere end Resten af Haandens Bagkant; Haanden har nogenlunde parallelle Sider eller er meget smallere hen mod den lige eller skraat afskaarne Gribekant (nedre Baghjorne af 3. Bagkropsled meget forskelligt) ..... 19.
19. Halepladen oval, næsten ikke længere end bred, højst kløftet ca.  $\frac{1}{3}$  ind og aldrig med andre Torne end 1 Par Endetorne (nedre Baghjorne af 3. Bagkropsled altid bøjet opad i en Krog) 3. *Onísimus.*  
 Halepladen meget længere end bred, oftest (men ikke altid) kløftet ca.  $\frac{2}{3}$  ind og altid med mere end 1 Par Torne (nedre Baghjorne af 3. Bagkropsled meget forskelligt) ..... 20.



20. Overlæben rager tydeligt frem foran den tilbagevigende nedre Ende af Epistomet . . . . . 21.  
 Overlæben rager ikke frem foran Epistomet, eller i hvert Fald ligger dettes nederste Ende ikke helt bagved Overlæben . . . . . 22.
21. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled afrundet . . . . . 10. *Orchomenópsis*.  
 Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled danner en Krog . . . . . 11. *Anónyx*.
22. Haanden paa 1. Par Ben kraftig, tydelig længere end det foregaaende Led; eller selv om dette ikke er Tilfældet (nemlig hos *Orchomenella minuta*), er Sidepladen til 1. Par Ben aldrig smallere i Spidsen end ved Grunden . . . . . 8. *Orchoméne* og 9. *Orchomenélla*.  
 Haanden paa 1. Par Ben forholdsvis svag, ikke længere end det foregaaende Led; Sidepladen til 1. Par Ben altid smallere i Spidsen end ved Grunden . . . . . 16. *Tryphósa*.

### *Trischizóstoma* Boeck.

Slægten adskiller sig fra alle andre Lysianasser især ved sine kraftige, store, nærmest ægformede Sakse paa 1. Par Ben og ved, at 2. Sideplade er meget større end de andre, nærmest trekantet med Underkanten over dobbelt saa bred som Overkanten. 3. Sideplade seglformet, 4. Sideplade ikke større end 3. Munddelene meget smalle, tilspidsede og svage.

Store Former, op til ca. 30 mm, der lever som Snyltere paa Fisk.

Kun 1 nordisk Art.

*Trischizóstoma Ráschii* (Boeck) (Fig. 6, 1—3).

Stor, lige (ikke krum) Pandetorn. Det meget store, sorte Øje fylder næsten hele Siden af Hovedet og er bredest foroven. Saksen paa 1. Par Ben ikke særlig bred

ved Grunden. I 3. og især i 4. Par Ben er 4. (ikke 2.) Led meget bredere end de følgende Led. Baghjørnet af

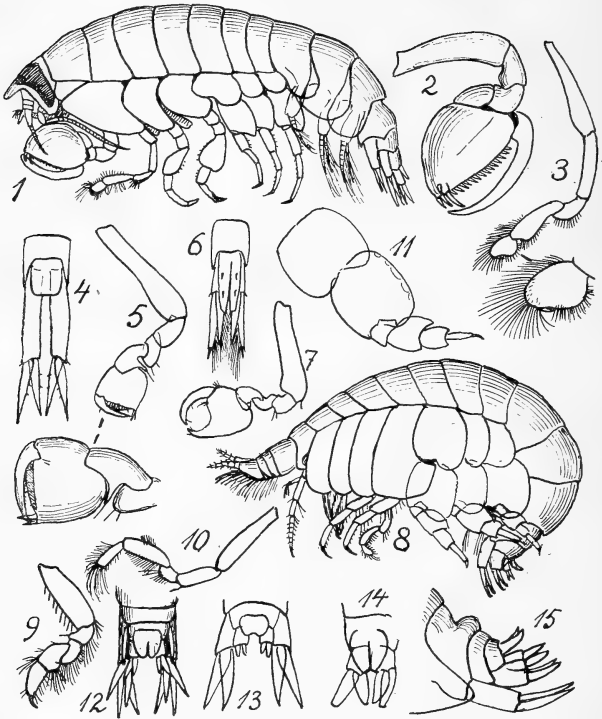


Fig. 6. 1—3: *Trischizostoma Raschii* (1.—2. Par Ben). — 4—5: *Normanion Sarsii* (1. Par Ben, Halespids). — 6—7: *Opisa Eschrichtii* (samme Lemmer). — 8—12: *Acidostoma obesum* (1. og 2. Ben, 5. Ben, Halen). — 13: *A. laticorne* (Halespidsen). — 14—15: *A. nodiferum* (Halespidsen).

2. Led i 5. Par Ben stærkt fremspringende. Halepladen oval, helrandet, uden Hak i Bagkanten.

Farven hvidlig, Øjne sorte. Længde indtil 28 mm.

En Dybhavsart, kendt fra Island og Norge til S. V. Irland, ca. 500—1000 m. Et enkelt Ekspl. er taget ved Hallø i Skagerak, 244—338 m.

*Normánion* Bonnier (Normánia Boeck).

Kendes paa det svære, subchelate 1. Par Ben, hvis Haand er omtrent saa bred som lang, med næsten parallelle Sider og lige afskaaren Gribekant. Munddelene ikke særlig smalle. 3. Par Halefødder lange, smalle. Halepladen næsten rektangulær. Snylter paa Fisk.

Kun 1 Art fundet ved Indgangen til Skagerak.

*Normánion Sársii* Stebbing (= *N. quadrimánus* G. O. Sars, men ikke = *N. quadrimanus* Bate & Westwood, der er identisk med *N. amblyops* G. O. Sars) (Fig. 6, 4—5).

Fremspringet paa Undersiden af 5. Led i 1. Par Ben spidst, ikke afrundet; kendes iøvrigt ved Slægtskaraktererne (se ovenfor). 5—7., især 6.—7. Par Ben lange og tynde.

Gennemsigtig, hvidlig med gul Tarm. De store, ovale Øjne brune med orange Skær. Æg blaa. Længde 5 mm.

Syd- og Vestnorge, Britiske Øer, temmelig dybt Vand, paa Sand- og Grusbund. Er næppe fundet nærmere ved Danmark end Haugesund i S. V. Norge.

1. *Opísa* Boeck.

Kendes paa 1. Par Bens store Saks, dannet af Fingeren og et langt Fremspring paa Haanden. Munddelene ikke særlig smalle. 3. Par Halefødder lange, smalle, Halepladen lang, smal, dybt kløftet. Er rimeligvis Fiskesnyltere.

Kun 1 Art.

1. *Opisa Eschríchtii* Krøyer (*O. típica* Krøyer)  
(Fig. 6, 6—7).

Kendes paa Slægtskaraktererne (se ovenfor). Gennemsigtig, hvidlig med mørk Tarm. Øjne store, ovale, mørkebrune, 7—8 mm.

Fundet ved Grønland, Island, Færøerne, Norge, og i Stillehavet ved Korea; 30—432 m. Angives ogsaa at være fundet i Skagerak.

2. *Acidóstoma* Lilljeborg.

Legemet meget kort og kraftigt, med dybe Sideplader. Det mest karakteristiske Kendetegn er iøvrigt det umaadelig svære 1. Par Følehorn, hvis 1. Led oftest er lige saa tykt som langt, og det meget brede 4. Led i 5.—7., især 5.—6. Par Ben (meget brede 5.—7. Par Ben findes ogsaa hos *Onisimus plautus* (S. 58) og hos *Menigrates obtusifrons* (S. 59), men begge disse Arter kendes dels paa de aflange Øjne, dels paa den krogformede Tand paa nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled (som hos *Acidostoma* er mer eller mindre jævnt afrundet bagtil, i hvert Fald altid uden nogen Krog)). Øjne smaa, runde, eller mer eller mindre mangelfuldt udviklede. 1. Par Ben simpelt, 2. Par langt og tyndt. 2. Par Halefødder har paa Oversiden af den tykke Stamme en høj, tynd Plade, der gaar op og mer eller mindre dækker Stammen af det meget lille 3. Par Halefødder. Halepladen kløftet eller ukløftet. Munddelene lange og spidse, rager stærkt frem. Er rimeligvis Halvparasiter.

I Danmark 3 Arter.

## Oversigt over Arterne.

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Halepladen ukløftet.....                 | 2. <i>A. laticórne</i> . |
| Halepladen kløftet .....                    | 2.                       |
| 2. En Knude paa Rygsiden af 1. Haleled..... | 3. <i>A. nodíferum</i> . |
| 1. Haleled glat paa Ryggen, uden Knude....  | 1. <i>A. obésun</i> .    |

1. *Acidóstoma obésun* Bate (Fig. 6, 8—12).

Øjne smaa, runde, lysebrune. Ingen Knude paa Rygsiden af 1. Haleled. Halepladen oval, kløftet til Midten.

Farven bleg orange med lyserøde Tværbaand. Længde 5—7 mm.

Udbredt fra S. og V. Norge til V. Frankrig og Britiske Øer, gaar ned til 90 m, som Regel paa Sandbund. Hos os taget i nogle faa Ekspl. V. f. Sild, 32 m, i Skagerak og i Kattegat helt til Kullen, ca. 30—219 m.

2. *Acidóstoma laticórne* G. O. Sars (Fig. 6, 13).

Ligner foreg. Art, men 1. Par Følehorn er endnu sværere, og der er ingen Kløft (kun en svag Indbugtning) i Halepladens Bagkant.

Farve hvidlig (eller orangegul); Øjne farveløse, kun med en enkelt Linse. Længde 11 mm (danske Ekspl. kun 6 mm).

Fundet ved Lofoten 800—1200 m, ved Shetland og Nordkysten af Bretagne; Bunden Sand og Dynd. Hos os taget i 4 Ekspl. i „Skagerak—Kattegat“ ca. 20—200 m.

3. *Acidóstoma nodíferum* K. Stephensen  
(Fig. 6, 14—15).

Kendes paa Knuden paa 1. Haleled; Halepladen kløftet til Midten.

Farven kendes ikke. Længde 5 mm.

Kendes kun i 3 Ekspl., 1 fra hvert af følgende Steder: SV. f. Færøerne 835 m, Ø. f. Shetland 160 m, og NØ. f. Skagen, 132 m, Dynd med fint Sand,

3. *Onísimus* Boeck (*Onésimus* Boeck).

Legemet temmelig kraftigt, Sidepladerne middelstore. Nedre Baghjørne paa 3. Bagkropsled bøjet opad i en tydelig Krog. Paa 1. Haleled kan være en svag Fordybning, men aldrig noget virkeligt Fremspring. Begge Par Følehorn hos ♂ længere end hos ♀, men selv hos ♂ er 2. Par (der har Calceoli) ikke meget længere end 1. Par. Epistomet rager ikke frem foran Overlæben, er adskilt fra denne ved et Hak. Munddelene temmelig kraftige. 1. Par Ben subchelat, ikke særlig kraftigt; Haanden aflang, med skraat afskaaren Gribekant, kun lidet eller slet ikke længere end det foreg. Led. 2. Par Ben har Haanden smal, med nogenlunde parallelle Sider. 5.—7. Par Ben temmelig korte, middelkraftige eller usædvanlig kraftige. 3. Par Halefødder har undertiden Svømmehaar. Halepladen kort, bred, nogenlunde oval; Hakket gaar hos de nordiske Arter aldrig væsentlig mere end  $\frac{1}{3}$  ind, og der er kun 1 Par Torne (lige i Spidsen).

2 Arter er truffet i danske Farvande; men en tredje (*O. plautus*) medtages her, da den er fundet ved Bohuslän.

## Oversigt over Arterne.

1. 1. Bagkropsled har Kanten forneden bøjet til en fremadrettet Krog ..... 2. *O. Normáni.*
1. Bagkropsled har ikke en saadan Krog..... 2.
2. Haanden paa 1. Par Ben længere end det foreg. Led; 4. Led i 5.—7. Par Kropben ikke særlig bredt ..... 1. *O. Edwardsii.*
- Haanden paa 1. Par Ben ikke længere end det foreg. Led; 4. Led i 5.—7. Par Ben meget bredt ..... *O. plautus.*

1. *Onísimus Edwardsii* Krøyer (Fig. 7, 1—6).

Hovedets Sidehjørner afrundede. Øjnene aflange, ikke meget bredere forneden end foroven. Paa 1. Par Ben er

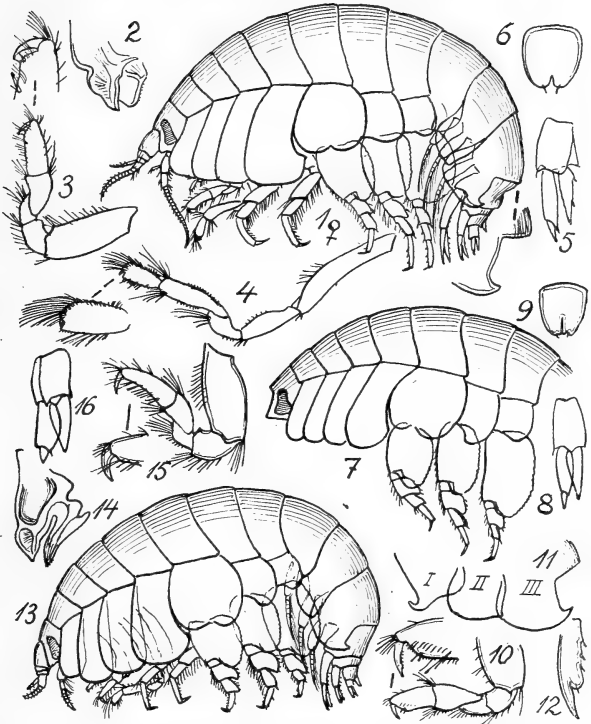


Fig. 7. 1—6: *Onísimus Edwardsii* (Overlæbe med Epistom, 1. og 2. Ben, 3. Halefod, Haleplade). — 7—9: *O. plautus* (Krop, 3. Halefod og Haleplade). — 10—12: *O. Normani* (1. Ben, 1.—3. Bagkropsled, Indergren af 2. Halefod). — 13—16: *Menigrates obtusifrons* (Overlæbe med Epistom, 1. Ben, 3. Halefod).

Haanden lidt længere end det foregaaende Led, og der er en nogenlunde tydelig Overgang fra den skraat afskaarne

Gribekant til Bagkanten. 5.—7. Par Ben temmelig kraftige, 4. Led temmelig bredt, dog ikke bredere end langt. Halepladen afrundet, kun ubetydelig længere end bred; Hakket meget lille, gaar ikke  $\frac{1}{3}$  ind.

Farve blegt rødliggul, Øjne lyserøde, Æg lyst orange. Længde 11—14 mm.

Er meget udbredt i hele det arktiske Omraade og de dertil stødende Farvande, fra Vestsiden af Hudson Bay til Sibiriens Ishav; Sydgrænsen er Labrador, Sydgrønland, Nordisland og Hardangerfjord i Vestnorge samt Bohuslän; den er alm. paa Aadsler og findes som Regel paa lavt Vand, indtil 25 m, men kan ogsaa træffes paa meget større Dybder, men i saa Tilfælde som Regel ikke paa Bunden, men svømmende. I Danmark er taget nogle faa Ekspl. i Kattegat (uden nærmere Oplysninger).

## 2. *Onísimus Normáni* Sparre Schneider (Fig. 7, 10—12).

Hovedets Sidehjørner spidse. Øjnene aflange, ikke meget bredere nedadtil. Paa 1. Bagkropsled danner Underkanten en fremadrettet Krog. Paa 1. Par Ben er Haanden paa det nærmeste af Længde med det foregaaende Led; den skraat afskaarne Gribekant gaar temmelig jævnt over i den næsten lige Bagkant. 4. Led i 5.—7. Par Ben meget smallere end langt. Spidsen af Indergrenen i 2. Par Halefødder meget smal, ved et Hak skarpt adskilt fra Resten af Grenen. Halepladens Hak gaar lidt over  $\frac{1}{3}$  ind.

Farven rent hvid, Øjne røde, Æg rødlig. Længde 9 mm.

Kendes fra alle andre Lysianasser ved Krogen paa 1. Bagkropsled.

Udbredt ved sydlige V. Grønland, mellem Norge og Shetland, N. og S. Norge, desuden Taimyr-Halvøen; Dybde 17—400 m. Ved Danmark er den taget en enkelt Gang i det dybe Skagerak, 350 m.

## *Onísimus pláutus* Krøyer (Fig. 7, 7—9).

Hovedets Sidehjørner spidse. Øjnene pæreformede, forneden meget bredere end foroven. Ligner iøvrigt *O. Edwardsii* (Hakket i Halepladen er dog lidt dybere, men snævrere), men adskiller sig fra de andre nordiske Arter



ved de meget brede 5.—7. Par Ben, hvis 4. Led (navnlig i 5. Par) er bredere end langt. Herved kan Arten let forveksles med *Menigrates obtusifrons* (se nedenfor), der dog har 1. Par Ben simpelt (ikke subchelate).

Farven rødgul med lidt mørkere Ryg, Øjne røde. Længde 8 mm.

Udbredelse omtrent som *O. Edwardsii*. I danske Farvande er den ikke truffet, men den er fundet ved Hauge-sund i S. Norge og ved Bohuslän.

#### 4. *Menigrates* Boeck.

Slægten (med kun 1 Art) ligner ved sine meget brede 5.—7. (især 5.—6.) Par Ben, ved Krogen paa 3. Bagkropsled, Halepladen og de meget korte Halefødder meget *Onisimus* (plautus, se ovenfor), men kendes ved det simple (ikke subchelate) 1. Par Ben og det afvigende Epistom, der næsten aldeles jævnt gaar over i Overlæben (foruden at der er andre Afvigelser i Munddelene).

##### 1. *Menigrates obtusifrons* Boeck (Fig. 7, 13—16).

Ryggen paafaldende bred. Iøvrigt kendes den let ved de i Slægtsbeskrivelsen anførte Karakterer.

Farven bleggul, fortil mere rødlig. Øjne rødlig. Længde 11—13 mm.

Udbredt fra nordligste Norge til Kanalen, ca. 35—100 m. Nærmest Danmark er den fundet ved Mandal i S. Norge og to Gange i det vestlige Skagerak, 100—140 m.

#### 5. *Ambasia* Boeck.

1. Led i 1. Par Følehorn overordentlig tykt, meget tykkere end de næste Led. Epistomet har en stærkt fremspringende, trekantet Plade (hvis Forhjørne ikke altid er fuldt saa skarpt, som vist

i Fig. 8, 3). Munddelene kraftige, men Tyggepartiet paa Kindbakkerne mangler næsten helt. Sidepladen

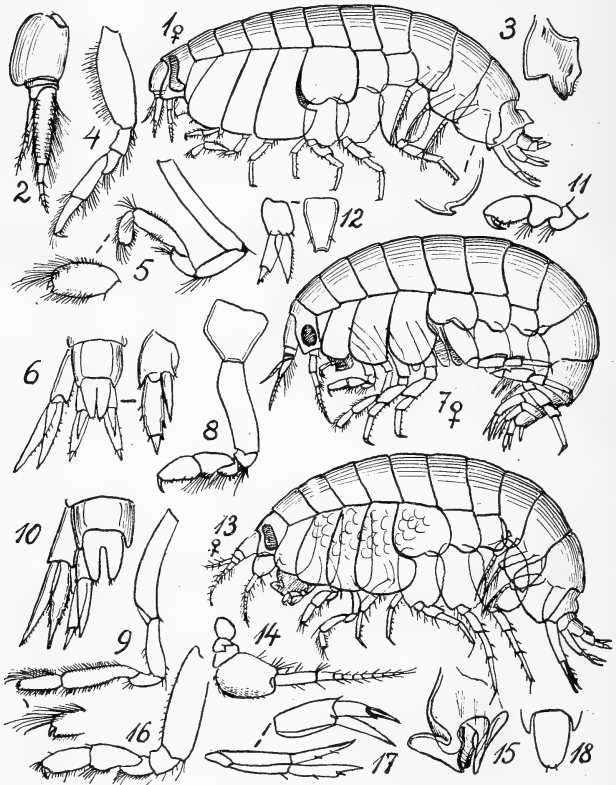


Fig. 8. 1—6: *Ambasia atlantica* (1. Par Følehorn, Overlæbe med Epistom, to første Par Ben, Halespids). — 7—10: *Aristias neglectus* (to første Par Ben, Halespids). — 11—12: *Perrierella audouiniana* (1. Par Ben, Haleplade med 3. Halefod). — 13—18: *Lysianella petalocera* (2. Par Følehorn, Overlæbe med Epistom, 1. Par Ben, to bageste Par Halefødder, Haleplade).

til 1. Par Ben delvis skjult under næste Plade.  
 1. Par Ben simpelt, temmelig spinkelt. 3. Bagkropsled ender bagtil i en ganske lille, opadbøjet Krog. Halepladen aflang, dybt kløftet.

Kun 1 Art.

1. *Ambásia atlántica* (Milne-Edwards) (A. Danielsséni Boeck) (Fig. 8, 1—6).

Kendes let paa Slægtskaraktererne, og den kan ved Formen af den tydelige, men lidet fremtrædende Tand eller Krog paa nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled ikke forveksles med nogen anden dansk Art. Øjet smalt, forneden bøjet bagud, hvorved det minder om *Tmetonyx*. 1. Haleled har et Fremspring paa Ryggen. I 3. Par Halefødder er Indergrenen kun halvt saa lang som Ydergrenen.

Farven purpurrod, tværstribet, Øjet rødt. Længde 13 mm.

Fundet ved Ø. og V. Grønland, S. f. Island, SV. f. Færøerne, hele Norge og SV. f. Irland, 75—1100 m. Et lille Ekspl. er taget i det dybe Skagerak, 660 m.

## 6. *Aristias* Boeck.

Sidepladen til 1. Par Ben meget lille, næsten skjult af 2. Sideplade. Ved Munddelene bør særlig fremhæves, at Kindbakkernes Tyggeparti er langt og spidst. 1. Par Ben simpelt, men temmelig kraftigt, men 2. Par Ben temmelig spinkelt. 3. Bagkropsled har Baghjørnet mer eller mindre afrundet, i hvert Fald aldrig nogen Krog. Intet Fremspring, højst en ubetydelig Forhøjning paa 1. Haleleds Rygside. Halepladen kløftet. Flere Arter lever i Søpunge.

4 europæiske Arter, men kun 1 i Danmark.

1. *Aristias neglectus* H. J. Hansen (= *A. audouiniánus* G. O. Sars, ikke at forveksle med *Perrierella* aud. Sp. Bate, se nedenfor). (Fig. 8, 7—10).

Kendes paa de næsten cirkelrunde, ikke rent sorte Øjne, som sidder helt ude paa Hovedets trekantede Side-lap, og paa, at Indergrenen i 3. Par Halefødder er næsten saa lang som Ydergrenen.

Farven straagul med kødfarvet Skær paa Kroppen, Øjne ikke rent sorte, Æg mørkeblaa. Længde 8 mm.

Udbredt fra Trondhjemsfjord til Frankrig og Shetland; Adriaterhavet. De faa danske Ekspl. er taget i Skagerak og Kattegat, ca. 20—110 m. Enkelte Ekspl. er fundet i Søpunge.

### 7. *Perrierélla* Chevreux & Bouvier.

Staar meget nær ved *Aristias* og adskiller sig væsentlig kun ved, at Halepladen ikke er kløftet (desuden nærmer 1. Par Ben sig den subchelate Form, idet Haanden for Enden er skraat afskaaret).

Kun 1 Art.

1. *Perrierélla audouiniána* Sp. Bate (ikke at forveksle med *Aristias* aud. G. O. Sars = *A. neglectus*, se ovenfor). (Fig. 8, 11—12).

Kendes paa Slægtskaraktererne.

Farven gullig, mørkere fortil. Øjne meget mørke, dog ikke sorte. Længde  $3\frac{1}{2}$  mm.

Udbredt fra Trondhjemsfjord til Britiske Øer og Middelhavet, 10—100 m; lever i Svampe. Ved Danmark er nogle faa Ekspl. taget i Kattegat fra Anholt til Hesselø, Slik og Sand, ca. 20—25 m.

### *Lysianélla* G. O. Sars.

Slægten kendes let paa det umaadelig svære 4. Led i 2. Par Følehorn, meget tykkere end de andre Led; Epistomet har et stærkt, næsten

vandret Fremspring. Munddelene temmelig kraftige. 1. Par Ben subchelat; 3. Bagkropsled har nedre Baghjørne afrundet. Halepladen oval, hos den eneste nordiske Art ikke kløftet. Der er en ret stor Kønsforskel: Hovedet er meget større hos ♂ end hos ♀, og 1. Par Følehorn har Stammen betydelig tykkere, men 2. Par er ens hos de to Køn.

Kun 1 nordisk Art.

*Lysianélla petalócera* G. O. Sars (Fig. 8, 13—18).

Kendes paa Slægtskaraktererne. Halepladen ikke kløftet.

Farven hvidlig med grøn Tarm; Øjne mørkt purpurbrune med rødligt Skær; Æg orange. Længde: ♂  $3\frac{1}{2}$  mm, ♀ 5 mm.

Fundet flere Steder langs Norge fra Nordkap til Sydkysten, ca. 100 m, men er endnu ikke truffet i de egentlig danske Farvande.

## 8. *Orchoméne* Boeck og 9. *Orchomenélla* G. O. Sars.

Orchomene er karakteriseret ved Forbindelsen af følgende Karakterer: Hovedets Sidelap mer eller mindre smal (smallest hos ♂), undertiden endog stærkt tilspidset. Epistomet rager mer eller mindre stærkt frem foran Overlæben. Munddelene temmelig tilspidsede; Kindbakkernes Tyggeparti meget lille, og Palpen er fæstet langs bagved den. 1. Par Ben kraftigt, subchelat, Haandens Gribekant gaar mer eller mindre lige paa tværs af Haandens Længderetning, og den tilhørende Sideplade bliver ikke smallere mod Spidsen (ofte er den endog bredere). 2. Par Ben har Haanden temmelig spinkel,

undertiden meget smallere end Enden af det foregaaende Led. 3. Bagkropsled ender aldrig forneden med en Krog, men Baghjørnet er gerne retvinklet (hos *O. Hanseni* dog spidsvinklet) med smaa (undertiden næsten usynlige) Tænder paa Bagkanten. Halepladen kløftet, med nogle faa Par Torne. Ofte er der paa Rygsiden af 1. Haleled et temmelig dybt Indtryk foran en Længdekøl.

Kønsforskellen er som Regel ret fremtrædende. Hos ♂ er Øjnene ofte meget større end hos ♀ og Hovedets Sidelapper længere, foruden at 2. Par Følehorn kan blive lige saa langt som hele Legemet (hos ♀ er de to Par Følehorn omtrent lige lange), og 3. Par Halefødder ofte brede og med talrige Svømmehaar (hos ♀ smalle, med nogle faa Børster eller Torne). Desuden kan der være stor Kønsforskel i Halepladen (se Fig. 9, 17—18 af *O. humilis*).

*Orchomenella* staar meget nær ved *Orchomene* og adskiller sig væsentlig kun ved Smaaforskelligheder i Munddelene (*Orchomenella* har Kindbakkernes Tyggeparti kraftigere, Yderfligen til 1. Par Kæber mer eller mindre skraat afskaaret, Inder- og Yderflig af Kæbefødderne kortere og Palpen længere), og der er aldrig Tænder paa Bagkanten af 3. Bagkropsled. Af praktiske Grunde behandles de to Slægter her under et.

De to Slægter staar meget nær ved *Tryphosa*; de kendes let fra denne ved, at Sidepladen til 1. Par Ben ikke bliver smallere mod Spidsen, og desuden er Haanden i det nævnte Par Ben altid svær og (blot med Undtagelse af *Orchomenella minuta*) tydelig længere end det foregaaende Led.

*Orchomene* har 3 (4), *Orchomenella* har 2 (3) danske Arter.

## Oversigt over Arterne af *Orchomene* og *Orchomenella*.

1. Epistomet rager som et smalt Fremspring mer eller mindre stærkt frem foran Overlæben . . . 2.  
Epistomet har i hvert Fald ikke denne Form . . . 4.
2. 3. Bagkropsled har Bagkanten groft tandet . . .  
1. *Orchoméne serrátus*.
3. Bagkropsled har Bagkanten glat eller overordentlig finttakket . . . . . 3.
3. Halepladen har (foruden Endetornene) 2 (♀)—  
4 (♂) Par Rygtorne . . . 2. *Orchoméne húmilis*.  
Halepladen har (foruden Endetornene) kun 1 Par  
Rygtorne . . . . . 3. *Orchoméne Hanséni*.
4. 1. Led i Bisvøben af 1. Par Følehorn tydeligt  
tenformet . . . . . 2. *Orchomenélla nána*.  
1. Led i Bisvøben af 1. Par Følehorn nogen-  
lunde cylindrisk . . . . . 5.
5. 1. Led i Stammen af 1. Par Følehorn over dob-  
belt saa langt som tykt. *Orchoméne crispátus*.  
1. Led i Stammen af 1. Par Følehorn højst 1½  
Gang saa langt som tykt . . . . . 6.
6. Haanden paa 1. Par Ben af Længde med det fore-  
gaaende Led . . . . . 1. *Orchoménelála minúta*.  
Haanden paa 1. Par Ben ca. 1½ Gang saa lang  
som det foreg. Led . . . *Orchomenélla pínguis*.

### Arterne af *Orchoméne*.

1. *Orchoméne serrátus* Boeck (Fig. 9, 1—8).

Hovedets Sidelapper ikke ret brede, afrundede i Spidsen. Øjne meget større hos ♂ end hos ♀, men der er ingen nævneværdig Kønsforskel i Følehornenes Længde. Epistomet rager frem over Overlæben næsten som en Næse. Paa 1. Par Ben er Haanden fuldt saa lang som det foreg. Led, lige bred over det hele. 3. Bagkropsled har nedre Baghjørne nogenlunde retvinklet, og hos ♀ med 16—20 tydelige, nogenlunde store Tænder paa Bagkanten (hos ♂ kun nogle faa). 1. Haleled har paa Ryggen en tydelig Tværfordybning og bag derved en opstaaende, afrundet Længdekøl. 3. Par Halefødder har smalle Grene og selv hos ♂ næsten ingen Svømmebørster. Halepladen bred, oval, tilspidset bagtil, med en smal Indskæring halvvejs ind, og 3 Par Rygtorne.

Farven gullig eller rødlig, med mørkebrun Tarm. Øjne mørkebrune, sløret med lyserødt. Længde: ♀ 10 mm, ♂ 6 mm.

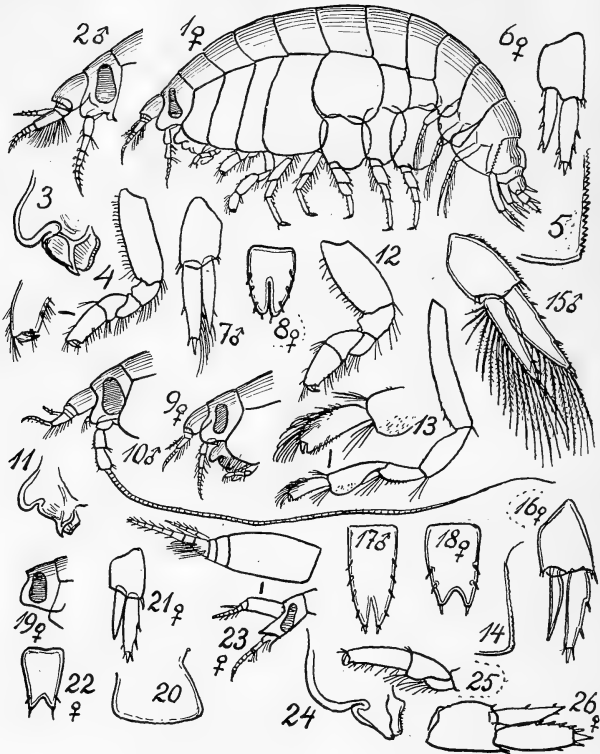


Fig. 9. Orchomene. 1—8: *O. serratus* (Overlæbe med Epistom, 1. Ben, Bagkant af 3. Bagkropsled, 3. Halefod af ♀ og ♂, Haleplade af ♀). — 9—18: *O. humilis* (Hoved af ♀ og ♂, Overlæbe med Epistom, to første Par Ben, Bagkant af 3. Bagkropsled, 3. Halefod af ♂ og ♀, Haleplade af ♂ og ♀). — 19—22: *O. Hanseni* (Hoved, 3. Bagkropsled, 3. Halefod og Haleplade af ♀). — 23—26: *O. crispatus* (Hoved og 1. Par Følehorn, Overlæbe med Epistom, 1. Par Ben, 3. Halefod af ♀).



Findes i det arktiske Bassin mellem Grønland og Norge med nærmest tilstødende Farvande mod Syd (S. f. Island, V. f. Færøerne), Spitsbergen, Sibirske Polarhav. Dybden 57—250 m, ved NØ. Grønland dog kun 19—28 m. I danske Farvande taget en enkelt Gang i Skagerak, 660 m.

2. *Orchoméne húmilis* (Costa) (O. Bátei G. O. Sars)  
(Fig. 9, 9—18).

Hovedets Sidelapper ikke ret brede, hos ♂ endog temmelig smalle, hos begge Køn med afrundet Spids. Epistomet rager frem som en Næse, lidt smallere end hos foreg. Art. 2. Par Følehorn hos ♂ saa lange som hele Legemet. 1. Par Ben sværere end hos *O. serratus*. Paa 2. Par Ben er Haanden meget smal, med næsten parallelle Sider og (i Modsætn. til foreg. Art) meget smallere end den stærkt udvidede Ende af det foreg. Led. 3. Bagkropsled har nedre Baghjørne omtrent retvinklet, med næppe tydelige Tænder paa Bagkanten. 1. Haleled hos ♂ som hos *O. serratus*, hos ♀ derimod er der kun Antydning af Fordybning og Køl. 3. Par Halefødder hos ♀ med smalle Grene og faa Torne, hos ♂ med bredere Grene og tæt besat med Fjerbørster. Halepladen hos ♀ med næsten parallelle (dog lidt udbuede) Sider, kun 2 Par Rygtorne (Tornene i Spidsen ikke medregnet), og et bredt, kort, næsten retvinklet Hak i Bagkanten; hos ♂ derimod stærkere tilspidset, med 4 Par Rygtorne og et meget smalt Indhak, der gaar ca.  $\frac{1}{3}$  ind.

Mellem de danske Arter er denne altsaa kendelig ved sit smalle næseformede Epistom og det retvinklede Baghjørne af 3. Bagkropsled, som mangler tydelige Tænder paa Bagkanten.

Farven cremefarvet, hvert Kropled med en lille rødlig Plet ved det bageste Sidehjørne. Øjnene hos det levende Dyr mørkt rødbrune, i Spiritus næsten sorte. Længde ♀ 7 mm, ♂ 8 mm.

Udbredt fra V. og S. Norge over Storbritanien til de Kanariske Øer; den gaar ind i Middelhavet i hvert Fald

til Monaco og Algier. Dybden ved Monaco 1474 m, ellers som Regel 10 (0)—50 m. Ved Norge er den et enkelt Sted fundet ret talrig paa 20—40 m mellem Søpunge og Goplepolyper. Ved Danmark er den kun taget en enkelt Gang i Kattegat (Ø. f. Læsø), 19—23 m, Sand og Slik.

### 3. *Orchoméne Hanséni* Meinert (Fig. 9, 19—22).

Kun ♀ kendes. Hovedets Sidelapper brede, Øjne selv hos ♀ meget store, sorte. Epistomet næseformet, omtrent som hos de to foreg. Arter. 1. Par Ben meget kraftigt, som hos *O. humilis*; 5.—7. Par Ben meget korte. 3. Bagkropsled har Baghjørnet tydelig spidsvinket (ca. 70°), men afrundet i Spidsen og uden Tænder paa Bagkanten. 3. Par Halefødder spinkle, Halepladen omtrent som hos *O. humilis* ♀, men med lige, ikke svagt udbuede Kanter og kun 1 Par Rygtorne.

Farven ensfarvet hvidlig, Øjne sorte. Længde 7 mm.

Fundet en enkelt Gang ved Soon i Oslofjord, ca. 100 m, og muligvis ved Shetland. I Danmark er den taget tre Gange i Kattegat, 14—30 m, Slik og Sand.

### *Orchoméne crispátus* (Goës) (Fig. 9, 23—26).

Arten kendes paa Hovedets sylspidse Sidelapper, det brede Epistom, det lange 1. Led i 1. Par Følehorn, der er 3 Gange saa langt som tykt (hos de andre Arter næppe over dobbelt saa langt som tykt), — og den lange Haand paa 1. Par Ben (næsten 1½ Gang saa langt som foreg. Led). Baghjørnet af 3. Bagkropsled afrundet retvinklet, med meget smaa Tænder paa Bagkanten; 3. Par Halefødder brede, og Halepladen har 2 Par Rygtorne samt et Hak, der gaar omtrent halvvejs ind.

Farven graalig hvid, Øjne rødbrune med lyst orange Slør. Længde 12 mm.

Kendt fra Spitsbergen, V. Norge (bl. a. Trondhjemsfjord) 200—400 m, især mellem Dybhavskoraller, muligvis ogsaa fra S. f. Island, 510 m. Ikke kendt fra de danske Farvande, men fundet ved Bohuslän.

Arterne af *Orchomenella*.

(Bestemmelsesliste se ovenfor, S. 65).

1. *Orchomenella minuta* Krøyer (Fig. 10, 1—6).

Ligner i det hele Arterne af *Orchomene*. De to Par Følehorn hos ♀ lige lange, hos ♂ derimod er 2. Par næsten

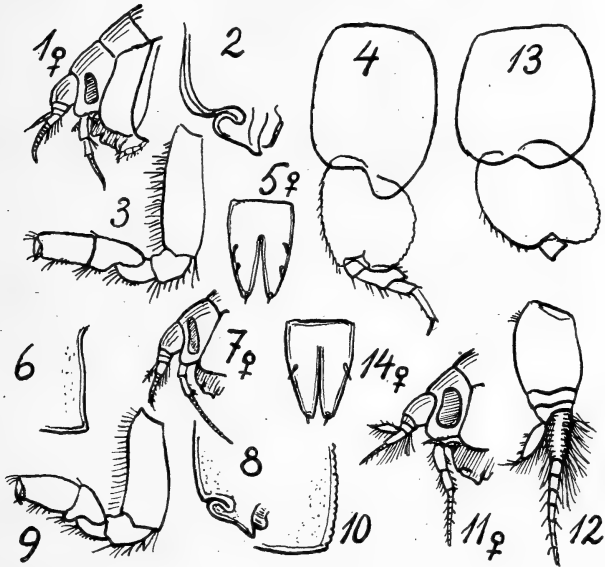


Fig. 10. *Orchomenella*. 1—6: ♀ *O. minuta* (Hoved af ♀, Overlæbe med Epistom, 1. Ben, 5. Ben, Haleplade af ♀, Bagkant af 3. Bagkropsled). — 7—10: *O. pinguis* (Hoved af ♀, Overlæbe med Epistom, 1. Ben, Baghjørne af 3. Bagkropsled). — 11—14: *O. nana* (Hoved af ♀, 1. Følehorn af ♀, 5. Ben (kun 3 første Led), Haleplade af ♀).

saa langt som hele Legemet. Hovedets Sidelapper smalle, næsten ens hos begge Køn (ligner *Orchomene humilis* ♂, Fig. 9, 10), tilspidsede, men afrundede i selve Spidsen. Øjet lille. Epistomet rager frem som en bred Plade. 1. Par Ben kraftigt, omtrent som *Orchomene serratus*, 5. Led

dog næsten lige saa langt som næste Led (Haanden). Sidepladen til 5. Par Ben meget dybere end det paafølgende (2.) Led i Benet, og det bageste nedre Hjørne rager langt nedenfor det forreste. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled omtrent retvinklet, Spidsen rager lidt frem. Halepladen kløftet i  $\frac{2}{3}$  af Længden, med 2 Par Rygtorne.

Farven bleg rødlig gul eller kødfarvet, med en orange-farvet Plet paa Baghjørnet af hvert Kropled. Øjet rødt. Længde 6 mm.

Er en arktisk cirkumpolar Kystform, hvis Sydgrænse i Atlanterhavet ligger ved New Foundland, S. Grønland, Island (dog ikke Sydkysten), samt Norge, hvis Kyst den følger mod Syd helt ind i Skagerak. Dybden er fra nogle ganske faa m til ca. 75 m, men sjældent mere end 50—60 m. I danske Farvande (foruden Skagerak) er den truffet en enkelt Gang ved Hellebæk.

### *Orchomenella pinguis* (Boeck) (Fig. 10, 7—10).

Staar meget nær ved foreg. Art, men adskiller sig ved følgende Karakterer. Øjet længere og smallere. 2. Par Følehorn hos ♀ ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som 1. Par, hos ♂ ca. dobbelt saa langt som 1. Par. Epistomet rager absolut ikke frem foran Overlæben. Paa 1. Par Ben er Haanden meget længere end foreg. Led. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled omtrent retvinklet, Hjørnet rager ikke frem, og Bagkanten har meget smaa Tænder. Sideplade paa 5. Par Ben og Haleplade som i foreg. Art.

Farve hvidlig, Øjet lyserødt. Længde  $7\frac{1}{2}$  mm.

Findes i Sibiriske Ishav, ved næsten hele Norge, Britiske Øer og i Middelhavet (Angivelser fra Grønland er fejlagtige, og det samme gælder rimeligvis Spitsbergen). Desuden taget ved Alaska og ved Ny-England Staterne i U. S. A. Kan gaa ned til 400—600 m. Arten medtages her, skønt den aldrig er taget i danske Farvande; men da den er fundet ved Mandal tæt ved Norges Sydspids, vil den rimeligvis kunne findes ogsaa andre Steder i Skagerak.

### 2. *Orchomenella nana* Krøyer (*O. ciliata* G. O. Sars) (Fig. 10, 11—14).

Ligner meget de andre Arter, men kendes ved følgende Karakterer. 1. Par Følehorn hos ♂ stærkt børste-

klædt, 2. Par hos ♂ kun dobbelt saa langt som 1. Par, hos ♀ ikke meget længere end 1. Par. 1. Led i Bisvøben i 1. Par Følehorn tenformet (hos de andre Arter lige tykt over det hele, ikke tykkere end de næste Led). Hovedets Sidelapper forholdsvis brede, omtrent som hos *Orchomene humilis* ♀, og Øjet stort, bredt. Epistomet næsten aldeles som hos *O. pinguis*. 1. Par Ben næsten som hos *O. minuta*. Sidepladen til 5. Par Ben ikke dybere end Benets næste (2.) Led, og det bageste nedre Hjørne rager ikke nedenfor det forreste. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled som hos *O. pinguis*, men Bagkanten aldeles glat. Halepladen som hos de andre Arter, men kun 1 Par Rygtorne.

Farven graahvid, Øjet rødt. Længde 5 mm.

Udbredt fra S. Norge til S. Spanien; desuden ved Britiske Øer. Ved Frankrig er den en af de talrigste Aadselædere paa lavt Vand. Ved Danmark ikke særlig alm., men taget baade i sydlige og midterste Del af Nordsøen, Skagerak, Kattegat og Øresund. Dybden oftest noget over 20 m (Ydergrænserne er 8—235 m) og Bunden oftest slikblandet Sand.

### 10. *Orchomenópsis* G. O. Sars.

Slankere end de to foreg. Slægter, som den iøvrigt staar meget nær. Adskiller sig væsentlig ved, at Epistomet slet ikke rager frem, men viger tilbage i Forhold til Overlæben; — ved det overordentlig kraftige 1. Par Ben, ved det afrundede Baghjørne af 3. Bagkropsled, og ved de mange Par Torne paa Halepladen.

Kun 1 Art.

#### 1. *Orchomenópsis obtusa* G. O. Sars (Fig. 11, 1—5).

Arten er let kendelig fra alle Familiens andre danske Arter ved, at Hovedets Sidelapper er meget brede, men korte og jævnt afrundede, og ved det store Øje, der for-

neden er bredere end foroven, og som med sin forreste Kant naar næsten helt ud til Sidelappens Rand. 2. Par Følehorn hos ♀ ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa langt som 1. Par. 1. Par Ben meget kraftigt, paa 2. Par er Haanden en Del smallere

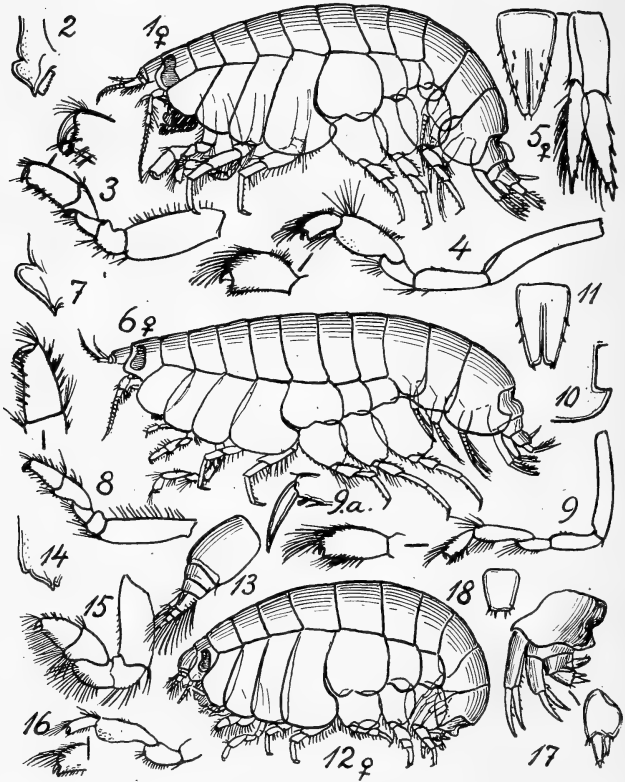


Fig. 11. 1—5: *Orchomenopsis obtusa* (Overlæbe med Epistom, to første Par Ben, 3. Halefod og Haleplade af ♀). — 6—11: *Anonyx nugax* (Overlæbe med Epistom, to første Par Ben, Spidsen af 3. Ben (Fig. 9 a), nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled, Haleplade). — 12—18: *Nannonyx Goëssii* (1. Følehorn, Epistom, to første Par Ben, Hale med 3. Halefod og Haleplade).

end foreg. Led. 1. Haleled har en Tværfordybning foran en afrundet Længdekøl. Halepladen tilspidset, kløftet i ca.  $\frac{2}{3}$  af Længden, med 6—7 Par Rygtorne. 3. Par Halefødder rager langt ud forbi 2. Par, Grenene har Børster paa Inderkanten, og 2. Led i Ydergrenen meget lille.

Farve hvidlig, Øjet lyserødt. Længde 12 mm.

Fundet nogle Steder langs Norges Kyst (Trondhjemsfjord, Stavangerfjord, Oslofjord), 150—753 m; desuden i Skagerak N. f. Skagen, 660 m. Muligvis ogsaa S. f. Island, 1505 m.

### 11. *Anónyx* Krøyer.

Legemet ikke særlig kraftigt og Benenes Sideplader ikke særlig dybe. Overlæben rager stærkt frem foran Epistomet paa en lignende Maade som i foreg. Slægt, men blot i endnu højere Grad. Munddelene kraftige. 1. Par Ben kraftigt, subchelat, Haanden med kort, næsten lige afskaaren Gribekant. Paa 2. Par Ben er Haanden og det foreg. Led lige brede. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled danner en kraftig, men stump Krog. Halepladen kløftet næsten lige til Grunden.

Kun 1 Art.

1. *Anónyx núgax* (Phipps) (*A. ampúlla* Krøyer, *A. lagéna* Krøyer, *A. Lilljebórgii* Boeck) (Fig. 11, 6—11).

Kendes fra alle Familiens andre Arter ved Forbindelsen af følgende Karakterer: Overlæbens og Epistomets Form, 1. Par Ben, Baghjørnet af 3. Bagkropsled (om disse Karakterer se ovenfor), samt den tydeligt krogformede Torn, der paa 3. og 4. Par Ben kan gribe imod Fingeren (Fig. 11, 9 a); — endelig er de 3 første Kropled ikke kende- lig kortere end de andre.

Arten har en meget stor Udbredelse i det arktiske Omraade og er dér yderst talrig; den arktiske Form

*A. nugax*, *A. ampulla*, *A. lagena*) adskiller sig foruden ved sin langt betydeligere Størrelse fra den sydlige Form (*A. Lilljeborgii*; V. og S. Norge, Danmark) ved sin større, sorte, kolbeformede (undertiden næsten 1-formede) Øjne og Mangelen af den ovenfor omtalte krogformede Torn paa 3.—4. Par Ben (hos den sydlige Form er Øjnene rødbrune og ikke saa stærkt udvidede forneden); men de to Former er forbundet ved talrige Overgangsformer, saa at utvivlsomt begge maa regnes for en enkelt Art.

Farven er ikke kendt hos den sydlige (danske) Form, bortset fra, at Øjet er rødbrunt; den arktiske Form er hvidlig med et gult Tværbaand paa hvert Kropled, og sorte Øjne. Længden af den sydlige (danske) Form 11—14 mm; i de arktiske Have bliver den 40—50 mm.

Er en af de individrigeste arktiske cirkumpolare Arter, men den gaar noget udenfor det arktiske Omraade. Sydgrænsen i Atlanterhavet er Ny-England-Staterne i U. S. A., Island, Færøerne, Shetland og Skagerak. Som Regel findes den i Kystzonen; kun i det kolde Polardyb gaar den helt ned til over 1000 m. I Skagerak, hvor den er taget nogle faa Gange, er Dybden ca. 100 m.

### *Nannónyx* G. O. Sars.

Legemet kraftigt, sammentrykt, med meget dybe Sideplader. Epistomet meget lidt fremtrædende. Munddelene stærkt tilspidsede; Kindbakterne har Tyggepartiet meget lille, og Palpen udspringer tæt ved Kindbakkens Grund. 1. Par Ben meget svært; den noget tilspidsede Haand maa nærmest betegnes som simpel; 2. Par Ben har en meget lille Saks, og hele Haanden er meget smalle end det foreg. Led. 3. Par Halefødder meget smaa; Halepladen ikke kløftet.

Kun 1 nordisk Art.



*Nannónyx Goëssii* (Boeck) (Fig. 11, 12—18).

Hovedets Sidelapper bredt afrundede. De 4 første Par Bens Sideplader dobbelt saa dybe som Legemet. 1. Par Ben har Haanden temmelig stærkt tilspidset. 5.—6. Par Ben har 4. Led stærkt forlænget bagtil. 3. Bagkropsled har Bagkanten meget svagt tandet og Baghjørnet nærmest retvinklet. 1. Haleled har en stor Knude paa Rygsiden. Halepladen har lige Bagkant og 3 Par smaa Torne.

Farven gullig med et orange Tværbaand paa hvert Led, Øjne mørkebrune, Æg violette. Længde 4 mm.

Taget ved Britiske Øer og Jersey i Engelske Kanal. Da den desuden er fundet et Par Steder ved V. Norge, fra lavt Vand mellem Alger ned til ca. 75 m, bl. a. ved Haugesund (N. f. Stavanger), er det meget sandsynligt, at den ogsaa vil kunne findes i danske Farvande.

## 12. *Hippomédon* Boeck.

Legemet temmelig slankt, de 4 første Kropled kortere end de 3 sidste. Huden forholdsvis tynd, delvis gennemsigtig. Øjnene altid smaa, mister i Spiritus Farven meget hurtigt. Overlæben rager stærkt frem foran Epistomet. Munddelene iøvrigt forholdsvis kraftige og brede, og Kindbakkerne har et kraftigt Tyggeparti. 1. Par Ben spinkelt, Haanden oval uden nogen skarp Grænse mellem Gribekanten og det øvrige Parti af Bagkanten. 3. Bagkropsled har nedre Baghjørne bøjet opad i en Krog af forskellig Form. 3. Par Halefødder mer eller mindre forlænget, Halepladen dybt kløftet.

3 danske Arter.

### Oversigt over Arterne.

1. 1. Led i Stammen af 1. Par Følehorn rager stærkt frem, saa at det naar til Spidsen af 2. Led. .... 1. *H. denticulátus*.
1. Led i Stammen af 1. Par Følehorn rager ikke saa langt frem ..... 2.

2. Krogen paa 3. Bagkropsled længere end Afstanden til Underkanten, smal. . 2. H. propinquus.  
Krogen paa 3. Bagkropsled kortere end Afstanden til Underkanten, bred . . . 3. H. robustus.

1. *Hippomédon denticulatus* (Sp. Bate) (Fig. 12, 1—9).

Kendes fra alle andre danske Lysianasser ved den ejendommelige Form af 1. Led i 1. Par Følehorns Stamme i Forbindelse med det stærkt opadbøjede og spidse Baghjørne af 3. Bagkropsled, der har et Hak i Bunden af Indskæringen. Fingeren paa 3.—4. Par Ben tydelig kortere end det foreg. Led. Endeledet i Ydergrenen af 3. Par Halefødder meget lille.

Farven hvidlig, gennemsigtig, med nogle faa orange-farvede Tværbaand over Bagkropsleddene. Øjne (paa det levende Dyr) lyserøde med hvide Tværstriber. Længde ♀ 14 mm, ♂ 11 mm.

En østatlantisk Art, fundet fra V. og S. Norge, Færøerne og Britiske Øer til Gibraltarstrædet; desuden i Middelhavet ved Ajaccio og Napoli. Dybden oftest 12—35 m, men den kan gaa ned til henimod 200 m. Lever oftest paa Sandbund, hvori den med stor Hast kan grave sig ned. Ved Danmark er den fundet mange Steder i Nordsøen og Skagerak og gaar ind i Kattegat til Hesselø. Dybden er ca. 17—ca. 200 m, og ofte er der fundet mange Eksp. paa et enkelt Sted. Den træffes ofte sammen med *Tryphosites longipes* (S. 87).

2. *Hippomédon propinquus* G. O. Sars (Fig. 12, 10—13).

Kendes fra den foreg. Art dels ved Mangelen af det stærke Fremspring i 1. Par Følehorn og dels ved Mangelen af det ekstra Indhak i Bunden af Indskæringen i 3. Bagkropsled. Bagkanten af Haanden paa 1. Par Ben er mere jævnt buet. Fingeren paa 3.—4. Par Ben næsten saa lang som det foreg. Led. Endeledet i Ydergrenen af 3. Par Halefødder ca.  $\frac{1}{4}$  saa langt som hele Ydergrenen.

Farven hvidlig, gennemsigtig, med mørkerøde Æggestokke og med rødpletet Hale og Mundparti. Øjne som hos foreg. Art. Længde 10 mm.

Fundet ved V. Grønland (Godthaab), N., Ø. og S. Island, og Norge fra Trondhjemsfjord til Østfinmarken; Dybde 11—316 m. Ved Danmark taget nogle faa Gange i Skagerak helt ind til Bohuslän, 470—640 m.

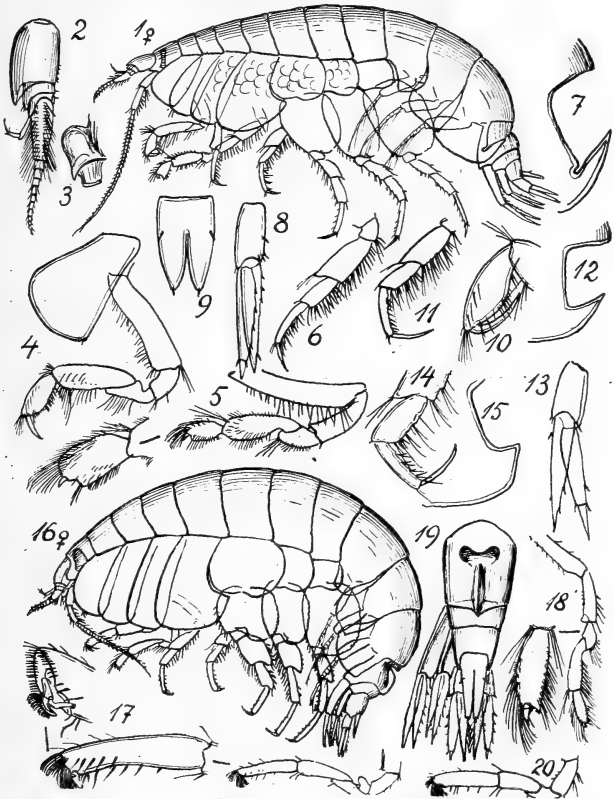


Fig. 12. 1—9: *Hippomedon denticulatus* (1. Følehorn, Overlæbe med Epistom, to første Par Ben, 3. Par Ben, Bagkant af 3. Bagkropsled, 3. Halefod, Haleplade). — 10—13: *H. propinquus* (Spidsen af 1. Par Ben, 3. Par Ben, 3. Bagkropsled, 3. Halefod). — 14—15: *H. robustus* (3. Par Ben, 3. Bagkropsled). — 16—19: *Scopelocheirus crenatus* (to første Par Ben, Halen). — 20: *S. Hopei* (1. Par Ben).

3. *Hippomédon robustus* G. O. Sars (Fig. 12, 14—15).

Kendes fra den foreg. Art væsentlig ved 3. Bagkropsleds meget kraftigere, kortere og bredere Krogfremspring, der er kortere end Afstanden ned til Ledets Underkant.

Farven hvidlig, gennemsigtig, med smaa mørkegrønne Pletter paa Sidepladerne og det følgende Led af 5.—7. Par Ben. Øjne som hos de andre Arter. Æg rosenrøde. Længde 10—11 mm.

Fundet S. f. Island 216—957 m og i Trondhjemsfjord ca. 100 m. Ved Danmark er den fundet udenfor Thyborøn 105—115 m og i Skagerak 246 m.

13. *Scopelocheirus* Bate (*Callisóma* Costa).

Legemet kraftigt med store Sideplader. Kendes fra alle de andre Lysianasser ved det mærkelige, tynde 1. Par Ben, hvis Haand er lang, smal, af ens Bredde over det hele og med en meget lille krum Finger, der er skjult i et Par tætte Haar-duske i Spidsen. 2. Par Ben af den sædvanlige Form, men endende i en meget lille Saks. Munddelene temmelig kraftige, Kindbakkernes Tyggeparti spidst. Baghjørnet paa 3. Bagkropsled nogenlunde retvinklet. 1. Haleled har et dybt Tværindtryk foran en afrundet Længdekøl. Halepladen lang, smal, dybt kløftet.

Arterne kan i tusindvis af Individuer findes paa døde Fisk, som de skeletterer.

I Nordeuropa 2 Arter.

## Oversigt over Arterne.

Paa 1. Par Ben er Haanden betydelig længere end foreg. Led ..... 2. *S. Hópei*.  
Paa 1. Par Ben er Haanden ikke længere end foreg. Led ..... 1. *S. crenátus*.

1. *Scopelocheirus crenatus* Sp. Bate (*Callisoma* c.)  
(Fig. 12, 16—19).

Foruden ved den ovenfor nævnte Karakter kendes denne Art ved, at 4. Led paa 5. Par Ben er meget bredere end det tilsvarende Led paa 6. Par Ben, og Bagkanten af 3. Bagkropsled har smaa, afrundede Tænder.

Farven gullig med orange Pletter, Rygsiden rødorange. Øjet bredt ovalt, rødbrunt med orange Skær. Længde  $9\frac{1}{2}$  mm.

Udbredelse. SV. Island 178 m, iøvrigt ved V. Europa fra Trondhjemsfjord til Britiske Øer, men næppe ved Frankrig. Dybden ca. 75—200 m. Ved Danmark gaar den gennem Skagerak og ind i Kattegat til Anholt; Dybde 30—460 m. Bunden Slik eller sandblandet Slik. Ofte er der taget flere Ekspl. ad Gangen.

2. *Scopelocheirus Hópei* (Costa) (*Callisoma Krøyeri* Bruzelius) (Fig. 12, 20).

Kendes foruden ved den i Artsoversigten nævnte Karakter tillige ved, at 4. Led paa 5. Par Ben ikke er meget bredere end det tilsvarende Led paa 6. Par Ben. Bagkanten af 3. Bagkropsled har ingen Tænder.

Farven gullig med mørkebrun Tarm; Øjet bredt ovalt, mørkebrunt. Længde op til 7 mm.

Udbredt fra Trondhjemsfjorden langs Europas Kyst (med Britiske Øer) til ind i Middelhavet til Tunis og Napoli; Dybden højst 100 m. Ved Danmark er den taget et Par Gange midt i Nordøen 40—44 m og nogle Gange i østlige Skagerak, 130—246 (660) m.

14. *Urístes* Dana (*Pseudotryphosa* G. O. Sars).

Legemet temmelig kraftigt med hvælvet Ryg. Sidepladerne til de 4 forreste Par Ben griber bagfra temmelig stærkt ind over hinandens Bagkant. Munddelene temmelig kraftige. 1. Par Ben ufuldstændig subchelat (der er ikke nogen tydelig afsat

Gribekant), 2. Par Ben subchelat. 5. Par Ben har Sidepladen meget bred, hos den eneste nordiske

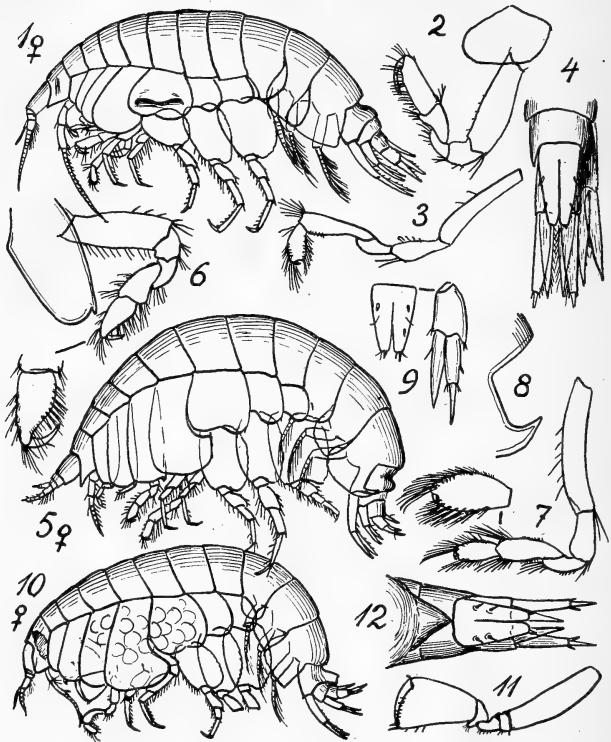


Fig. 13. 1—4: *Uristes umbonatus* (to første Par Ben, Hale). — 5—9: *Centromedon pumilus* (to første Par Ben, 3. Bagkropsled, 3. Halefod og Haleplade). — 10—12: *Cheirimedon laticorne* (1. Par Ben, Halespids).

Art med et temmelig stærkt fremspringende Tværparti, hvilket gør denne Art let kendelig mellem

alle Familiens andre Arter. 3. Par Halefødder har lange smalle Grene. Halepladen lang, smal, dybt kløftet.

Kun 1 nordisk Art.

1. *Urístes umbonátus* (G. O. Sars) (*Pseudotryphósa* u.)  
(Fig. 13, 1—4).

Kendes fra alle Familiens andre Arter ved sin Tværknude paa Sidepladen til 5. Par Ben, medens alle de andre Sideplader (ogsaa 6. og 7.) er aldeles glatte. Hovedets Sidelapper meget spidse. Øjnene bliver usynlige i Spiritus. Baghjørnet af 3. Bagkropsled nærmest retvinklet, uden nogen Tand. 1. Haleled har paa Rygsiden en Tværfordybning foran det ophævede bageste Parti.

Farve hvidlig. Øjne lyserøde, men Farven forsvinder i Spiritus. Længde indtil 19 mm, men det eneste danske Eksp. er kun 6 mm.

En nordatlantisk Dybhavsart, ialt kun fundet nogle faa Gange fra V. f. Island forbi Færøerne til V. og S. Norge (fra Trondhjemsfjord til Bunden af Skagerak), (56) 216—900 m. Ved Danmark er den fundet to Gange i Skagerak, 470—800 m.

15. *Centromédon* G. O. Sars.

Slægten er kendetegnet ved Forbindelsen af følgende Karakterer. Legemet kraftigt, 1.—4. Sideplade meget store. Hovedets Sidelapper spidse. 1. Par Ben ufuldstændig subchelat, idet Gribekanten ikke er tydelig begrænset i Forhold til den øvrige Del af Haandens Bagkant. 2. Par Ben subchelat. 5. og 7. Par Ben meget kortere end 6. Par. 3. Bagkropsled har Baghjørnet krogformet, spidst. Halepladen noget længere end bred, dybt kløftet.

Kun 1 dansk Art.

K. Stephensen: Tanglopper.

1. *Centromédon púmilus* Lilljeborg (Fig. 13, 5—9).

Hovedets meget spidse Sidelap er rettet ligefrem, ikke svagt opad. Sidepladerne til de tre første Par Ben har paa nederste Baghjørne en Tand. Det store 2. Led i 7. Par Ben har nederste Baghjørne afrundet retvinklet, ikke spidst. Knuden (eller Kølen) paa 1. Haleled er afrundet, ikke spids. 3. Par Halefødder har de to Led i Ydergrenen næsten lige lange, tilsammen længere end Indergrenen.

Farven hvidlig (ingen Øjne) med lidt rødt paa Enden af Krop- og Lemmeled. Længde 5 mm.

Udbredt i Ishavet fra Labrador (men ikke Grønland) over Spitsbergen til Sibiriske Ishav; langs Norge fundet spredt fra Finmarken til Bohuslän; Dybde ca. 100—200 m. Et enkelt Ekspl. er taget N. f. Gl. Skagen, 660 m.

*Cheirimédon* Stebbing.

Let kendelig ved Haanden paa 1. Par Ben, som er flere Gange saa lang som det foregaaende, meget korte Led og temmelig stærkt udvidet hen mod Gribekanten. 1. Haleled har paa Ryggen et stort Fremspring. Halepladen dybt kløftet.

Kun 1 nordisk Art.

*Cheirimédon latimánus* (G. O. Sars) (Fig. 13, 10—12).

Paa 1. Par Ben er Haandens Gribekant glat, uden Takker eller Tænder. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled nogenlunde retvinklet, uden nogen Krog.

Oplysninger om Farve foreligger ikke. Længde ca. 6 mm.

Af Arten kendes i det hele kun 2 Ekspl., det ene fra SV. f. Island, ca. 1500 m, det andet fra Bukkenfjord ved Stavanger (Dybden ikke noteret); det er derfor ikke usandsynligt, at Arten vil kunne findes i det dybe Parti af Skagerak.

16. *Tryphósa* Boeck.

Legemet ikke særlig kraftigt. Hovedets Side-lapper (hos de danske Arter) mer eller mindre



brede, afrundede i Spidsen. Øjne nogenlunde ovale. 1. Par Følehorn korte, med veludviklet Bisvøbe; 2. Par hos ♀ lidt længere end 1. Par, hos ♂ henimod halvt saa langt som hele Legemet. Epistomet temmelig stort, men behøver ikke at rage frem foran Overlæben. Munddelene iøvrigt nogenlunde kraftige. Sidepladen til 1. Par Ben mer eller mindre tilspidset. 1. Par Ben forholdsvis spinkelt, subchelat, Haanden højst en Ubetydelighed kortere end det foreg. Led, med Gribekanten nogenlunde lige afskaaret og med næsten parallelle Sider, ikke smallere end det foreg. Led. 2. Par Ben subchelat, Haanden kraftig, mere end halv saa lang som 5. Led. I 5.—7. Par Ben er 2. Led stort, Resten af Lemmet spinkelt. 3. Bagkropsleds Baghjørne kan have en meget forskellig Form. Indergrenen paa 3. Par Halefødder mindst saa lang som inderste Led i Ydergrenen. Halepladen aflang oval, dybt kløftet.

Slægten staar meget nær Orchomene og Orchomenella, men kendes let fra disse ved den mod Enden tilspidsede Sideplade til 1. Par Ben; desuden er den forholdsvis svage Haand paa det samme Par Ben omtrent af Længde med (snarest lidt kortere, absolut ikke længere) end det foregaaende Led.

Ved Danmark 3 Arter.

#### Oversigt over Arterne.

1. 3. Bagkropsled har paa Baghjørnet en tydelig Tand ..... 3. T. nanoides.

3. Bagkropsled har Baghjørnet afrundet eller nogenlunde retvinklet, i hvert Fald uden nogen Tand ..... 2.
2. 1. Haleled har glat Rygside ..... 1. T. Sársii.  
1. Haleled har paa Ryggen en bagtil spids Køl  
2. T. Hörríngi.
1. Tryphósa Sársii (Bonnier) (T. nána G. O. Sars, T. nánoídes og T. Hörríngi Meinert) (Fig. 14, 1—9).

Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled nogenlunde retvinklet, uden nogen Tand paa selve Hjørnet. 1. Haleled paa Rygsiden uden noget Fremspring, højst med en ubetydelig Fordybning. Epistomet afrundet trekantet, rager næsten ikke frem foran Overlæben. 1. Par Ben har Haandens Gribekant en Smule skraat afskaaret. 3. Par Halefodder korte, Indergrenen saa lang som 1. Led i Ydergrenen. Halepladen med to Par Torne foruden Endetornene.

Farve hvidlig med nogle faa røde Pletter, Øjne lyserøde. Længde 4 mm.

Synes at være indskrænket til Farvandene omkring det vestlige (ikke nordlige) og sydlige Norge, især paa Sandbund, ca. 12—40 m. Ved Danmark er den taget nogle Steder i Kattegat, ca. 8—21 m, Sandbund samt i den midterste og sydlige Del af Nordsøen, 16—47 m.

2. Tryphósa Hörríngi Boeck (Fig. 14, 10—14).

Nedre Baghjørne paa 3. Bagkropsled omtrent som i foreg. Art; det samme gælder Epistomet, der dog er noget større og rager noget mere frem. 1. Haleled har paa Ryggen et temmelig stort, bagtil noget tilspidset Fremspring. Øjne store, navnlig hos ♂, udvidet forneden. 1. Par Ben omtrent som hos foreg. Art. Paa 3. Par Halefodder er Indergrenen en Smule længere end 1. Led i Ydergrenen. Halepladen har (foruden Endetornene) 3 Par Torne.

Farven lyserød; Øjne lyserøde. Længde 6—7 mm.

Udbredt fra Labrador (Dybde?) over V. Grønland (ca. 800—1000 m) og SV. f. Færøerne (900 m) til Farvandene omkring Norge fra Lofoten til Bohuslän (ca. 100—300 m).

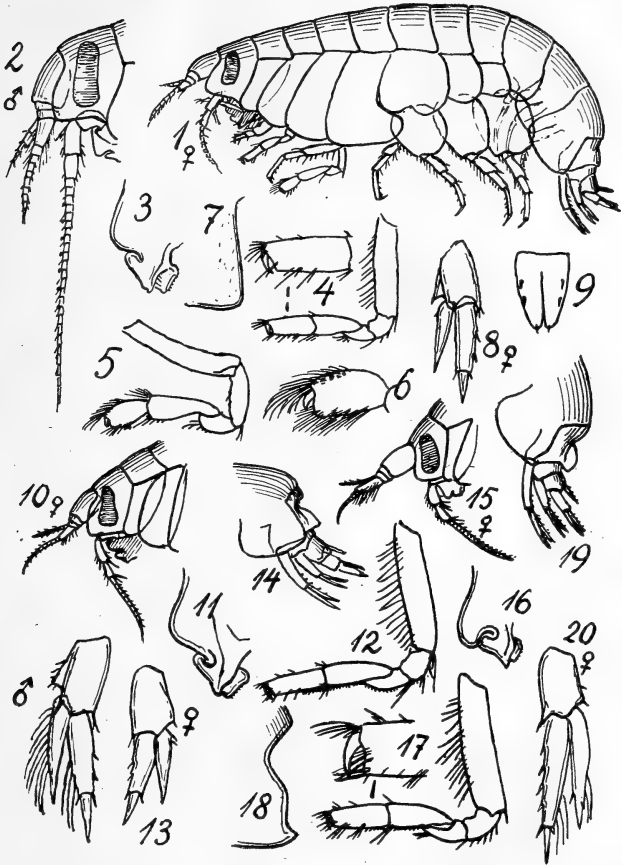


Fig. 14. Tryphosa. 1—9: *T. Sarsii* (Overlæbe med Epistom, to første Par Ben og Haanden af 2. Par, Bagkanten af 3. Bagkropsled, 3. Halefod og Haleplade). — 10—14: *T. Hörringi* (Hoved af ♀, Overlæbe med Epistom, 1. Par Ben, 3. Halefod af ♂ og ♀, 3. Bagkropsled og Hale). — 15—20: *T. nanoides* (Hoved af ♀, Overlæbe med Epistom, 1. Par Ben, 3. Bagkropsled, Hale, 3. Halefod af ♀).

Ved Danmark er Arten fundet nogle Gange i Skagerak, (108) ca. 400—640 m.

3. *Tryphósa nanóides* (Lilljeborg?) G. O. Sars  
(Fig. 14, 15—20).

Kendes let fra de andre danske Arter ved Bagkanten af 3. Bagkropsled, der har en Udbugtning paa Midten og en Tand forneden; endvidere ved det ret store, afrundede Fremspring paa 1. Haleled, som næsten helt dækker det efterfølgende Led, samt ved det i Forhold til de andre Arter meget smalle Epistom. Paa 1. Par Ben er Haandens Gribekant afskaaret lige paa tværs. 3. Par Halefødder længere end hos de andre Arter, Indergrenen af Længde med 1. Led i Ydergrenen, og begge Grene har smaa Børster paa Inderkanten. Halepladen med 3 eller 4 Par Torne (foruden Endetornene).

Farven gennemsigtig hvidlig, med orange Pletter; Øjne blegrøde. Længde 8 mm.

Paa Grund af tidligere Sammenblanding med en anden, mere nordlig Art (*T. Schneideri* K. Steph.) kan dens Udbredelse ikke angives nøjagtigt; den er med Sikkerhed kun kendt fra den nordligste Del af Atlanterhavets ikke-arktiske Del (SV. Island, Shetland, SV. Norge [ved Hauge-sund] samt midt i Nordsøen); ved Danmark er den kun fundet en enkelt Gang i Skagerak N. f. Skagen, 660 m. Dybden er iøvrigt 80—325 m.

17. *Tryphosites* G. O. Sars.

Adskiller sig fra *Tryphosa* væsentlig ved, at Epistomet er forsynet med en lang, fremadrettet Spids (Fig. 15, 1), hvorved Slægten er let at kende fra alle Familiens andre Slægter; denne Spids er næsten altid meget let at se uden Dissektion, naar Dyret ligger paa Siden.

Kun 1 nordisk Art.

1. *Tryphosites longipes* Sp. Bate (Fig. 15, 1—6).

Arten kendes let ved den anførte Slægtskarakter. Huden forholdsvis tynd, delvis gennemsigtig. Følehornene

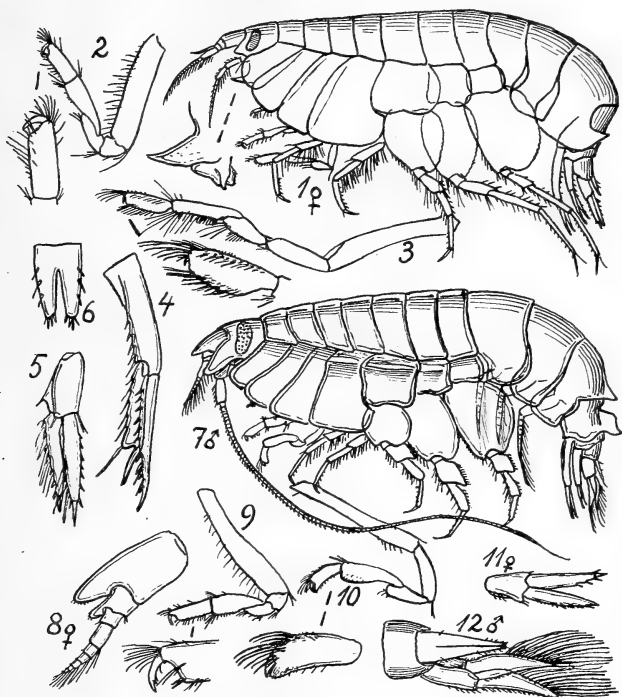


Fig. 15. 1—6: *Tryphosites longipes* (to første Par Ben, 2. og 3. Halefod, Haleplade). — 7—12: *Lepidepecreum longicorne* (1. Følehorn, to første Par Ben, 3. Halefod af ♀ og ♂).

hos ♂ meget lange, især 2. Par, der er af Længde med hele Legemet. 1. Par Ben temmelig spinkle, Haanden næsten lige bred over det hele, med skraat afskaaren Gribekant. Haanden paa 2. Par Ben lidt kortere end foreg. Led, aflang oval, med lige Overkant, men temmelig stærkt ud-

buet Underkant. De 3 bageste Par Ben temmelig lange og spinkle. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled er trukket ud i en stor trekantet Spids. 3. Par Halefødder har Spidsen af Indergrenen tornformet, ved et skarpt Hak afsat fra det øvrige.

Farven hvidlig, gennemsigtig, med den rødbrune Tarm skinnende gennem Huden; Øjet lyserødt; Æg orange. Længde 12—13 mm.

En Dybhavsart, der er udbredt fra N. Norge og Færøerne til Storbritanien og Frankrig; hos os synes den at være ret alm. i Skagerak, men er ogsaa taget i Nordsøen og det nordlige Kattegat. Dybden hos os som Regel 50—200 m, sjældent kun 20 eller saa meget som 660 m. Bunden næsten altid Slik. Den er ofte taget sammen med *Hippomedon denticulatus* (S. 76), som den har en stor ydre Lighed med.

### 18. *Lepidépécureum* Sp. Bate.

Legemet kort, kraftigt, med en Køl hen ad Ryggen, hvorved Slægten er let kendelig mellem alle Familiens andre nordiske Slægter. Huden haard, kalkagtig. Hovedets Sidelapper temmelig store, smalle og spidse. Halepladen lang, spids, dybt kløftet. I 1. Par Følehorn er 1. Led i Spidsen trukket saa stærkt ud, at det dækker over 1 eller 2 af de følgende Led. 2. Par Følehorn hos ♀ ikke længere end 1. Par, hos ♂ derimod indtil lige saa lange som hele Legemet. 1. Par Ben subchelat, omtrent som hos *Tryphosa*; Haandens Gribekant har paa Hjørnet 2 stærke Torne; Fingeren har en Bitand. 2. Par Ben lange, tynde, danner en lille, virkelig Saks. Sidste Par Halefødder hos ♂ med Svømmehaar paa Indersiden af Grenene,

hos ♀ mindre og uden Svømmehaar, kun med nogle Torne.

Kun 1 dansk Art.

1. *Lepidopécraum longicórne* Sp. Bate (*L. carinátum* Bate, *L. mirábile* Meinert) (Fig. 15, 7—12).

Foruden ved ovenstaaende Slægtskarakterer kendes denne Art ved, at Kølen paa Ryggen danner en Tand paa 3. Bagkropsled og 1. Haleled; desuden er der en Køl hen ad Sidepladerne til 4.—6. Par Ben.

Farven hvid med en Række orange Pletter hen ad Ryggen, stærkest hos ♂. Øjne lyserøde med hvidt Slør. Længde ♀ 7 mm, ♂ 8 mm.

Udbredt fra Sydnorge til Britiske Øer og Middelhavet. Fundet et Par Gange i Nordsøen og en Gang N. f. Læsø; desuden i Skagerak (udfor Arendal i Norge). Dybden 13—44 m, Sandbund.

19. *Tmetónyx* Stebbing (*Hoplónyx* G. O. Sars).

Øjnene (naar de findes) L-formede, hvorved de paagældende Arter let kendes fra de andre Slægter (undt. *Ambasia*); men da de gerne er røde, i hvert Fald aldrig mørke, kan de paa Spirituseksemplarer blive meget utydelige eller endog helt forsvinde.

1. Par Følehorn korte, med veludviklet Bisvøbe;  
2. Par som Regel betydelig længere end 1. Par og hos ♂ med smaa Calceoli. Epistomet rager mer eller mindre frem og kan have temmelig forskellig Form; Munddelene iøvrigt temmelig kraftige.  
1. Par Ben subchelat, forholdsvis spinkelt; Haandens Gribekant mer eller mindre skraat afskaaret og uden tydelig Afgrænsning bagtil; Fingeren (Fig. 16, 5) temmelig lang, krum, midt paa Inder-

siden med en Tand og i Spidsen med to Tænder ved Siden af hinanden (men denne Karakter er som Regel vanskelig at se). Denne Bevæbning af Fingeren i 1. Par Ben gør Slægten let kendelig. Endvidere er i 1. Par Ben 3. Led temmelig stærkt forlænget, saa at det gerne (ligesom i 2. Par Ben) er betydeligt længere end 4. Led. 2. Par Ben slanke, Fingeren meget lille, og Haanden mangler selv den mindste Antydning af fast Finger. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled har gerne en Tand, der hos enkelte Arter endog kan være krogformet. 3. Par Halefødder rager langt ud forbi det foregaaende Par, har Grenene fint tandede og gerne tæt børsteklædt paa Inderkanten. Halepladen aflang, dybt kløftet.

Slægten er let kendelig ved Formen af Øjnene (naar disse findes) og (altid) ved den ejendommelige Bevæbning af Fingeren i 1. Par Ben.

Fra Farvandene ved Danmark er kendt 5 Arter.

#### Oversigt over Arterne.

1. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled har kun en ringe Antydning af en Tand..... 3. *T. acútus*.  
Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled har en tydelig større eller mindre Tand..... 2.
2. 3. Bagkropsled har Tandens formet som en noget opadrettet Krog; der er Køl paa 1. Haleled.  
5. *T. cáculus*.
3. Bagkropsled har Tandens ikke krogformet... 3.
3. 3. Bagkropsled har Tandens meget lille, men dog tydelig..... 1. *T. cicáda*.
3. Bagkropsled har Tandens nogenlunde stor... 4.
4. Øjnene (paa det levende Dyr) røde... 2. *T. símilis*.  
Øjnene hvide (forsvinder helt i Spiritus).....  
4. *T. leucophthalmus*.



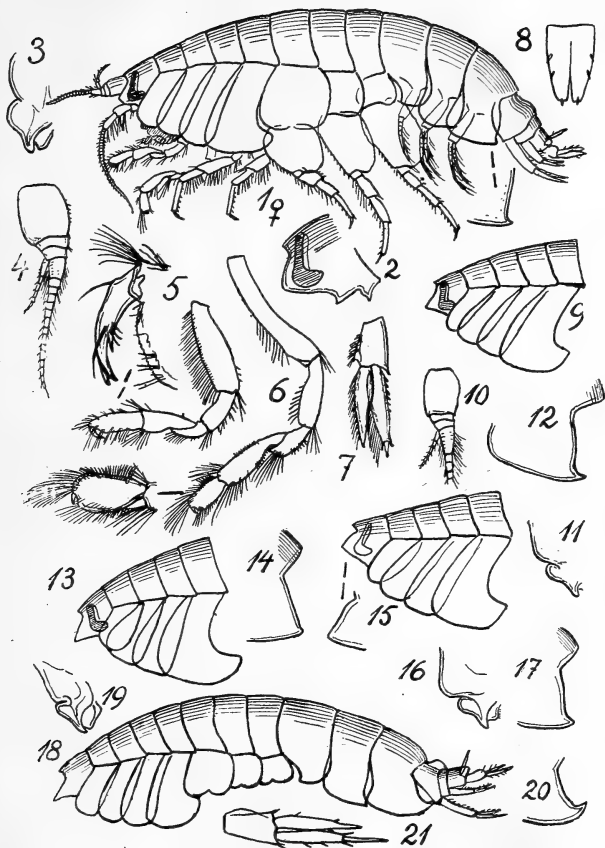


Fig. 16. *Tmetonyx*. 1—8: *T. cicada* (Hoved, Overlæbe med Epistom, 1. Følehorn, to første Par Ben, 3. Halefod, Haleplade). — 9—12: *T. similis* (1. Følehorn, Overlæbe med Epistom, 3. Bagkropsled). — 13—14: *T. acutus* (3. Bagkropsled). — 15—17: *T. leucophthalmus* (Overlæbe med Epistom, 3. Bagkropsled). — 18—21: *T. caeculus* (Overlæbe med Epistom, 3. Bagkropsled, 3. Halefod).

1. *Tmetónyx cicáda* (O. Fabricius) (*Hoplónyx gulósus* [Kröyer]) (Fig. 16, 1—8).

Hovedets Sidelapper brede, men temmelig korte og nogenlunde retvinklede. Epistomets Form fremgaar af Fig. 16, 3. Paa 1. Par Følehorn hos ♀ er 1. Led ikke væsentlig længere end tykt. I 1. Par Ben er Sidepladen ikke nedefter tilspidset, og Haanden er af Længde med det foreg. Led, paa 2. Par Ben kun halvt saa lang som det foreg. Led. Baglappen til Sidepladen til 4. Par Ben som Regel lille og smal (se Fig. 16, 1), men kan (baade hos danske og mere nordlige Ekspl.) ogsaa være bredere, omtrent som hos *T. similis* (Fig. 16, 9). Tanden paa nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled tydelig, men meget lille. 3. Par Halefødder har Indergrenen af Længde med 1. Led i Ydergrenen. Halepladen med 2 Par Rygtorne (foruden Endetornene).

Flødefarvet med rosa Skær og paa Ryggen æblerød; Øjne klart røde; Æg mørk violette. Længde indtil 18—24 mm, danske Ekspl. dog betydelig mindre.

En rimeligvis circumpolar Art, der væsentlig hører hjemme i det arktiske Omraade; men den gaar uden for dettes Grænser og findes ved Europa i hvert Fald saa langt mod Syd som i Kanalen. I og omkring Ishavet lever Arten ofte paa ret lavt Vand og er en af de alleralmindeligste Amfipoder, der optræder i uhyre stort Tal og f. Eks. skeletterer døde Dyr i Strandkanten; dog kan den gaa ned til meget store Dybder, over 2000 m. Ved Danmark er den kun taget et Par Gange i Skagerak, 108—140 m, og i Øresund N. f. Helsingborg 31—40 m: men den er kendt fra hele den norske Kyst lige til Oslofjord, og fra Bohuslän.

2. *Tmetónyx similis* (G. O. Sars) (*Hoplónyx s.*) (Fig. 16, 9—12).

Ligner meget den foreg. Art, men adskiller sig ved følgende Karakterer. Hovedets Sidelapper mere spidse. Paa 1. Par Følehorn hos ♀ er Stammens 1. Led næsten dobbelt saa langt som tykt. Epistomet rager en Smule længere frem end hos foreg. Art, og Forkanten er ikke saa

jævnt buet. Paa 1. Par Ben er Sidepladen tydeligt spidsere nedefter, og Haandens Gribekant ved en tydelig Vinkel adskilt fra Bagkanten; paa 2. Par Ben er Haanden ikke halvt saa lang som foreg. Led. Om Sidepladen til 4. Par Ben se under foreg. Art. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled har en ret stor Tand. Paa 3. Par Halefødder er Indergrenen tydelig længere end 1. Led i Ydergrenen. Halepladen har (foruden Endetornen) kun 1 Par Torne.

Gennemsigtig, med svagt rødligt Skær, Øjne lyserøde. Længde indtil 14 mm.

En Dybhavsart, udbredt fra S. f. Island (ca. 950 m) og SV. f. Færøerne (835—900 m) til Atlanterhavets Østside med tilstødende Farvande mod N., hvor den er fundet fra Spitsbergen (8—12 m) langs Norge S. f. Trondhjemsfjord (ca. 100—300 m) og til Skotland. Ved Danmark er den fundet 4 Gange i Skagerak (108—280 m) og to Gange i det nordlige Kattegat (20—34 m).

### 3. *Tmetónyx acútus* (G. O. Sars) (*Hoplónyx* a.)

(Fig. 16, 13—14).

Arten er let kendelig ved de spidse Sidelapper paa Hovedet, — ved at Sidepladerne til 2. og 3. Par Ben er tydeligt bredere nedefter, — ved at bageste Lap af Sidepladen til 4. Par Ben er temmelig lang, men smal (det nedre forreste Hjørne kan være tydelig spidsvinklet og er ikke altid jævnt buet som vist i Fig. 16, 13), — og der er i Modsætning til de andre danske Arter kun en meget ubetydelig Antydning af Tand paa nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled.

Farven bleggul med svagt rødligt Skær; Øjne lyserøde; Æg orange. Længde indtil 13 mm.

Er kun kendt fra SV. f. Færøerne (835 m) samt fra Farvandene om det sydlige og vestlige Norge. Ved Danmark er den kun fundet en enkelt Gang i Skagerak, 140 m.

### 4. *Tmetónyx leucophthálmus* (G. O. Sars)

(*Hoplónyx* l.) (Fig. 16, 15—17).

Arten ligner meget *T. similis*; det levende Ekspl. kan dog let kendes ved, at Øjnene er hvide, ikke røde; men

da de mangler Linser, forsvinder de helt i Spiritus. Hovedets Sidelapper lidt mindre spidse end hos *T. similis*, og Epistomet rager noget mere frem.

Farven bleg rødlig gul med tydeligt rødt Skær paa den forreste Del af Legemet; om Øjnene se ovenfor. Længde indtil 15 mm.

Er hidtil kun fundet 4 Gange, nemlig i Trondhjemsfjord (ca. 300 m), i Hardangerfjord, i Firth of Forth, og i Skagerak N. f. Skagen (ca. 525 m).

#### 5. *Tmetónyx cáculus* (G. O. Sars) (*Hoplónyx c.*)

(Fig. 16, 18—21).

Denne Art minder ikke blot ved første Øjekast, men desuden i mange Detailler stærkt om *Centromedon pumilus* (S. 82), men er ved Fingeren paa 1. Par Ben let kendelig som hørende til den foreliggende Slægt. Hovedets Sidelapper endnu spidsere end hos de andre Arter, men der er ingen Øjne. Epistomet lige, rager absolut ikke frem. Bageste Lap af Sidepladen til 4. Par Ben kort, men dyb. Tanden paa nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled næsten krogformet. 1. Haleled har en afrundet Rygkøl, der griber hen over næste Led. 3. Par Halefødder lange og smalle; 2. Led i Ydergrenen halvt saa langt som 1. Led.

Gennemsigtig, hvidlig, helt farveløs. Længde 5 mm.

Arten er fundet i Trondhjemsfjord (1 Gang, ca. 300 m) og 7 Steder i Skagerak helt ind til Bohuslän (350—660 m).

## 2. Fam. *Stegocephalidæ*.

De hertil hørende Slægter har gennemgaaende et meget karakteristisk Udseende ved det korte Hoved, der snarere sidder under end foran 1. Krop- led, — ved de manglende, i hvert Fald aldrig sorte Øjne, — ved den brede og stærkt hvælvede Ryg, der giver hele Dyret et ægformet Udseende, naar Halen slaas ind under Bugen, — og ved de

store, dybe Sideplader hørende til de fire første Par Ben, der passer fuldstændig sammen med deres Kanter, og af hvilke Nr. 4 foroven bagtil har en Indskæring, hvori 5. Sideplade passer fuldstændig ind (kun hos *Andaniexis abyssi* rager lidt af 5. Sideplades Baglap udenfor), saa at Omridset af de 5 første Sideplader tilsammen danner en mer eller mindre regelmæssig Oval.

Iøvrigt karakteriseres Familien saaledes. De to Par Følehorn korte, omtrent ens hos begge Køn, og 1. Par med lille Bisvøbe. Overlæben kløftet, Underlæben uden Inderflige. Kindbakkerne mangler baade Tyggeparti og Palpe. 1. Par Kæber har gerne talrige Børster paa Inderfligen; det samme gælder 2. Par Kæber, hvis Yderflig altid er smal. Kæbefødderne har stor Yderflig, men spinkel Palpe. De to første Par Ben er nærmest simple. 2. Led i 5. Par Ben aldrig pladeformet, i 7. Par Ben altid pladeformet, i 6. Par Ben derimod forskelligt. 3. Par Halefødder togrenede. Halepladen lille, mer eller mindre oval, kløftet eller ukløftet.

Arterne er gerne smaa, kun nogle faa mm lange; en enkelt dansk Art bliver dog henimod 20 mm. De lever gerne paa dybt Vand paa Slikbund.

I danske (og nærmest tilstødende) Farvande er fundet 5 Slægter med 6 Arter.

#### Oversigt over Slægterne.

- |    |  |    |
|----|--|----|
| 1. | 2. Led i 6. Par Ben pladeformet.....                                 | 2. |
|    | 2. Led i 6. Par Ben ikke væsentlig bredere end de følgende Led ..... | 4. |

2. Halepladen kløftet (større Former, 9—20 mm). 3.  
 Halepladen ikke kløftet (mindre Former, 5—  
 7 mm) ..... 4. *Andaniéxis*.
3. 7. Par Ben har nederste Baghjørne af 2. Led  
 tilspidset ..... 1. *Stegocéphalus*.
7. Par Ben har nederste Baghjørne af 2. Led  
 jævnt afrundet ..... 2. *Phippsiélla*.
4. I 7. Par Ben er 4. Led hverken særlig bredt  
 eller særlig forlænget bagtil .....  
 3. *Stegocephalóides*.
- I 7. Par Ben er 4. Led ca. 3 Gange saa bredt  
 som det næste Led og naar med sin bageste  
 Forlængelse næsten til dettes nederste Ende  
 5. *Andaniópsis*.

### 1. *Stegocéphalus* Krøyer.

Let kendelig ved Foreningen af følgende Karakterer. Sidepladen til 4. Par Ben har jævnt buet Underkant. 2. Led pladeformet baade i 6. og 7. Par Ben, med nedre Baghjørne retvinklet tilspidset. Halepladen har en dyb Indskæring.

Iøvrigt er Slægten væsentlig adskilt fra de andre ved Smaaforskelligheder i Munddelene. Palpen paa 1. Par Kæber har kun 1 Led.

I nordiske Farvande kun 1 Art.

1. *Stegocéphalus inflátus* Krøyer (*S. ampulla* Boeck etc., men ikke Phipps) (Fig. 17, 1—4).

Temmelig lang Pandetorn. Nedre Baghjørne paa 2. Led paa 7. Par Ben omtrent retvinklet, men dog trukket ud i en lille Spids. Sidedelen af 3. Bagkropsled har glat Bagkant, takket Underkant, og det nogenlunde retvinklede Baghjørne er trukket ud i en lille Tand. Iøvrigt er Arten let kendelig mellem Familiens andre danske Arter ved sin betydelige Størrelse, indtil ca. 20 mm (de andre Arter højst ca. 7 mm).

Farven gullig med brune Pletter. Længde i arktiske Farvande indtil 47 mm, i Danmark højst ca. 20 mm.

Arten er rimeligvis circumpolar og gaar ikke særlig langt S. f. de arktiske Farvande: i Stillehavet er den dog taget ved Japan, og i Atlanterhavet er Grænsen Massa-

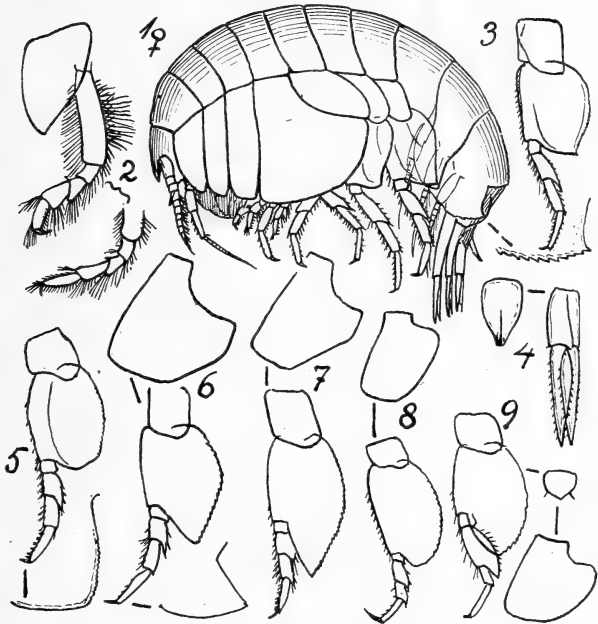


Fig. 17. 1—4: *Stegocephalus inflatus* (to første Par Ben, 7. Ben, 3. Halefod og Haleplade). — 5: *Phippsiella similis* (7. Ben, 3. Bagkropsled). — 6: *Stegocephaloides christianiensis* (Sidepladen til 4. Ben, 7. Ben, 3. Bagkropsled). — 7: *St. auratus* (Sidepladen til 4. Ben, 7. Ben). — 8: *Andaniexis abyssis* (samme Lemmer). — 9: *Andaniopsis nordlandica* (samme Lemmer; desuden Haleplade).

chusetts, S. Grønland, S. Island, Færøkanalen og Skagerak. Kan gaa ned til meget store Dybder, ca. 1500 m, men er i de arktiske Have taget paa ganske faa m. I Skagerak, hvor den synes at være ret alm., er den som Regel taget paa > 400 m, Dyndbund.

## 2. *Phippsiella* Schellenberg.

Staar meget nær ved *Stegocephalus*, som den tidligere har været slaaet sammen med; kendes lettest ved, at 2. Led i 6.—7. Par Ben har nedre Baghjørne afrundet, ikke firkantet-tilspidset. Pandetornen er lille. Palpen paa 1. Par Kæber har 2 Led.

Kun 1 Art.

### 1. *Phippsiella similis* (G. O. Sars) (*Stegocéphalus* s.) (Fig. 17, 5).

Kendes foruden ved Slægtskaraktererne ved, at Sidedelen af 3. Bagkropsled har glat Underkant og (undertiden) takket Bagkant; Baghjørnet retvinklet afrundet.

Farven straagul med brune og rødlige Pletter. Længde indtil 28 mm, danske Eksp. dog ikke over 9 mm.

Fundet ved sydlige V. Grønland, NØ. Grønland, Spitsbergen, Nordland, Trondhjemsfjord. Dybden er (naar den er noteret) meget stor, 724—2375 m; den findes paa Dyndbund eller i Svampe eller mellem Dybhavskoraller (*Lophelia*). I Skagerak er den taget tre Gange paa 310—660 m.

## 3. *Stegocephaloides* G. O. Sars.

Ligner *Stegocephalus*, men Sidepladen til 4. Par Ben dybere og har et Knæk paa Underkanten. 2. Led paa 6. Par Ben ikke pladeformet, ikke meget bredere end de følgende Led. 2. Led i 7. Par Ben har nedre Baghjørne spidsvinklet. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled spidsvinklet. Halepladen kløftet.

I Farvandene ved Danmark 2 Arter.

### Oversigt over Arterne.

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 2. Led i 7. Par Ben naar forbi de 2 næste Led..... | 1. <i>S. christianiensis</i> . |
| 2. Led i 7. Par Ben naar forbi de 3 næste Led..... | 2. <i>S. aurátus</i> .         |



1. *Stegocephalóides christianiensis* Boeck

(Fig. 17, 6).

Sidepladen til 4. Par Ben omtrent saa bred som dyb.

2. Led i 7. Par Ben ikke særlig stærkt tilspidset, naar forbi de næste 2 (ikke 3) Led. Baghjørnet af 3. Bagkropsled har et enkelt lille Hak, men ellers ingen Tænder.

Farve brungrøn med mørkere Pletter (ingen Øjne). Længde 6—7 mm, danske Ekspl. kun 6 mm.

Udbredt fra Lofoten til Biscayske Bugt, 40—200 m, stedvis ret talrig; desuden i Middelhavet N. f. Tunis, 170 m. I Skagerak taget et Par Gange, endog helt ind til Bohuslän, Dybde 246 m.

2. *Stegocephalóides aurátus* G. O. Sars (Fig. 17, 7).

Sidepladen til 4. Par Ben dybere end bred. 2. Led i

7. Par Ben stærkt tilspidset, naar forbi de næste 3 (ikke 2) Led. Baghjørnet af 3. Bagkropsled har flere smaa Tænder.

Farve halvgennemsigtig, med et bredt orange Baand om Midten (ingen Øjne). Længde 5 mm.

Fundet S. f. Island, S. f. Færøerne og ved Norge nogle faa Steder fra Trondhjemsfjord til Skagerak, Dybde 150—900 m. Ved Danmark taget 4 Gange i Skagerak, 310—660 m.

4. *Andaniéxis* Stebbing (*Andánia* Boeck).

Sidepladen til 4 Par Ben meget dybere end bred, med næsten parallel For- og Bagkant og et ret skarpt Knæk mellem Bag- og Underkant.

2. Led i 6. Par Ben pladeformet, men ikke meget bredt (kun halvt saa bredt som langt). Halepladen ukløftet.

Kun 1 Art.

1. *Andaniéxis abyssi* (Boeck) (*Andánia* a.) (Fig. 17, 8).

Vigtigste Karakterer se ovenfor. Baghjørnet af 3. Bagkropsled omtrent som hos foreg. Slægt, men selve Spidsen

but afrundet, uden Takker el. lign. 7. Par Ben har 2. Led afrundet forneden, og 4. Led meget lille.

Farve brungraa, med mørkere, tildels grønlig Tværbaand. Øjnene ses som en mælkehvid Plet paa hver Side af Hovedet. Længde 6—7 mm.

Fundet ved SV. Grønland, N. f. Spitsbergen, Rockall, store Fiskerbanke ved S. Norge, samt langs Norge fra Trondhjemsfjord til Oslofjord; Dybden meget stor, (200) 400—1000 m. I Skagerak taget nogle Gange, 350—660 m.

### 5. *Andaniópsis* G. O. Sars.

Sidepladen til 4. Par Ben omtrent som hos *Stegocephalus*. 2. Led i 6. Par Ben ikke pladeformet, ikke væsentlig bredere end de følgende Led. Halepladen ukløftet.

Kun 1 Art.

#### 1. *Andaniópsis nordlándica* Boeck (Fig. 17, 9).

Vigtigste Kendetegn se ovenfor. Baghjørnet af 3. Bagkropsled næsten retvinklet, uden Tænder. 7. Par Ben har 2. Led forneden spidst afrundet, og 4. Led er meget større og bredere end hos nogen af Familiens andre Arter.

Farven gullig med brune og røde Pletter. Øjnene aflange, hvide med rødt Skær. Længde ca. 5 mm.

Fundet nogle Steder ved V. Norge S. f. Lofoten, 40—200 m, og i Oslofjord 100—150 m. Desuden taget nogle faa Gange i Skagerak, 130—660 m.

### 3. Fam. *Ampeliscidæ*.

Legemet noget sammentrykt, men med glat Ryg; dog kan der være nogen Antydning af Køl paa Bagkroppen, og der er næsten altid en Køl eller i hvert Fald en Tand paa Ryggen af 1. Haleled. Hovedet uden Pandetorn, fortil oftest lidt

smallere, og mer eller mindre lige afskaaret. Oftest 2 Par (røde eller brune, aldrig helt sorte) Øjne (hvert kun bestaaende af en enkelt Linse), og det ene Par sidder da altid i Nærheden af eller paa Hovedets nedre forreste Hjørne lige under 1. Par Følehorn; undertiden kun 1 Par Øjne (det øverste), sjældent ingen Øjne. Følehornenes Længde meget forskellig; 1. Par, der altid sidder mellem de to Par Øjne, mangler Bisvøbe; 2. Par sidder (undertiden i et Hak) tæt foran Midten af Hovedets Underkant. M. H. t. Munddelene maa særlig fremhæves, at Underlæben er firlappet, og at Grundledet af Kæbefødderne har store Børster paa Siderne. Sidepladen til 1. Par Ben (ofte tilføjede 2.—4. Par) har Børster paa Underkanten. 1.—2. Par Ben nogenlunde ens, 1. Par dog altid sværere end 2. Par; de er simple, men nærmer sig den subchelate Form, og Haanden er altid kortere end det foreg. Led. 3.—4. Par Ben har altid 4. Led mer eller mindre forlænget, medens 5. og 6. Led er korte; Fingeren lang, tynd. 5.—6. Par Ben nogenlunde ens, med temmelig smaa Sideplader; 3. Led sidder aldrig (som ellers hos Amfipoder) i det nederste forreste Hjørne af 2. Led, men derimod tilsyneladende midt paa dettes Underkant eller endog i det bageste Hjørne, idet 2. Led ofte har Forkanten bøjet bagud i en mer eller mindre ret Vinkel (Fig. 18, 1—2); 5. og 6. Led mer eller mindre forlænget, Fingeren altid rettet bagud (Fig. 18, 3) ikke nedad eller fremefter. 7. Par Ben har 2. Led omdannet til en stor Plade,

der enten har en stor Vinge rettet bagud og ned-  
 efter og med Børster paa Underkanten, eller For-  
 og Bagkant er nogenlunde parallelle. 2. og 3. Hale-  
 led altid sammensmeltede. 1. og 2. Par Halefødder  
 har spidse, tornede Grene; Grenene i 3. Par er  
 gerne meget bredere og (hos ♂) forsynet med

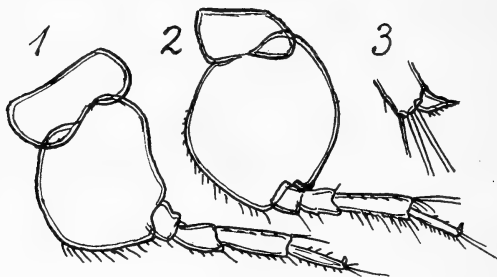


Fig. 18. *Ampelisca typica* (1: 5. Ben, 2: 6. Ben, 3: Fingeren af 6. Ben).

Svømmebørster. Halepladen forskellig, men altid  
 mer eller mindre kløftet.

Der er nogen Kønsforskel i Følehornene, 3. Par  
 Halefødder og Halepladen samt ofte desuden i  
 7. Par Ben, Hjørnet af 3. Bagkropsled og Kølen  
 paa 1. Haleled.

Familien er vel adskilt fra alle de andre Fa-  
 milier ved den ejendommelige Form af de tre  
 sidste Par Ben, de to af Slægterne desuden ved  
 det mærkelige lange, fortil noget smallere Hoved. —

Arterne er som Regel knyttet til Ler- eller  
 Dyndbund, hvor i hvert Fald flere af dem (*Ampe-  
 lisca macrocephala*, *Haploops*) laver Rør til at bo  
 i; paa Grund af Forkærligheden for Dyndbunden

træffes de ofte paa endog meget store Dybder, hvor de undertiden lever i uhyre Selskaber.

Størrelsen af de danske Arter er gerne omkring en halv Snes mm; enkelte bliver dog noget større.

Familien omfatter fire Slægter, hvoraf de 3 europæiske alle har Repræsentanter hos os. I vore Farvande er fundet 11 Arter, men der er Sandsynlighed for at træffe i hvert Fald endnu 4 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

1. 2. Led i 7. Par Ben har Form nærmest som en Trekant med Spidsen opefter ..... 2.
2. Led i 7. Par Ben har For- og Bagkant nogenlunde parallelle ..... 2. Haplóops.
2. 2. Led i 7. Par Ben har Børster paa den ind mod 3. og 4. Led vendende Kant ..... 3. Býblis.
2. Led i 7. Par Ben har Børster kun paa den bagudvendende Underkant, men ikke paa den ind mod 3.—4. Led vendende Kant. . . 1. Ampelísca.

#### 1. *Ampelísca* Krøyer.

Hovedet som Regel med en lille Indskæring til Fæste for 1. Par Følehorn, men ikke for 2. Par, og det er langt og noget tilspidset fortil, idet Underkanten er skraat afskaaret fra 2. Par Følehorns Fasthæftningssted og til nederste Par Øjne. Som Regel to Par Øjne; undertiden mangler Øjne dog helt. Om 7. Par Ben se Slægtoversigten; Fingeren i dette Par Ben undertiden ret bred, men i hvert Fald aldrig tornformet. Køl af forskellig Form paa Rygsiden af 1. Haleled. Halepladen smal (oftest mindst dobbelt saa lang som

bred), kløftet næsten til Grunden. Arterne ligner hinanden meget og er derfor ofte vanskelige at bestemme.

I vore Farvande er fundet 8 Arter; muligvis vil der kunne findes endnu 3 Arter.

### Oversigt over Arterne.

1. 3. Bagkropsled har paa nedre Baghjørne en spids Tand; ovenover denne sidder to Indbugtninger adskilte af et nogenlunde stærkt fremspringende Parti ..... 2.
3. Bagkropsled har Baghjørnet mer eller mindre afrundet eller retvinklet, men aldrig af den ovenfor nævnte Form ..... 4.
2. 4. Led i 3. Par Ben bredt, med Endehjørnet paa Forsiden (Oversiden) ragende stærkt frem foran det næste Led ..... 1. *A. brevicornis*.
4. Led i 3. Par Ben mer eller mindre smalt, i hvert Fald uden et saadant Fremspring ..... 3.
3. 4. Led i sidste Par Ben har bagtil en Lap, der er lige saa lang som det næste Led .. 2. *A. gibba*.
4. Led i sidste Par Ben har ikke en saadan Lap ..... 3. *A. macrocephala*.
4. 1. Par Følehorn meget kortere end 2. Par (naar højest et lille Stykke ind forbi Stammen af 2. Par) ..... 5.
1. Par Følehorn ikke meget kortere end 2. Par (Stammen af 2. Par naar oftest mindst til Midten af 1. Par, undertiden endnu længere) .. 7.
5. En høj bagtil spids Køl paa Rygsiden af 1. Haleled ..... 4. *A. typica*.  
En ganske svag, lige, eller noget højere, afrundet Køl paa Rygsiden af 1. Haleled ..... 6.
6. Fingeren af 3.—4. Par Ben ikke længere end de to foreg. Led tilsammen ... 5. *A. tenuicornis*.  
Fingeren af 3.—4. Par Ben tydeligt længere end de to foreg. Led tilsammen ..... 6. *A. diadema*.
7. Øjnene har tydelige Linser ..... 8.  
Øjnene har ikke tydelige Linser ..... 10.
8. Øjelinser store ..... *A. anomala*.  
Øjelinser smaa ..... 9.
9. 1. Haleled har paa Rygsiden en stor, buet Køl  
7. *A. spinipes*.

1. Haleled har paa Rygsiden en næppe synlig, lige Køl ..... A. æquicórnis.  
 10. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled trukket ud i en tydelig, men meget lile Spids.. A. ámblyops.  
 Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled uden nogen Spids..... 8. A. pusilla.

1. *Ampelísca brevicórnis* (Costa) (A. lævigáta Lilljeborg) (Fig. 19, 1—8).

Hovedet har den forreste Del krummet noget nedad, fortil afskaaret paa tværs og med det nedre Hjørne noget fremtrædende. Linserne smaa, men tydelige. 1. Par Følehorn naar hos ♀ kun til Enden af næstsidsste Stammeled i 2. Par Følehorn, hos ♂ naar de derimod til Enden af sidste Led. 1. Par Ben ret svære, 2. Par meget spinklere. 3. Par Ben har forreste (øverste) Endehjørne af det meget brede 4. Led forlænget til en Lap, der er saa lang som næste Led; Fingeren lang og tynd, længere end de to foreg. Led tilsammen. 7. Par Ben har 2. Led kortere end Resten af Benet, bagtil lige afskaaret paa tværs; 4. Led har bagtil en lang Lap kantet med Børster, lige saa lang som hele næste Led, der fortil har et trekantet Fremspring med talrige Børster; 6. Led bredt, ovalt. 3. Bagkropsled har paa Bagkanten to dybe Indbugtninger adskilte af et stærkt Fremspring og nederst med en spids Tand (afrikanske Ekspl. kan dog have andre Former paa dette Led, der endog kan være næsten retvinklet). 1. Haleled har et lille, trekantet Fremspring. Halepladen stor, dobbelt saa lang som bred, paa hver Side med en Række Børster lidt indenfor Kanten.

Farven hvidlig, gennemsigtig, med mørkerøde Stjernepletter, Hovedet og de forreste Par Ben tildels med lysegule Pletter. Øjne mørkebrune. Længde 12 mm.

I Rugeposen (af Ekspl. fra Bretagne) er fundet den snyltende Copepod *Sphæronella microcephala* Giard & Bonnier, paa Gællerne (af Ekspl. fra Danmark og S. Norge) er fundet den ligeledes snyltende Copepod *Rhizorhina Ampeliscæ* H. J. Hansen.

Udbredt fra Lofoten over de Britiske Øer til Gibraltar; gaar ind i Middelhavet i hvert Fald til Sicilien. Fin-des desuden langs Vestafrika helt til Sydspidsen. Dybde

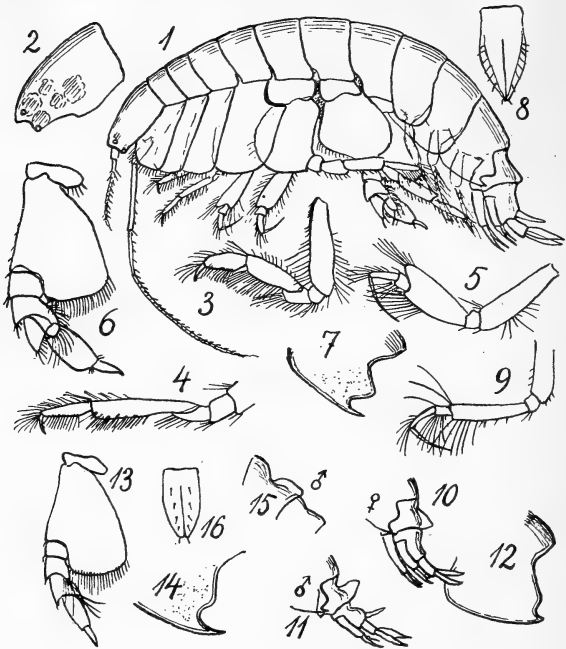


Fig. 19. Ampelisca. 1—8: *A. brevicornis* (Hoved, 1., 2., 3. og 7. Par Ben, 3. Bagkropsled, Halepladen). — 9—12: *A. gibba* (3. Par Ben, Hale af ♀ og ♂, 3. Bagkropsled). — 13—16: *A. macrocephala* (7. Par Ben, 3. Bagkropsled, Ryggen af 1. Haleled af ♂, Haleplade).

35—110 m. I Danmark er denne Art, der let kendes ved sit 3. og 7. Par Ben, fundet en Mængde Steder (men aldrig mere end højst 10 Eksp. ad Gangen) indtil Samsøbeltet (men ikke i Lillebelt), Storebelt og Øresund til Taarbæk, desuden i Limfjorden. Dybden er udenfor Skagen 9—33 m (højst 70 m), indenfor Skagen noget mindre (6—25 m, højst 40 m). Bunden er i danske Farvande sjældent angivet, men er rimeligvis mer eller mindre sandblandet Slik.



## 2. *Ampelisca gibba* G. O. Sars (Fig. 19, 9—12).

Ligner *A. brevicornis* ved Fremspringet paa 4. Led i 7. Par Ben og ved Bagkanten af 3. Bagkropsled, hvis Form dog ofte ikke er saa stærkt udpræget, men adskiller sig let ved følgende Karakterer: Hovedet har ikke den stærke Indbugtning forneden, saa at det ikke synes saa stærkt buet; 4. Led i 3. Par Ben ganske smalt, uden noget Fremspring i Enden. 1. Haleled har hos ♀ et stort trekantet Fremspring; hos ♂ er dette endnu større og rager lige i Vejret.

Farven gennemsigtig, næsten glasklar, dog med nogle faa smaa gule Pletter fortil; Øjne lyserøde; Æg orange. Størrelse op til 10 mm (danske Ekspl. dog noget mindre).

Udbredt fra Trondhjem til Kanalen; desuden ved V. Grønland, S. f. Island, SV. f. Færøerne, SV. og V. f. Irland. Dybden kan gaa ned til 2300 m. I danske Farvande er den taget nogle faa Gange, nemlig i Skagerak 160—190 m og i det dybe Kattegat 3 Gange, 46—56 m.

## 3. *Ampelisca macrocéphala* Lilljeborg (Fig. 19, 13—16).

Ligner de to foreg. Arter ved Formen af 3. Bagkropsled, men mangler det store Fremspring paa 4. Led i 7. Par Ben (dette Led er dog i Lighed med de foregaaende, men i Modsætning til de følgende Arter længere eller af Længde med, men absolut ikke kortere end det foreg. Led). — Hovedets Forende lidt nedadbuet i Spidsen. 1. Par Følehorn naar hos ♀ til Enden af Stammen af 2. Par, hos ♂ et godt Stykke længere. 4. Led i 3. Par Ben lidt bredere end hos foreg. Art og ligesom hos denne uden nogen Forlængelse i Spidsen; Fingeren paa 3. og 4. Par Ben omtrent af Længde med de to foreg. Led tilsammen. Paa 1. Haleled hos ♀ et meget lille, hos ♂ et lidt større Fremspring. Halepladen tilspidset oval, med nogle faa Par Torne.

Farven hvidlig, gennemsigtig, paa Siderne med røde og gule Pletter. Øjne lyserøde. Længde indtil 14(—30) mm (arktiske Ekspl. dog 18 mm).

I Rugeposen (af et dansk Ekspl.) er fundet den snyltende Copepod *Sphæronella frontalis* H. J. Hansen.

Arten er rimeligvis cirkumpolar. I Atlanterhavet ligger Sydgrænsen ved New York, S. Grønland (ikke kendt fra Island og Færøerne), SV. Irland og Nordsøen N. f. ca. 55° N. Dybden svinger fra nogle ganske faa til maaske over 150 m. Den er ogsaa fundet ved Californien og er tillige (men næppe med Rette) angivet fra flere Steder paa den sydlige Halvkugle. Ved Danmark er denne Art vistnok alm. overalt, hvor Forholdene tillader det; den gaar ind i Lillebelt og gennem Storebelt indtil mellem de sydfynske Øer; i Øresund gaar den til Landskrona og er der utvivlsomt Slægtens mest alm. Art. Dybden er udenfor Skagen 50—150 m, indenfor noget mindre, 20—50 m (en enkelt Gang 70—85 m). Bunden vistnok altid Slik, mer eller mindre ren. Den træffes ofte i Selskaber.

#### 4. *Ampelisca típica* (Sp. Bate) (Fig. 18, Fig. 20, 1—5).

Hovedet fortil afskaaret lige paa tværs; Øjelinserne tydelige, den nederste rykket et lille Stykke fra Hjørnet. 1. Par Følehorn hos ♀ meget smaa, naar kun til omtrent midt paa sidste Led af Stammen af 2. Par; hos ♂ noget længere, naar lidt forbi det nævnte Stammeled. 2. Par Følehorn hos ♂ saa lange som hele Legemet, hos ♀ kun halvt saa lange. Fingeren paa 3.—4. Par Ben lidt længere end de to foreg. Led tilsammen. 7. Par Ben har 2. Led bagtil skraat afskaaret, noget afrundet, og naaende forbi det næste Led, der er betydelig længere end det paafølgende (4.) Led; Fingeren af Længde med det foreg., temmelig smalle Led. 3. Bagkropsled har næsten lige Bagkant; Baghjørnet hos ♀ nogenlunde retvinklet, hos ♂ lidt mere jævnt afrundet. 1. Haleled har paa Ryggen en tydelig, skarp Køl, bagtil noget tilspidset. Halepladen har hos ♀ ca. 5 Par Torne baade paa Rygsiden og paa Kanten, hos ♂ derimod ca. 3 Par Rygtorne og kun 1 Par Kanttorne (lige i Spidsen).

Farve hvidlig, gennemsigtig, med lysegule og rødlige Pletter; Øjne røde, Tarm orange, Æg rosenrøde. Længde ca. 10 mm.

Udbredt fra Trondhjemsfjord til Senegal; desuden i den vestlige Halvdel af Middelhavet. Dybden ca. 15—115 m. Taget et Par Gange i Skagerak (70 m), oftere i den dybe Del af Kattegat (19—40 m).

5. *Ampelisca tenuicornis* Lilljeborg (Fig. 20, 6—10).

Hovedet noget skraat afskaaret fortil; Øjnene som hos foreg. Art. 1. Par Følehorn hos ♀ naar ikke til Enden af Stammen af 2. Par; hos ♂ naar de ca. 1½ Gang saa

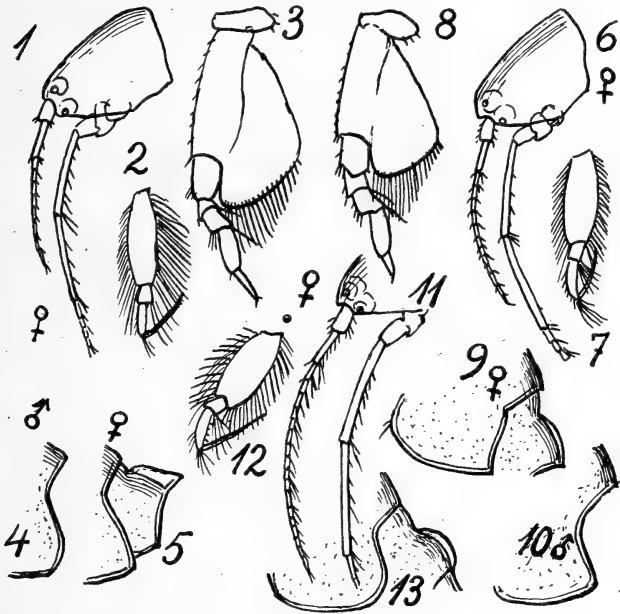


Fig. 20. *Ampelisca*. 1—5: *A. typica* (Hoved af ♀, 4. Par Ben, 7. Par Ben, 3. Bagkropsled (og 1. Haleled) af ♂ og ♀). — 6—10: *A. tenuicornis* (samme Dele). — 11—13: *A. diadema* (Hoved af ♀, 4. Par Ben, 3. Bagkropsled og 1. Haleled).

langt. 2. Par Følehorn hos begge Køn omtrent af Længde med Legemet. Fingeren paa 3.—4. Par Ben ikke længere end de to foreg. Led tilsammen. 7. Par Ben ligner *A. typica*; men 2. Led naar ikke forbi 3. Led, der ikke er særlig meget længere end 4. Led; Fingeren kortere end foreg. Led. 3. Bagkropsled har hos ♀ Baghjørnet skarpt retvinklet,

hos ♂ lidt mere afrundet-retvinklet. 1. Haleled har paa Rygsiden (set fra Siden) en afrundet Køl, stærkest hos ♂. Halepladen har ingen Rygtorne, men 2 (♂)—3 (♀) Par Endetorne.

Farve hvidlig, gennemsigtig, med rødt Skær paa 1. Par Sideplader; Øjne røde; Længde 7—8 mm.

Udbredt fra Trondhjemsfjord til Spanien; desuden i Middelhavet (Algier, Tunis). Dybde 0—510 m. Ved Danmark er den taget en Del Steder i Kattegat (desuden i Bohuslän) og gaar ind i den nordlige Del af Øresund. Dybden er 19—56 m.

6. *Ampelisca diadéma* (Costa) (*A. assimilis* Boeck)  
(Fig. 20, 11—13).

Staar meget nær ved foreg. Art, som den væsentlig adskiller sig fra ved følgende Karakterer. 1. Par Følehorn (hos begge Køn?) naar en Smule forbi Stammen af 2. Par Følehorn; 2. Par hos ♂ lidt længere, hos ♀ lidt kortere end hele Legemet. Fingeren paa 3.—4. Par Ben tydeligt længere end de to foreg. Led tilsammen. Bagkanten af 2. Led i 7. Par Ben lidt mere jævnt buet. 3. Bagkropsled har Baghjørnet jævnt buet, ikke retvinklet-afrundet. Kølen paa 1. Haleled af en lignende Form, men lidt højere end hos *A. tenuicornis*.

Farve hvidlig, gennemsigtig, med mange smaa guld-gule Pletter, Hoved og Sideplader med gult Skær; Øjne røde. Længde 8—10 mm.

Udbredt fra Norge (i hvert Fald fra Haugesund) til V. Afrika, ogsaa i vestlige Halvdel af Middelhavet. Dybde 12—200 m. Fundet nogle faa Gange i Skagerak og Kattegat, 25—70 m.

*Ampelisca anomala* G. O. Sars (Fig. 21, 1—6).

Hovedet bredt, afskaaret paa tværs med en temmelig dyb Indskæring for 1. Par Følehorn. Øjnene større end hos nogen af de andre Arter; den nedre Linse sidder et Stykke indenfor Hovedets Kant. Følehornene lange og tynde: 1. Par naar omtrent til midt paa Svøben af 2. Par; 1. Led i Stammen ca. halvt saa langt som næste Led.

Sidste Led i Stammen af 2. Par lidt længere end det næstsidste Led; 2. Par Følehorn noget kortere end Legemet, og de to inderste korte Led i Stammen ikke skjult under Sidepladen til 1. Par Ben. Fingeren paa 3.—4. Par Ben meget

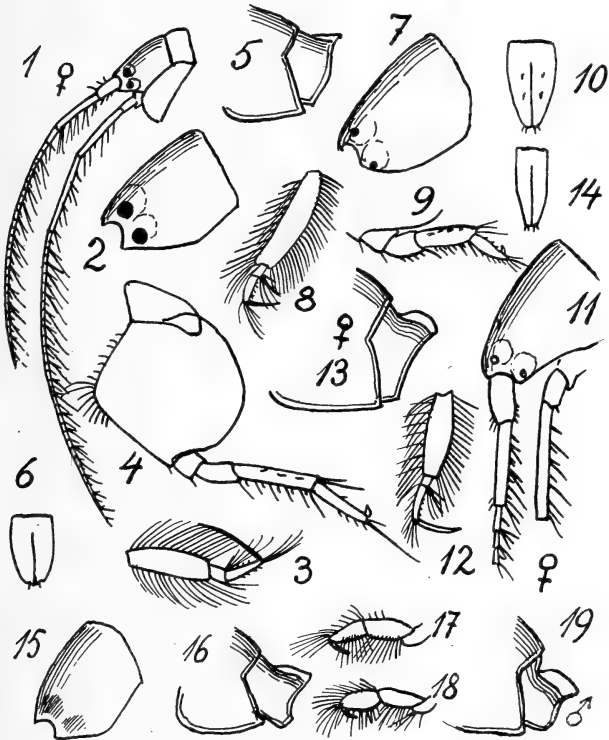


Fig. 21. Ampelisca. 1—6: *A. anomala* (Hoved af ♀, 4. Par Ben, 6. Par Ben, 3. Bagkropsled og 1. Haleled, Haleplade). — 7—10: *A. æquicornis* (Hoved, 4. Par Ben, yderste Led af 6. Par Ben, Haleplade). — 11—14: *A. spinipes* (Hoved af ♀, 4. Par Ben, 3. Bagkropsled og 1. Haleled, Haleplade). — 15—17: *A. amblyops* (Hoved, 3. Bagkropsled og 1. Haleled, 1. Par Ben). — 18—19: *A. pusilla* (1. Par Ben, 3. Bagkropsled og 1. Haleled).

længere end de to foreg. Led tilsammen. 5. og 6. Led i 5. og 6. Par Ben temmelig lange. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled tilspidset-retvinklet. 1. Haleled har paa Ryggen en bagtil noget spids Køl. Halepladen oval, uden Rygtorne og kun med 1 Torn i Spidsen af hver Lap.

Farven gennemsigtig, næsten farveløs; Øjne røde. Længde 7 mm.

Udbredt langs Norge omtrent fra Bergen til Oslofjord; desuden ved Kap Finisterre, ved Angola (V. Afrika S. f. Kongo) og Afrikas Sydspids. Dybde 75—448 m.

Ved Danmark er denne Art ikke taget endnu; men da den er fundet bl. a. i Hardangerfjord og i Oslofjordens Munding, vil den muligvis ogsaa kunne findes i Skagerak.

#### Ampelisca æquicornis Bruzelius (Fig. 21, 7—10).

Ligner foreg. Art, men adskiller sig ved følgende Karakterer. Hovedets Underkant jævnt afrundet, saa at der ikke er noget egentligt Knæk ved Foden af 2. Par Følehorn; Indskæringen for 1. Par Følehorn ikke ret dyb. Øjnene smaa; nedre Øje sidder tæt ved Hovedets Underkant. 1. Par Følehorn dækker omtrent  $\frac{3}{4}$  af Svøben af 2. Par, eller de kan naa helt ud til disses Spids. 1. Led i Stammen af 1. Par Følehorn ca. halvt saa langt som næste Led; 2. Par godt halvt saa lange som hele Legemet, og sidste Led i Stammen er en Smule længere end næstsidste Led. 4. Led i 4. Par Ben usædvanlig langt og smalt; Fingeren paa 3.—4. Par Ben ikke fuldt saa lang som de to foreg. Led tilsammen. 5. og 6. Led i 5. og 6. Par Ben temmelig korte. 3. Bagkropsled og 1. Haleled omtrent som hos foreg. Art. Halepladen noget tilspidset, med 2 Par Rygtorne og 2 Par Torne i Spidsen.

Farven kendes ikke. Længde 11 mm.

Udbredt langs Norges Kyst mod Nord indtil Lofoten; desuden ved Britiske Øer, Shetland, V. f. S. Grønland, omkring Island (dog ikke mod Nord), SV. og SØ. f. Færøerne. Dybde 100—835 m.

I de egentlige danske Farvande er Arten endnu ikke fundet, skønt den er truffet ved Norges Sydkyst (se ovenfor), i Nordsøen SV. f. Norge ( $> 100$  m), og ved Bohuslän.

#### 7. Ampelisca spinipes Boeck (Fig. 21, 11—14).

Hovedet temmelig smalt, fortil skraat afskaaret, med meget lille Indskæring for 1. Par Følehorn. Øjelinserne

smaa, nederste Par sidder lidt bagved nedre Hjørne. 1. Par Følehorn (♀) naar omtrent til midt paa Svøben af 2. Par, der er mellem  $\frac{1}{2}$  og  $\frac{2}{3}$  saa lange som Legemet; 1. Led i Stammen af 1. Par tydeligt over halvt saa langt som 2. Led; de 2 sidste Led i Stammen af 2. Par omtrent lige lange. 2. Par Følehorn hos ♂ omtrent saa lange som hele Legemet. Fingeren paa 3.—4. Par Ben af Længde med de to foreg. Led tilsammen. 3. Bagkropsled omtrent som hos de to foreg. Arter. 1. Haleled har paa Ryggen (set fra Siden) en rund Køl, der hos ♂ er kraftigere end hos ♀, og hos ♂ desuden sidder bagved et dybt Hak (dette er svagere hos ♀). Halepladen smal, kun med tre Par Endetorne.

Farven gennemsigtig, gullig med stærkere gule Pletter og med lyserødt Skær paa Stammeleddene i Følehornene. Øjne rødlig. Længde 12—15 mm.

Udbredt fra Lofoten til Gibraltar; desuden ved Ny-Englandstaterne i U. S. A. Dybden 0—166 m. I danske Farvande fundet nogle Steder i Nordsøen og Skagerak, 13—640 m, og desuden 3 Gange i Kattegat SV. f. Göteborg, 42—60 m.

*Ampelisca ámblyops* G. O. Sars (Fig. 21, 15—17).

Ligner meget *A. anomala* (S. 110), men adskiller sig fra denne navnlig ved sin fuldstændige Mangel af Øjelinser. 1. Par Ben svagere end hos næste Art (se Fig. 21, 17). Hoved og Følehorn omtrent som hos *A. anomala*. Fingeren paa 3.—4. Par Ben ikke længere end de to foreg. Led tilsammen, Baghjørnet af 3. Bagkropsled er trukket en Smule ud, og Halepladen med sine Torne er som hos *A. æquicornis* (Fig. 21, 10).

Farven gennemsigtig, glasklar. Længde 8 mm.

Fundet i Trondhjemsfjord, Oslofjord og ved Bohuslän, 200—300 m, samt ved Kap Finisterre, 363—570 m, og muligvis ved V. Grønland; desuden SV. f. Norge, 280 m. Skønt Arten saaledes ikke er fundet i danske Farvande, vil den dog med Henblik paa ovenstaaende utvivlsomt ogsaa kunne findes i det dybe Skagerak nær Jylland.

8. *Ampelisca pusilla* G. O. Sars (Fig. 21, 18—19).

Ligner i høj Grad foreg. Art og har som denne ingen Øjelinser. Hovedet har næsten samme Form, men er lidt kortere og højere. Følehorn temmelig korte: hos ♀ lige lange, halvt saa lange som hele Legemet, hos ♂ er 2. Par noget længere. 1. Par Ben (Fig. 21, 18) noget kraftigere end hos foreg. Art. 3. Bagkropsled har ikke Baghjørnet trukket ud. 1. Haleled har hos ♀ omtrent samme Form som hos foreg. Art (og som hos *A. anomala*); hos ♂ derimod er Kølen meget kraftigere og sidder lige bag et temmelig dybt Hak. Halepladen nogenlunde som hos *A. anomala*, men med ca. 3 Par Endetorne.

Farve hvidlig, gennemsigtig, dog med rosa Skær paa den forreste Del af Legemet. Længde 5 mm.

Fundet temmelig talrig flere Steder ved S. og V. Norge indtil Polarkredsen, 200—400 m; desuden ved Bohuslän. Angives ogsaa fra Ganges, Chilka Søen (Indien) og Øst Australien; dog adskiller de indiske Ekspl. sig fra de nordiske ved at have tydelige Øjelinser. Taget 4 Gange i det dybe Skagerak, 310—640 m.

2. *Haplóops* Lilljeborg.

Hovedet som Regel fortil med en Indskæring for 1. Par Følehorn, men uden Indskæring for 2. Par. Øjnene (hos de nordiske Arter) med 1 Par eller uden Linser. 2. Led i 5.—6. Par Ben noget forskelligt, men ligner dog de to andre Slægter. 2. Led i 7. Par Ben har derimod en Form, der gør denne Slægt let kendelig: For- og Bagkant nogenlunde parallelle (eller Bagkanten svagt konkav), og der er Børster næsten hele Kanten rundt undt. paa Forkanten samt desuden ofte paa Sidefladen; 4.—5. Led brede, 6.—7. Led overordentlig smalle. Halepladen lidt længere end bred, som Regel dybt kløftet.



Arterne lever i Dyndrør, som de selv danner (se under *H. tubicola*).

I Danmark to Arter.

### Oversigt over Arterne.

2. Led i 7. Par Ben har den bageste Forlængelse smal; ingen lange Børster paa Ryggen . . . . .  
1. *H. tubicola*.  
2. Led i 7. Par Ben har den bageste Forlængelse bred; lange Børster paa Ryggen . . . . . 2. *H. setosa*.

#### 1. *Haplóops tubicola* Lilljeborg (*H. carinata* Lilljb.) (Fig. 22, 1—5).

Ryggen uden Børsteknipper, glat; dog kan der hos ♂ være en Køl paa Bagkroppen, hvorfor ♂ oprindeligt er beskrevet under Artsnavnet *carinata* (♂: med Køl). 1 Par tydelige Øjelinser. 1. + 2. Led i 1. Par Følehorn ikke meget længere end Hovedet. 1. Par Følehorn hos begge Køn omtrent halvt saa lange som hele Legemet; 2. Par hos ♀ lidt længere end 1. Par, hos ♂ næsten dobbelt saa lange. I 7. Par Ben er 2. Led temmelig smalt, med lidt konkav Bagkant og med den nedre Forlængelse smal, ikke bredere end 3. Led; 5. Led længere end bredt. 3. Bagkropsled har paa Baghjørnet hos ♀ en lille Tand, men denne mangler hos ♂. 1. Haleled hos ♂ med en stor Knude. Halepladen lidt længere end bred, forholdsvis længst hos ♂.

Farven gennemsigtig, hvidlig, med mørk violet Tarm; Øjne lyserøde. Længde 10—11 mm; ♀ kan dog i arktiske Farvande blive 16 eller endog 22 mm.

M. H. t. Biologien er denne Art en af de mest interessante af de danske Amfipoder. Den lever nemlig i Rør (— Artsnavnet *tubicola* betyder Rørboer —), som den selv laver i Slikbunden. Disse Rør bestaar af sammenkittet Dynd og kan være 7 × 12 mm i údvendigt Tværmaal og indtil 4—5 m lange; Væggen er ca. 1 mm tyk og ganske glat baade ud- og indvendig, navnlig dog paa Indersiden. Rørene kan stedvis (ogsaa i danske Farvande) staa saa tæt, at der er 3500 paa 1 m<sup>2</sup> Bundflade, og idet de rager ca. 1 cm op fra Bunden, giver de denne et pigget Ud-

seende. Hvor Arten findes saa talrigt, er den selvfølgelig Hovedarten paa det paagældende Sted, hvorfor Dr. C. G. Johs. Petersen har kaldt dette Dyresamfund Haploops-Samfundet.

Arten er cirkumpolar, men findes ogsaa udenfor de arktiske Have; Sydgrænsen ligger ved Fundy Bugten i

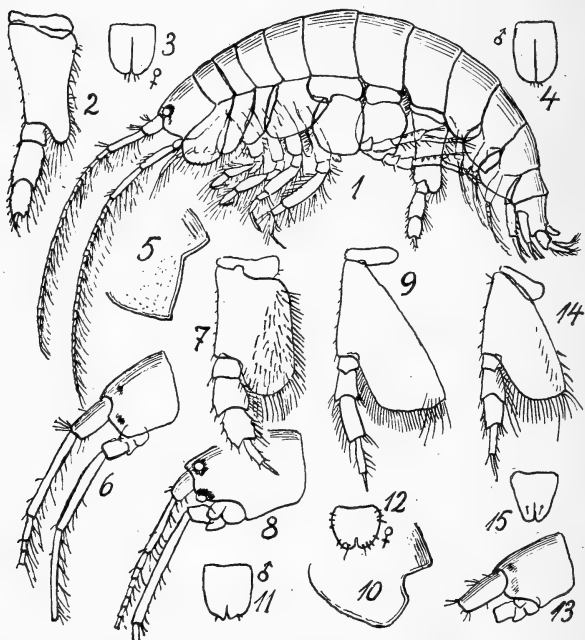


Fig. 22. 1—5: *Haploops tubicola* (7. Par Ben, Haleplade af ♂ og ♀, 3. Bagkropsled). — 6—7: *H. setosa* (Hoved, 7. Par Ben). — 8—12: *Byblis Gaimardi* (Hoved, 7. Par Ben, 3. Bagkropsled, Haleplade af ♂ og ♀). — 13—15: *B. crassicornis* (Hoved, 7. Par Ben, Haleplade).

N. Amerika, S. Grønland, S. Island, V. Frankrig; angives ogsaa fra Middelhavet, men afløses iøvrigt her af den nærtstående Art *H. Della-Vallei*. Er ogsaa taget ved Californien. Dybden varierer fra ca. 15—20 til ca. 1100 m; men

den hører næsten kun hjemme paa ren Slikbund, hvor den kan danne sine Rør.

Ved Danmark er den fundet især i Skagerak, 80—246 m, men ogsaa i det sydlige Kattegat; gaar ind i Storebelt til Sprogø og i Øresund til mellem Hven og Taarbæk. Et særlig stort Omraade hørende til Haploops-Samfundet findes i det sydøstlige Kattegat udenfor 40 m-Kurven mellem Hesselø, Kullen og Falkenberg i Halland.

## 2. *Haplóops setósa* Boeck (Fig. 22, 6—7).

En Dusk af lange Børster sidder paa Rygsiden af de bageste Kropled og paa Bagkropsleddene; men disse Børster er skøre og kan let brække af. Ingen Øjelinser. 1. + 2. Led i 1. Par Følehorn omtrent dobbelt saa lange som Hovedet. Længden af de to Par Følehorn (hos ♀) omtrent som i foreg. Art. I 7. Par Ben har 2. Led lige Bagkant og er overordentlig bredt; den nedre Forlængelse bliver derved meget bred, dobbelt saa bred som 3. Led. 3. Bagkropsled som hos foreg. Art; Halepladen lidt mere tilspidset, med et Par lange Børster i Spidsen.

Farven graahvid med brun Tarm. Længde 13 mm; men ved V. Grønland kan ♀ blive 23 mm.

Lever i Rør ligesom foreg. Art; men Rørene er større (fordi Dyret oftest er større), og Ydersiden er ujævn.

En næsten udelukkende arktisk Art, hvis Sydgrænse ligger ved V. Grønland, S. Island, Færøerne, Shetland og Skagerak; mod NØ. gaar den i hvert Fald til Obj-Mundingen, saa at den muligvis er cirkumpolar. Dybden er stor, oftest ca. 200—>1400 m. Ved Danmark er den taget en enkelt Gang udfor Thyborøn, 105—115 m, og nogle faa Gange i Skagerak, 420—660 m.

## 3. *Bjblis* Boeck.

Ligner *Ampelisca*, men adskiller sig ved følgende Karakterer. Hovedet har en tydelig (undertiden dog ikke videre dyb) Indskæring for 2. Par Følehorn. Der er 4 eller ingen Øjne. Forkanten af 2. Led i 5.—6. Par Ben ikke vredet nær saa stærkt

bagud som hos *Ampelisca*. Bagfligen af 2. Led i 7. Par Ben meget stor, med Børster baade paa Bagkanten og paa den mod de næste (3.—4.) Led vendende Kant; 4. Led altid længere end 3., 6. Led smalt, Fingeren tornformet. 1. Haleled har ingen virkelig Rygkøl, men ender med en lille Tand. Halepladen omtrent saa bred som lang; Kløften naar næsten aldrig til Midten og er oftest meget kortere.

I Danmark er kun fundet 1 Art; men en anden er taget paa den norske Side af Skagerak, hvorfor den medtages her.

### Oversigt over Arterne.

Tydelige Øjne.....	1. <i>B. Gaimárdi</i> .
Ingen Øjne.....	<i>B. crassicórnis</i> .

#### 1. *Býblis Gaimárdi* Krøyer (Fig. 22, 8—12).

Øjelinserne meget store; en dyb Indskæring til Fæste for 2. Par Følehorn. 1. Led i Stammen af 1. Par Følehorn kun ca.  $\frac{1}{4}$  saa lang som Hovedets Rygside. 2. Par Følehorn hos ♂ omtrent saa langt som hele Legemet, hos ♀ kun halvt saa langt; 1. Par naar hos begge Køn til midt paa 2. Par. 7. Par Ben har 2. Led naaende et Stykke ind paa 5. Led, der er af Længde med 3. + 4. Led. 3. Bagkropsled har Baghjørnet lige afskaaret. Halepladen saa bred som lang, Kløften meget kort; hos ♂ kun med et Par smaa Endetorne, hos ♀ derimod med flere Par Rygtorne.

Farven hvidlig med svage orange Pletter, Forsiden af Hovedet med mørkviolette Skjolde, Øjnene brune. Længde ca. 15 mm, men kan i arktiske Have blive 23 mm.

En cirkumpolar, væsentlig arktisk Art, der dog ogsaa kan træffes udenfor det arktiske Omraade. Sydgrænsen i Atlanterhavet ligger ved følgende Punkter: N. Amerika ved ca. 45° N (Fundy Bay), V. Grønland ved 64° N, S. Island, Engelske Farvande ved 55° N, ved Danmark indtil

Belterne. Er desuden noteret fra Californien og Sydafrika. Dybden svinger fra nogle ganske faa og til ca. 500 m, men er oftest højst 100 m. I danske Farvande er den fundet adskillige Steder indtil Belterne og er alm. i Øresund indtil Vedbæk; Dybden ca. (20) 50—150 m.

*Býblis crassicórnis* Metzger (Fig. 22, 13—15).

Øjelinser mangler helt. 1. Led i Stammen af 1. Par Følehorn lidt over halvt saa langt som Hovedets Rygside. De to Par Følehorn (hos ♀) omtrent lige lange, ca. halvt saa lange som hele Legemet. Paa 7. Par Ben naar Pladen af 2. Led kun til Enden af 4. Led, naar ikke ind paa 5. Led; 5. Led ikke længere end 4. Baghjørnet af 3. Bagkropsled afrundet. Halepladen lidt længere end bred, noget smalere mod Spidsen; kløftet ikke fuldt til Midten, med et Par smaa Rygtorne.

Glasklar, næsten uden Farve. Længde 7 mm.

Fundet ved V. Grønland (600 m), SV. Island (1500 m) samt forskellige Steder ved SV. og S. Norge indtil Oslofjord (200—300 m), men endnu ikke ved den danske Side af Skagerak.

#### 4. Fam. **Haustoriídæ** (= Pontoporeiídæ).

Legemet aldrig særlig stærkt sammentrykt, undertiden endog meget bredt, isopodlignende. Pandetorn findes sjældent. Benenes Sideplader middelstore, som Regel (og altid hos de danske Arter) kantet med Børster; 5. Sideplade tolappet. 1. Par Følehorn som Regel lidt kortere, i hvert Fald aldrig væsentlig længere end 2. Par; Leddene i Stammen med tydelig Grænse, Bisvøben tydelig, om end undertiden lille. M. H. t. Munddelene maa fremhæves, at Underlæben er 4-lappet ligesom hos foreg. Familie. 1.—2. Par Ben simple, subchelate eller chelate, sjældent særlig kraftige. 2. Par Ben har undertiden en lignende Form som

hos Fam. Lysianassidæ, men har aldrig 3. Led længere end 4. Led. 5.—7. Par Ben af meget forskellig Form, oftest dog meget brede og egnede til at grave i Sand. Bagkropsbenene gerne veludviklede, særlig hos ♂. Halefødderne togrenede, 3. Par altid forskelligt fra de to andre Par. Halepladen flad, mer eller mindre dybt kløftet.

De 3 af de danske Slægter er selv uden nøjere Undersøgelse saa karakteristiske, at de ikke kan forveksles med nogen anden dansk Slægt; den 4. (Pontoporeia) minder ved sit Udseende paafaldende om Fam. Lysianassidæ, men kan dog let skelnes derfra (se under Sl. Pontoporeia).

Arterne er mer eller mindre knyttet til Sandbund, som Regel paa ikke ret stor Dybde, enkelte lever endog gravende i selve Strandkanten, hvortil navnlig de bageste Par Kropben gør dem fortrinligt egnede. Størrelsen svinger fra 3—4 til lidt over 10 mm.

I Danmark 4 Slægter med 9 Arter; men det er maa-ske ikke helt udelukket, at endnu to (Fersk- og Brakvands-) Arter vil kunne findes hos os.

### Oversigt over Slægterne.

1. I 1. Par Følehorn sidder 2. Led ikke i Enden af 1. Led som en Forlængelse af dette, men derimod paa Underkanten et Stykke fra Enden, saa at Følehornet bliver knæbøjet ..... 4. Bathyporeia.
- I 1. Par Følehorn sidder 2. Led direkte i Forlængelse af 1. Led ..... 2.
2. Legemet noget fladtrykt; forreste Lap af 5. Sideplade ikke længere end den bageste ..... 3.
- Legemet ikke fladtrykt; forreste Lap af 5. Sideplade tydeligt (eller endog meget) længere end den bageste ..... 3. Pontoporeia.

3. 5.—7. Par Ben er enormt brede Graveben; den nordiske Art har ingen tydelige Øjne ..... 2. Haustórius.  
 6.—7. Par Ben ikke særlig brede paa 3.—6. Led (men 5. Par Ben kan være meget bredt); de danske Arter har tydelige (hos ♂ store) mørke Øjne ..... 1. Urothöë.

### 1. Urothöë Dana.

Legemet kort og meget bredt, særlig hos ♀. Hovedet næsten uden Pandetorn; derimod er Hovedets nedre Sidehjørne ret fremstaaende. Begge Køn har (hos de danske Arter) sorte Øjne, der er størst hos ♂. Benenes Sideplader temmelig, men ikke meget store. De to Par Følehorn hos ♀ omtrent lige lange, hos ♂ derimod er 2. Par meget længere; med Calceoli; Bisvøbe kort, men tydelig. 1.—2. Par Ben omtrent ens, svagt subchelate, Haanden kortere end det foreg. Led. I 3.—4. Par Ben er 4. Led længere end de to næste Led, der begge har stærke Torne. I 5. Par Ben er 2. Led pladeformet, og 3.—5. (eller 6.) Led kan være meget brede og 4.—6. Led altid stærkt tornede. 6.—7. Par Ben har 2. Led pladeformet, de næste brede eller smalle; 6. Par Ben længst og har gerne en Række lange Børster siddende paa Indersiden af det brede 2. Led, og Fingeren paa 3.—7. Par Ben er takket eller forsynet med smaa Knuder. 1.—2. Par Halefødder har smalle Grene; paa 3. Par er de derimod brede, næsten ens, og forsynet med Børster særlig hos ♂. Halepladen kløftet næsten (eller helt) til Grunden.

Ved Danmark to Arter.

## Oversigt over Arterne.

- I 5. Par Ben er ingen af Leddene efter 3. Led  
brederer end langt ..... 1. U. *élegans*.  
I 5. Par Ben er 4. og navnlig 5. Led meget  
brederer end langt ..... 2. U. *Poseidonis*.

### 1. *Urothóë elegans* Bate (*U. norvégica* Boeck) (Fig. 23, 1—7).

Kendes foruden ved Slægtskaraktererne let ved det  
forholdsvis smalle 5. Par Ben.

Farven hvidgul eller koralrød, Øjne sorte. Længde  
3—4 mm.

Udbredt fra SØ. Island og Finmarken til Senegal;  
desuden i Middelhavet og det Indiske Hav. Dybde 0—  
c. 100 (510) m. Ved Danmark fundet udfor Thyborøn Kanal  
105—115 m og SV. f. Trindelen 34 m.

### 2. *Urothóë Poseidonis* Reibisch (Fig. 23, 8).

♀ har begge Par Følehorn besat med mange meget  
lange, fine Børster. Øjne smaa. Nedre Baghjørner af Side-  
pladerne til de tre bageste Par Ben har Fjerbørster, hvilket  
ikke er Tilfældet hos nogen anden Art. 5. Par Ben har  
navnlig 5. Led overordentlig bredt, børsteklædt; Fingeren  
svagt bagudbøjet, omtrent af Længde med foreg. Led. I 6.  
og 7. Par Ben er 4.—6. Led betydelig brederer end hos  
den foreg. Art.

Farve ukendt; Øjne sorte. Længde 5 mm.

Er fundet en Del Steder i den sydlige Nordsø; i  
danske Farvande kun fundet nogle faa Gange i Kattegat,  
11—19 m, undertiden pelagisk.

## 2. *Haustórius* St. Müller.

Hele Legemet meget bredt undt. Haleleddene.  
Hovedet med en lille Pandetorn. Følehornene med  
Leddene tydeligt adskilte, især i 2. Par, hvor  
4. Led er særlig bredt. Alle Benene meget stærkt



børstebesat. 1. Par Ben simple, 2. Par har en meget lille Saks. 3. og 4. Par Ben har en meget ejen-

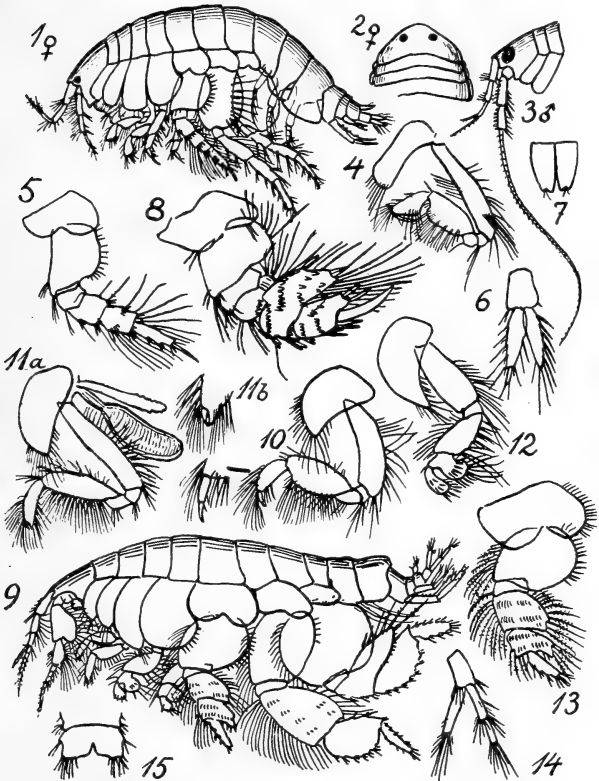


Fig. 23. 1—7: *Urothoë elegans* (Hoved af ♀ set fra Ryggen, Hoved af ♂, 1. og 5. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade). — 8: *U. Poseidonis* (5. Par Ben). — 9—15: *Haustorius arenarius* (tre første Par Ben, 5. Par Ben, 3. Halefod, Haleplade).

dommelig Form, idet særlig 5. og 6. Led er stærkt udvidet, medens Fingeren (ligesom ogsaa paa 5.—7.

Par Ben) mangler helt. Navnlig 5. Par Ben har en vis Lighed med det tilsvarende Ben hos Urothoë Poseidonis; men ved Sammenligning mellem Figurerne (23, 8 og 13) ses det, at det tildels er forskellige Led, som er udvidede hos de to Former (Udvidelsen falder hos Haustorius navnlig paa 3. og 4. Led). Bagkropsbenene smaa, Halefodderne besat med lange Torne og Børster; Halepladen bred, kløftet til Midten.

Kun 1 Art.

1. *Haustorius arenarius* (Slabber) (Fig. 23, 9—15).

Øjnene smaa, uudviklede, farveløse. Arten kendes iøvrigt let paa ovenstaaende Slægtskarakterer og kan selv ved første Øjekast ikke forveksles med nogen anden dansk Art.

Farven hvid. Længde 11—13 mm.

Lever muligvis ved SV. Norge, men er iøvrigt truffet fra Danmark og Britiske Øer til Vest Frankrig; desuden ved Ø. Amerika fra N. f. Florida til Connecticut. Er en Sandstrandsform, der kun findes paa ganske lavt Vand; og da den med stor Hurtighed kan grave sig ned i det vaade Sand, er den utvivlsomt oftest blevet overset og derfor meget mere udbredt og talrig, end de forholdsvis faa Fund giver Forestilling om.

I Danmark fundet nogle Steder paa ren Sandbund: Blaa vandshuk, Løkken, Skagen, Fyens Nordkyst, Lynæs, Hellebæk; den er stedvis i Virkeligheden overordentlig talrig og vil rimeligvis kunne findes mange flere Steder.

3. *Pontoporeia* Kröyer.

Legemet noget sammentrykt, saa at hele Udseendet stærkt minder om Fam. Lysianassidæ. De to Par Følehorn hos ♀ lige korte, hos ♂ lange. 1. Par Ben børsteklædt, subchelat, med Haanden

noget smallere end det meget brede 5. Led, og med svag Finger. 2. Par Ben subchelat eller næsten chelat, minder paafaldende om mange Slægter indenfor Fam. Lysianassidæ, men adskiller sig fra disse ved, at 3. Led ikke er længere end 4. Led (Fig. 24, 4). 3.—4. Par Ben har 4. Led temmelig langt. Sidepladen til 5. Par Ben har Forlappen dybere end Baglappen. 6. Par Ben længere end de andre, og ligesom 5. Par Ben med 2. Led ikke særlig stærkt udvidet. 7. Par Ben har 2. Led udvidet til en stor, bagtil afrundet Plade med Børster paa Kanten. 3. Par Halefødder korte, med 1-leddede Grene og Ydergrenen længst. Halepladen lille, dybt kløftet.

Arterne kan uden nøjere Undersøgelse let forveksles med Arterne af Fam. Lysianassidæ. Men af de to danske Arter er den ene (*P. femorata*) dog let kendelig ved en Karakter (se Oversigten over Arterne), der ikke genfindes hos nogen anden nordisk Amfipod, og begge Arter (— og dette er af særlig Betydning ved den sortøjede *P. affinis*, der ikke udmærker sig ved særligt iøjnefaldende Kendetegn —) kendes ved, at 6. Par Ben er endog betydelig længere end 7. Par, medens disse to Par Ben altid er paa det nærmeste lige lange hos alle de nordiske Lysianassidæ, blot med Undtagelse af *Centromedon pumilus*, der imidlertid aldeles mangler Øjne.

I Danmark er fundet to Arter, deraf den ene baade i Fersk- og Saltvand; men det er næppe usandsynligt, at vor Dyreverden vil kunne forøges med endnu to Arter.

## Oversigt over Arterne.

1. 1. Haleled paa Ryggen med en ret anselig, kløftet Knude..... 1. *P. femoráta*.
1. Haleled uden en saadan kløftet Knude, højst med en lille Udbuling med to smaa Torne. 2.
2. 7. Par Ben har en dyb Indskæring bag paa inderste Ende af 6. Led..... *P. sinuáta*.
7. Par Ben uden en saadan Indskæring..... 3.
3. 7. Par Ben har 6. Led ikke meget smallere end 5. Led, og 4. Led er bagtil forneden trukket ud til et langt Fremspring med mange smaa Torne..... *P. Weltnéri*.
7. Par Ben har 6. Led ikke halvt saa bredt som 5. Led, og 4. Led har bagtil ikke et saadant Fremspring..... 2. *P. affínis*.

1. *Pontoporeia femoráta* Krøyer (*P. furcigera* Brundelius) (Fig. 24, 1).

Kendes fra alle andre danske Amfipoder paa den store Gaffel paa Rygsiden af 1. Haleled; de to Spidser sidder ikke ved Siden af hinanden, men bag hinanden.

Farven ensformig bleggul, Øjne lyserøde (taber aldeles Farven i Spiritus). Længden forskellig: arktiske Ekspl. (fra Ø. Grønland) bliver 17 mm, danske kun 7—9 mm.

Arten er rimeligvis cirkumpolar og væsentlig arktisk; Sydgrænsen i Atlanterhavet er Ny-England-Staterne i NØ. Amerika, S. Grønland, NØ. Island og Finmarken, og den er gennemgaaende meget alm. i Omraadet N. f. den nævnte Grænse. S. f. Finmarken er den ved Norge kun fundet et Par spredte Steder ved V. Norge; men foruden det nordlige, ovenfor nævnte og ret samlede Udbredelsesomraade findes den i et andet, meget sydligere Omraade, idet den nemlig fra Kattegat gaar gennem de danske Farvande og den sydlige Østersø helt ind til Ålandsøerne og den Finske Bugt, og den er f. Eks. meget talrig Ø. f. Bornholm.

Forekomsten i Østersøen og Kattegat, hvor den (bortset fra de to nævnte spredte Fund ved V. Norge) er skilt med et Mellemrum af ca. 10 Breddegrader fra Forekomsten i Nordnorge, er meget vanskelig at forklare. Den kan i hvert Fald ikke være nogen Relikt fra den Tid, da Østersøen var en afspærret Ferskvandssø („Ancylussøen“), da den nemlig ikke kan taale Ferskvand, og man kan

ikke antage, at *Ancylussøen* i *Bunden* havde Vand af en Saltholdighed tilstrækkelig stor, til at den kunde leve der.

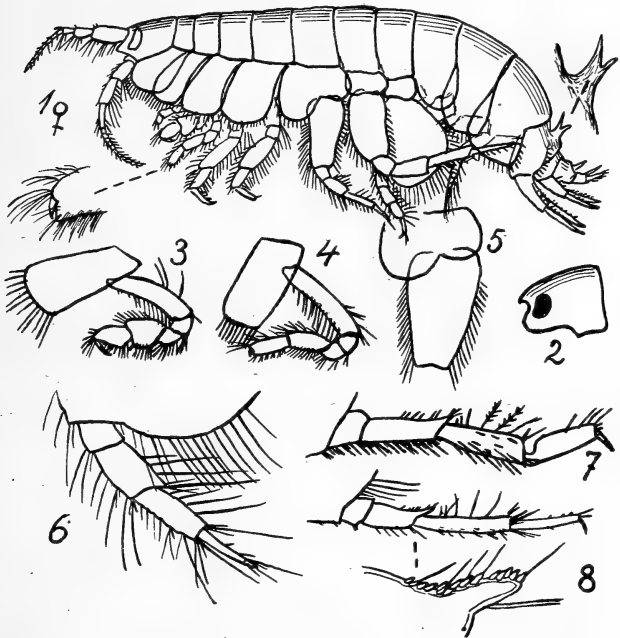


Fig. 24. *Pontoporeia*. 1: *P. femorata*. — 2—6: *P. affinis* (Hoved, to første Par Ben, to første Led af 5. Par Ben, 5 sidste Led af 7. Par Ben). — 7: *P. sinuata* (5 sidste Led af 7. Par Ben). — 8: *P. Weltneri* (samme Ben).

Dybden er fra nogle faa m til ca. 200 m, *Bunden* næsten altid Dynd.

## 2. *Pontoporeia affinis* Lindström (Fig. 24, 2—6).

Kan let forveksles med Arter hørende til Fam. *Lysianassidæ*, men kan skelnes fra disse dels ved de under Slægtsbeskrivelsen særlig fremhævede Karakterer, dels

ved at have lange Børster paa Bagkanten af 2. Led i 7. Par Ben.

Hovedets Sidelapper afrundede. Følehornene har hos ♀ Svøber af Længde med Stammen, hos ♂ kun meget lidt længere. Forreste Lap af Sidepladen til 5. Par Ben ikke saa dyb som hos foreg. Art. I 7. Par Ben er 4. Led forneden bagtil ikke forsynet med noget særligt Frem-spring, men derimod med lange Børster, og 6. Led er ikke halvt saa bredt som 5. Led og ikke forsynet med noget Hak foroven bagpaa den øverste Ende. 1. Haleled er paa Rygsiden glat, uden Antydning af nogen Gaffel.

Farven gullig med orange Skær, Kropleddene ofte med mørke blaa-grønne Kanter (er dog i Furesøen snehvid). Øjne sorte. Længde ca. 8 mm.

Findes som en Istidsrelikt i Søer i Norge, Sverige, Finland, N. Tyskland, Kaspiske Hav, Kamchatka og N. Amerika. Ogsaa hos os er den (som den ene af vore tre Ferskvandsamfipoder) fundet i en enkelt Indsø, nemlig Furesø, hvor den findes i Dybet udenfor Skalbæltet, men i Novbr.—Decbr. søger den nærmere ind mod Land.

I Havet, hvor den foretrækker det mest ferske Vand (f. Eks. Flodmundinger), er den fundet i Kara Havet, ved Sibirien og Alaska, samt i Østersøen, hvor den (ligesom i Indsøerne) maa opfattes som en Istidsrelikt. I Østersøen trænger den helt ind til Bunden af den Botniske Bugt og gaar langt ind i Finske Bugt; i den vestlige Østersø med det mere salte Vand er den kun fundet ganske enkelte Steder og udenfor selve Østersøen kun et enkelt Sted, nemlig NØ. f. Hven. Dybden i danske Farvande er (naar den er noteret) 19—47 m.

Endnu to Arter er fundet i eller ved Østersøen og medtages her, da det vel ikke er helt udelukket, at de kunde træffes ved dansk Omraade. Begge Arters ♂ kendes straks fra de to danske Arter ved, at 2. Par Følehorn er mindst saa lange som hele Legemet (hos de danske Arter kun ca.  $\frac{1}{3}$  saa lange).

*Pontoporeia sinuata* Sven Ekman (Fig. 24, 7).

Kendes paa det brede 6. Led i 7. Par Ben, der har en dyb Indskæring foroven paa Bagkanten. 1. Haleled op-

svulmet paa Ryggen og bærer her to smaa Torne, men ikke nogen Gaffel. Længde indtil 10 mm. Fundet i yderste Del af Finske Bugt, 85 m, Temp. 3.33° C., Salt ca. 8—9 ‰.

*Pontoporeia Weltnéri* Sven Ekman (Fig. 24, 8).

Kendes paa det meget smalle 6. Led i 7. Par Ben (ikke halvt saa bredt som 5. Led) og paa det lange Frem-spring paa Enden af Bagkanten af 4. Led i samme Par Ben; dette Fremspring har ikke lange Børster, men smaa korte Torne med enkelte Haar imellem. 1. Haleled kun i ringe Grad (eller slet ikke) opsvulmet og uden Torne, kun med Børster. Længde indtil ca. 11 mm. Fundet i Indsøer i Sverige (Vättern) og N. Tyskland (Madüsee, Pom-mern).

4. *Bathyporeia* Lindström.

Slægten kendes paa det „knækkede“ korte 1. Par Følehorn: 1. Led er meget stort, og 2. Led sidder ikke i dettes Ende som en direkte Forlængelse, men paa Undersiden et Stykke fra Enden og er rettet lige nedefter.

Legemet noget sammentrykt. Hovedet uden Pandetorn. 2. Par Følehorn hos ♀ korte (ikke meget længere end 1. Par), hos ♂ i hvert Fald meget længere end 1. Par, ofte mindst saa lange som hele Legemet og forsynet med Calceoli. 1. Par Ben nærmer sig den subchelate Form; 2. Par meget længere, med lange Børster, og 6. Led af-langt trekantet, men uden Finger. 3.—4. Par Ben korte, svære, især 4. Led. 5. Par Ben har 2. Led meget bredt, men foroven smalt, 4. Led meget bredt og stærkt børsteklædt; Fingeren mangler; Benet har et stærkt Knæk for hver Ende af 4. Led. 6. Par Ben har 2. og 4. Led bredere end i 7. Par, men iøvrigt af en lignende Form som dette; begge

Par Ben har lange Børster, men kun en meget lille Finger. 1. Haleled har paa Rygsiden en Forhøjning, der bærer et Par fremadrettede krummede Børster og bagved disse undertiden tillige et Par bagudrettede Torne. 3. Par Halefødder har Ydergrenen toleddet og Indergrenen meget lille. Halepladen kløftet til Grunden.

Ved Danmark 4 Arter, der ligner hinanden i meget høj Grad.

#### Oversigt over Arterne.

1. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled har for-  
neden en lille Tand. . . . . 1. *B. guilliamsoniána*.  
Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled jævnt af-  
rundet. . . . . 2.
2. 1. Haleled har paa Ryggen 1 Par Børster og  
1 Par Torne . . . . . 2. *B. pelágica*.  
1. Haleled har paa Ryggen kun 1 Par Børster,  
men ingen Torne . . . . . 3.
3. 7. Par Ben har 5. Led 3 Gange saa langt som  
bredt. . . . . 3. *B. Robertsóni*.  
7. Par Ben har 5. Led kun 2 Gange saa langt  
som bredt. . . . . 4. *B. pilósa*.

1. *Bathyporeia guilliamsoniána* (Bate) (*B. norvégica*  
G. O. Sars) (Fig. 25, 1—7).

Kendes fra de andre nordiske Arter ved den lille Tand paa Baghjørnet af 3. Bagkropsled; 1. Haleled har baade et Par Torne og et Par Børster. Øjnene hos ♀ nyreformede, hos ♂ meget større og næsten sammenstødende foroven.

I Rugeposen af Ekspl. fra Danmark er fundet den snyltende Copepod *Sphæronella paradoxa* H. J. Hansen.

Legemet gennemsigtigt, næsten farveløst; Øjne mørkerøde. Længde 7—8 mm, altsaa større end de andre Arter.

Udbredt fra sydligste Norge til Corsica. Lever gerne i Sandet paa nogle faa m Dybde. Ved Danmark gaar den gennem Skagerak og Kattegat til S. f. Anholt; Dybden oftest ca. 20—50 m, men Ydergrænserne er 10—80 m.



2. *Bathyporeia pelágica* (Sp. Bate) (*B. tenuípés* Meiner) (Fig. 25, 8).

Kendes let fra de andre nordiske Arter ved at have samme Børste- og Tornebesætning paa 1. Haleled som

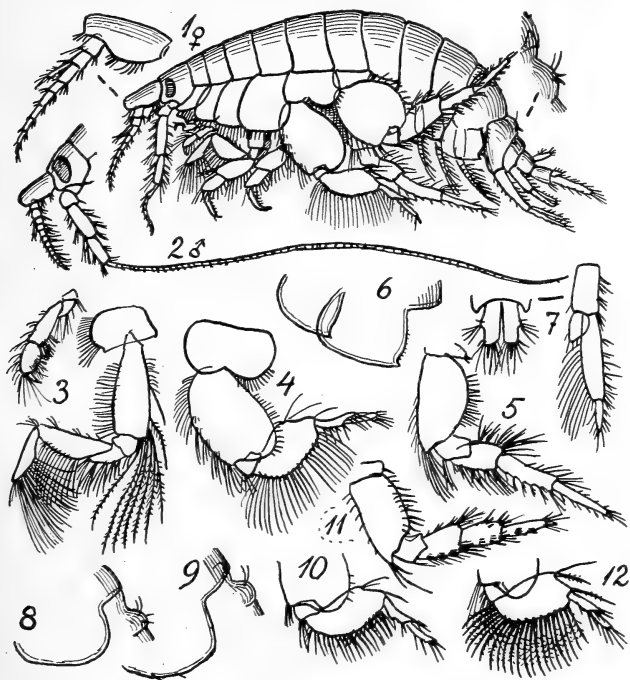


Fig. 25. *Bathyporeia*. 1—7: *B. guilliamsoniana* (Hoved af ♂, to første Par Ben, 5. Par Ben, 7. Par Ben, to sidste Bagkropsled, 3. Halefod og Haleplade). — 8: *B. pelagica* (3. Bagkropsled og 1. Haleled). — 9—10: *B. Robertsoni* (3. Bagkropsled og 1. Haleled, 5. Par Ben). — 11—12: *B. pilosa* (7. og 5. Par Ben).

foreg. Art, men Baghjørnet af 3. Bagkropsled er (som hos de næste Arter) afrundet, aldeles uden Antydning af Tand.

I Rugeposen af danske Ekspl. er fundet den snyltende Copepod *Sphæronella paradoxa* H. J. Hansen.

Farve som foreg. Art, men Øjnene lyserøde. Længde 5 mm.

Udbredt fra nordligste Norge til Canariske Øer og Senegambien; Dybden oftest meget ringe, 5—10 m. Har hos os en lignende Udbredelse som foreg. Art, men Dybden er mindre, oftest kun 3—12 m.

### 3. *Bathyporeia Robertsonii* Sp. Bate (Fig. 25, 9—10).

Denne Art saa vel som næste kendes fra de to foreg. ved paa Ryggen af 1. Haleled kun at have et Par Børster, men ingen Torne. Den er yderst vanskelig at skelne fra den næste Art, men kendes fra denne (foruden ved den i Oversigten S. 130 nævnte Karakter) ved, at i 5. Par Ben er 4. Led af Længde med, ikke tydeligt længere end de to næste Led tilsammen, og ved at de to yderste Led af 6.—7. Par Ben er smalle som hos de foreg. Arter, ikke særlig brede og korte (smlg. Fig. 25, 5 og 11).

I Rugeposen af danske Ekspl. er fundet den snyltende Copepod *Sphæronella paradoxa* H. J. Hansen.

Farve hvidlig med lyserødt Skær paa Ryggen; Øjne meget mørkt røde. Længde 6—7 mm.

Udbredt fra Finmarken til Kanalen, oftest paa ganske lavt Vand. Ved Danmark gaar den gennem Kattegat til Sjællands Nordkyst. Undertiden er den fundet paa 10 m Dybde; som Regel findes den hos os i Brændingszonen paa Sandstranden, hvor den svømmer i det lave Vand, men ved Ebbetid graver sig ned i Sandet. Den kan være ganske overordentlig talrig.

### 4. *Bathyporeia pilosa* Lindström (Fig. 25, 11—12).

Om Forskellen fra den meget nærstaaende foreg. Art, se denne.

Farve ukendt, Øjne næsten sorte. Længde 5 mm.

Findes næppe udenfor Østerøen (uden muligvis Øresund ved Landskrona); den er kendt fra Visby paa Gotland, S. f. Bornholm (Dueodde), Ø. f. Rügen samt Ø. f. Møen; Dybde 12—45 m.

5. Fam. **Phoxocephalidæ.**

Legemet kort, svært, med temmelig bred Ryg. Hovedet fortil trukket ud i en noget hvælvet, trekantet, mer eller mindre tilspidset Pandeplade, der bagtil har hele Hovedets Bredde og fortil naar saa langt frem, at den nogenlunde dækker hele Stammen af de oftest meget korte Følehorn; paa Grund af denne Pandeplade er Familien let kendelig mellem alle andre Amfipoder. Benenes Sideplader, navnlig de fire første, meget store; disse fire er forneden afskaaret lige paa tværs, den 4. er størst og har ofte en meget stor Baglap; den 5. er tolappet, med en stor Baglap. Halen (men ikke Bagkroppen) hos ♂ meget smallere og svagere end hos ♀ og har desuden hos ♂ paa et eller flere Led en Tap eller anden Antydning af Rygkøl. Tydelige (mørke) Øjne findes kun hos en enkelt dansk Slægt (Paraphoxus). Begge Par Følehorn hos ♀ meget korte; 1. Par hos begge Køn med veludviklet Bisvøbe, 2. Par hos ♂ omdannet paa forskellig Maade, enten noget forlænget eller forsynet med særlig talrige Børster. Epistomet rager aldrig frem; Underlæben har smaa Inderflige. Kindbakkerne korte (men med store Palper), som Regel med veludviklet Bideparti, men mer eller mindre svagt udviklet Tyggeparti. Kæberne smaa; Kæbefødderne (Fig. 26, 15) med korte Flige, men lang Palpe. 1.—2. Par Ben omtrent ens, kraftige, med stor subchelat Haand, der undertiden, tværtimod hvad der ellers er Tilfældet hos Amfi-

poder, er svagere hos ♂ end hos ♀. 3.—4. Par Ben normale, 5. og 7. Par temmelig korte, 6. Par altid (undertiden endog meget) længere end 5. og 7. Par. 2. Led i 5. Par Ben bredt eller smalt, i 6. og 7. Par Ben derimod altid bredt. Svømmefødderne hos ♀ svage, hos ♂ derimod meget kraftige. 1.—2. Par Halefødder normale, 3. Par oftest temmelig smaa, med toledet Ydergren, men med ret stor Kønsforskel (hos ♀ altid langt mere børste-klædt end hos ♂). Halepladen lille, kløftet til Grunden.

Som det fremgaar af ovenstaaende, kan Familien ved Hovedets Form ikke forveksles med nogen anden Familie, og der er en vis Kønsforskel. Arterne er smaa, de danske højst ca. 7 mm, oftest mindre (ca. 4—5 mm). Næsten alle Arter lever gravende i Sand.

Ved Danmark er fundet 4 Slægter med ialt 8 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Øjne tydelige, sortebrune.....   | 3. Paraphóxus.    |
| Øjne tilsyneladende manglende, i hvert Fald aldrig mørke.....   | 2.                |
| 2. Pandepladen stærkt nedadbøjet... 2. Leptophóxus.   |                   |
| Pandepladen næsten lige.....  | 3.                |
| 3. Fingeren paa 3.—4. Par Ben kun ca. $\frac{1}{4}$ saa lang som foreg. Led; 6. Par Ben naar kun til Bagenden af Bagkroppen.....  | 1. Phoxocéphalus. |
| Fingeren paa 3.—4. Par Ben ca. halvt saa lang som foreg. Led; 6. Par Ben naar til Hale-spidsen eller undertiden endnu længere.... |                   |
|   | 4. Harpínia.      |

#### 1. *Phoxocéphalus* Stebbing.

Pandepladen mer eller mindre spids, lige. Benenes Sideplader med nogle faa, simple Børster paa Underkanten; Nr. 4 har kun en meget kort

Baglap, saa at der i dens Indskæring kun er Plads til en meget lille Del af 5. Sideplade, hvis Baglap er jævnt afrundet. 1. Par Følehorn kortere end 2. Par, hvis Svøbe hos ♂ er stærkt forlænget, omtrent saa lang som hele Legemet, og har Calceoli. Øjnene kan være meget forskelligt udviklede; hos den eneste danske Art mangler de næsten helt. Kindbakkerne har veludviklet Tyggeparti; 2. og 3. Led i Palpen ikke særlig udvidede. Palpen paa 1. Par Kæber (ligesom hos de to næste Slægter, men ikke hos Harpinia) 1-leddet. Kæbefødderne har de to Par Flige næsten lige korte. 1. Par Ben mindre end 2. Par. 2. Led i 5. Par Ben udvidet (ligesom hos de to næste Slægter, men ikke hos Harpinia). 3. Par Halefødder har hos ♀ Indergrenen ganske kort, uden Børster eller lign.; hos ♂ derimod er begge Grene næsten lige lange og begge beklædt med Fjerbørster. Halepladen har smalle Lapper, især hos ♂.

Ved Danmark kun en enkelt Art.

1. *Phoxocéphalus Holbölli* (Kröyer) (*Phóxus* H.)  
(Fig. 26, 1—12.)

Arten kendes let ved de i Slægtsbeskrivelsen givne Karakterer. Baghjørnet af 3. Bagkropsled afrundet. Øjnene kun antydet ved en hvid Plet paa hver Side af Hovedet.

Mellem Familiens danske Arter kan den paa Grund af Hovedets Form og de næsten usynlige Øjne kun forveksles med Slægten Harpinia; men den kendes let ved den korte Finger paa 3.—4. Par Ben (kun  $\frac{1}{4}$ , ikke halvt saa lang som foreg Led), ved den korte Bagflig paa Sidepladen til 4. Par Ben, ved det brede (ikke lineære) 2. Led i 5. Par Ben, samt ved det forholdsvis korte 6. Par Ben,

hvis 3.—7. Led tilsammen kun er ca. dobbelt saa lange som de tilsvarende Led i 5. og 7. Par Ben, saa at hele

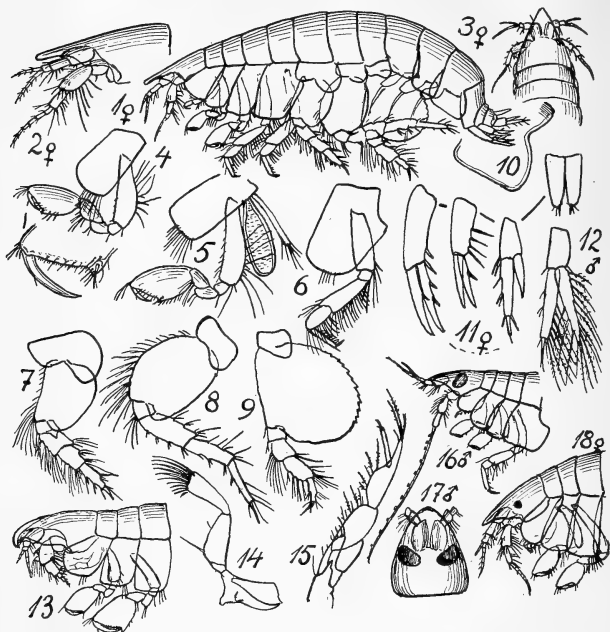


Fig. 26. 1—12: *Phoxocephalus Holbölli* (Hoved af ♀ fra Siden og fra Ryggen, to første Par Ben, 4.—7. Par Ben, 3. Bagkropsled, Halefodder og Haleplade af ♀, 3. Halefod af ♂). — 13—15: *Leptophoxus falcatus* (Hoved m. m., Kindbakke, Kæbefod). — 16—18: *Paraphoxus oculatus* (Hoved m. m. af ♂ og ♀).

Benet ikke naar længere end omtrent til Bagkanten af 3. Bagkropsled.

Farven varierer stærkt, kan svinge mellem brungul og orange, med hvide Skjolder. Øjnene viser sig som en hvid Plet. Længde 7 mm.

Udbredt fra V. Grønland og Finmarken til nordøstligste U. S. A., Skotland og Østersøen; Dybden 8—150 m,

oftest ca. 25—100 m. Ved Danmark er den fundet fra Nordsøen til det dybe Parti Ø. f. Bornholm; den synes at være temmelig alm. navnlig i den sydlige Del af Kattegat; Dybden hos os gerne ca. 20 m, men kan svinge mellem 3 og (i Skagerak) 190 m.

## 2. *Leptophóxus* G. O. Sars.

Legemet mere sammentrykt end hos de andre Slægter. Pandepladen bøjet stærkt nedefter og forsynet med en Køl, hvilket gør den let kendelig. Sidepladerne til 1.—3. Par Ben ikke særlig afvigende fra foreg. Slægt; den 4. har en noget større Baglap, og den 5. har Baglappen bagtil forneden skraat afskaaren. Ingen Øjne. Følehorn omtrent som hos foreg. Slægt. Kindbakkerne (Fig. 26, 14) har baade Skære- og Tyggeparti svagt udviklede, men Palpens 2. Led er udvidet paa Midten og 3. Led udvidet hen mod den lige afskaarne Spids. Kæbefødderne (Fig. 26, 15) har Fligenes Længde omtrent som hos foreg. Slægt; Palpens 3. Led forlænget til et smalt Fremspring, der næsten naar til Enden af 4. Led. Paa Haanden paa 1.—2. Par Ben sidder Gribekanten næsten lige paa tværs; 2. Par Ben størst. 3. Par Halefødder næsten ens. hos begge Køn, ligner det tilsvarende Par Ben hos *Phoxocephalus Holbölli* ♀, men er længere; Halepladen omtrent som hos foreg. Slægt.

Kun 1 Art.

### 1. *Leptophóxus falcátus* (G. O. Sars) (Fig. 26, 13—15).

Ved det ejendommelige Hoved kan Arten ikke forveksles med nogen anden Amfipod.

Farven gennemsigtig, hvidlig. Længde 4 mm.

Er kendt fra V. Grønland og fra Norge (Nordland til Skagerak), Dybde 57—375 m (Norge) eller 2258 m (V. Grønland.). Ved Danmark er den kun fundet en enkelt Gang, N. f. Skagen, 235 m; men den er ogsaa kendt fra Bohuslän og skal være talrig i Oslofjord.

### 3. *Paraphóxus* G. O. Sars.

Pandepladen omtrent som hos *Phoxocephalus*. Sidepladen til 4. Par Ben har en nogenlunde stor Baglap, 5. Sideplade har afrundet Baglap. Øjne veludviklede, mørkebrune, hvorved Slægtens eneste danske Art er let kendelig mellem sine Slægtninge. Følehornene ikke særlig afvigende fra de to foreg. Slægters, dog er 2. Par hos ♂ kun halvt saa lange som hele Legemet. Kindbakkerne har Tyggepartiet meget svagt udviklet med et Par Torne paa Spidsen, Palpen har meget smalle Led. Kæbefødderne ikke særlig afvigende fra *Phoxocephalus*; det samme gælder alle 7 Par Ben (dog er Fingeren paa 3.—4. Par Ben næsten lige saa lang som foreg. Led) og tillige Halefødder og Haleplade.

Kun 1 nordisk Art.

#### 1. *Paraphóxus oculátus* (G. O. Sars) (*Phoxocéphalus* o. (Fig. 26, 16—18).

Mellem sine danske Slægtninge er denne Art let kendelig ved sine mørke Øjne: disse er hos ♀ ganske smaa, cirkelrunde, hos ♂ derimod meget større, nyreformede.

Farven gennemsigtig graalighvid eller undertiden noget gullig. Længde ♀ 5 mm, ♂ 4 mm.

Udbredelsen er omtrent som hos *Phoxocephalus* *Holbölli*, men den er ikke kendt fra NØ. Amerika og gaar ved Danmark ikke længere ind end til N. f. Skagen,



235 m. Den er iøvrigt gennemgaaende en Dybhavsart, hvis Dybde varierer fra (ca. 40) 100—ca. 800 m.

#### 4. *Harpinia* Boeck.

Ryggen temmelig bred; Hovedet har jævnt hvælvet Overside, med Pandepladen hverken kølet eller stærkt nedadbøjet, og uden Øjne. Benenes Sideplader haaret paa Underkanten, 4. med en temmelig bred Baglap, 5. med skraat afskaaren Baglap. 1. Par Følehorn har 1. Led meget stort, hos ♂ med en tæt Beklædning af Sanseshaar; lang Bisvøbe. 2. Par Følehorn har paa Stammen mange Torne og Børster; 4. Led meget bredt. Svøben paa begge Par Følehorn i begge Køn ganske kort; ingen Calceoli. Kindbakker med ganske smal Bidekant og meget svagt Tyggeparti med nogle faa Børster paa Spidsen; Palpen spinkel. 1. Par Kæber har (i Modsætning til de andre Slægter) 2-leddet Palpe. Kæbefødderne ikke særlig afvigende fra *Phoxocephalus* og *Paraphoxus*. Den ovenfor givne Omtale af Munddelene gælder dog kun ♀; hos ♂ er de oftest mer eller mindre reducerede. 1.—2. Par Ben omtrent ens, Haanden nogenlunde oval med skraat afskaaren Gribekant. I 5. Par Ben er 2. Led (i Modsætning til de andre Slægter) lineært. 6. Par Ben meget længere end de andre, naar til Halespidsen eller undertiden endnu længere; 2. Led som Regel bredere foroven end forneden. 7. Par Ben ganske korte, 2. Led bagtil meget bredt. 3. Par Halefødder hos ♀ temmelig korte; Ydergrenen længst; med Torne; hos ♂ længere, som Regel aldeles

uden Torne el. lign. Halepladen med afrundede Lapper.

Ved de manglende Øjne og Hovedets Form kan denne Slægt kun forveksles med *Phoxocephalus*; om de letteste Skelnemærker se Oversigten over Slægterne og *Phoxocephalus Holbölli*.

Ved Danmark er fundet 5 Arter.

### Oversigt over Arterne.

1. Baghjørnet af 3. Bagkropsled trukket ud i en tydelig Krog..... 2.  
 Baghjørnet af 3. Bagkropsled ikke trukket ud i en tydelig Krog; hvis der er Tænder, rager de ikke nævneværdigt udenfor Kanten ..... 3.
2. Der er en Tand paa nedre Baghjørne af Sidepladen til 1.—3. Par Ben ..... 3. *H. pectináta*.  
 Ingen Tand paa det nævnte Led.. 1. *H. antennária*.
3. Baghjørnet af 3. Bagkropsled har 1 eller flere smaa Tænder siddende under et ganske lille, jævnt afrundet Hak; hos ♀ er hver Tand paa nedre Del af Bagkanten af 2. Led i 7. Par Ben i Spidsen kløftet i 2—3 smaa Takker ..  
 2. *H. crenuláta*.  
 Baghjørnet af nedre Bagkropsled mer eller mindre retvinklet afrundet, aldeles uden Tænder; Tænderne paa Bagkanten af 2. Led i 7. Par Ben har hver kun en enkelt Spids... 4.
4. Nedre Baghjørne af 2. Led i 7. Par Ben jævnt afrundet ..... 5. *H. lævis*.  
 Nedre Baghjørne af 2. Led i 7. Par Ben lige afskaaret efter en skraa Linie..... 4. *H. truncáta*.

1. *Harpínia antennária* Meinert (*H. neglécta* G. O. Sars)  
 (Fig. 27, 1—11).

Hovedets nedre Sidelapper trukket meget stærkt frem, danner et spidst Fremspring. Sidepladen til 1.—3. Par Ben har ingen Tand paa nedre Baghjørne. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled trukket ud til en temmelig lang spids Tand, som er størst hos ♀; de 3 Bagkropsled

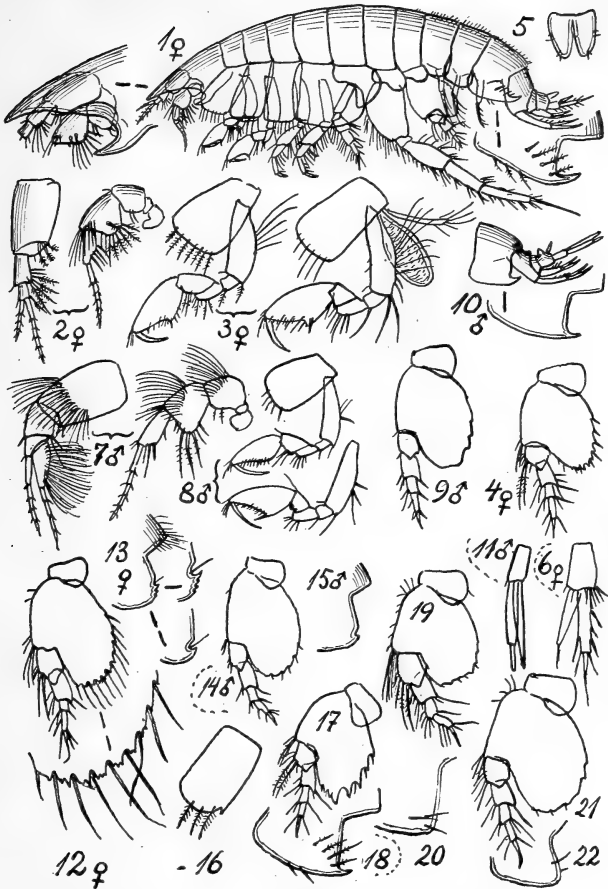


Fig. 27. Harpinia. 1—11: *H. antennaria* (Følehorn af ♀, to første Par Ben af ♀, 7. Par Ben af ♀, Haleplade, 3. Halefod af ♀, Følehorn af ♀, to første Par Ben af ♀, 7. Par Ben af ♂, 3. Bagkropsled og Hale af ♂, 3. Halefod af ♂). — 12—15: *H. crenulata* (7. Par Ben af ♀, 3. Bagkropsled af ♀ og ♂, 7. Par Ben af ♂). — 16—18: *H. pectinata* (Sideplade til 2. Par Ben, 7. Par Ben, 3. Bagkropsled). — 19—20: *H. truncata* (7. Par Ben, 3. Bagkropsled). — 21—22: *H. lævis* (samme Dele).

er paa Ryggen fint haaret hos ♀, glatte hos ♂. Paa 1.—2. Par Ben er Haandens Gribekant længere end den bagved liggende Del af Haandens Underkant og begrænset ved et Fremspring hos ♀, ikke hos ♂. 6. Par Ben mere end halvt saa lange som hele Legemet, naar til den yderste Ende af Halefødderne. 7. Par Ben ganske kort, 2. Led naar ikke til Underkanten af 4. Led; Bagkanten af 2. Led hos ♀ har ca. 9 smaa skarpe Tænder med en Børste i hvert Mellemlum, hos ♂ med ca. 5 større, men meget mere butte Tænder og uden Børster. Ydergrenen paa 3. Par Halefødder hos ♀ har paa Ydersiden 4 Torne, 1. Led lidt længere end Indergrenen og over dobbelt saa langt som 2. Led, hos ♂ derimod er de to Grene nærmest lige lange og helt uden Torne. Halepladen lidt længere end bred.

Farven graalig hvid. Længde ♀ 5 mm, ♂ lidt mindre.

Udbredt fra V. Grønland over Island og Færøerne til V. Europa, hvor den findes lige fra nordligste Norge til Kanalen; Dybden ved Grønland er ca. 600—1100 m, ellers meget mindre, gerne ca. 50—300 m. Ved Danmark er den temmelig udbredt og talrig, gaar fra Nordsøen gennem Skagerak og Kattegat ind i Øresund til tæt S. f. Helsingborg, men er ikke fundet i Belterne. Dybderne ved Danmark er: i Nordsøen 50 m, i Skagerak (150) 350—670 m, i Kattegat 17—60 m, i Øresund 23—40 m.

## 2. *Harpinia crenulata* (Boeck) (Fig. 27, 12—15).

Hovedets nedre Sidehjørne afrundet, rager absolut ikke frem. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled nogenlunde jævnt afrundet, men i Kanten sidder et lille afrundet Hak og deri hos ♀ en enkelt Børste; under Hakket kan hos ♀ (men ikke hos ♂) sidde nogle ganske ubetydelige Tænder. De tre Bagkropsled hos ♀ fint haarede paa Ryggen, glatte hos ♂. 1.—2. Par Ben hos ♂ omtrent som hos ♀ af foreg. Art; hos ♀ af lignende Form, men meget sværere. 6. Par Ben meget langt, næsten  $\frac{3}{4}$  saa langt som hele Legemet. 2. Led i 7. Par Ben omtrent af Form og Størrelse som hos foreg. Art, men Tænderne paa Bagkanten er anderledes: hos ♀ er der ca. 12 Tænder med en lang Børste i hvert

Mellemrum, og de nederste ca. 7—8 Tænder har hver 2—3 Spidser; hos ♂ er der derimod kun ca. 5—6 ganske ubetydelige, men bredt afrundede Tænder med en lille Børste i hvert Mellemrum. 3. Par Halefødder har hos ♀ 1. Led i Ydergrenen over dobbelt saa langt som Indergrenen og forsynet med 3 Børster paa Yderkanten; 2. Led halvt saa langt. Paa 3. Par Halefødder hos ♂ naar Idergrenen kun til midt paa det meget lange 2. Led paa Ydergrenen.

Farven graalig hvid, gennemsigtig. Længde 4 mm.

Udbredt fra nordligste Norge til Algier, Dybde ca. 10—75 (950) m, og muligvis ved V. Grønland og S. Island. Ved Danmark er den nogenlunde alm., naar indtil et Stykke N. f. Helsingør. Dybden er hos os gerne 12—45 m, sjældent større (130—235 m).

### 3. *Harpinia pectinata* G. O. Sars (Fig. 27, 16—18).

♂ er ikke kendt. ♀ minder ved sin stærkt fremtrædende Tand paa 3. Bagkropsled om *H. antennaria*, men adskilles dog let fra denne ved følgende Karakterer. Hovedets nedre Sidelapper rager ikke frem og danner altsaa heller ikke noget spidst Fremspring. Sidepladen til de tre forreste Par Ben har en Tand paa nedre Baghjørne. Tandden paa nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled temmelig stor, men dog kendeligt mindre end hos *H. antennaria*. Paa 1. og 2. Par Ben er Haandens Gribekant ikke længere end den bageste Del af Haandens Underkant. Paa 7. Par Ben naar bageste Ende af 2. Led ud forbi 4. Led. Tænderne er som Regel fordelt saaledes, at der paa den lodrette Del af Bagkanten er ca. 5 større Tænder med 1 Børste i hvert Mellemrum undt. det nederste, og paa den vandrette Del af Bagkanten ca. 3—4 betydelig mindre Tænder, ligeledes med en Børste i hvert Mellemrum. Paa 3. Par Halefødder er Idergrenen af Længde med 1. Led i Ydergrenen, som paa sin Yderkant har 2 Børster; 2. Led i Ydergrenen noget over halvt saa lang.

Farven graahvid, gennemsigtig. Længde 4 mm.

Forekommer spredt fra N. Norge (Tromsø) til Algier og Afrikas Vestkyst udfør Sahara, ofte sammen med *H. antennaria*; Dybden 5—50 (80) m. Ved Danmark kun taget en Gang N. f. Skagen, 235 m, men forekommer baade ved S. Norge og Bohuslän.

4. *Harpínia truncáta* G. O. Sars (Fig. 27, 19—20).

♂ synes at være ukendt. ♀ er karakteriseret ved det nærmest retvinklede, bredt afrundede Baghjørne af 3. Bagkropsled, aldeles uden Tænder, og ved at 7. Par Bens 2. Led er temmelig kort; det naar kun til midt paa 4. Led, har kun meget ubetydelige Tænder og har nedre Baghjørne afskaaret efter en nogenlunde lige Linie (om end med ubetydelige Tænder), ikke mer eller mindre jævnt afrundet. Paa 3. Par Halefødder er Ydergrenen næsten dobbelt saa lang som Idergrenen; 1. Led har paa Yderkanten 5 Børster.

Farven graalighvid. Længde 6 mm.

Fundet N. f. Island, ca. 550 m, og i Trondhjemsfjord, ca. 200—300 m. I Farvandene nærmest Danmark er den en enkelt Gang fundet N. f. Skagen, ca. 250 m, og ved Bohuslän.

5. *Harpínia lævis* G. O. Sars (Fig. 27, 21—22).

♂ ukendt. ♀ har nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled noget spidsvinklet (ikke retvinklet), men jævnt afrundet i selve Spidsen og aldeles uden Tænder. 6. Par Ben ikke halvt saa langt som hele Legemet. Paa 7. Par Ben naar 2. Led til Enden af 5. Led, med jævnt afrundet Bagkant og kun nogle faa, lidet fremtrædende, men til Gængæld meget brede Tænder. De indbyrdes Længdeforhold i 3. Par Halefødder omtrent som hos *H. pectinata*, men 1. Led i Ydergrenen har kun en enkelt Torn.

Farven graalighvid, gennemsigtig. Længde 4 mm.

Kendt fra SV. f. Island, ca. 1500 m, Hardangerfjord og Trondhjemsfjord, ca. 40—200 m, samt et Par Steder ved Britiske Øer, 85—200 m. Ved Danmark kun fundet en enkelt Gang i Kattegat (SØ. f. Anholt), 27 m.

6. Fam. *Amphilochidæ*.

Legemet temmelig kort og kraftigt, men Bagkrop og Hale temmelig svage. Hovedet med oftest temmelig stor og næsten altid kraftigt krummet Pandetorn; Hovedets Sidelapper rager næsten altid stærkt frem. Benenes Sideplader meget dybe, især Nr. 4, men Nr. 1 er dog som Regel meget lille og delvis skjult under den næste; 5. Sideplade har Baglappen større end Forlappen. Øjet nogenlunde cirkelrundt. Begge Par Følehorn temmelig korte, af næsten ens Længde, og Bisvøben paa 1. Par meget lille eller manglende. Overlæben har et Indhak, Underlæben har Inderfligene smaa eller manglende. Kindbakkerne (Fig. 28, 3, 10 og 18) normale, dog kan Tyggepartiet variere fra meget kraftigt til meget svagt. Paa 1. Par Kæber (Fig. 28, 4, 11 og 18) varierer Inderfligen fra meget lille til næsten helt manglende, og Palpen har 1 eller 2 Led. 2. Par Kæber normale eller svagt udviklede. Kæbefødderne har Yderfligen ikke meget stor, men Palpen lang. 1.—2. Par Ben (bortset fra Sidepladerne) nogenlunde ens, aldrig meget kraftige; simple eller subchelate. 3.—7. Par Ben spinkle, de tre bageste Par (hos de danske Slægter) med stærkt udvidet 2. Led. Alle tre Par Halefødder har spinkle Grene. Halepladen lang, smal, trekantet, uden Indskæringer.

Mellem de andre Familier er denne væsentlig karakteriseret ved Foreningen af følgende Karakterer: den temmelig store, krumme Pandetorn, de

runde Øjne, de næsten ens. 1.—2. Par Ben og den trekantede smalle Haleplade. Arterne er smaa, gerne kun 4—5 (7) mm. Flere af Arterne lever paa dybt Vand mellem Goplepolyper og Koraller.

Ved Danmark er fundet 3 Slægter med 5 Arter; men det er sandsynligt at træffe endnu 1 Slægt og 2 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

1. Ryggen aldeles glat ..... 2.  
Ryggen har 2 Tænder (paa 1. og 2. Bagkrops-  
led)..... Gitanópsis.
2. 1. og navnlig 2. Par Ben har paa Enden af  
Haanden oven over Fingerens Fasthæftnings-  
sted en meget kraftig fremstaaende Tand, —  
eller Øjet bestaar kun af spredte Linser....  
1. *Amphílochus*.  
En saadan Tand findes ikke, eller Øjet er ens-  
artet mørkt ..... 3.
3. Fingeren paa 2. (eller hos en enkelt Art tillige  
paa 1.) Par Ben har en Tand paa Indersiden  
tæt ved Grunden; Haanden bred, længere  
end foreg. Led ..... 2. *Amphilochóides*.  
En saadan Tand findes ikke; Haanden smal,  
nærmest lineær, og oftest kortere, i hvert  
Fald ikke længere end foreg. Led ..... 3. *Gitána*.

#### 1. *Amphílochus* Bate.

Pandetorn stærkt krummet, Hovedets Sidehjørner rager stærkt frem og er temmelig spidse. Ryggen uden Tænder. Følehornene korte, med Svøben kortere end Stammen; 1. Par længere hos ♂ end hos ♀, uden Bisvøbe. Kindbakkerne (Fig. 28, 3) har Bidepartiet meget smalt og Tyggepartiet meget svagt, men 3. Led i Palpen langt, tyndt. 1. Par Kæber (Fig. 28, 4) med smal toleddet Palpe. 1.—2. Par Ben subchelate, Haanden med tydelig Gribe-



kant, 5. Led trukket mer eller mindre ud, Fingeren lang; 2. Par større end 1. Par. 2. Par Halefødder har Grenene af meget forskellig Længde; 3. Par Halefødder har Stammen længere end de omtrent lige lange Grene. Halepladen har ingen Tænder el. lign. i Spidsen.

Ved Danmark er kun fundet en enkelt Art; men en anden er fundet ved Hvitingsø udenfor Stavanger.

### Oversigt over Arterne.

Haanden paa 1. og navnlig 2. Par Ben har en stærkt fremstaaende Tand over Fingerens Fasthæftningssted; Halepladen kun halvt saa lang som Stammen af 3. Par Halefødder....

1. *A. mánudens*.

Haanden paa 1.—2. Par Ben mangler en saadan Tand; Halepladen naar et Stykke ud paa Grenene af 3. Par Halefødder... *A. tenuimánus*.

1. *Amphílochus mánudens* Sp. Bate (*A. concínnus* Stebbing, *A. Böeckii* Meinert) (Fig. 28, 1—8).

Kendes fra alle Familiens andre Arter ved den tydelige, i Artsoversigten omtalte Tand paa 1. og 2. Par Ben. Bageste Sidehjørne af 3. Bagkropsled spidsvinklet, med en meget lille Tand. Halepladen naar kun halvt ud paa 3. Par Halefødders Stamme.

Farven brunlig til rødlig, Øjet mørkerødt. Længde ♀ 5 mm, ♂ 4 mm.

Udbredt fra Grønland og nordligste Norge til Biskayske Bugt, 8—180 m. Ved Norge er den fundet mellem Goplepolyper eller Koraller. Ved Danmark er den fundet nogle faa Gange i Skagerak, sydlige Kattegat, nordlige Storebelt og Øresund mellem Hven og Helsingborg, 10—62 (640) m, meget forskellig Bund.

### *Amphílochus tenuimánus* Boeck.

Denne Art vil let kunne kendes fra alle Familiens andre nordiske Arter ved de ufuldstændigt udviklede Øjne,

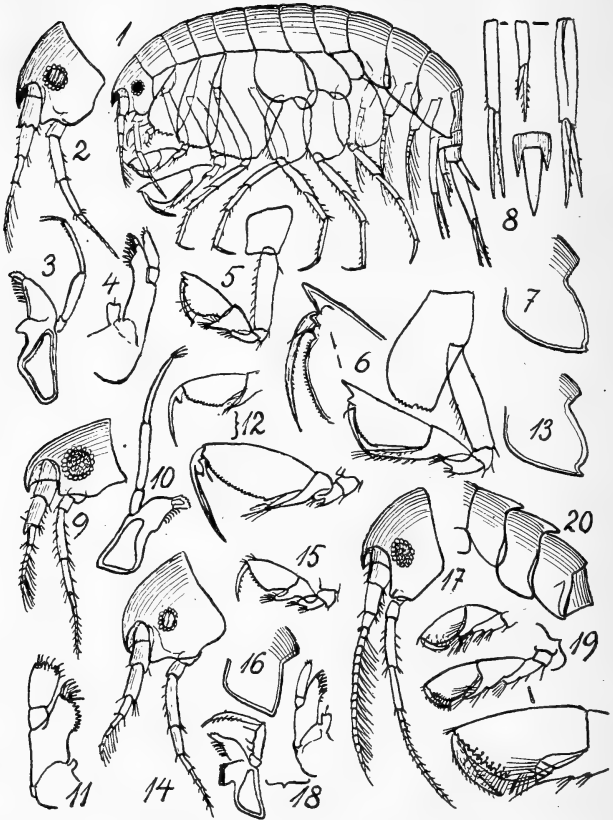


Fig. 28. 1—8: *Amphilochus manudens* (Hoved, Kindbakke, 1. Par Kæber, 1. og 2. Par Ben, 3. Bagkropsled, Halefødder og Haleplade). — 9—13: *Amphilochoides serratipes* (Hoved, Kindbakke, 1. Par Kæber, 1. og 2. Par Ben, 3. Bagkropsled). — 14—16: *A. odontonyx* (Hoved, 1. Par Ben, 3. Bagkropsled). — 17—20: *Gitanopsis bispinosa* (Hoved, Kindbakker og 1. Par Kæber, 1. og 2. Par Ben, Bagcrop).

der kun bestaar af spredte, ikke sammenstødende Linser. 1.—2. Par Ben mangler den for forrige Art karakteristiske Tand og har desuden en helt anden Form, omtrent som 2. Par hos *Gitanopsis bispinosa* (Fig. 28, 19, nederste Fig.); Halepladen naar et lille Stykke ud paa Grenene af bageste Par Halefødder.

Farven bleggul med lyserøde Pletter; Øjne lyserøde med hvidt Slør. Længde 4 mm.

Udbredt fra V. Grønland til Nordland; de sydligste Findesteder er Britiske Øer og Hvitingø udenfor Stavanger, Dybden ca. 200—900 m; lever oftest mellem Dybhavskoraller. Arten er aldrig fundet i vore Farvande; men da den iflg. ovenstaaende er taget udfor Stavanger og gennemgaaende holder sig til de største Dybder, er det næppe usandsynligt, at den vil kunne findes i Skagerak.

## 2. *Amphilochoïdes* G. O. Sars.

Staar meget nær ved foreg. Slægt; adskiller sig væsentlig ved, at Kindbakkerne (Fig. 28, 10) helt mangler Tyggepartiet, og ved at det meget brede 1. Par Kæber (Fig. 28, 11) næsten helt mangler Inderflig, medens til Gengæld den toleddede Palpe er meget bred. I 2. Par Ben er Haandens Gribekant temmelig skraat afskaaren, og Fingeren paa dette (eller tillige paa 1.) Par Ben har en stor Tand tæt ved Fasthæftningsstedet (hvorimod Haanden selv ikke ender med nogen stor Tand). Halepladen ender med en skarpt afsat Tand med et lille Hak paa den ene eller paa begge Sider.

Ved Danmark to Arter.

### Oversigt over Arterne.

Fingeren paa 1. Par Ben har ingen Tand, og  
 Baghjørnet af 3. Bagkropsled ligeledes uden  
 Tand..... 2. *A. odontónyx*.

Fingeren paa 1. Par Ben har en Tand, og Baghjørnet af 3. Bagkropsled har ligeledes en Tand ..... 1. A. serrátipes.

1. *Amphilochóides serrátipes* (Norman) (*A. odontónyx* G. O. Sars [ikke Boeck], *A. Böeckii* G. O. Sars) (Fig. 28, 9—13).

Foruden ved de i Artsoversigten nævnte Karakterer kendetegnes Arten ved følgende. Pandetornen meget lang, saa at Hovedet bliver længere end dybt, og Øjet er meget stort, foruden at Hovedets Sidehjørner ikke rager nær saa langt frem som Pandetornen. I 1. Par Følehorn har 2. Led paa Oversiden en Forlængelse, der dækker Halvdelen af næste Led.

Farven gullig med rødbrune eller mørkerøde Pletter, Øjne mørkerøde. Længde 6 mm.

Udbredt fra N. Norge (Lofoten) til Øresund, oftest ca. 100—300 m. Ved Danmark er den fundet et Par Gange i Skagerak (og muligvis ved Frederikshavn), 130 m; desuden skal den være alm. i det dybe Parti af Øresund N. f. Vedbæk, 26—52 m.

2. *Amphilochóides odontónyx* Boeck (*A. pusillus* G. O. Sars, men ikke *A. odontónyx* G. O. Sars [er foreg. Art]) (Fig. 28, 14—16).

Foruden ved de i Artsoversigten nævnte Karakterer kendetegnes den let ved sit korte Hoved, der er lige saa dybt som langt; Pandetornen er forholdsvis kort og naar ikke længere frem end Hovedets Sidehjørner; Øjet lille. 2. Led i 1. Par Følehorn har ingen særlig Forlængelse foroven.

Farven ukendt; Længde indtil  $3\frac{1}{2}$  mm.

I Rugeposen (af Ekspl. fra Danmark) er fundet den parasitiske Copepod *Sphæronella Amphilochi* H. J. Hansen.

Udbredt fra Finmarken til Kanalen, Dybde 15—113 m. Ved Danmark er den taget en enkelt Gang i Skagerak, 210—235 m, og nogle faa Gange i Kattegat, 15—32 m

samt to Gange i Øresund, mellem Kullen og Helsingør, 23—40 m. Bunden er gerne Ler, mer eller mindre blandet med Sand.

### *Gitanópsis* G. O. Sars.

Den eneste Art, som er kendt fra Farvandene i Nærheden af Danmark, kendes let fra alle Familiens andre Arter ved at have en Rygtand paa 1. og 2. Bagkropsled. Iøvrigt karakteriseres Slægten ved, at Kindbakkerne har Tyggepartiet veludviklet, medens 1. Par Kæber er omtrent som hos *Amphilo-chus*. Kropbenene (ogsaa 1.—2. Par) omtrent som hos *Amphilo-chus*, dog ender Haanden paa 1.—2. Par Ben aldrig med en Tand.

Der er kun Udsigt til at finde en enkelt Art hos os; i de egentlige danske Farvande er den dog endnu ikke fundet.

*Gitanópsis bispinósa* (Boeck) (Fig. 28, 17—20).

Foruden ved Rygtænderne kendes Arten paa den korte Pandetorn, der ikke rager saa langt frem som Sidehjørnerne paa det meget dybe Hoved. Svøben paa 1. Par Følehorn længere end Stammen og bestaar af mange flere Led (ca. 15, alle langhaarede) end hos Familiens andre Arter.

Farve hvidlig med lyserøde Baand. Øjet lyserødt. Længde  $5\frac{1}{2}$  mm.

Udbredt fra V. Grønland og Lofoten til Britiske Øer, men er næppe kendt fra Frankrig; Dybde ca. 100—200 m. Den er endnu ikke fundet paa den danske Side af Skagerak, men den er truffet flere Steder ved S. Norge, bl. a. i Oslofjord.

### 3. *Gitána* Boeck.

Ogsaa denne Slægt staar meget nær ved de foreg.; Tyggepartiet af Kindbakkerne (Fig. 29,2) er meget kraftigt ligesom hos *Gitanópsis*, men

Palpen paa 1. Par Kæber (Fig. 29, 3) er i Modsætning til de andre Slægter 1-leddet. Desuden er de to første Par Ben meget spinkle, mer eller mindre simple; i hvert Fald har Haanden aldrig nogen virkelig Gribekant.

Ved Danmark er fundet to Arter.

### Oversigt over Arterne.

Pandetornen meget krum, naar ikke til Enden af 1. Led i 1. Par Følehorn . . . . . 1. G. Sársii.  
 Pandetornen næsten lige, naar mindst til Enden af 1. Led i 1. Par Følehorn . . . . . 2. G. rostráta.

#### 1. *Gitána Sársii* Boeck (Fig. 29, 1—4).

Ligner med sin krumme Pandetorn i høj Grad de foregaaende Arter, men kan kendes paa, at Haanden i 1.—2. Par Ben næsten ikke er bredere paa Midten end ved Enderne; 5. Led i samme Par Ben har forneden en Forlængelse, der naar omtrent til midt paa Haanden. Desuden er 1. Led (Sidepladen) i 2. Par Ben betydelig mere tilspidset end hos nogen af Familiens andre danske Arter og bærer forneden nogle faa, ganske smaa Tænder. Baghjørnet af 3. Bagkropsled jævnt tilspidset, uden nogen Tand.

Farven mer eller mindre mørkbrun eller sortviolet; Øjne mørkebrune. Længde 3 mm.

Udbredt fra Spitsbergen til Neapel og Algier, oftest paa lavt Vand (8—25 m) mellem Alger. Ved Danmark er den fundet nogle Gange i Kattegat, væsentlig langs Jyllands Østkyst fra Mariagerfjord til ind i Lillebelt, Sandbund med eller uden Tang, 2—45 m.

#### 2. *Gitána rostráta* Boeck (Fig. 29, 5—7).

Pandetornen næsten lige, naar i hvert Fald til Enden af 1. Led i 1. Par Følehorn; begge Par Følehorn forholdsvis lange og tynde. De to første Par Ben forholdsvis

lange og meget spinkle, Haanden lineær, betydelig kortere end det foreg. Led, der næsten slet ikke har nogen For-

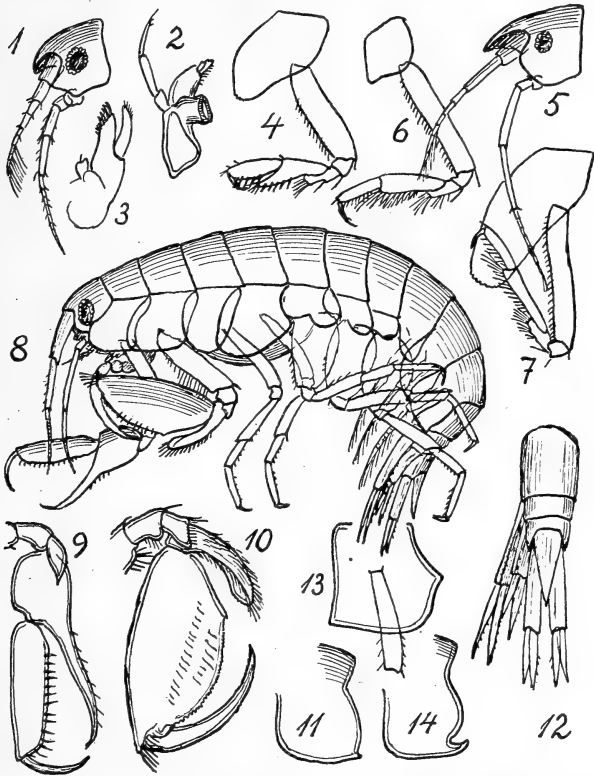


Fig. 29. 1—4: *Gitana Sarsii* (Hoved, Kindbakke, 1. Par Kæber, 2. Par Ben). — 5—7: *G. rostrata* (Hoved, 1. og 2. Par Ben). — 8—12: *Leucothoë spinicarpa* (1. og 2. Par Ben, 3. Bagkropsled, Hale). — 13—14: *L. Lilljeborgii* (Sideplade til 4. Par Ben, 3. Bagkropsled).

længelse i Enden. Ogsaa de 5 andre Par Ben temmelig lange og spinkle.

Farven ensartet hvidlig uden Spor af Farvepletter, men undertiden med et svagt rødligt Skær. Øjet lyserødt. Længde 7 mm.

Udbredt langs Norge fra Finmarken til Stavanger, ca. 200—400 m, navnlig mellem Dybhavskoraller. Ved Danmark fundet en enkelt Gang i Skagerak, 250 m.

### 7. Fam. *Leucothoidæ*.

Ryggen glat. De to Par Følehorn korte, omtrent ens (2. Par dog mest spinkelt); Bisvøben meget lille. Epistomet har en Forlængelse. Overlæben indskaaret, stærkt usymmetrisk. Underlæben uden Inderflige, Kindbakkerne (Fig. 2, 7, Side 5) helt uden Tyggeparti, Palpen spinkel, med kort 3. Led. 1. Par Kæber med meget lille Inderflig. Kæbefødderne har lille Inderflig, Yderfligen større eller mindre, men Palpen meget stor. 1. Par Ben saksformet, idet Saksen dannes af 5. og 6. Led, skønt Fingeren kan være temmelig stor. 2. Par Ben subchelat, med Haanden nærmest oval, og med det korte 5. Led forsynet med en Forlængelse, der er saa stor, at den næsten møder Finger-spidsen midt paa Haandens Underkant. Ved Formen af disse to Par Ben, navnlig 1. Par, er Familien let kendelig mellem alle de andre Amfipoder. 3.—7. Par Ben normale. Halefødder og Haleplade omtrent som hos foreg. Familie, dog kan begge Dele være noget sværere.

Familien indeholder i nordiske Have kun 1 Slægt med to Arter. Størrelsen er 6—15 mm. Flere Arter lever halvparasitisk i Søpunge, undertiden paa stor Dybde.



1. *Leucothóë* Leach.

Kæbefødderne mangler næsten helt Yderfligene.  
Kendes iøvrigt let ved Familiekaraktererne.

Kun 2 nordiske Arter.

## Oversigt over Arterne.

3. Bagkropsled har paa nedre Baghjørne kun en meget lille Tand..... 1. L. *spinicárpa*.  
3. Bagkropsled har paa nedre Baghjørne en stor Tand under et dybt Hak ..... 2. L. *Lilljebórgii*.

1. *Leucothóë spinicárpa* (Abildgaard) (L. *articulósa* Mont.) (Fig. 29, 8—12).

2. Par Følehorn selv hos ♂ næsten ikke kortere end 1. Par. Sidepladen til 4. Par Ben har forreste og bageste Hjørne jævnt afrundet. 3. Bagkropsled har nedre Baghjørne nærmest retvinklet, med en meget lille Tand. Halepladen spidst trekantet.

Farven blegt kødfarvet, med lidt mørkere Tværbaand. Æg græsgrønne, Øjne lyserøde. Længde 14—15 mm.

Er næsten kosmopolitisk; lever ofte halvparasitisk i Gællehulen i Søpunge. Dybde ca. 50—300 m. Ved Danmark fundet nogle faa Gange i Skagerak og spredt i Kattegat; gaar ind i Øresund i hvert Fald til Hellebæk. Dybde 30, sjældnere 100—200 m. Bund ren eller sandblandet Slik.

2. *Leucothóë Lilljebórgii* Boeck (L. *imparicórnis* Norman) (Fig. 29, 13—14).

Ligner meget foreg. Art, men adskilles ved følgende.

1. Par Følehorn hos ♂ henimod 1½ Gang saa lange som 2. Par. Sidepladen til 4. Par Ben har en skarp Vinkel baade paa nedre forreste og øvre bageste Hjørne. 3. Bagkropsled har paa nedre Baghjørne en stor Tand under et ret dybt Hak. Halepladen oval.

Farven bleggul med uregelmæssige Tværbaand dannede af orange og røde Pletter. Øjet mørkebrunt. Længde 6 mm.

Fundet spredt fra SV. Norge (Kopervik N. f. Stavanger) til Bugten ved Genua, ca. 10—120 m. Ved Danmark kun fundet nogle ganske faa Gange i Nordsøen, Skagerak, Kattegat og ved Kullen, 24—49 m.

### 8. Fam. *Metopidæ*.

Ryggen altid nogenlunde jævnt hvælvet (undt. hos en enkelt Art, der har Rygkøl paa nogle af de midterste Kropled), men der er aldrig Rygtænder. Hovedet lille, uden Pandetorn. Sidepladen til 1. Par Ben ganske lille og næsten helt skjult af den følgende; Sidepladerne til 2.—4. Par Ben meget store og danner tilsammen en Slags Skjold; 4. Sideplade langt den største, mer eller mindre oval, med den største Længde nogenlunde i Legemets Længderetning og uden nogen Indskæring i Bagkanten til at optage Sidepladen til 5. Par Ben. Sidepladerne til 5.—7. Par Ben meget smaa. Følehornene som Regel nogenlunde lige lange, undertiden meget korte, aldrig meget lange; 1. Par undertiden med rudimentær Bisvøbe. Øjnene oftest smaa, runde, vistnok aldrig sorte. M. H. t. Munddelene maa følgende særlig fremhæves. Underlæben har Inderfligene sammensmeltet; Kindbakkerne (Fig. 34, 2) har Tyggepartiet meget svagt eller manglende og Palpen meget kort, 3-leddet med 3. Led meget lille; 1. Par Kæber (Fig. 34, 3) har Palpen 1- eller 2-leddet; Kæbefødderne (Fig. 2, 9, Side 5) har Palpen lang, de to Inderflige sammensmeltede eller adskilte, og Yderfligen som Regel manglende, i hvert Fald meget lille. 1. Par

Ben altid temmelig svagt, simpelt eller subchelat; 2. Par Ben meget sværere end 1. Par og som Regel subchelat. I Modsætning til næsten alle andre Gammarider er der ofte en temmelig betydelig Forskel paa 3. og 4. Par Ben, idet 4. Par ofte er endog meget sværere end 3. Par (foruden den store Forskel i Sidepladernes Form). 5. Par Ben har altid 2. Led nogenlunde lineært, medens 6.—7. Par Ben ofte (men ikke altid) har det tilsvarende Led bredt, pladeformet. 1.—2. Par Halefødder togrenede, 3. Par har kun en enkelt, 2-leddet Gren. Halepladen oval, uden Indskæring, med eller uden Torne. Kønsforskel viser sig i, at de mellemste Kropled, navnlig 4., hos ♀ er meget længere end hos ♂; desuden er hos ♂ 2. Par Ben sværere end hos ♀, ligesom der kan være Forskel i Følehornene.

Familien er ved sin ovenfor beskrevne Form af de meget store Sideplader til 4. Par Ben let at kende fra alle andre Familier, blot med Undt. af Stenothoidæ; den væsentligste Forskel er, at Metopidæ har Palpe paa Kindbakkerne, medens en saadan ikke findes hos Stenothoidæ; desuden har den sidstnævnte Familie 4. Led i 1. Par Ben stærkt forlænget ud forbi næste Led (se Fig. 35, 9 [Stenothoë marina]), medens en saadan Forlængelse, naar den overhovedet findes, aldrig er saa stærkt udviklet hos Fam. Metopidæ (se f. Eks. Fig. 30, 3 og 11 [Metopa spectabilis og M. norvegica]). Arterne, der i det ydre i høj Grad ligner hinanden, er gennemgaaende vanskelige at bestemme, dels paa

Grund af deres ringe Størrelse, og dels fordi de store Sideplader gør Undersøgelse af Benene temmelig vanskelig.

Størrelsen er ofte ringe, ca. 2 til ca. 7 mm, sjældent større (14 mm). Mange Arter lever paa Goplepolyper, og en Del er taget pelagisk.

I Farvandene omkring Danmark er fundet 3 Slægter med ialt 14 Arter; men der er Sandsynlighed for at træffe endnu 5 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

1. 2. Led i 6. (og som Regel ogsaa i 7.) Par Ben smalt, med omtrent parallelle Sider. . . . . 2. *Metopélla*.
2. Led i 6. Par Ben udvidet, mer eller mindre ovalt . . . . . 2.
2. 1. Par Kæber har Palpen 1-leddet; 2. Par Ben har 4. Led forneden mer eller mindre afrundet i Spidsen, i hvert Fald ikke tilspidset . . . . . 1. *Metópa*.
1. Par Kæber har Palpen 2-leddet; 2. Par Ben har 4. Led tydelig tilspidset. . . . . 3. *Probolóides*.

#### 1. *Metópa* Boeck.

De to Par Følehorn som Regel nogenlunde lige lange, undertiden er dog 2. Par meget længere end 1. Par, eller 1. Par kan (hos et Par Arter, *M. norvegica* og *M. affinis*) være længst. Kindbakkerne har Palpen meget kort. 1. Par Kæber har Palpen 1-leddet. Kæbefødderne (Fig. 2, 9, Side 5) har Inderfligene sammensmeltet næsten til Spidsen, Yderfligen mangler. 1. Par Ben spinkelt, simpelt eller nærmer sig den subchelate Form. 2. Par Ben meget sværere, subchelat, undertiden med betydelig Kønsforskel; 4. Led forneden aldrig særlig til-

spidset eller forlænget i Spidsen. 5. Par Ben har altid 2. Led smalt, med aldeles parallelle Sider, hvorimod 2. Led i 6.—7. Par Ben altid (hos de nordiske Arter) er mer eller mindre ovalt. 3. Par Halefødder har Stammen kortere eller længere end Grenen.

Ved Danmark er fundet 11 Arter; men der er Mulighed for at træffe endnu 3 Arter.

### Oversigt over Arterne.

1. Størrelse ca. (10—) 14 mm . . . . . 1. *M. spectábilis*.  
Størrelse højst 8 (10) mm . . . . . 2.
2. Størrelse ca. 8—10 mm; paa 2. Par Ben har Haanden et ubevægeligt, fingerlignende Fremspring, som ved et dybt, men smalt Hak er skilt fra Gribekanten og rager ud forbi denne, saa at Haandens Bag(Under)kant er fuldt saa lang som dens For(Over)kant. . . . . 3. *M. norvégica*.  
Størrelse 2—6 (7) mm; Haanden paa 2. Par Ben har ikke denne Form . . . . . 3.
3. Sidepladen til 4. Par Ben har Underkanten mer eller mindre konkav, i hvert Fald ikke tydelig konveks . . . . . 4.  
Sidepladen til 4. Par Ben har Underkanten mer eller mindre konveks . . . . . 6.
4. Haanden paa 2. Par Ben har næsten parallel Over- og Underkant . . . . . 9. *M. quadrángula*.  
Haanden paa 2. Par Ben ovalt-trekantet . . . . . 5.
5. 1. Par Ben har 2. Led bredt og Haanden kun halvt saa lang som det foreg. Led . . . . .  
7. *M. robústa*.  
1. Par Ben har 2. Led smalt, og Haanden ikke nævneværdigt kortere end foreg. Led . . . . .  
8. *M. propínqua*.
6. 1. Par Følehorn tydeligt kortere end 2. Par . . . . .  
2. *M. Álderi*.  
1. Par Følehorn nogenlunde af Længde med eller længere end 2. Par . . . . . 7.
7. 7. Par Ben har 4. Led næsten slet ikke forlænget bagtil forneden ud over næste Led; Benet meget spinkelt . . . . . *M. longicórnis*.

7. Par Ben har 4. Led mer eller mindre stærkt forlænget bagtil ud over næste Led; Benet mer eller mindre kraftigt ..... 8.
8. 1. Par Ben har Haanden tydeligt smallere end det foreg. Led ..... *M. affinis*.  
1. Par Ben har Haanden ikke nævneværdigt smallere end foreg. Led ..... 9.
9. Halepladen har Torne ..... 10.  
Halepladen har ingen Torne ..... 12.
10. 1. Par Ben har Haanden bredest paa Midten (omtrent som Fig. 30, 3 [*M. spectabilis*], men lidt smallere) ..... *M. Böeckii*.  
1. Par Ben har Haanden bredest ved eller i Nærheden af Grunden ..... 11.
11. Øjne meget smaa; Haandens Gribekant i 2. Par Ben har paa Hjørnet en tydelig Tand .....  
6. *M. pusilla*.  
Øjnene forholdsvis store; Haandens Gribekant i 2. Par Ben har paa Hjørnet ikke nogen tydelig Tand ..... 11. *M. Bruzélii*.
12. I 7. Par Ben naar Forlængelsen paa Bagkanten af 4. Led kun et lille Stykke ud over næste Led ..... 10. *M. Sölsbergi*.  
I 7. Par Ben naar Forlængelsen paa Bagkanten af 4. Led næsten til Enden af næste Led ... 13.
13. Gribekanten paa Haanden af 2. Par Ben uregelmæssigt takket (det levende Dyr ensfarvet??) ..... 5. *M. borealis*.  
Gribekanten paa Haanden af 2. Par Ben regelmæssigt takket (det levende Dyr hvidt med to røde Tværbaand paa hvert Led) .....  
4. *M. rubrovittata*.

1. *Metópa spectabilis* G. O. Sars (Fig. 30, 1—6).

Hovedets Sidelapper trekantet afrundet. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled nogenlunde retvinklet. Øjnene forholdsvis smaa. 1. Par Følehorn naar kun et lille Stykke ind paa det sidste lange Led i den (navnlig hos ♂) overordentlig kraftige Stamme af 2. Par, hvis Svøbe kun er meget kort, ikke saa lang som sidste Stammeled. 2. Par Følehorn omtrent af Længde med Hoved + Krop. 1. Par Ben har Haanden subchelat, trekantet oval, omtrent af Længde og Bredde som det foreg. Led. 2. Par Ben hos ♂

meget kraftigt; 4.—5. Led meget svære og brede, Haanden længere end bred, med et langt, fingerlignende Frem-

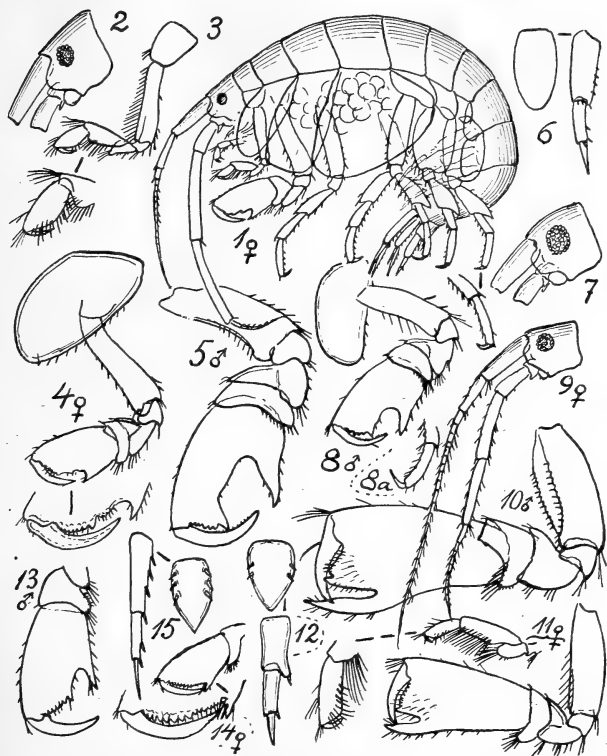


Fig. 30. Metopa. 1—6: *M. spectabilis* (Hoved, 1. Par Ben, 2. Par Ben af ♀ og ♂, 3. Halefod og Haleplade). — 7—8: *M. Alderi* (Hoved, 2. Par Ben af ♂ og Spidsen af 7. Par Ben). — 9—12: *M. norvegica* (Hoved af ♀, 2. Par Ben af ♂, 1. og 2. Par Ben af ♀, 3. Halefod og Haleplade). — 13—15; *M. Boeckii* (2. Par Ben af ♂, 2. Par Ben af ♀, 3. Halefod og Haleplade).

spring skilt ved et bredt og dybt Hak fra den forholdsvis korte, takkede Gribekant; Fingeren meget længere end

den takkede Del af Gribekanten. Samme Par Ben hos ♀ betydelig svagere; Haanden nogenlunde oval, med kun et lille Hak og et temmelig lille Fingerfremspring. 3.—4. Par Ben omtrent ens, ikke videre kraftige, med korte Fingre. 5.—7. Par Ben har 4. Led noget, men ikke meget udvidet, og nedre Baghjørne ikke ret stærkt forlænget; Fingeren er kort, kun ca.  $\frac{1}{3}$  saa lang som det foreg. Led. 3. Par Halefødder har Stammen af Længde med de to næste Led, med 5 smaa Torne. Halepladen aflang oval, uden Torne.

Farven gennemsigtig hvidlig, med nogle faa røde Pletter; Øjne mørkerøde. Længde 14 mm.

Arten er alene ved sin Størrelse let kendelig mellem alle de andre Arter; ved det i Forhold til 2. Par Følehorn meget korte 1. Par ligner den kun *M. Alderi*, men ogsaa mindre Eksemplarer kan kendes fra denne ved de mindre Øjne, ved Formen af Haanden paa 2. Par Ben hos ♂, og navnlig ved den særlig i 7. Par Ben meget korte Finger, der kun er ca.  $\frac{1}{3}$  (ikke halvt) saa lang som det foreg. Led. Iøvrigt staar de to Arter hinanden overordentlig nær.

Den er kendt fra V. f. Spitsbergens Sydende, 1359 m; desuden fra Finmarken og V. Norge (Kap Stat), 94—150 og 763 m. Ved Danmark er den temmelig talrig i Skagerak, men er i Kattegat kun truffet et Par Gange (indtil NØ. f. Hjelm). Dybden er 10—510 m, oftest 10—100 m. Fra Norge angives den som taget mellem Goplepolyper; ved Danmark er den ofte taget pelagisk.

## 2. *Metópa Alderi* (Spence Bate) (Fig. 30, 7—8).

Staar overordentlig nær ved foreg. Art, som den kendes fra ved de under denne nævnte Kendetegn. Desuden maa det fremhæves, at Hovedets Sidelapper er mere fir-kantede; 1. Par Følehorn naar hos ♀ til Enden af Stammen af 2. Par, hos ♂ kun et Stykke ind paa sidste Led af Stammen. Haanden af 2. Par Ben hos ♀ omtrent som hos ♀ af foreg. Art; hos ♂ staar den paa et Mellestadium mellem de to Køn af foreg. Art.

Farven som hos foreg. Art, men der kan undertiden være skraa røde Tværbaand. Længde 7 mm.



Udbredt fra Island, Spitsbergen og Murmankysten langs Norge til Britiske Øer, som Regel ca. 40—120 m. Ved Danmark er den kun fundet nogle faa Gange i Nordsøen og Skagerak, 40—188 m.

3. *Metópa norvégica* (Lilljeborg) (*M. pollexiána* [Spence Bate]) (Fig. 30, 9—12).

Hovedets Sidelapper bredt afrundede, Øjet middelstort. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled tydelig spidsvinklet. Følehornene temmelig spinkle; 1. Par omtrent saa lange som Hoved + Krop, naar lidt forbi Spidsen af 2. Par, og Svøben er næsten dobbelt saa lang som Stammen. I 1. Par Ben ender 4. Led forneden med en noget forlænget, børsteklædt Lap; Haanden har næsten parallelle Sider, med en tydelig, ganske lille Gribekant, og er næsten kun halvt saa lang som det foreg. Led. 2. Par Ben har Haanden næsten ens hos de to Køn, om end lidt kraftigere hos ♂ end hos ♀; Haanden lidt bredere mod Enden, med en næsten lige paa tværs afskaaren, fint tandet Gribekant, som ved et dybt, men smalt Hak er skilt fra et langt, fingerlignende Fremspring, der (navnlig hos ♂) naar helt ud forbi Gribekanten. 3. Par Ben noget spinklere end 4. Par, der (bortset fra 1. og 2. Led) ligner 5.—7. Par Ben, idet 4. Led har en nogenlunde stor Forlængelse. 3. Par Halefødder har Stammen svær, forsynet med en enkelt Torn i Spidsen af en Forlængelse paa Ydersiden og lidt længere end Grenens 1. Led. Halepladen bredt oval, tilspidset, med 2 Par Torne.

Farven hvidlig gennemsigtig, med et gulligt Skær; hvert Led med en orange Stribe nær Bagkanten; Æg lyseblaa; Øjne mørkerøde. Længde 8 mm.

Ved Formen af 2. Par Ben kan denne Art ikke forveksles med nogen anden.

Udbredt fra Grønland og Murmankysten langs Norge til Britiske Øer, Dybde gerne 60—100 m, ofte mellem Goplepolyper. Ved Danmark er Arten kun taget nogle faa Steder i Nordsøen og Skagerak, 55—108 m.

*Metópa Bōeckii* G. O. Sars (Fig. 30, 13—15).

Hovedets Sidelapper trekantede; nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled tydelig spidsvinklet. Øjne middelstore. Følehorn temmelig spinkle, de to Par omtrent lige lange, af Længde med Hoved + Krop. 1. Par Ben omtrent som hos *M. spectabilis* (Fig. 30, 3), men lidt spinklere. Haanden paa 2. Par Ben hos ♂ ligner den tilsvarende hos ♀ af *M. spectabilis* (Fig. 30, 4) blot med Undtagelse af, at Hakket mellem Gribekanten og det fingerlignende Fremspring er dybere, men ikke saa dybt som hos *M. Alderi* ♂, og Fingeren naar ud til Spidsen af det omtalte Fremspring. Hos ♀ er Haanden paa 2. Par Ben nærmest oval-trekantet, med den fintakkede Gribekant ved en større Tand adskilt fra den øvrige Del af Haandens Bagkant, der er af Længde med Gribekanten. 3—7. Par Ben temmelig spinkle; der er kun ringe Forskel paa 3. og 4. Par. 3. Par Halefødder spinkle; Stammen omtrent af Længde med de to næste Led tilsammen, med 4 Torne. Halepladen smalt oval, tilspidset, med 3 Par Torne.

Farven hvidlig, gennemsigtig, med spredte mørkerøde Pletter; Æg blaa; Øjne mørkerøde. Længde 6 mm.

♂ kan kendes fra de andre Arter ved de lange Følehorn i Forbindelse med Formen af 2. Par Ben; ♀ kan kendes paa de samme to Karakterer, men da Formen af 2. Par Ben hos ♀ nærmer sig det tilsvarende Par Ben hos *M. pusilla* (Fig. 31, 11) maa for dette Køns Vedkommende tilføjes de langt større Øjne (Øjnene hos *M. pusilla* meget smaa) foruden den ganske afvigende Form af 1. Par Ben og 3. Par Halefødder.

Arten synes kun at være kendt fra nogle faa Steder ved Norge fra Finmarken til Haugesund (SV. Norge); Dybden ikke noteret. Den er ikke fundet ved Danmark, men paa Grund af dens Forekomst ved den nævnte sydvestnorske Lokalitet er dens Forekomst inde i Skagerak ikke usandsynlig.

4. *Metópa rubrovittáta* G. O. Sars (Fig. 31, 1—6).

Hovedets Sidelapper trekantede; nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled tilspidset. De to Par Følehorn omtrent lige lange, kun ca. halvt saa lange som Hoved + Krop; i 2. Par er Svøben omtrent af Længde med Stammen. 1. Par Ben har Haanden af Længde med foreg. Led, bredest paa Midten, og med Gribekanten begrænset af en

Torn. Paa 2. Par Ben har Haanden næsten parallelle Sider; den regelmæssigt tandede Gribekant skraat afskaaret, be-

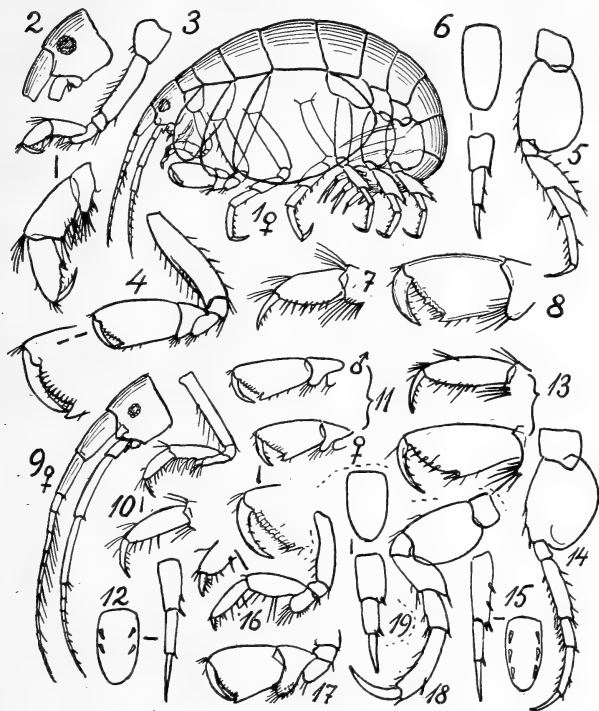


Fig. 31. Metopa. 1—6: *M. rubrovittata* (Hoved, 1. og 2. Par Ben af ♀, 7. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade). — 7—8: *M. borealis* (1. og 2. Par Ben af ♀). — 9—12: *M. pusilla* (Hoved, 1. Par Ben, 2. Par Ben af ♂ og ♀, 3. Halefod og Haleplade). — 13—15: *M. longicornis* (to første Par Ben af ♀, 7. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade). — 16—19: *M. affinis* (1. og 2. Par Ben af ♀, 7. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade).

grænset ved en større Tand og tydeligt kortere end Resten af Haandens Bagkant. 3.—4. Par Ben næsten ens;

5.—7. Par Ben forholdsvis svage, Forlængelsen bag paa 4. Led i 7. Par Ben naar ikke til Enden af næste Led. 3. Par Halefødder har Stammen af Længde med næste Led og kun med 1 Torn. Halepladen aflang oval, uden Torne.

Farven hvidlig, gennemsigtig, paa hvert Led med to smalle røde Tværstriber, der fortsættes skraat ned paa Benenes Sideplader. Æg blaa; Øjne mørkerøde. Længde 4 mm.

Det levende Dyr kendes fra alle de andre Arter paa Tværstriberne; iøvrigt kendes den fra *M. borealis*, som den staar meget nær, væsentlig ved Længdeforholdene i 2. Par Følehorn og ved Formen af de to første Par Ben.

I Rugeposen (af Ekspl. fra ukendt Findested) er fundet den snyltende Copepod *Sphæronella irregularis* H. J. Hansen.

Fundet meget spredt fra Finmarken over Helgoland til Storbritanien og til Biskayske Bugt, ca. 60—180 m. Ved Danmark er den fundet nogle Steder fra Nordsøen gennem Skagerak og Kattegat til Storebelt (Nyborg), 10—55 (350) m; enkelte Ekspl. er taget pelagisk.

#### 5. *Metopa borealis* G. O. Sars (Fig. 31, 7—8).

Staar meget nær ved foreg. Art; de vigtigste Forskeligheder er følgende. Paa 2. Par Følehorn er Svøben kun af Længde med det sidste lange Led i Stammen. Haanden paa 1. Par Ben har en lign. Form som i foreg. Art, men Underkanten er mere jævnt buet, med mange spredte Torne og Børster. Haanden paa 2. Par Ben har Gribekanten uregelmæssigt takket og ikke kortere end Resten af Haandens Bagkant. 4. Par Ben tydeligt sværere end 3. Par Ben; 5.—7. Par Ben temmelig svære; den store krumme Forlængelse af 4. Led i 7. Par Ben naar til Enden af næste Led. I 3. Par Halefødder er Stammen en Smule længere end næste Led og har 2 Torne. Halepladen betydelig kortere end hos foreg. Art.

Farven kendes ikke; Øjet mørkerødt. Længde 5 mm.

Udbredt fra Grønland over Norge til Storbritanien og Kanalen. Ved Danmark er et enkelt Ekspl. fundet i Skagerak, 210 m.

6. *Metópa pusilla* G. O. Sars (Fig. 31, 9—12).

Hovedet omtrent som hos de to foreg. Arter, men Øjet meget mindre end hos nogen nordisk Art. Følehornene af samme Længde som hos de to foreg. Arter. Haanden paa 1. Par Ben temmelig smal, tilspidset, simpel. Haanden paa 2. Par Ben temmelig svag, trekantet, med skraat afskaaret, fint takket Gribekant begrænset af en større Tand; Haanden hos ♂ længere end hos ♀, men iøvrigt af lignende Form. 3. Par Ben betydelig spinklere end 4. Par. Forlængelsen paa 4. Led i 7. Par Ben naar omtrent til midt paa næste Led. 3. Par Halefødder meget spinkle, har de to første Led lige lange; Stammen har 2 Torne. Halepladen oval, med to Par Torne.

Farven gennemsigtig hvidlig, med en Række mørkt graabrune Stjernepletter langs Ryggen; Benenes Sideplader har lignende Pletter, men paa lysegrøn Bund. Øjne mørkerøde. Længde 3 mm.

Det levende Dyr kendes let paa sin mærkelige Farve; iøvrigt kendes Arten paa det meget lille Øje og paa Formen af de to første Par Ben samt paa Størrelsen af Forlængelsen af 4. Led i 7. Par Ben.

Udbredt langs Norge indtil Trondhjemsfjord, særlig paa lavt Vand mellem Alger og Goplepolyper. Ved Danmark fundet tre Gange fra Nordsjælland til Langeland.

*Metópa longicórnis* Boeck (Fig. 31, 13—15).

Ligner meget foreg. Art, men skelnes ved følgende Karakterer. Øjet har normal Størrelse. Følehornene omtrent af Længde med Hoved + Krop. 1. og 2. Par Ben har lignende Form som hos foreg. Art, men Haandens Gribekant paa 2. Par Ben er ikke tandet. Selv i 7. Par Ben er 4. Led meget spinklere og ikke forlænget bagtil, hvorved Arten adskiller sig fra alle andre Arter. I 3. Par Halefødder har Stammen 3 Torne og er omtrent af Længde med de to

følgende Led tilsammen. Halepladen smal, oval, med 3 Par Torne.

Farven ukendt. Længde 4 mm.

Er fundet ved Grønland og Lofoten; da den desuden er kendt fra Oslofjord, forekommer den sandsynligvis ogsaa i Skagerak, hvor den dog endnu ikke er fundet.

#### Metópa affinis Boeck (Fig. 31, 16—19).

2.—4. Par Bens Sideplade meget mindre end hos de andre Arter. 1. Par Følehorn omtrent af Længde med Hoved + Krop, 2. Par kun  $\frac{2}{3}$  saa langt. I 1. Par Ben er 4. Led forlænget forneden til et temmelig stort børsteklædt Fremspring; Haanden smal, af Længde med foreg. Led. Fingeren meget kort. I 2. Par Ben er 5. Led forneden temmelig stærkt forlænget; Haanden omtrent saa bred som lang, meget svær, med næsten lige afskaaren, glat Gribekant begrænset af en ikke særlig stærkt fremstaaende Tand. 3.—7. Par Ben meget svære, med en overordentlig kraftig Finger navnlig paa de bageste Ben; 4. Led i 7. Par Ben er bagtil ikke ret stærkt forlænget. 3. Par Halefødder meget svære, Stammen med 1 Torn og lidt længere end næste Led. Halepladen oval, uden Torne.

Farven ukendt. Længde 3 mm.

Arten er let kendelig, idet den i næsten alle Karakterer adskiller sig fra de andre Arter.

Fundet fra Grønland til Norge, hvor den er truffet spredt fra Lofoten til Oslofjord. Den er endnu ikke kendt fra Farvandene ved Danmark, men da den er kendt fra Oslofjord og fra Hvitingsø udenfor Stavanger, vil den sandsynligvis kunne findes i Skagerak.

#### 7. Metópa robústa G. O. Sars (Fig. 32, 1—6).

Denne og de to næste Arter adskiller sig fra alle de andre danske Arter ved, at Sidepladen til 4. Par Ben har Underkanten ikke konveks, men derimod noget konkav. Følehornene omtrent lige lange, ikke ret meget kortere end Hoved + Krop. 1. Par Ben har 2. Led bredt i Mod-sætning til alle andre Arter; 4. Led forlænget forneden, Haanden kun ca. halvt saa lang som foreg. Led, Fingeren kort, bred. 2. Par Ben har Haanden meget svær, bred oval, med den skraat afskaarne tandede Gribekant ved en

ret stærkt fremstaaende Tand adskilt fra den øvrige Del af Haandens Bagkant. 3. Par Ben paafaldende meget spinklere end det meget kraftige 4. Par Ben. 7. Par Ben har 4. Led forlænget ud over Enden af næste Led. Paa 3. Par

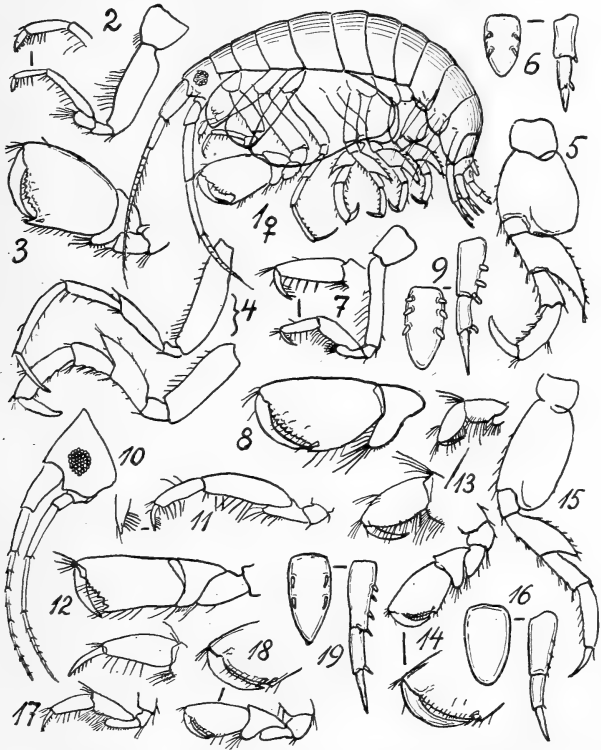


Fig. 32. Metopa. 1—6: *M. robusta* (1. og 2. Par Ben af ♀, 3. og 4. Par Ben, 7. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade). — 7—9: *M. propinqua* (1. og 2. Par Ben af ♀, 3. Halefod og Haleplade). — 10—12: *M. quadrangula* (Hoved, 1. og 2. Par Ben). — 13—16: *M. Sölsbergi* (1. og 2. Par Ben af ♀, 7. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade). — 17—19: *M. Bruzelii* (1. og 2. Par Ben af ♀, 3. Halefod og Haleplade).

Halefødder har Stammen kun 1 Torn og er omtrent af Længde med næste Led. Halepladen oval, med 2 Par temmelig svære Torne.

Farven hvidlig gennemsigtig, med nogle faa spredte orange Pletter; Øjne lyserøde. Længde 6 mm.

Ved den konkave Underkant af Sidepladen til 4. Par Ben i Forbindelse med det ejendommelige 1. Par Ben med bredt 2. Led samt 3. Par Halefødder og Halepladens Tornbevæbning er denne Art let kendelig.

Er kun kendt fra nogle Steder langs Norges Kyst: Hammersfest, Tromsø, Trondhjemsfjord, ca. 60—100 m, mellem Goplepolyper; en enkelt Gang er den taget i Skagerak, 62 m.

#### 8. *Metópa propínqua* G. O. Sars (Fig, 32, 7—9).

Ligner foreg. Art bl. a. ved den konkave Underkant af Sidepladen til 4. Par Ben, men adskiller sig ved følgende Karakterer. Følehornene lidt kortere. 1. Par Ben har 2. Led af normal Form (ikke bredt), 4. Led ikke særlig forlænget forneden, 5. Led forholdsvis bredt, men ikke ret meget længere end den smalle, lidt tilspidsede Haand; Fingeren tynd. I 2. Par Ben er 5. Led forneden noget forlænget; Haandens Gribekant ender ikke i nogen særlig stor Tand. Forlængelsen bag paa 4. Led i 7. Par Ben naar ikke ud over Enden af næste Led. Paa 3. Par Halefødder er Stammen meget længere end næste Led og har 3 svære Torne; Halepladen aflang oval, med 3 Par meget svære Torne.

Farven gennemsigtig hvidlig, med en Række mørkebrune Stjernepletter paa Ryggen og nogle faa Skjolder af lignende Farve paa Siderne. Længde 3 mm.

Alene ved Bevæbningen af 3. Par Halefødder og Halepladen er Arten let at kende fra alle sine Slægtninge.

Arten er fundet i det Sibiriske Ishav og i Trondhjemsfjord, ca. 75 m. Ved Danmark er den taget to Steder i Nordsøen, 55—66 m, den ene Gang paa Goplepolyper.



9. *Metópa quadrángula* Reibisch (Fig. 32, 10—12).

Har ligesom de to foreg. Arter Underkanten af 4. Sideplade konkav. Følehornene temmelig korte og spinkle. I 1. Par Ben er 5. Led forholdsvis bredt og næsten dobbelt saa langt som den smalle Haand; Fingeren tynd, krum. Paa 2. Par Ben har Haanden i Modsætning til de andre Arter næsten parallelle Sider, meget længere end bred, med skraat afskaaren, takket Gribekant. Paa 3. Par Halefødder er Stammen længere end de næste to Led tilsammen og har 3—4 Torne; 1. Led i Grenen har 1 Torn. Halepladen har 3 Par Torne.

Farven ukendt. Længden 4 mm.

Af Arten kendes kun 1 Ekspl., taget i Skagerak, 62 m.

10. *Metópa Sölsbérghi* Schneider (Fig. 32, 13—16).

Sidepladen til 4. Par Ben forneden konveks. Følehornene omtrent lige lange, nogenlunde af Længde med Hoved + 4. Kropled. 1. Par Ben temmelig kraftigt, Haanden oval og af Længde med det temmelig brede foreg. Led. Haanden paa 2. Par omtrent af Form som hos *M. propinqua* (Fig. 32, 8), dobbelt saa lang som foreg. Led, men Gribekanten glat, ikke tandet. 3.—7. Par Ben middelkræftige; Forlængelsen af 4. Led i 7. Par Ben dækker knapt Halvdelen af næste Led, og 2. Led er forholdsvis smallere end i nogen anden Art. Paa 3. Par Halefødder har Stammen 4 smaa Torne og er næsten saa lang som de to næste Led.

Farven ensformigt blegt kødfarvet eller gullig. Øjet gulrødt. Længde 6 mm.

Fundet ved Norge ved Tromsø og i Hardangerfjord, mellem Alger. Ved Danmark er den kun fundet i det dybe Parti (> 20 m) i Øresund N. f. Hven, hvor den pletvis skal være meget alm.

11. *Metópa Bruzélii* (Goës) (Fig. 32, 17—19).

Sidepladen til 4. Par Ben forneden konveks. Følehornene omtrent som hos foreg. Art. 1. Par Ben har Haanden omtrent af Længde med foreg. Led, tilspidset,

uden egentlig Gribekant. 2. Par Ben omtrent som hos foreg. Art. 3.—7. Par Ben middelkraftige; 2. Led i 6.—7. Par Ben bredt ovalt, omtrent som hos *M. robusta* (Fig. 32, 5), men Resten af Lemmet er meget spinklere, og Forlængelsen paa 4. Led er kortere, dækker kun mellem  $\frac{1}{2}$  og  $\frac{2}{3}$  af næste Led. Længdeforholdene i 3. Par Halefødder omtrent som hos foreg. Art, men Stammen har 4 temmelig kraftige Torne. Halepladen ovalt tilspidset, dobbelt saa lang som bred, med 2 Par Torne.

Farven hvidlig gennemsigtig, med nogle faa orange eller røde Pletter; Øjne mørkerøde; Æg blaalige. Længde 4 mm.

I Rugeposen er (paa Ekspl. fra Grønland) fundet den snyltende Copepod *Stenothocheres egregius* H. J. Hansen.

Er kendt fra Grønland og Spitsbergen samt fra Norge fra Bergen til Finmarken, ca. 50—110 m, især mellem Goplepolyper. Hos os er den kun fundet i Kattegat (uden Speciallokalitet).

## 2. *Metopella* G. O. Sars.

Adskiller sig fra *Metopa* væsentlig ved, at 2. Led i 6. (og oftest tillige i 7.) Par Ben er smalt ligesom i 5. Par Ben, i hvert Fald er Bagkanten af 2. Led i 7. Par Ben aldrig stærkt konveks, og nederste Ende af det nævnte Led er altid ganske smal. Desuden er Palpen i 1. Par Kæber 2-leddet, ikke 1-leddet. Alle Benene er temmelig spinkle. 1. Par er simpelt, uden blot Antydning af Gribekant paa Haanden; paa 2. Par Ben har Haanden altid lige For- og Bagkant (nærmer sig altsaa aldrig den ovale Form), men er bredest henimod den mer eller mindre skarpt afskaarne Gribekant. I hvert Fald hos de nordiske Arter er der ingen særlig Forskel paa 3. og 4. Par Ben.

Hos os er fundet 1 Art; men der er Mulighed for at træffe endnu 2 Arter.

### Oversigt over Arterne.

1. 1. Led i 1. Par Følehorn forlænget ud over  
2. Led ..... 1. *M. nasúta*.
1. Led i 1. Par Følehorn ikke forlænget ud over  
2. Led ..... 2.
2. 2. Led i 7. Par Ben lige smalt over det hele...  
*M. longimána*.
2. Led i 7. Par Ben udvidet foroven... *M. neglécta*.

#### 1. *Metopélla nasúta* (Boeck) (Fig. 33, 1—6).

Kendes fra alle Familiens andre danske Arter ved den ejendommelige Forlængelse af 1. Par Følehorns 1. Led, der som en Næse rager frem over 2. Led. En svag Rygkøl paa 4. Kropled og paa 1. Haleled. 1. Par Ben svagt, 4. Led meget kortere end 5., der er af Længde med Haanden. 2. Par Ben har Haanden aflangt trekantet, udvidet mod Enden, Gribekanten noget skraat afskaaret, med Tænder, paa Hjørnet en større Tand og to Torne. 2. Led i 3.—7. Par Ben smalt, intet af dem udvidet. 3. Par Halefødder har paa Stammen 1 Torn, paa 1. Led i Grenen 1 Torn. Halepladen smal, tungeformet, uden (eller med 2?) Torne.

Farven kendes ikke. Længde ca. 3 mm.

Kendt fra V. Norge S. f. Kristianssand, ca. 100—200 m, Grønland, 70 m, og Skotland. Er fundet en enkelt Gang N. f. Skagen, 205 m.

#### *Metopélla longimána* (Boeck) (*Metópa* 1.)

(Fig. 33, 7—10).

Kendes let fra foreg. Art ved at mangle Forlængelsen af 1. Led i 1. Par Følehorn; 2. Par Ben har Haanden mere forlænget og hos ♂ forsynet med et Par dybere Indskæringer. 2. Led i 7. Par Ben lidt bredere end i 6. Par, men med parallelle Sider. 3. Par Halefødder har paa Stammen 2 Torne, og Halepladen lidt bredere end hos *M. nasuta*, med 2 Par Torne.

Farven ukendt. Længde 3 mm.

Fundet ved Grønland. Da den desuden er fundet i Oslofjord og ved Haugesund i SV. Norge, 72—110 m, vil den muligvis kunne findes i Skagerak.

*Metopella neglecta* (H. J. Hansen) (*Metopa* n.)  
(Fig. 33, 11—12).

Denne Art er let kendelig ved, at 2. Led i 7. Par Ben er udvidet foroven, saa at den øverste Ende er dobbelt

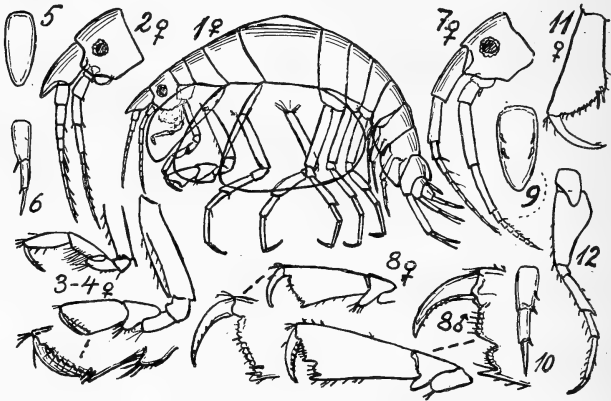


Fig. 33. *Metopella*. 1—6: *M. nasuta* (Hoved af ♀, 1. og 2. Par Ben af ♀, Haleplade, 3. Halefod). — 7—10: *M. longimana* (Hoved af ♀, 2. Par Ben af ♀ og ♂, Haleplade, 3. Halefod). — 11—12: *M. neglecta* (2. Par Ben af ♀, 7. Par Ben).

saa bred som den nederste; desuden er Gribekanten paa Haanden paa 2. Par Ben glat, ikke tandet.

Farven ukendt. Længde 3 mm.

Heller ikke denne Art er kendt fra vore Farvande, skønt den er fundet ved Haugesund i SV. Norge (foruden ved Grønland, 19—113 m).

### 3. *Proboloides* Della Valle.

Adskiller sig fra *Metopa* ved at have Palpen paa 1. Par Kæber (Fig. 34, 3) 2-leddet, fra *Metopella*

(der ogsaa har 2-leddet Palpe paa 1. Par Kæber) ved at have 2. Led i 6.—7. Par Ben pladeformet. 1. Par Ben subchelat, idet der er en tydelig Gribekant. 4. Led i 2. Par Ben trukket ud foruden i en tydelig Spids. Haanden paa 2. Par Ben udviser en temmelig betydelig Kønsforskel: hos ♂ af de danske Arter er Haanden lang, forholdsvis smal (2—4 Gange saa lang som bred), lige bred over det hele, noget krummet, med et tydeligt Knæk paa Bagkanten nær dens nederste Ende og med Fingeren lige saa lang som hele Haanden; hos ♀ derimod nærmer Haanden sig den ovale Form (ligner visse Arter af *Metopa*), idet Gribekanten kun svarer til ca. Halvdelen af Haandens Bagkant, og Fingeren er af Længde med Gribekanten. Endvidere er Øjnene i hvert Fald hos de danske Arter betydelig større end hos *Metopa* og *Metopella*.

Hos os to Arter.

#### Oversigt over Arterne.

Haandens Bagkant (incl. Gribekanten) har Tænder af forskellig Størrelse. . . . . 1. *P. gregárius*.  
 Haandens Bagkant (incl. Gribekanten) har kun meget smaa, utydelige, men ensartede Tænder. . . . . 2. *P. calcarátus*.

1. *Probolóides gregárius* (G. O. Sars) (*Probólium* g., *Metópa* g.) (Fig. 34, 1—7).

Øjne store. 1. Par Ben har Haanden udvidet paa Midten, saa at der bliver Antydning af en virkelig Gribekant. 2. Par Ben hos ♀ har Haanden oval, med tydeligt afsat Gribekant, der er forsynet med en Indbugtning og Tænder af forskellig Størrelse; hos ♂ er Haanden krum,

med næsten parallelle Sider, med ca. 6 Tænder paa den meget korte Gribekant, 2 Tænder paa Bagkanten, og Fingeren saa lang som hele Haanden. Sidepladen til 3. Par Ben meget bredere forneden end foroven, hos ♀ endog dobbelt saa bred. 4. Led i 6. og 7. Par Ben forlænget til Enden af 5. Led. 3. Par Halefødder korte, svære, Stammen

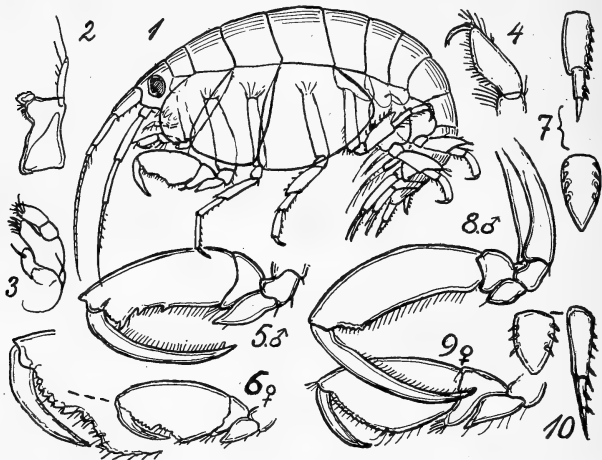


Fig. 34. *Proboloides*. 1—7: *P. gregarius* (Kindbakke, 1. Par Kæber, 1. Par Ben, 2. Par Ben af ♂ og ♀, 3. Halefod og Haleplade). — 8—10: *P. calcaratus* (2. Par Ben af ♂ og ♀, 3. Halefod og Haleplade).

af Længde med eller lidt længere end de to Led i Grenen og meget tykkere, med 6 Torne paa Kanten. Halepladen dobbelt saa lang som bred, meget spids, med 4 Par Torne.

Farven hvidlig, gennemsigtig, med spredte Orangepletter; Øjne mørkerøde; Æg i Rugeposen grønlig. Længde: ♀ 5 mm, ♂ 6 mm.

Kendt fra et Par Steder ved V. Norge (udfor Bergen og Trondhjemsfjord), ca. 75—200 m, Le Havre og Biskayske Bugt, ca. 200 m. Ved Danmark taget en enkelt Gang N. f. Skagen, 395—425 m.

2. *Probolóides calcarátus* (G. O. Sars) (*Probólium* c.,  
*Metópa* c.) (Fig. 34, 8—10).

Ligner foreg. Art, men adskiller sig væsentlig ved følgende. Øjnene endnu større. 2. Par Ben hos ♀ har Haandens Gribekant aldeles lige, med en Mængde yderst smaa Tænder, men ingen Indbugtning eller lign.; hos ♂ ligner Haanden foreg. Art, men mangler de to Tænder paa Bagkanten. 4. Led i 6. og 7. Par Ben naar ca.  $\frac{1}{3}$  ind paa 6. Led. 3. Par Halefødder har Stammen af Længde med Grenens to Led tilsammen og gaar jævnt over i Grenen; Stammen har 5 Torne. Halepladen forholdsvis kort og bred, med 3 Par Torne.

Farven hvidlig; Øjne lyserøde; Æg rødlige. Længde som foreg. Art.

Kendt fra Norges Vestkyst (omtrent fra Haugesund til Tjötta i Nordland), særlig mellem Dybhavskoraller, ca. 150—300 m. I Nordsøen er den fundet et Par Steder, 55—120 m, den ene Gang paa Goplepolyper.

### Fam. *Cressidæ*.

Skønt ingen Arter er kendt fra egentlig danske Farvande, medtages Familien dog her, idet 2 Arter er kendt fra S. Norge, den ene endog fra Nordsiden af Skagerak.

Denne Fam. staar meget nær baade ved *Metopidæ* og *Stenothoidæ*, men adskiller sig fra begge disse Familier ved sin store Kindbakkepalpe (Fig. 35, 2) og ved Formen af Sidepladen til 4. Par Ben, der ikke er særlig bred, men i Bagkanten har en dyb Indskæring til at optage Forlappen af 5. Sideplade, i Lighed med de fleste andre Amfipoder.

1. Par Ben simple, med meget lille Sideplade,  
 2. Par Ben tydelig subchelate. 5.—7. Par Ben

spinkle, med bredt 2. Led. 3. Par Halefødder har kun 1 Gren.

Kun 1 Slægt.

*Créssa* Boeck (*Danáia* Sp. Bate).

1. Par Følehorn har en meget kraftig Stamme og er næsten saa lang som Kroppen, meget længere end 2. Par (indtil dobbelt saa lang). Herved (og forøvrigt ved hele Udseendet) minder Slægten i høj Grad om Fam. Pleustidæ, men kendes herfra bl. a. ved, at de første Par Ben er indbyrdes ganske forskellige ikke blot i Størrelse, og ved, at 3. Par Halefødder kun har en enkelt Gren. Fra alle andre nordiske Amfipoder kendes Slægten paa, at den aflange Haleplade, der er sammensmeltet med bageste Haleled, har en Spids paa hver Side af Midterspidsen.

I Havene i Nærheden af Danmark er fundet to Arter.

**Oversigt over Arterne.**

En Rygtand paa nogle af Leddene . . . . . *C. dúbia*.  
Ryggen aldeles glat . . . . . *C. minúta*.

*Créssa dúbia* (Spence Bate) (*Danáia* d.) (Fig. 35, 1—5).

Foruden ved Slægts- og Familiekaraktererne er Arten let kendelig ved følgende. Der er en Rygtand paa (6. og) 7. Kropled og de to første Bagkropsled. Hovedets spidse Sidelapper har midt paa Underkanten en spids Tand. Øjnene store, ovale. Sidepladerne til 2. og 3. Par Ben har paa nedre Baghjørne ca. 4 Tænder.

Farven mer eller mindre mørk brun; Øjne mørkerøde. Længde 2—3 (6) mm.

Kendt fra Norge (Trondhjemsfjord m. m.) og Storbritanien til Monaco, ca. 20—150 m. Nærmeste Findested uden for Danmark er Haugesund (SV. Norge, N. f. Stavanger).



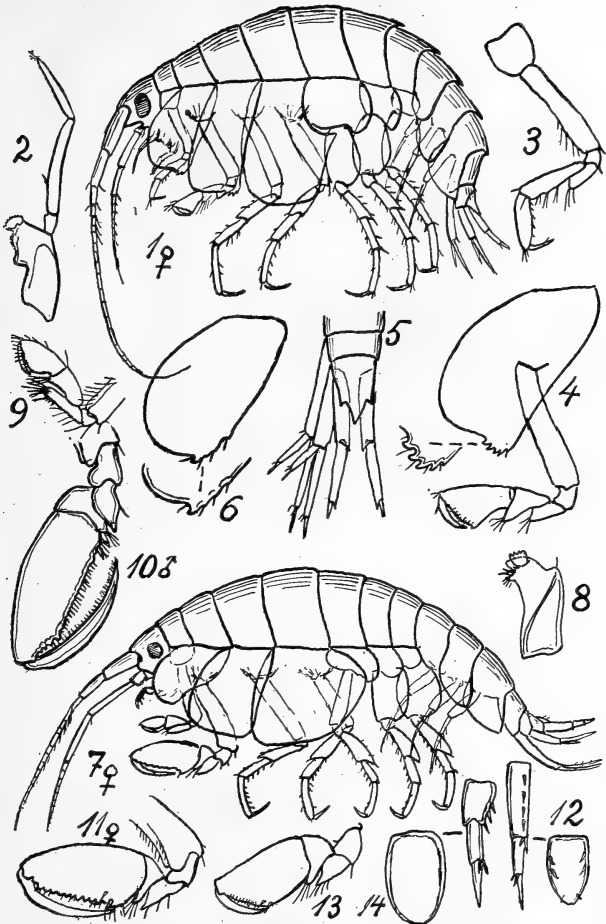


Fig. 35. 1—5: *Cressa dubia* (Kindbakke, 1. og 2. Par Ben, Hale). — 6: *C. minuta* (Sideplade til 2. Par Ben). — 7—12: *Stenothoë marina* (Kindbakke, 1. Par Ben, 2. Par Ben af ♂ og ♀, 3. Halefod og Haleplade). — 13—14: *S. monoculoides* (2. Par Ben af ♀, 3. Halefod og Haleplade).

*Créssa minúta* (Boeck) (Danáia m.) (Fig. 35, 6).

Kendes fra den anden Art ved at mangle baade Rygtænder og Tanden paa Underkanten af Hovedets Sidelap; Øjne smaa, runde. Desuden har nedre Baghjørne af Sidepladerne til 2.—3. Par Ben kun en enkelt kroget Tand, blot med Antydning af 2—3 Tænder lidt højere oppe paa Bagkanten.

Farve ukendt. Længde 3—5 mm.

Kendt fra V. og S. Norge og Skotland. Arten er ikke fundet ved Danmark, men paa den norske Side af Skagerak (Risør S. f. Skien, Haugesund N. f. Stavanger) og to Steder tæt S. f. Bergen.

## 9. Fam. *Stenothoíðæ*.

Staar meget nær ved Fam. *Metopidæ* (se ovenfor S. 156), men Underlæben har Inderfligene rudimentære og adskilte. Kindbakkerne (Fig. 35, 8) mangler baade Tyggeparti og Palpe. 1. Par Kæber har Palpen toledet. Kæbefødderne har Inderfligene smaa, adskilte; Yderflige mangler. 1. og 2. Par Ben subchelate; i 1. Par er 4. Led bagtil forlænget til en Lap, der kan naa til Enden af næste Led. Der kan ofte være stor Kønsforskel i 2. Par Ben. 2. Led i 5. Par Ben smalt, med parallelle Sider; tilsvarende Led i 6.—7. Par Ben nogenlunde ovalt. Foruden ved ovennævnte Kendetegn vil de Arter, der er truffet i eller ved Danmark, let kendes fra *Metopidæ* ved følgende Karakterer. Enten har de to første Par Ben aldeles ens Form (subchelate, kraftige; *S. monoculoides*), eller, hvis dette ikke er Tilfældet, er den finttakkede Gribekant paa Haanden af 2. Par Ben næsten lige saa lang som hele Haanden, og Fin-

geren er af Længde med Gribekanten (*S. marina*, *S. microps*); Arterne i den sidste Gruppe ligner stærkt Slægten *Proboloides* (S. 174), men ♂ (der dog er ukendt hos *S. microps*) kendes ved, at Haanden paa det nævnte Par Ben har næsten hele Bagkanten finttakket (ikke glat eller kun med faa Tænder), og ♀ kendes ved, at den tilsvarende Haand har sin største Bredde tæt ved Grunden, ikke omtrent paa Midten. Det bør dog fremhæves, at den foreliggende Fam. staar saa nær ved Fam. *Metopidæ*, at den muligvis ikke kan opretholdes som en særlig Familie.

Arterne er smaa, kun yderst sjældent saa store som 8 mm; de lever rimeligvis paa lignende Maade som *Metopidæ*.

I Farvandene omkring Danmark er kun fundet 1 Slægt med 2 (3) Arter.

### *Stenothóë* Dana (*Probólium* Costa).

Om Slægtskaraktererne se under Familien.

#### Oversigt over Arterne.

1. 1. og 2. Par Ben aldeles ens af Form, kraftige, subchelate (men 1. Par er mindre end 2. Par)
  2. *S. monoculóides*.
1. og 2. Par Ben tydeligt forskellige ikke blot i Størrelse ..... 2.
2. Øjne ikke særlig smaa; Halepladen med 2 Par Torne ..... 1. *S. marina*.
- Øjne meget smaa; Halepladen med 4 Par Torne ..... *S. microps*.

1. *Stenothóë marina* (Sp. Bate) (Fig. 35, 7—12).

Øjne middelstore. 1. Par Ben har Haanden meget bredere paa Midten end ved Enderne. 2. Par Ben hos ♀

har Haanden meget bredere ved Grunden end ved Enden; den fint takkede Gribekant naar næsten til Haandens Grund og har (ligesom hos ♂) samme Længde som Fingeren; Haanden paa 2. Par Ben hos ♂ ikke nævneværdigt smallere ved Spidsen end ved Grunden, og Gribekanten ligesom hos ♀ fint takket. Paa 3. Par Halefødder har Stammen samme Længde som Grenens to Led og har 6 Torne. Halepladen oval, noget tilspidset, med to Par Torne.

Farven gennemsigtig, hvidlig, med gule og rødlige Pletter; Øjne mørkerøde. Længde 5—6 mm.

I Rugeposen (paa Ekspl. fra Norge) er fundet den parasitiske Copepod *Stenotocheres Sarsii* H. J. Hansen.

Udbredt fra Nordland til Vestafrika udfor Sahara; desuden ved Azorerne og Bermudas. Ved S. Norge, hvor den er forholdsvis alm., er den taget paa 40—100 m, ofte mellem Goplepolyper. Ved Danmark er den taget nogle Gange i Nordsøen og Skagerak helt ind til Bohuslän, 41—90 m.

## 2. *Stenothóë monoculóides* (Sp. Bate) (Fig. 35, 13—14).

Adskilles let fra sine Slægtinge ved, at de to første Par Ben (som ikke synes at udvise nogen Kønsforskel) er af næsten aldeles ens Form, om end 2. Par er noget større end 1. Par: Haanden har omtrent parallelle Sider,  $1\frac{1}{2}$ —2 Gange saa lang som bred, med ikke særlig skraat afskaaret, utandet Gribekant. 3. Par Halefødder har Stammen kun af Længde med hvert af Grenens to Led, med 3 Torne; Halepladen oval, uden Torne.

Farve lyserød, gennemsigtig, med nogle brune Pletter paa Ryggen. Øjne og Æg røde. Længde 3 mm.

Udbredt fra Trondhjemsfjord til Sorte Hav og til V. Afrika (Senegal og Kanariske Øer). Synes særlig at leve paa ganske lavt Vand mellem Alger. Ved Danmark er den kun fundet ved Samsø (?) og i Storebelt; men den er fundet ikke faa Steder ved Sydnorge.

## *Stenothóë microps* G. O. Sars.

Kendes ved sine meget smaa Øjne; 1. og 2. Par Ben hos ♀ (♂ er ukendt) ligner stærkt de tilsvarende hos S.

marina; 3. Par Halefødder har Stammen længere end Grenens to Led og er forsynet med 8 Torne; Halepladen oval, bredere end hos *S. marina*, med 4 Par Torne.

Farven gennemsigtig, hvidlig, med nogle faa røde Pletter; Øjne lyserøde; de meget smaa og meget talrige Æg lyst blaagraa. Længde  $8\frac{1}{2}$  mm.

Fundet ved Vest- eller Sydnorge, rimeligvis begge Steder; da den desuden er fundet i Nordsøen ved Store Fiskerbanke, er det højst sandsynligt, at den ogsaa vil kunne træffes nærmere ved vore Kyster.

### 10. Fam. *Lafystiidae*.

Legemet noget fladtrykt, ikke sammentrykt. Hovedet med meget bred, fortil noget afsmalnet Pandetorn, der i Enden er lige afskaaren paa tværs. Af Benenes Sideplader er Nr. 4 den dybeste, med stærkt krummet Forkant. Følehornene korte og svære, 1. Par længst, uden Bisvøbe. Overlæben noget tilspidset, uden Hak, Underlæben uden Inderlapper. Kindbakker med tandet Bidekant, Tyggepartiet helt manglende, men Palpen stor, med 3. Led længst. 1. Par Kæber med Palpen meget lille, knudeformet. Kæbefødderne med Inderfligene smalle, men ikke korte, naar halvt ud paa Yderfligene, der er lange, brede, og som naar et Stykke forbi Spidsen af den kun 2-leddede Palpe. 1. Par Ben simple, 2. Par lidt længere, svagt subchelate. 3.—7. Par Ben svære, næsten ens, med krogformet Finger. 3. Par Halefødder har Grenene ikke spidse, Indergrenen længst. Halepladen lille, uden Indskæring.

Kun 1 Art med 1 Slægt.

*Lafýstius* Kröyer.

Kendes ved Familiekaraktererne. Kun 1 Art.

1. *Lafýstius sturionis* Kröyer (Fig. 36, 1—5).

Kendes ved Familiekaraktererne. Desuden kan det fremhæves, at der er middelstore, runde Øjne, at Ryggen

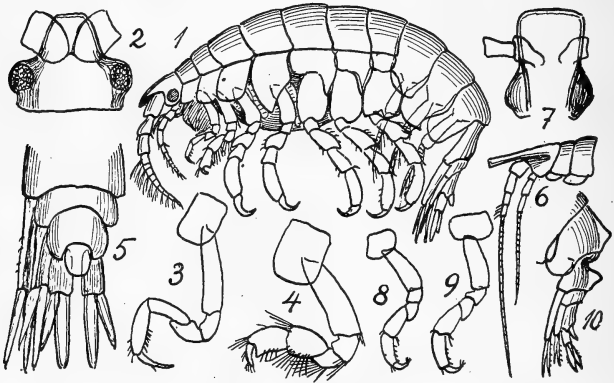


Fig. 36. 1—5: *Lafystius sturionis* (Hoved set fra oven, 1. og 2. Par Ben, Hale). — 6—10: *Laphystiopsis planifrons* (Hoved set fra Siden og fra oven, 1. og 2. Par Ben, Hale).

er helt glat (blot med en Antydning af en Knude i Enden af 3. Bagkropsled), og at Sidepladerne til 5—6. Par Ben har en spids Baglap.

Farven hvid, mer eller mindre gennemsigtig. Øjne næsten sorte. Længde 7 mm.

Udbredt fra Trondhjemsfjord til Neapel; Dybde indtil ca. 100 m. Lever som Regel ikke frit, men parasitisk paa forskellige Fiske: Rokker, Hajer, Stør, Bredflab, Torsk. Fra Farvandene omkring Danmark er den noteret nogle faa Gange, spredt fra Skagerak til Guldborgsund.

Fam. *Laphystiopsidæ*.

Kendes lettest fra den foregaaende Fam. (som den staar meget nær) ved følgende: Pandetornen eller rettere Pandepladen meget lang og bred, næsten saa lang som de to første Led i 1. Par Følehorn, tvær-afskaaren og bredere mod Enden. Ingen Øjne. Benenes Sideplader er alle ganske smaa, ingen af dem tilspidset nedefter. Den eneste nordiske Art kendes desuden let ved paa 3. Bagkropsled at have en trekantet Rygtand og paa 1. Haleled baade et Hak og en Tand.

Iøvrigt karakteriseres Familien ved følgende. Følehornene tynde, 1. Par længst; ingen Bisvøbe. 1. og 2. Par Ben simple, ikke afvigende i Form fra 3.—4. Par (kun lidt mindre). I Munddelene er der ret betydelige Afvigelser fra foreg. Familie.

Kun 1 Slægt.

*Laphystiopsis* G. O. Sars.

Kendes let ved Familiekaraktererne. Kun 1 atlantisk Art.

*Laphystiopsis plánifrons* G. O. Sars (Fig. 36, 6—10).

Kendes ved Familiekaraktererne.

Farve og Størrelse som foreg. Art (men der er ingen Øjne).

Er udbredt langs hele Norges Kyst, fra Finmarken til Oslofjord, og lever paa lignende Maade som foreg. Art, men paa meget dybere Vand, ca. 200—800 m. Er endnu ikke truffet paa den danske Side af Skagerak, hvor dens Forekomst iflg. ovenstaaende dog er meget sandsynlig.

11. Fam. *Acanthonotozomatidæ*.

Huden som Regel meget haard, Legemet mer eller mindre sammentrykt, med Rygkøl eller i hvert Fald med Rygtænder (parrede eller uparrede). Hovedet med kraftig, nedadbøjet Pandetorn. Bagkanten af 3. Bagkropsled hos de danske Arter med to Tænder over hinanden. Benenes Sideplader store, de 4 første som Regel spidse, Nr. 5 hos de danske Arter bagtil aldrig tilspidset. Øjne veludviklede (men ikke altid store). Følehornene aldrig lange eller særlig forskellige, Bisvøben lille eller helt manglende. Munddelene rager stærkt frem, danner tilsammen nærmest en Kegle, og synes mere bestemt til at bore end til at bide. De to første Par Ben aldrig helt ens. 1. Par Ben meget spinkle, simple eller med Saks; 2. Par meget varierende, men sjældent stærke. 5.—7. Par Ben med 2. Led bredt, med nedre Baghjørne retvinklet eller spidst (hos *Odius* med to Tænder). 3. Par Halefødder har lancetformede Grene; Halepladen uden Torne, længere eller kortere, udelt, med en lille Indskæring i Bagkanten.

Ved Danmark 4 Slægter, hver med en enkelt Art.

## Oversigt over Slægterne.

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Rygtænderne parrede.....   | 2.                    |
| Ryggen har kun uparrede Tænder eller Køl ..   | 3.                    |
| 2. 1. Par Kæbers Palpe naar ikke til Spidsen af Yderfligen (den eneste danske Art har de to Tænder paa nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled fintakkede og adskilt af et kun lille, spidsvinklet Mellemrum) ..... | 4. <i>Panoplōea</i> . |



1. Par Kæbers Palpe naar ud til Spidsen af Yderfligen (den eneste danske Art har de to Tænder paa nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled glatrandede og adskilt ved en temmelig stor, halvcirkelformet Udskæring). . 3. Iphimédia.
3. Rygtænder paa nogle af Kropleddene. . . . . 2. Acanthonotozóma.
- Køl, men ikke Rygtænder paa Kropleddene. . 1. Ódius.

### 1. *Ódius* Lilljeborg.

Ryggen med Køl (ikke Tænder) paa Kropleddene, men med Kølen staaende tandformet op paa 2.—3. Bagkropsled. Sidepladen til 1. Par Ben spids, derimod ikke spids paa 2.—4. Par Ben. Følehorn meget korte. 1. Par Kæber har Palpen 1-leddet, meget lille (hos de andre Slægter meget større, to-leddet). 1. Par Ben meget spinkle, med en meget lille Saks; 2. Par Ben meget stærkere, subchelate. 3.—7. Par Ben næsten ens, 2. Led i 5.—7. Par Ben har paa nedre Baghjørne 2 Tænder. De to Grene paa 3. Par Halefødder af meget forskellig Længde. Halepladen temmelig lang, med et meget lille Hak.

Kun 1 nordisk Art.

#### 1. *Ódius carinátus* (Sp. Bate) (Fig. 37, 1—5).

Kendes let ved de ovenfor anførte Karakterer.

Farve hvidlig med mer eller mindre udprægede mørkebrune Skjolder. Øjne røde. Længde 5 mm.

Udbredt fra arktiske Amerika og Grønland til Spitsbergen og derfra til Oslofjord. Dybde indtil 113 m. Findes altid enkeltvis mellem Alger og Goplepolyper. Ved Danmark fundet et Par Gange i Nordsøen og Skagerak, 62—115 m.

2. *Acanthonotozóma* Boeck.

Nogle (eller de fleste) af Krop- og Bagkrops-  
leddene har paa Ryggen en stor, bagudrettet uparret

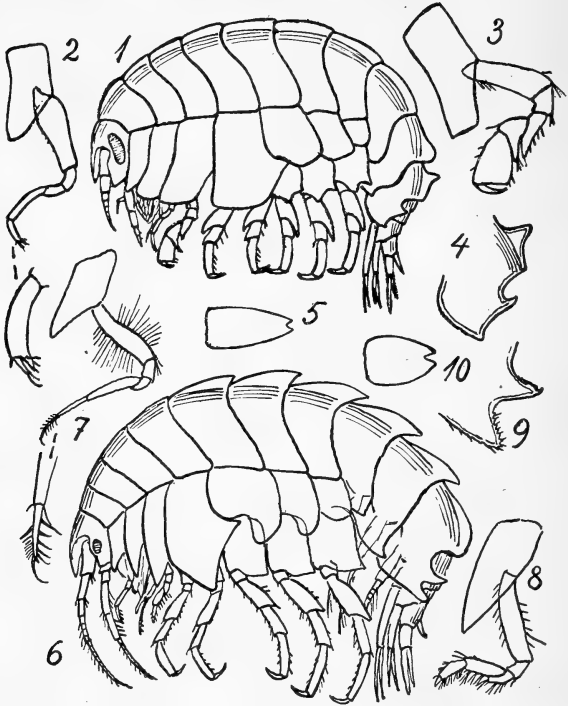


Fig. 37. 1—5: *Odius carinatus* (1. og 2. Par Ben, 3. Bagkropsled, Haleplade). — 6—10: *Acanthonotozoma serratum* (samme Lemmer).

Tand. Sidepladerne til 1.—4. Par Ben forneden tilspidset. 1. Par Ben meget spinkle, simple, med en lang tynd Finger; ogsaa 2. Par Ben simple, men meget sværere. 3.—7. Par Ben nogenlunde

svære, men dog betydelig spinklere end hos foreg. Slægt. 2. Led i 5.—7. Par Ben har nedre Baghjørne (hos den eneste danske Art) retvinklet eller spidsvinklet. Paa 3. Par Halefødder er Ydergrenen kortere end Idergrenen. Halepladen aflang oval, med meget lille Indskæring i Spidsen.

Denne Slægt minder stærkt om Slægten *Epimeria* (af Fam. Paramphithoidæ), men kendes let ved sit langt mere fremstaaende Mundparti, de simple (ikke subchelate) 1.—2. Par Ben, ved det brede (ikke lineære) 2. Led i 5. Par Ben og ved den (hos den danske Art) bagtil afrundede (ikke meget spidse) Sideplade til det samme Par Ben.

Kun 1 dansk Art.

### 1. *Acanthonotozoma serratum* (O. Fabricius)

(Fig. 37, 6—10).

Rygtand findes paa 5.—7. Kropled og alle tre Bagkropsled; paa 3. Bagkropsled er den dog afrundet, ikke spids, ligesom Bagkanten af samme Led af to Tænder eller Fremspring, hvoraf det nederste er fint takket.

Farven hvidlig med 2 eller 3 røde Tværbaand paa hvert Led; Øjne smaa, lyserøde. Længde indtil 12 mm.

Udbredt over næsten hele Ishavet; gaar i Atlanterhavet til NØ. Amerika og til Bohuslän; Dybde 20—ca. 100 m; lever oftest mellem Alger eller Goplepolyper. Ved Danmark fundet en enkelt Gang i Skagerak.

### 3. *Iphimédia* Rathke.

Ryggen sammentrykt-hvælvet, uden uparrede Tænder, men Bagkanten er i nogle af Leddene trukket bagud og danner parrede Tænder. Side-

pladen til de 4 første Par Ben omtrent som hos foreg. Slægt. Palpen paa 1. Par Kæber (Fig. 38, 3) kraftig, naar ud forbi Spidsen af Yderfligen. 1.—2. Par Ben spinkle, med en lille Saks. 2. Led i 5.—7. Par Ben har nedre Baghjørne nærmest retvinklet. Paa 3. Par Halefødder er Ydergrenen kortere end Idergrenen. Halepladen med næsten parallelle Sider og et Hak i Bagkanten.

Kun 1 nordisk Art.

#### 1. *Iphimédia obésa* Rathke (Fig. 38, 1—7).

Denne Art ligner aldeles næste Art (*Panoploea minuta*), men kendes let ved de i Slægtsoversigten (S. 187) nævnte Karakterer; desuden er nedre Baghjørne af 2. Led i 7. Par Ben nærmest retvinklet, ikke trukket ud i en særlig Spids, og Kroplængden er meget større, indtil ca. 12 mm (mod ca. 5 mm).

Farven bleggul; hvert Led med 2—3 rødbrune Tværbaand og mellem dem guldgul Farve; de store nyreformede Øjne rødbrune eller purpurfarvede.

Udbredt fra Finmarken til Tunis, oftest ca. 10—100 m, Sandbund. Ved Danmark gaar den fra Nordsøen og Skagerak gennem Kattegat ind i Storebelt og gennem Øresund til Hven. Dybden i Skagerak indtil 310 m, i de andre Farvande 15—40 m. Bunden oftest Sand. Den er ikke sjældent taget pelagisk og er hos os Familiens mest almindelige Art.

#### 4. *Panoploea* G. M. Thomson.

Adskiller sig fra foreg. Slægt kun ved den meget korte Palpe paa 1. Par Kæber (Fig. 38, 8); se iøvrigt Slægtsoversigten S. 186.

Kun 1 nordisk Art.

1. *Panoplōea minúta* (G. O. Sars) (*Iphimédia* m.)  
(Fig. 38, 8—11).

Om Forskel fra den foreg. Art (*Iphimedia obesa*), se denne.

Farven meget forskellig, men som Regel omtrent som foregaaende Art. Længde kun 5 mm.

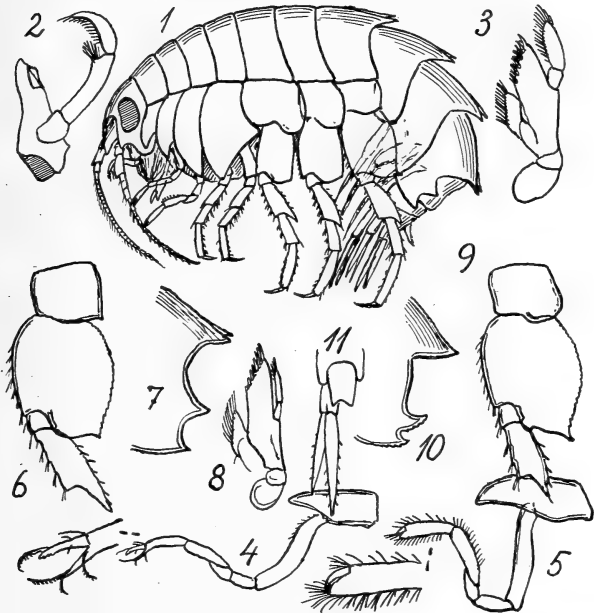


Fig. 38. 1—7: *Iphimedia obesa* (Kindbakke, 1. Par Kæber, 1. og 2. Par Ben, 7. Par Ben, 3. Bagkropsled). — 8—11: *Panoploea minuta* (1. Par Kæber, 7. Par Ben, 3. Bagkropsled, 3. Halefod og Haleplade).

Udbredt fra Finmarken til Messina og Senegambien; Dybden oftest meget ringe, 5—10 m, Alger. Ved Danmark gaar den fra Nordsøen og Skagerak gennem det østlige Kattegat til Øresund tæt N. f. Helsingør; Dybden i Skagerak indtil 130 m, i de andre Farvande 8—40 m.

12. Fam. **Pardaliscidæ.**

Hudskelettet temmelig tyndt. Ryggen af Kroppen glat; men der kan være Rygtænder paa Bagkrops- og Haleleddene. Pandetornen som Regel meget lille. Benenes Sideplader oftest smaa, 3. og 4. ens (4. uden Indskæring i Bagkanten); paa 5. er Forlappen større end Baglappen (hvis der overhovedet er nogen tydelig Forlap). Øjne findes eller er mer eller mindre svagt udviklede, men de er vistnok aldrig sammensmeltede oven paa Hovedet. 1. Par Følehorn har 1. Led i Svøben meget længere hos ♂ end hos ♀; ligeledes er Bivøben (der findes hos de fleste Arter og i hvert Fald hos alle danske) betydeligt kraftigere udviklet hos ♂ end hos ♀, idet hos ♂ 1. Led er stærkt forlænget og udvidet. Munddelene rager stærkt frem og er meget kraftige. Kindbakkerne (Fig. 39, 2) mangler Tyggepartiet. Kæbefødderne har Inderfligen lille eller endog næsten helt manglende. 1.—2. Par Ben nogenlunde ens, enten svage og simple eller kraftige og nærmest subchelate. 3.—4. Par Ben meget forskellige fra 5.—7. Par, der er betydelig længere og med 2. Led aldrig særlig bredt. 3. Par Halefødder har store, mer eller mindre bladformede Grene. Halepladen dybt kløftet.

De fleste Arter lever paa forholdsvis dybt Vand, ca. 100—600 m.

I Farvandene ved Danmark er fundet 3 Slægter med 3 Arter; desuden er 1 Slægt og 4 Arter taget i noget større Afstand fra vore Kyster.

## Oversigt over Slægterne.

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 1. Der er ingen Rygtænder                      | 3. Pardaliscélla. |
| Der er Rygtænder paa flere eller færre af Led- |                   |
| dene   | 2.                |
| 2. 1. Haleled har 2 Tænder                     | 3.                |
| 1. Haleled har kun 1 uparret Tand              | 2. Halíce.        |
| 3. 2. Haleled har 1 Tand                       | 1. Pardalísca.    |
| 2. Haleled glat                                | Nicíppe.          |

1. *Pardalísca* Kröyer.

Legemet nærmest cylindrisk, idet Ryggen er temmelig bredt hvælvet. Hovedet har næsten ingen Pandetorn og Sidelappen meget dyb, næsten halvcirkelformet. Sidepladerne til 1.—4. Par Ben næsten ens, nogenlunde retvinklede; de tre sidste har en saadan Form, at deres Underkant danner en Buelinie fra 4.—7. Sideplade. 1.—2. Bagkropsled mangler Rygtænder; Rygkanten af 3. Bagkropsled danner to (parrede), spidse eller afrundede Tænder, som sidder et Stykke fra Ryggens Midtlinie. 1. Haleled har to smaa (parrede), spidse Rygtænder, 2. Haleled kun 1, men til Gængæld noget større Tand, og 3. Haleled er glat. Øjnene ufuldstændigt udviklede; naar de findes, ligger de tæt op til Hovedets Forkant og er lange, smalle, noget sammenknæbne paa Midten. 1. Par Følehorn noget kortere end 2. Par. Overlæben hindeagtig, stærkt usymmetrisk. Underlæben har Inderflige; Yderfligene gaber langt fra hinanden, og deres Baghorn er meget stærkt forlænget. Kindbakkerne (Fig. 39, 2) meget kraftige, den venstre med bred Skærerand og Biplade, men med svagt udviklede Tænder, den højre derimod uden Biplade,

men med 4 kraftige Tænder paa Skæreranden. 1. Par Kæber (Fig. 39, 3) har 2. Led i Palpen næsten ligesidet trekantet, saa at Endekanten bliver umaadelig bred, og Palpen faar derved en højst ejendommelig Form, der gør Slægten let kendelig. Kæbefødderne har Inderfligen rudimentær, Yderfligen indtil halv saa lang som Palpen, hvis Finger er meget lille. De to første Par Ben temmelig smaa, simple, 5. Led med parallele Sider eller bredest paa Midten, Haanden smal eller bred, Fingeren besat med Torne. 3.—4. Par Ben har 4. Led temmelig udvidet, kortere end 5. Led. 5.—7. Par Ben har Fingeren mer eller mindre kort, oftest endog meget kort. 3. Par Halefødder har temmelig brede Grene, besat men Børster. Halepladen har Randbørster.

Kun 1 Art er taget ved Danmark; men to andre Arter er taget ved det sydligste Norge, den ene tillige ved Bohuslän, saa at de sandsynligvis ogsaa vil kunne findes i den danske Del af Skagerak.

### Oversigt over Arterne.

1. Fingeren paa 5.—7. Par Ben tynd (ca. 6—8 Gange saa lang som den største Bredde); Rygtænderne paa 3. Bagkropsled afrundede. (Fingeren paa 1.—2. Par Ben nærmest oval, meget kort) ..... 1. *P. tenúipes*.
- Fingeren paa 5.—7. Par Ben kort, svær (kun ca. 3 Gange saa lang som den største Bredde); Rygtænderne paa 3. Bagkropsled spidse .... 2.
2. 1.—2. Par Ben har Fingeren lang, tynd. *P. abýssi*.
- 1.—2. Par Ben har Fingeren meget kort, nærmest oval..... *P. cuspidáta*.



1. *Pardalisca tenuipes* G. O. Sars (Fig. 39, 11—13).

Kendes let ved de i Oversigten nævnte Karakterer. Desuden kan følgende fremhæves. Øjet kort, naar kun til

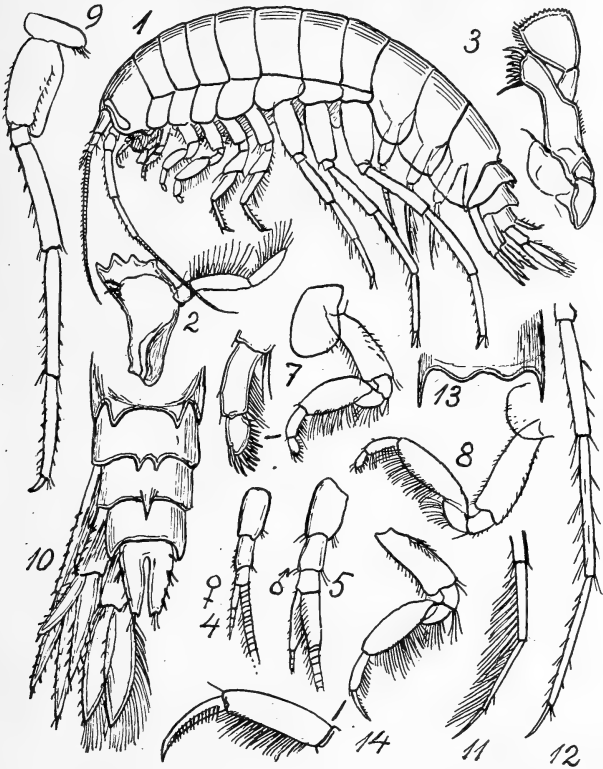


Fig. 39. *Pardalisca*. 1—10: *P. cuspidata* (Kindbakke, 1. Par Kæber, 1. Par Følehorn af ♀ og ♂, 1. og 2. Par Ben, 7. Par Ben, Hale). — 11—13: *P. tenuipes* (Spidsen af 5. og 7. Par Ben, Bagkanten af 3. Bagkropsled set fra Ryggen). — 14: *P. abyssi* (1. Par Ben).

Overkanten af 2. Par Følehorn. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled tydelig spidsvinklet. 1.—2. Par Ben har Fingeren

nærmest oval, besat med stærke Torne, ligner stærkt de tilsvarende Ben hos *P. cuspidata* (Fig. 39, 7—8), men Fingerens to Kanter er dog nærmest parallelle. 5. Par Ben har i Modsætning til de andre nordiske Arter lange Børster paa 5.—6. Led, ligesom Fingeren er lang og tynd.

Farven gennemsigtig gulgraa, Øjet hvidt, Æg orange. Længde 11 mm.

Fundet ved NØ. Grønland og spredt ved V. Norge indtil Trondhjemsfjord, ca. 100—200 m; den er taget en enkelt Gang i Skagerak.

*Pardalisca cuspidata* Krøyer (Fig. 39, 1—10).

Kendes foruden ved de i Oversigten nævnte Karakterer ogsaa ved sin ovale Finger med stærke Torne paa 1.—2. Par Ben. Øjet langt, men smalt, naar til Underkanten af 2. Par Følehorn. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled nærmest retvinklet.

Farven halvgennemsigtig gul-orange, Øjet lyserødt, Æg rosenrøde. Længde 12 mm.

Udbredt fra Grønland, Spitsbergen og Kara Havet til Bohuslän, ca. 20—60 m.

*Pardalisca abyssi* Boeck (Fig. 39, 14).

Denne Art kendes fra de andre ved sin smalle, krumme, lange Finger paa 1.—2. Par Ben. Øjnene saa lange som hos *P. cuspidata*, men meget bredere.

Farven omtrent som hos foreg. Art. Længde 23 mm.

Udbredt fra Ny Skotland, NØ. Grønland og til Spitsbergen og derfra til SV. Norge (Haugesund), Dybde (50) 200—300 m. Den er endnu ikke taget i Skagerak, men det er ikke usandsynligt, at den vil kunne findes der.

## 2. *Halice* Boeck.

Ryggen bred, uden Rygtænder undt. paa 1.—2. Haleled (1 Tand paa hvert Led). Hovedet temmelig lille, med tydelig Pandetorn og uden Øjne. Benenes Sideplader meget smaa. Følehornene slanke, 1. Par kortere end 2. Par. 2. Led i Palpen

paa 1. Par Kæber (Fig. 40, 3) ikke udvidet. Kæbefødderne mangler næsten helt Inderflig, Yderfligen naar et Stykke ind paa 2. Led af Palpen. 1.—2. Par Ben spinkle, simple, med Haanden lang og smal og omtrent af Længde med det forholdsvis smalle foreg. Led. 3. Par Halefødder har Børster paa Grenenes Inderkant; Ydergrenen ender med et tydeligt, men lille Endeled. Halepladen uden Torne.

Kun 1 nordisk Art.

1. *Halice abyssi* Boeck (Fig. 40, 1—6).

Kendes let ved Slægtskaraktererne.

Farven gennemsigtig, gullig. Længde 8—9 mm.

Udbredt fra NØ. Grønland, Ishavet og nordligste Norge til Oslofjord, ca. (20) 200—800 m. Ved Danmark er den fundet flere Gange i Skagerak, 250—660 m.

*Nicippe* Bruzelius.

Staar nær ved foreg. Slægt, men adskiller sig ved følgende. Ryggen uden Tænder undt. 1 Par paa Bagkanten af 1. Haleled. Pandetornen meget lille, men Hovedets Sidelapper rager stærkt frem. Øjne rudimentære. 1. Par Følehorn hos ♀ længere end 2. Par (hos ♂ er 2. Par betydelig længere, ligesom hos *Halice*). 1. Par Kæber har 2. Led i Palpen lidt bredere mod Enden. Inderfligen i Kæbefødderne saa lang som Yderfligen, denne halv saa lang som 1. Led i Palpen. 1. og 2. Par Ben har Haanden meget kraftig, oval, subchelat, længere end det foreg., temmelig brede

Led. 3. Par Halefødder har begge Grene haarede paa Inderkanten. Halepladen har Rygtorne.

Kun 1 Art.

*Nicippe tùmida* Bruzelius (Fig. 40, 7—10).

Kendes let paa Slægtskaraktererne.

Farven gennemsigtig, svagt gullig orange; Øjet paa det levende Dyr synligt som en gullig Plet. Længde 14 mm.

Fundet ved Grønland og desuden fra Lofoten til Spanien; iøvrigt ved Capri, S. Afrika og Californien; Dybde ca. 60—565 m. Ved Danmark er den aldrig fundet, men den er truffet i Oslofjord, saa at den rimeligvis ogsaa findes i Skagerak.

### 3. *Pardaliscélla* G. O. Sars.

Ryggen glat, helt uden Tænder. Hovedet uden Pandetorn; Sidelapperne rager ikke særligt frem. Øjne mangler, er i hvert Fald ikke synlige paa konserverede Eksemplarer. Følehornene meget korte. Palpen paa 1. Par Kæber omtrent som hos *Nicippe*. Det samme gælder Inderfligen i Kæbefødderne, men Palpens 1. Led er ikke meget længere end Inderfligen. 1.—2. Par Ben nærmest simple, Haanden omtrent af samme Længde og Bredde som foreg. Led, noget tilspidset, Fingeren ca.  $\frac{2}{3}$  saa lang som Haanden. 3. Par Halefødder har spidse, ikke haarede Grene; Ydergrenen har tydeligt Endeled. Halepladen oval, uden Børster.

Slægten omfatter 1, maaske 2 Arter (den ene er nemlig usikker).

#### Oversigt over Arterne.

Baghjørnet af 3. Bagkropsled afrundet, ikke trukket stærkt ud..... 1. *P. Böeckii*.

Baghjørnet af 3. Bagkropsled trukket stærkt ud  
P. *Axéliei*.

1. *Pardaliscella* *Böeckii* (Malm) (Fig. 40, 11—15).

Kendes ved de ovenfor nævnte Karakterer.

Farve ukendt. Længde 4 mm.

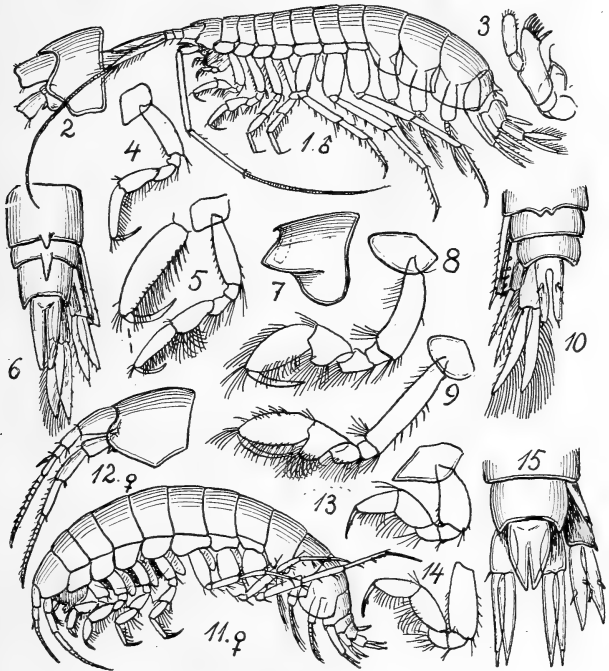


Fig. 40. 1—6: *Halice abyssi* (Hoved, 1. Par Kæber, 1. og 2. Par Ben, Hale). — 7—10: *Nicippe tumida* (Hoved, 1. og 2. Par Ben, Hale). — 11—15: *Pardaliscella Boeckii* (Hoved, 1. og 2. Par Ben, Hale).

Kendes kun fra Skagerak (fra Haugesund i SV. Norge til Bohuslän, ca. 200 m). Ved Danmark er den taget en enkelt Gang NV. f. Hirtshals, 640 m.

*Pardaliscélla Axéllii* Stebbing.

Skal kendes fra den foreg. Art ved den i Artsoversigten nævnte Karakter; men den maa vistnok indtil videre anses for noget usikker. Længde 8—10 mm.

Kun kendt fra SV. Norge (Karmøen) og fra Oslofjord.

13. *Lilljeborgiidæ*.

Bagkrop og Hale har Rygtænder paa et eller flere af Leddene. Hovedet har (hos de nordiske Arter) kun en meget lille Pandetorn. Sidepladen til 1. Par Ben trukket fremefter. 4. Sideplade har Indskæring i Bagkanten. 1. Par Følehorn oftest (hos de nordiske Arter altid) kortere end det ligeledes korte 2. Par Følehorn. Bisvøbe tydelig. Overlæben svagt eller ikke tvelappet. Underlæben uden Inderlapper. Kindbakkerne har Tyggepartiet svagt. Kæbefødderne har Inder- og Yderflige smaa, men Palpen forlænget, benlignende. De to første Par Ben stærke, subchelate, 2. Par Ben størst og ofte med stor Kønsforskel. 3.—4. Par Ben slanke, 5.—7. Par Ben har 2. Led udvidet, 7. Par længst. 3. Par Halefødder har Grenene nogenlunde lige lange. Halepladen kløftet.

Familiens Slægter har tidligere været regnet til Fam. Gammaridæ, men adskiller sig væsentligst ved det yderst svage Tyggeparti paa Kindbakkerne og ved Kæbeføddernes mægtige Palpe.

Ved Danmark er fundet 1 Slægt med 1 Art; men endnu 3 Arter af samme Slægt vil rimeligvis kunne findes i Skagerak.

1. *Lilljebórgia* Spence Bate.

1. Haleled har altid en (— undertiden dog lille —) Rygtand. Kindbakkepalpen meget spinkel. 1.—2. Par Ben har 5. Led forneden stærkt forlænget; Haanden meget stor, mer eller mindre oval; Fingeren meget lang, som Regel (i hvert Fald hos ♀) tandet paa Indersiden. Grenene paa 3. Par Halefødder 1-leddet.

## Oversigt over Arterne.

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. 1 meget stor, opret Rygtand paa 1.—2. Haleled (ingen Øjne) ..... | 1. <i>L. fissicórnis</i> . |
| Ingen eller kun en meget lille Rygtand paa 2. Haleled .....         | 2.                         |
| 2. Øjne store, sorte .....  | <i>L. brevicórnis</i> .    |
| Øjne smaa eller manglende .....                                     | 3.                         |
| 3. Øjne smaa .....  | <i>L. Kinaháni</i> .       |
| Øjne helt manglende .....   | <i>L. macrónyx</i> .       |

1. *Lilljebórgia fissicórnis* (M. Sars) (Fig. 41, 1—9).

Der er 1 Rygtand paa hvert af 1.—3. Bagkropsled og (meget store, opretstaaende) paa 1.—2. Haleled; nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled trukket ud til en lille Tand. Øjne mangler aldeles. 1.—2. Par Ben hos ♀ har Haanden nærmest oval, Gribekanten bagtil begrænset af en lille Tand, Fingeren paa 1. Par paa Indersiden med 4, paa 2. Par Ben med ca. 9 Tænder. 1. Par Ben hos ♂ som hos ♀, men 2. Par har Haanden endnu meget større og med noget konkav Gribekant; Fingeren mægtig stor, krum, uden Tænder. 5.—7. Par Ben har 2. Led med Bagkanten næsten lige og begrænset navnlig forneden af en næsten ret Vinkel (i Modsætning til de andre Arter; hvor dette Led er meget bredere, ovalt, med jævnt buet Bagkant uden rette Vinkler); hos ♀ er 4.—6. Led smalle, hos ♂ bredere i 7. Ben; Fingeren meget kort. Halepladen kløftet

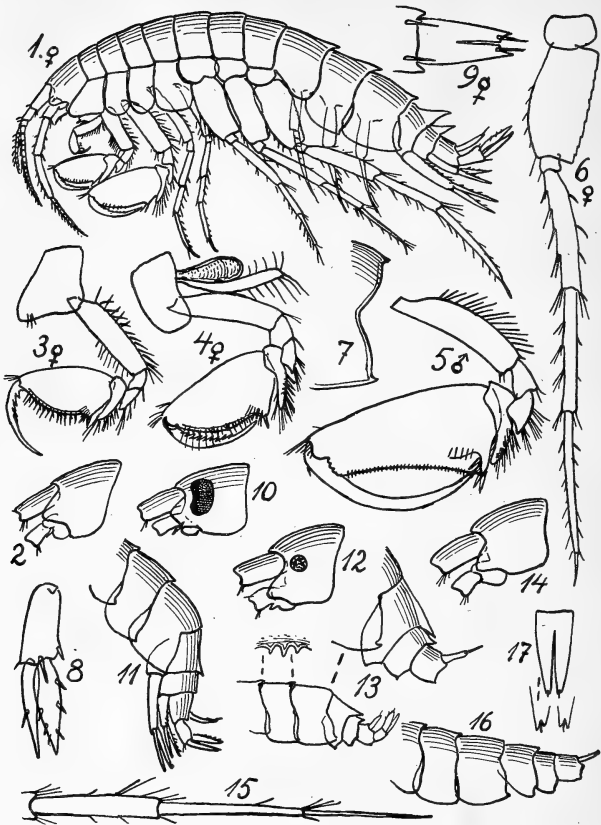


Fig. 41. Lilljeborgia. 1—9: *L. fissicornis* (Hoved, 1. og 2. Par Ben af ♀, 2: Par Ben af ♂, 7. Par Ben, Bagkant af 3. Bagkropsled. 3. Halefod, Haleplade). — 10—11: *L. brevicornis* (Hoved, Bagkrop og Hale). — 12—13: *L. Kinahani* (samme Dele). — 14—17: *L. macronyx* (Hoved, Spidsen af 7. Bar Ben, Bagkrop og Hale, Haleplade).



lidt forbi Midten, meget længere hos ♂ end hos ♀, og med en lang Torn i Spidsen af hver Lap.

Farven ensartet gul; ingen Øjne. Længde 11 mm, men arktiske Eksemplarer indtil 20 mm.

Udbredt fra Grønland og Spitsbergen til Skagerak; desuden Biskayske Bugt og Azorerne. Dybden ca. 100 m (Norge)—ca. 1400 m (Azorerne). Ved Danmark fundet nogle Gange i Skagerak, 105—425 m.

Foruden denne Art er der Sandsynlighed for at finde endnu 3 Arter i Skagerak. Hos disse 3 Arter er der næsten ingen Kønsforskel i Benene af 2. Par; begge de to første Par Ben ligner hos begge Køn de tilsvarende hos ♀ af *L. fissicornis*.

*Lilljeborgia brevicornis* (Bruzelius) (*L. pallida* Boeck)  
(Fig. 41, 10—11).

Kendes let paa de store nyreformede sorte Øjne. Der er paa Ryggen kun en meget lille Tand paa 1.—2. Bagkropsled og paa 1. Haleled. Farve bleggul. Længde 8—10 mm. Udbredt fra nordligste Norge til Oslofjord, Bohuslän og Kanalen; ogsaa angivet fra Australien. Dybde ca. 75—180 (600) m.

*Lilljeborgia Kinahani* (Spence Bate) (Fig. 41, 12—13).

Kendes paa de meget smaa sorte Øjne og paa at have 3 Tænder paa 1. og 2. Bagkropsled foruden 1 ikke videre stor Tand paa 1.—2. Haleled. Farve hvidlig med rødviolet Tarm. Længde 3 mm. Udbredt fra Trondhjemsfjord og SV. Norge (Haugesund) til Kanalen. Er i Modsætning til de andre Arter en Kystform, 6—10 m.

*Lilljeborgia macronyx* G. O. Sars (Fig. 41, 14—17).

Har ligesom *L. fissicornis* ingen Øjne, men kendes fra de andre Arter ved den meget lange Finger paa de 3 sidste Par Ben, der navnlig paa 7. Par er næsten lige saa lang som det foreg. Led. Der er en enkelt, meget lille Tand paa 1.—2. Bagkropsled og 1. Haleled. Tornene paa Halepladen i Modsætning til de andre Arter meget smaa. Farve ukendt. Længde 6 mm. Hidtil kun kendt fra Trondhjemsfjord og fra Munden af Oslofjord, ca. 400—800 m.

14. Fam. *Oedicerotidae*.

Hovedet som Regel mer eller mindre tilspidset (— kan dog ogsaa fortil være omtrent lige afskaaret —) med en stor, nedadbøjet krum Pandetorn, ved hvis Grund de to, foroven omtrent sammensmeltede Øjne sidder (Øjnene kan dog hos enkelte Arter helt mangle). Ryggen altid nogenlunde glat, hvælvet, uden Tænder el. lign., men der kan være en nedtrykt Køl paa Bagkropsleddene. Benenes Sideplader sjældent dybere end Kropleddene, altid med Børster paa Kanten; 4. Sideplade aldrig med nogen stor Udskæring i Bagkanten, 5. Sideplade kan undertiden være næsten lige saa dyb som 4. Nedre Baghjørne af Bagkropsleddene næsten altid afrundet. 1. Par Følehorn gerne kort, med Bisvøben meget lille eller helt manglende. 2. Par Følehorn af Længde med eller endog meget længere end 1. Par. Epistomet rager aldrig frem. Munddelene nogenlunde normale, kraftige. 1. Par Ben subchelat. 2. Par subchelat, sjældent med virkelig Saks. 3.—6. Par Ben korte, som Regel nogenlunde ens bygget (naturligvis med Undtag. af de to første Led), 4. Led stort, og de fleste Led kantede med kraftige Børster. 5.—6. Par Ben har 2. Led nogenlunde bredt. 7. Par Ben meget længere end (ofte over dobbelt saa langt som) 5. og 6. Par Ben, med bredt 2. Led og meget lang Finger, men oftest med meget kortere Børster end de andre Ben. Alle 3 Par Halefødder lange, togrenede. Halepladen lille, udelt og uden

Torne, men kan have en lille Indskæring i Bagkanten.

Familien er let kendelig fra alle andre Familier ved det i Forhold til de andre Par Ben uhyre lange 7. Par; de fleste (men ikke alle) Arter kendes desuden let ved Hovedets ejendommelige, fortil meget smalle Form med den krumme Pandetorn og de sammensmeltede Øjne. Ved den sidstnævnte Karakter minder Fam. stærkt om Fam. Tironidæ, der dog har Benene ganske afvigende, Tænder paa Ryggen og lang (oftest kløftet) Haleplade.

De fleste Arter er ganske smaa, nogle faa mm, højst henimod 10 mm; kun et Par Arter (*Monoculodes Kröyeri*, *Arrhis phyllonyx*) bliver væsentlig større, indtil 17—20 mm.

Arterne findes gennemgaaende paa Sand- eller Lerbund, hvori de kan grave sig ned; visse Arter kan optræde i uhyre stort Tal.

Ved Danmark er fundet 7 Slægter med 12 Arter; men der er Sandsynlighed for i vore Farvande endnu at træffe 2 Slægter og 7 Arter.

#### Oversigt over Slægterne.

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. Øjne manglende.....   | 2 (se ogsaa 6, <i>Perioculodes</i> ). |
| Øjne tydelige .....  | 3.                                    |
| 2. Tydelig Pandetorn.....  | 6. <i>Bathymédon</i> .                |
| Pandetorn mangler .....  | 7. <i>Arrhis</i> .                    |
| 3. 2. Par Ben har tydelig Saks .....   | 4.                                    |
| 2. Par Ben subchelat .....   | 5.                                    |
| 4. Haandens Gribekant paa 1. Par Ben tydelig tandet (5. Led i 2. Par Ben sammenvokset med Haanden næsten helt ud til dennes ubevægelige Finger)..... | 4. <i>Synchelídium</i> .              |
| Haandens Gribekant paa 1. Par Ben børsteklædt, men ikke tandet. (5. Led i 2. Par Ben følger  |                                       |

som en smal Liste Haandens Bagkant, men er ikke sammenvokset med denne) . . . . .

3. Pontócrates.

5. 3. Par Halefødder rager langt ud over Spidsen af de to andre Par . . . . . Halicréion.
3. Par Halefødder rager ikke ud over Spidsen af de andre Par . . . . . 6.
6. De ovenpaa Hovedet helt sammenstødende Øjne (der i Spiritus hurtigt forsvinder) danner et Baand tværs over Hovedet og gaar midt ned i Hovedets Sidelapper følgende deres Forkant; 5. Led i 2. Par Ben er forlænget saa stærkt, at det naar i hvert Fald ud til Haandens yderste Ende . . . . . 2. Perioculódes. Øjnene nogenlunde ovale, naar ikke nedenfor Pandefremspringets Underkant; 5. Led i 2. Par Ben har forskellig Længde, men naar højst til lidt forbi nedre (bageste) Hjørne af Haandens Gribekant . . . . . 7.
7. 3. Led i 1. Par Følehorn af Længde med hvert af de to foreg. Led . . . . . Monoculópsis.
3. Led i 1. Par Følehorn tydelig kortere end det foreg. Led . . . . . 8.
8. 5. Led i 2. Par Ben ikke forlænget ud forbi Haanden (men er dog i den ydre Ende betydelig bredere end hen mod 4. Led) . . . . . 5. Westwoodilla.
5. Led i 2. Par Ben har langs Haandens Bagkant en større eller mindre Forlængelse, der oftest naar helt til Gribekantens Baghjørne. 1. Monoculódes.

### 1. *Monoculódes* Stimpson.

Hovedet har et oftest stort og spidst Pandefremspring, hvorpaa de ægformede Øjne sidder. Sidepladerne til 4. og 5. Par Ben store. De to Par Følehorn hos ♀ gerne nogenlunde lige lange, højst henimod halvt saa lange som hele Dyret, eller 1. Par er betydelig kortere end 2. Par, men altid med 3. Led betydelig kortere end 2. Led; hos ♂ har 2. Par Følehorn en lang traadformet Svøbe

og kan blive saa langt som hele Dyret. 1. Par Ben gerne kortere og sværere end 2. Par, med 5. Led trukket ud i en større eller mindre Forlængelse og med Haanden nogenlunde oval; paa 2. Par Ben er Haanden længere og smallere og Forlængelsen paa 5. Led kan naa helt ud til Gribekantens Baghjørne. 3.—6. Par Ben korte, svære, med en undertiden meget lille Finger.

3 Arter er fundet ved Danmark; muligvis kan der findes endnu 3.

### Oversigt over Arterne.

1. Øjnene sidder tæt ved Spidsen af det næsten lige Pandefremspring ..... *M. Kröyeri*.  
Øjnene sidder tæt ved Grunden af det mer eller mindre krumme Pandefremspring ..... 2.
2. Bagkroppen har en nedtrykt Køl; Pandetornen foran Øjet kort ..... *1. M. carinátus*.  
Bagkroppens Rygside jævnt hvælvet; Pandetornen foran Øjet lang ..... 3.
3. Øjet stort, mindst halvt saa langt som hele Pandefremspringet ..... 4.  
Øjet lille, ikke nær halvt saa langt som hele Pandefremspringet ..... 5.
4. Sidepladen til 1. Par Ben forneden næsten ikke bredere end foroven; 1. Par Ben har Forlængelsen paa 5. Led forholdsvis bred .....  
2. *M. norvégicus*.  
Sidepladen til 1. Par Ben forneden betydelig bredere end foroven; 1. Par Ben har Forlængelsen paa 5. Led tilspidset ... *M. subnúdus*.
5. Haanden paa de to første Par Ben forholdsvis smal; Halepladen bredt afrundet i Spidsen ..  
3. *M. Packárdi*.  
Haanden paa de to første Par Ben bred; Halepladen temmelig spids (men afrundet) .....  
*M. tenuiróstris*.

1. *Monoculódes carinátus* (Sp. Bate) (Fig. 42, 1—8).  
Kendes fra de andre Arter ved, at de store Øjne fylder det meste af det korte, svære, stærkt krummede

Pandefremspring, ved at have en nedtrykt Køl paa Ryggen af de tre Bagkropsled, samt ved Formen af de to første Par Ben, idet Forlængelsen af 5. Led i 1. Par ikke er til-

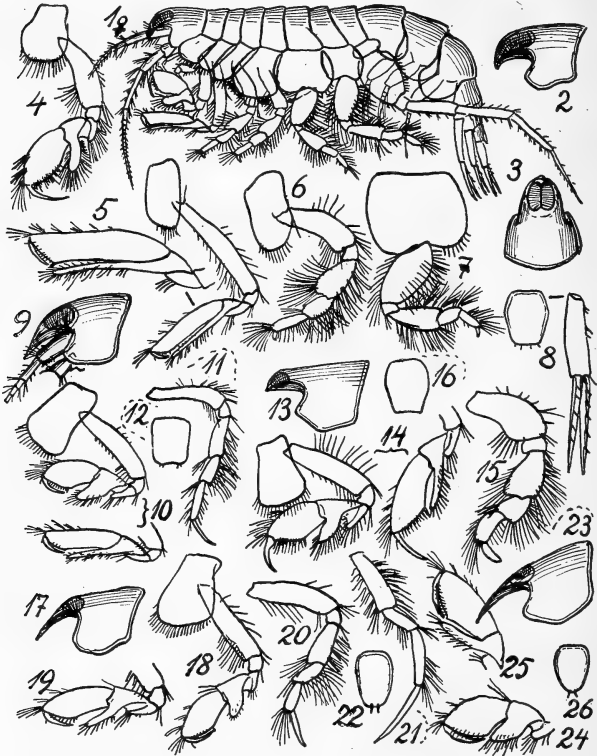


Fig. 42. Monoculodes. 1—8: *M. carinatus* (Hoved fra Siden og fra Ryggen, 1. og 2. Par Ben, 3. og 5. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade). — 9—12: *M. norvegicus* (Hoved, 1. og 2. Par Ben, 3. Par Ben, Haleplade). — 13—16: *M. Krøyeri* (samme Dele). — 17—22: *M. Packardii* (Hoved, 1. og 2. Par Ben, 3. Par Ben, 5. Par Ben, Haleplade). — 23—26: *M. tenuirostratus* (Hoved, 1. og 2. Par Ben, Haleplade).

spidset, men lige bred over det hele, samt ved de særlig langtrukne 5. og 6. Led (Haanden) i 2. Par; desuden maa det fremhæves, at selv hos ♀ er 1. Par Følehorn kun ca. halvt saa lange som 2. Par, og at Fingeren paa 3.—6. Par Ben er ganske ubetydelig, kun en Brøkdell saa lang som foreg. Led. Halepladen oval-firkantet, med Bagenden lige afskaaret.

Farve gulhvid med mørkebrune Pletter, der danner Tværbaand over Kropleddene; Øjne purpurfarvede med gult Slør; Æg rosa. Længde ♀ 11 mm, ♂ 9 mm.

Udbredt fra N. Norge til Tripolis; Sandbund, oftest kun nogle faa m, højst 75 m. Ved Danmark er den langt mere alm. og talrig end Slægtens andre Arter; gaar gennem Nordsøen, Skagerak og Kattegat til en Linie fra Fornæs til Nykøbing S.; den synes ikke at gaa ind i Øresund. Dybderne er 11—40 m, kun yderst sjældent større, og nogle Ekspl. er taget pelagisk.

## 2. *Monoculodes norvegicus* (Boeck) (Fig. 42, 9—12).

Denne og den næste Art, der staar hinanden overordentlig nær, kendes fra alle de andre omkring Danmark fundne Arter ved, at Øjnene kun er omtrent halvt saa lange som det noget nedadbøjede Pandefremspring; indbyrdes skelnes de ved de i Oversigten anførte Karakterer. 2. Par Ben ikke særlig afvigende fra *M. carinatus*, om end Forlængelsen af 5. Led er lidt kortere. Fingeren paa de slanke 3.—6. Par Ben ikke væsentlig kortere end det foregaaende Led. Halepladen omtrent rektangulær, næsten uden Indbugtning i Bagkanten.

Farven hvidlig med rødbrune Tværbaand, Øjne mørkerøde. Længde 6 mm.

Udbredt langs hele den norske Kyst helt til Vadsø, ca. 100—400 m. Nogle Ekspl., der baade m. H. t. de vigtigste Formkarakterer og Størrelsen (højst 8 mm) staar mellem denne og næste Art, men dog nærmest maa bestemmes som *M. norvegicus*, er taget i Kattegat 2 Steder SØ. f. Trindelen, 56—60 m.

*Monoculodes subnūdus* (Norman) (*M. falcātus*  
G. O. Sars)

staar meget nær ved foreg. Art, men adskiller sig dog ved visse Karakterer derfra (se ovenfor). Desuden er Halepladen forsynet med en dybere Indskæring, og Farven er ensartet orange, uden mørkere Pletter. Længde op til 10 mm.

Fundet ved Norge S. f. Polarkredsen; endvidere ved Shetland, Hebriderne og i Kanalen S. f. de Normanniske Øer. Dybde 100—200 m (Norge) eller 6—9 m (Kanalen). Da Arten er fundet i Oslofjord, er dens Forekomst i Skagerak ikke usandsynlig.

*Monoculodes Krøyeri* Boeck (Fig. 42, 13—16).

Kendes fra alle de andre i Nærheden af Danmark fundne Arter ved, at Øjnene sidder i Spidsen af det næsten lige og temmelig smalle Pandefremspring. 1. Par Ben ligner det tilsvarende hos *M. norvegicus*, omend lidt afvigende (henholdsvis Fig. 42, 4 og 42, 14). 2. Par Ben har derimod 5. og 6. Led (Haanden) betydelig kortere og sværere end hos den nævnte Art. 3.—6. Par Ben meget svære, med brede Led; den kraftige Finger omtrent af Længde med foreg. Led. Halepladen oval-firkantet, Bagranden afskaaren lige paa tværs.

Farve ukendt. Længde indtil 7 mm.

Grønland, ca. 11—50 m; da Arten iøvrigt er kendt fra Haugesund (SV. Norge, N. f. Stavanger, 113 m), er det ikke usandsynligt, at den vil kunne findes i Skagerak.

3. *Monoculodes Packárdi* (Fig. 42, 17—22).

Denne og den næste Art adskiller sig fra alle de andre omkring Danmark fundne Arter ved, at det lange, tynde, kun svagt krummede Pandefremspring er ca. 3 Gange saa langt som Øjnene; om Forskellen mellem denne og den næste Art se Artsoversigten (S. 207). Fingeren paa de temmelig spinkle 3.—4. Par Ben smal, fuldt saa lang som det foreg. Led, og det samme er i endnu højere Grad Tilfældet med 5.—6. Par Ben.

Farven gennemsigtig, hvidlig, med orange Skær paa Ryggen og Tværbaand af samme Farve paa Følehornene. Øjne lyserøde; Æg rosenrøde. Længde 7 mm.



Udbredt langs hele Norge helt til Vadsø, 20—200 m; desuden Skotland 75 m. Ved Danmark fundet et Par Gange i Skagerak N. f. Skagen, 160—190 m, og 5 Gange i Øresund N. f. Linien Landskrona—Vedbæk, 23—50 m.

*Monoculodes tenuiróstris* Boeck (Fig. 42, 23—26) kendes fra foreg. Art ved de i Artsoversigten (S. 207) nævnte Karakterer. Farven ukendt. Længde 8 mm.

Den er fundet tre Steder i den sydvestlige Del af Nordhavets kolde Omraade (N. f. Færøerne 2222 m, Ø. f. Island 547 m, og mellem Island og Jan Mayen, 1004 m), overalt paa negativ Temp.; men da den desuden er angivet fra Oslofjord, er det ikke usandsynligt, at den kan findes i det dybe Skagerak.

### *Monoculopsis* G. O. Sars.

Staar meget nær ved foreg. Slægt, men adskiller sig ved følgende. Pandefremspringet meget kortere og sværere. De to Øjne støder helt sammen. 1. Par Følehorn hos ♀ lidt længere end 2. Par, med 3. Led i Stammen omtrent af Længde med foreg. Led. 1. Par Ben omtrent som hos *Monoculodes carinatus*, men med Forlængelsen af 5. Led endnu længere, naaende helt ud forbi Hjørnet af Haandens Gribekant. Ogsaa 2. Par Ben af lignende Form som hos den nævnte Art, dog med den Forskel, at Forlængelsen af 5. Led er endnu længere, og at Haanden er smallere mod Enden.

Paa den nordlige Halvkugle kun 1 Art.

*Monoculopsis longicórnis* (Boeck) (Fig. 43, 1—4).

Arten kendes fra alle Familiens andre nordiske Arter ved de ovenfor nævnte Karakterer. 3.—6. Par Ben middelsvære, med Fingeren kun lidt over halvt saa lang som foreg. Led. Halepladen firkantet oval, lidt smallere mod Enden og med en svag Indbugtning.

Farve hvidlig med blegt brun-violette Pletter, Øjne lyserøde med hvidt Slør. Længde 9 mm.

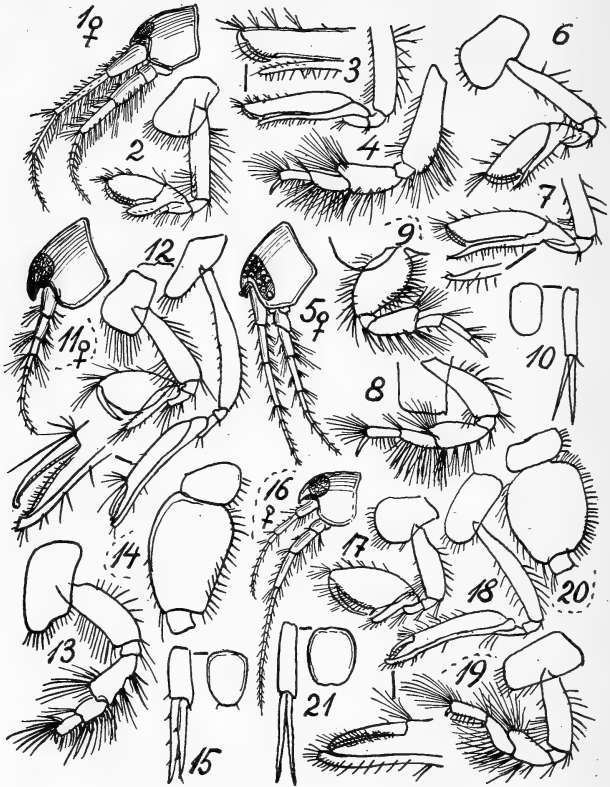


Fig. 43. 1—4: *Monoculopsis longicornis* (Hoved, 1., 2. og 3. Par Ben). — 5—10: *Periculodes longimanus* (Hoved, 1. og 2. Par Ben, 3. Par Ben, 5. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade). — 11—15: *Pontocrates arenarius* (Hoved [2. Par Følehorn udeladt], de to første Par Ben, 3. Par Ben, 3 første Led af 7. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade). — 16—21: *P. altamarinus* (de samme Dele som ved. foreg. Art).

Fundet ved Jan Mayen samt Norge (Vadsø 20—40 m, Tromsø, Haugesund); den er aldrig fundet i Danmark, men dens Forekomst ved Haugesund gør det sandsynligt, at den kan findes i Skagerak.

## 2. *Periocolódes* G. O. Sars.

Pandefremspringet meget kort, omtrent som hos foreg. Slægt, men Øjnene (der i Spiritus hurtigt forsvinder) er meget større og sammensmeltede ovenpaa Hovedet, saa at de danner en Slags Baand tværs over Hovedets forreste Del og gaar helt ned i Hovedets Sidelapper; der er nogle faa, men temmelig store Linser. Følehornene hos ♀ ikke meget afvigende fra foreg. Slægt; hos ♂ er 2. Par langt, med traadformet Svøbe. De to første Par Ben har omtrent ens Form, kun er 1. Par noget kortere og sværere end 2. Par; 5. Led forlænget omtrent til Enden af Haanden (1. Par) eller endog et Stykke længere (2. Par); Haanden lang, med næsten parallelle Sider og skraat afskaaren Gribekant. 3.—6. Par Ben middelkraftige, med den spidse Finger lidt kortere end det foreg. Led. Halepladen afrundet i Spidsen.

Slægten har næppe mere end 1 Art.

### 1. *Periocolódes longimánus* (Bate & Westwood) (Fig. 43, 5—10).

Kendes let ved ovenfor anførte Karakterer; navnlig ved de store, lange, ikke ægformede Øjne (der dog i Spiritus hurtigt forsvinder) og ved de omtrent ens to første Par Ben, hvoraf 2. Par har 5. Led ragende helt ud over Enden af Haanden, kan Arten ikke forveksles med nogen anden nordisk Art.

Farven bleg orange; Øjne skarlagensrøde med ca. 12 stærkt skinnende Linser paa hver Side; Æg mørkeblaa. Længde 4 mm.

Fundet spredt langs hele den norske Kyst; gaar derfra til Azorerne, Senegal og ind i Middelhavet (til Neapel og Algier). Dybden er meget vekslende, fra 8 til 180 m. Omkring Danmark er Arten fundet ikke faa Steder i Nord-søen, 15—64 m, ved Sydnorge paa lavt Vand, spredt i Kattegat 4—17 m, og desuden i Øresund nogle Gange N. f. Linien Vedbæk—Landskrona, 23—52 m.

### 3. *Pontocrates* Boeck.

I det hele og store ikke særlig afvigende fra *Monoculodes*; dog er Formen af navnlig 2. Par Ben ganske afvigende. I 1. Par Ben har 5. Led paa Spidsen Børster (ingen særlig stærk Torn) og er forlænget som Regel et Stykke forbi Baghjørnet af den glatte (ikke tandede) Gribekant af den omtrent ægformede Haand. 2. Par Ben har Haanden lang, smal, dannende en lille, men tydelig Saks; 5. Led forlænget helt ud forbi Saksens yderste Spids, men er ikke sammenvokset med Haanden. Herved, samt ved den ikke tandede Gribekant paa 1. Par Ben og ved det veludviklede (ikke næsten sylspidse) Tyggeparti paa Kindbakkerne adskiller denne Slægt sig fra den næste, *Synchelidium*.

I Farvandene omkring Danmark to Arter.

#### Oversigt over Arterne.

2. Par Følehorn hos ♀ næsten dobbelt saa lange som 1. Par..... 2. *P. altamarinus*.  
 2. Par Følehorn hos ♀ ikke 1½ Gang saa lange som 1. Par..... 1. *P. arenarius*.

1. *Pontócrates arenarius* Bate (Kröyéra a., *P. norvegicus* G. O. Sars delvis) (Fig. 43, 11—15).

Denne Art er tidligere ofte blevet forvekslet med den nærstaaende arktiske Art *P. arcticus* G. O. Sars (*P. norvegicus* Boeck, *P. norv.* G. O. Sars delvis), som den ligner bl. a. ved, at 2. Par Følehorn hos ♀ ikke er ret meget (ikke  $1\frac{1}{2}$  Gang) længere end 1. Par; men den arktiske Art adskiller sig fra *P. arenarius* bl. a. ved den noget bredere ubevægelige Finger paa 2. Par Ben, og da den næppe er fundet S. f. Finmarken, er der ingen Sandsynlighed for at træffe den hos os.

*P. arenarius* er karakteriseret ved følgende: 1. Par Følehorn hos ♀ mere end  $\frac{2}{3}$  saa lange som 2. Par, og 2. Led i Stammen kortere end 1. Led. Sidepladen til 1. Par Ben næsten ikke udvidet forneden og med nogenlunde lige afskaaren Underkant; 2. Sideplade tydeligt tilspidset; 3. Sideplade har i nedre Baghjørne en but Indskæring, saaledes at forreste Hjørne rager ned langt under det bageste; 4. Sideplade paa det bredeste Sted ikke nær saa bred, som den er dyb. 1. Par Ben har Forlængelsen af 5. Led naaende langt ud over Baghjørnet af den temmelig brede ovale Haands Gribekant, der ikke er saa lang som Bagkanten. Paa 2. Par Ben rager Forlængelsen af 5. Led tydeligt ud forbi Spidsen af Haandens temmelig smalle faste Finger, der ikke er meget bredere end den bevægelige Finger. Fingeren paa 3.—6. Par Ben ganske ubetydelig, og i 3.—4. Par Ben er 5. Led næsten ikke længere end bredt. I 7. Par Ben er 2. Led ovalt-firkantet, med lige Bagkant. 3. Par Halefødder har Grenene forsynede med nogle faa Torne og tydeligt længere end Stammen. Halepladen oval, med Spidsen jævnt afrundet.

Farven hvidlig, halvgennemsigtig, med svagt gulligt Skær. Øjne lyserøde uden hvidligt Slør. Længde indtil 6,5 mm.

Udbredt fra S. Norge (Skudesnæs N. f. Stavanger, 19 m, og Oslofjord, 19 m) til Tunis. Ved Danmark er den taget nogle faa Gange i Nordsøen og Skagerak, 0—33 m.

2. *Pontócrates altamarinus* (Bate & Westwood)  
(Kröyéra a.) (Fig. 43, 16—21).

1. Par Følehorn hos ♀ kun halvt saa lange som 2. Par, og 2. Led i Stammen tydeligt længere end 1. Led. Sidepladen til 1. Par Ben forneden stærkt udvidet og med Underkanten jævnt buet; 2. Sideplade lige bred over det hele; 3. Sideplade har Baghjørnet ragende lidt ned under Forhjørnet; 4. Sideplade paa det bredeste Sted næsten lige saa bred, som den er dyb. Paa 1. Par Ben naar Forlængelsen af 5. Led kun et lille Stykke forbi Baghjørnet af den ikke særlig brede Haands Gribekant, der er tydelig længere end Bagkanten. 2. Par Ben (bortset fra Sidepladen) ikke særlig afvigende fra foreg. Art. Fingeren paa 3.—4. Par Ben omtrent som hos foreg. Art, men 5. Led er mindst dobbelt saa langt som bredt. 7. Par Ben har 2. Led ovalt, med jævnt buet Bagkant. 3. Par Halefødder har Grenene uden Torne og næppe længere end Stammen. Halepladen oval, med en ubetydelig Indskæring i Bagkanten.

Farven gennemsigtig, paa Ryggen lysegul, Følehornene med orange Baand; Øjne gulrøde, Æg rødbrune. Længde 7 mm.

Udbredt fra SV. Norge (Skudesnæs tæt N. f. Stavanger) 38 m og Britiske Øer maaske til Senegal. Ved Danmark er den taget nogle faa Gange i Nordsøen og Skagerak, 13—102 m; skal desuden være taget en enkelt Gang i Kattegat ved Læsø, 1—3 m, og 2 Gange i Øresund indtil S. f. Helsingør, 23—35 m.

4. *Synchelidium* G. O. Sars.

Ligner i høj Grad foreg. Slægt (se denne); de vigtigste Forskelligheder er, at Haandens Gribekant paa 1. Par Ben er tandet (ikke glat), at Forlængelsen af 5. Led i samme Par Ben ender med en stærk Torn, og at Forlængelsen af 5. Led i 2. Par Ben er sammensmeltet med Haanden næsten

helt ud til dennes ikke bevægelige Finger (men denne sidste Karakter er ikke saa let at iagttage som Tænderne paa 1. Par Ben). Sidepladen til 1. Par Ben meget bred forneden, med lige afskaaren Underkant.

Der har hersket en Del Forvirring m. H. t. Arterne af denne Slægt, der rimeligvis, til Trods for det lille Artsantal, er den vanskeligste indenfor Familien. Den vigtigste Artsforskel ligger i Formen af 2. Par Ben.

I nordiske Have 3 Arter.

### Oversigt over Arterne.

1. Kroppen har mørke Tværbaand (ses ogsaa paa Spirituseksemplarer) ..... 1. *S. haplochèles*.  
Kroppen farveløs, uden Tværbaand ..... 2.
2. I 3.—4. Par Ben er 5. Led tydelig længere end 6. Led; paa 5. Par Ben er Fingeren kun halvt saa lang som foreg. Led ..... 2. *S. tenuimánium*.  
I 3.—4. Par Ben er 5. og 6. Led lige lange; paa 5. Par Ben er Fingeren næsten saa lang som foreg. Led ..... *S. intermédium*.

1. *Synchelídium haplochèles* (Grube) (*S. brevicárpum* G. O. Sars, men ikke *S. haplocheles* G. O. Sars) (Fig. 44, 1—3).

Pandetornen meget kort, naar knapt til midt paa 1. Led i 1. Par Følehorn. I 2. Par Ben er de sammensmeltede 5.—6. Led sværere end hos nogen af de andre Arter; Saksen udgør ca.  $\frac{1}{5}$  af hele Leddets Længde. I 3.—4. Par Ben er 5. og 6. Led lige lange. 3. Par Halefødder har Grenene af Længde med Stammen, uden Torne. Halepladen har parallelle Sider, med ubetydelig Udskæring i Bagkanten.

Farven hvidlig med brune Tværbaand; da disse holder sig længe ogsaa i Spiritus, er de en god Artskarakter

(findes nemlig ikke hos de andre Arter). Øjne lyserøde med hvidt Slør. Længde 4—5,5 mm.

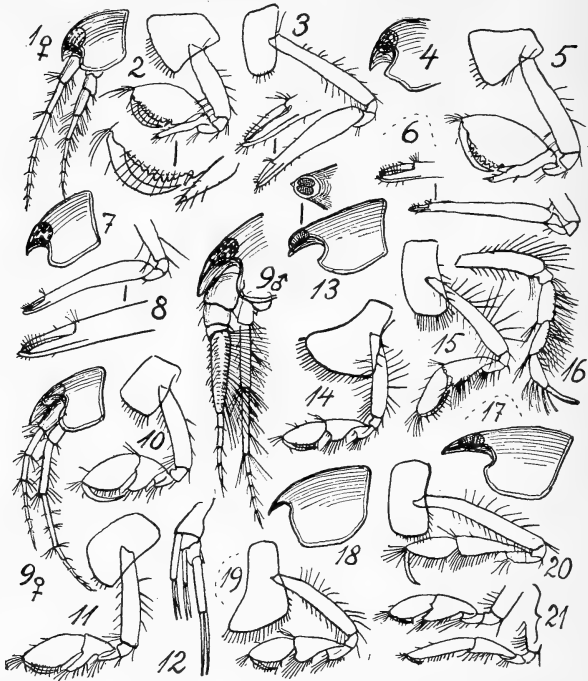


Fig. 44. 1—3: *Synchelidium haplocheles* (Hoved og de to første Par Ben). — 4—6: *S. tenuimanum*, og 7—8: *S. intermedium* (de samme Dele). — 9—12: *Halicreion æquicornis* (Hoved af ♂ og ♀, 1. og 2. Par Ben, Halen set fra Siden). — 13—16: *Westwoodilla hyalina* (Hoved [og Øjnene set fra Ryggen], 1., 2. og 3. Par Ben). — 17: *W. acutifrons* (Hoved). — 18—20: *Bathymedon longimanus* (Hoved, 1. og 2. Par Ben). — 21: *B. Saussurei* (1. og 2. Par Ben).

Udbredt fra Norge (Trondhjemsfjord), 20—60 m, til Adriaterhavet. Ved Danmark fundet et Par Gange i nordlige Kattegat, 14—27 m.



2. *Synchelidium tenuimanum* Norman (S. haplocheles G. O. Sars, ikke S. hapl. (Grube)) (Fig. 44, 4—6).

Pandetornen naar næsten til Enden af 1. Led i 1. Par Følehorn; Hovedets Sidelapper temmelig spidse (i Modsætning til de andre Arter). 2. Par Ben meget slankt, slankere end hos de to andre Arter, Saksen næppe mere end  $\frac{1}{9}$  saa lang som hele Leddet. I 3.—4. Par Ben er 5. Led tydelig længere end 6. Led. Halepladen som hos foreg. Art, men forholdsvis kortere: næppe bredere end lang.

Farve gennemsigtig, hvidlig, uden mørkere Striber eller lign. Øjne lyserøde med hvidt Slør; Æg orange. Længde 4 mm.

Vistnok kun fundet omkring Norge, 100—600 m. Et Eksp. fra Kattegat (Hesselø, 32 m) skal rimeligvis henføres til denne Art.

*Synchelidium intermedium* G. O. Sars (Fig. 44, 7—8).

Staar m. H. t. Karakterer midt imellem de to foreg. Arter. Pandetornen naar til omtrent midt paa 1. Led i 1. Par Følehorn. 2. Par Ben staar m. H. t. Slankhed imellem de to andre Arter; Saksen ca.  $\frac{1}{6}$  saa lang som hele Leddet. 5. og 6. Led i 3.—4. Par Ben lige lange (som hos S. haplocheles), men i Modsætning til de andre Arter er Fingeren paa 5. Par Ben næsten lige saa lang som det foreg. Led (hos de andre to Arter kun halvt saa lang). Halepladen noget længere end bred, afskaaren lige paa tværs.

Farve som foreg. Art. Længde 4 mm.

Fundet i Trondhjemsfjord, Dybde indtil 800 m, samt i Oslofjord, ca. 100—150 m, saa at den muligvis ogsaa kan findes i det dybe Skagerak.

### *Halicrëion* Boeck.

Pandetornen lang, krum. Begge Par Følehorn korte (1. Par lidt kortere end 2. Par) hos begge Køn; paa 1. Par hos ♂ har Stammen meget svære, korte Led, og 1. Led i Svøben er meget langt,

tykt og med talrige Knipper af Sansenhaar. De to første Par Ben omtrent ens (2. Par dog lidt spinklere end 1. Par), med 5. Led forneden noget forlænget og Haanden nogenlunde oval. 3.—7. Par Ben omtrent som hos *Monoculodes*. Halepladen meget lille.

Kun 1 nordisk Art.

*Halicræion æquicórnis* Norman (*H. longicaudátus* Boeck) (Fig. 44, 9—12).

Let kendelig fra alle Familiens andre Arter ved det mægtigt forlængede 3. Par Halefødder, der rager langt ud over de to foreg. Par; hvis de er brækket af, hvilket let kan ske, da de er meget skøre, kan Arten let forveksles med Arter af Sl. *Monoculodes*. ♂ vil imidlertid kunne kendes paa det ejendommelige 1. Par Følehorn, ♀ ved det i Modsætning til *Monoculodes* lange 3. Led i 1. Par Følehorn (3. Led saa langt som 2. Led, ikke meget kortere), og begge Køn ved de omtrent ens 1.—2. Par Ben. Halepladen har en bred Indskæring i Bagkanten.

Farven gennemsigtig, hvidlig, med svagt gult Skær; Øjet lyserødt. Længde 4—5 mm.

Fundet spredt ved Norge fra Trondhjemsfjord til Oslofjord, 100—200 m; desuden ved Shetlandsøerne, 55—110 m. Den er aldrig fundet i danske Farvande; men paa Grund af dens Forekomst i Oslofjord er det sandsynligt, at den ogsaa vil kunne findes i det dybe Skagerak.

##### 5. *Westwoodilla* Sp. Bate (*Halimédon* Boeck).

Ligner *Monoculodes*. Den væsentligste Afvigelse er Formen af de to første Par Ben, som er omtrent ens, med 5. Led nogenlunde trekantet uden nogen særlig Forlængelse, og Haanden oval, men smal.

Ved Danmark kun 1 Art; maaske kan dog endnu 1 Art findes (i Skagerak).

### Oversigt over Arterne.

- Øjnene sidder næsten helt ude paa Spidsen af Pandefremspringet, der er brat indknebet lige foran Øjnene..... 1. *W. hyalina*.  
 Øjnene sidder midt paa det temmelig lange Pandefremspring, som er jævnt tilspidset ud mod Enden ..... *W. acútifrons*.

1. *Westwoodilla hyalina* (Sp. Bate) (*W. cæcula* Sp. Bate, Halimédon Mülleri Boeck) (Fig. 44, 13—16).

Pandefremspringet langt; Øjnene sidder næsten helt ude, lige bag ved den ganske lille, stærkt sammenknebne Pandetorn; den eneste af Familiens andre omkring Danmark forekommende Arter, som den ved denne Karakter minder om, er *Monoculodes Krøyeri* (S. 210). Sidepladen til 1. Par Ben meget stærkt udvidet forneden og trukket fremefter, 5. Sideplade omtrent saa dyb som 4. Øjne middelstore. 1. Par Følehorn hos ♀ lidt længere end Stammen paa 2. Par, 2. Led længere end 1. (hos ♂ er derimod disse Led lige lange); 2. Par Følehorn hos ♂ omtrent saa lange som hele Legemet. 3.—6. Par Ben har de yderste Led forholdsvis smalle og Fingeren af Længde med det foreg. Led. 2. Led i 7. Par Ben afrundet ovalt. 3. Par Halefødder har Grene lidt længere end Stammen og forsynet med nogle Torne. Halepladen bredt oval, afrundet i Spidsen, med nogle Børster.

Farven gennemsigtig hvidlig, med lyserødt Skær; Øjne lyserøde, Æg orange. Længde 8 mm.

Udbredt fra V. Grønland og N. Norge til Kanalen, oftest 40—100 m, men kan gaa ned til 400 m. Ved Danmark er Arten overordentlig udbredt og talrig, er sammen med *Monoculodes carinatus* vor mest alm. Art. Den gaar gennem Nordsøen og Skagerak gennem Kattegat til ind i Storebelt og til Øresund S. f. Hven. Dybden er i Nordsøen og Skagerak 13—246 m, oftest 70—150 m; i Kattegat (9) 20—56 m, i Øresund 23—40 (52) m. Efter Dybden veksler Bunden mellem Sand og Slik.

*Westwoodilla acútifrons* G. O. Sars (Halimédon a.)  
(Fig. 44, 17).

Ligner meget foreg. Art, men kendes ved den i Arts-oversigten nævnte Karakter. Farve og Størrelse som foreg. Art.

Arten er hidtil kun fundet spredt nogle faa Steder langs den norske Kyst, 100—300 m, indtil Oslofjord.

### 6. *Bathymédon* G. O. Sars.

Staar meget nær ved foreg. Slægt; de danske Arter adskiller sig ved de helt manglende Øjne (der er erstattet af noget hvidt Pigment), den lille Pandetorn samt ved, at de to forreste Par Ben er noget forskellige: 1. Par omtrent som hos foreg. Slægt, men 2. Par (i hvert Fald i enkelte Tilfælde) betydelig slankere.

Ved Danmark er fundet 2 Arter.

#### Oversigt over Arterne.

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 2. Par Ben har Haanden smalt oval, kortere end foreg. Led .....                                  | 1. <i>B. longimánus</i> . |
| 2. Par Ben har Haanden aflang, med næsten parallelle Sider, tydelig længere end foreg. Led ..... | 2. <i>B. Saussúrei</i> .  |

1. *Bathymédon longimánus* (Boeck) (Halimédon 1.)  
(Fig. 44, 18—20).

Om Hovedet se ovenfor. Følehornene omtrent som hos *Westwoodilla hyalina*. 1. Par Ben har 5. Led noget udvidet mod Enden, men uden nogen egentlig Forlængelse; Haanden oval, omtrent af Længde med foreg. Led. 2. Par Ben meget slankere end foreg. Par, navnlig er 5. Led forholdsvis langstrakt (betydelig længere end Haanden). 3.—6. Par forholdsvis slanke, Fingeren paa 3.—5. Par Ben ikke meget kortere end foreg. Led (men paa 6. Par Ben kun omtrent halv saa lang). 3. Par Halefødder om-

trent som hos *Westwoodilla hyalina*, men noget sværere. Halepladen omtrent saa lang som bred, noget smallere mod Enden, der har en lille Indbugtning og nogle faa Børster.

Farven ensartet bleggul, Æg samme Farve. Længde 6 mm.

Findes langs Norge S. f. Lofoten, ca. 100—400 m. Ved Danmark er den fundet nogle Gange i Skagerak, 160—660 m, og en enkelt Gang i Kattegat (S. f. Trindelen), 56 m.

## 2. *Bathymédon Saussúrei* (Boeck) (*Halimédon* S.) (Fig. 44, 21).

Ligner stærkt foreg. Art, men adskiller sig ved de to første Par Ben: 1. Par har 5. Led forlænget ud forbi den første Tredjedel af Haanden; paa 2. Par har Haanden næsten parallelle Sider og er henimod  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som det foreg. Led.

Farven bleggul med ubetydelige hvidlige Tværbaand paa Kroppen. Længde 5 mm.

Arten har en lignende Udbredelse som foreg. Art, men naar næppe længere mod N. end til Trondhjemsfjord; ved Danmark er den taget 2 Gange i det dybe Skagerak, 525—640 m.

## 7. *Árrhis* Stebbing (*Áceros* Boeck).

Adskiller sig fra samtlige andre Slægter ved helt at mangle Pandetorn; der er heller ingen Øjne. 1. Par Følehorn hos ♀ lidt længere end 2. Par, med 2. Led meget stærkt forlænget (hos ♂ er 2. Par lidt længere end 1. Par). Baade 1. og 2. Par Ben har 5. Led noget forlænget ud forbi den langstrakt-ovale Haand. 3.—4. Par Ben lidt længere end 6. Par.

Slægten har kun 1 Art.

1. *Árrhis phyllónyx* (M. Sars) (*Áceros* ph.) (Fig. 45).

Foruden ved sin betydelige Størrelse kendes Arten straks fra alle andre danske Arter ved den absolute Mangel af Pandetorn. I Stedet for Øjne findes der paa hver Side af Hovedet en hvid Plet. 4. Led i 3.—4. Par

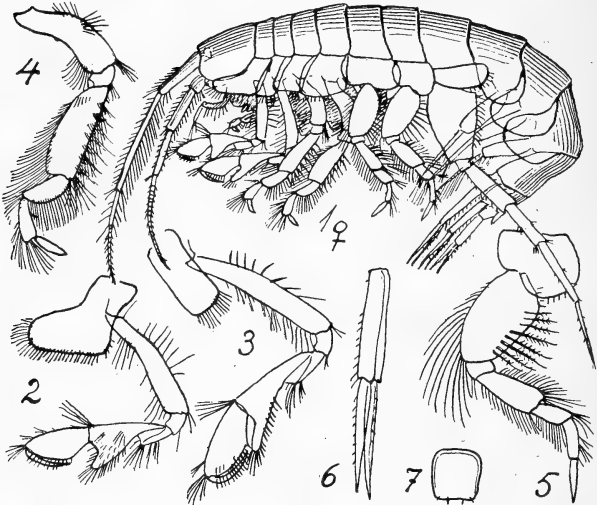


Fig. 45. *Arrhis phyllonyx* (1., 2., 3. og 6. Par Ben, 3. Halefod, Haleplade).

Ben stærkt forlænget og temmelig bredt. Fingeren paa 3.—4. (tildels ogsaa paa 5.—6.) Par Ben lancetformet, ikke væsentlig kortere end foreg. Led. 3. Par Halefødder slankt, torneklædt, med Grenene af Længde med Stammen. Halepladen kvadratisk.

Farve hvidlig med kødfarvet Skær. Længde indtil henimod 20 mm.

Udbredt i Ishavet fra Grønland til Spitsbergen; langs Norge gaar den gennem Skagerak (Dybde (70) 150—660 m), hvor den pletvis er yderst talrig, ind i det nordlige Kattegat (Dybde 56—85 m), hvor den er taget to Steder.

15. Fam. **Tironíðæ** (= Syrrhoíðæ).

Bagkrop og Hale veludviklede; flere eller færre af Leddene kan have Tænder paa Ryggen. Hovedet (hos alle de danske Slægter undt. Astyra) forsynet med en stor, nedadbøjet Pandetorn. 4. Sideplade aldrig særlig stor. Øjnene meget forskellige, undertiden helt manglende. Begge Par Følehorn ikke særlig lange, 2. Par altid (og mest hos ♂) længere end det temmelig korte 1. Par; 1. Par har gerne Bisvøbe. Underlæben har Inderflige. Kindbakkerne kraftige, men med svag Palpe, hvis 3. Led som Regel er meget lille. 1. Par Kæber har langt 2. Led i Palpen. Paa 2. Par Kæber er Inderfligen bredest. Kæbefødderne normale. 1.—2. Par Ben nogenlunde ens, som Regel temmelig svage, subchelate eller simple, med 5. Led langt, betydelig længere end næste Led (Haanden). 3.—4. Par Ben svage. 5.—7. Par Ben har 2. Led bredt; hos de danske Slægter er 7. Par Ben ikke væsentlig længere end 6. Par. Paa 1.—2. Par Halefødder er Ydergrenen betydelig kortere end Idergrenen, paa 3. Par er de to Grene derimod nogenlunde ens. Halepladen næsten altid lang (undt. hos Astyra), dybt kløftet (undt. hos Bruzelia).

I det dybe Skagerak findes 5 Slægter, hver med en enkelt Art.

## Oversigt over Slægterne.

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Rygtænder paa næsten alle Leddene. . . . .                          | 5. Syrrhoítes. |
| Rygtænder højst paa 3 Led, eller Ryggen er<br>glat . . . . .           | 2.             |
| 2. Der er ingen Rygtænder, men 1. Haleled har<br>et dybt Hak . . . . . | 2. Astýra.     |

- 1—3 af Leddene har hver en opstaaende Tand, eller de er finttakkede i Bagkanten..... 3.
3. Ingen af Leddene har opstaaende Rygtænder, men de tre Bagkropsled har finttakkede Bagkanten paa Ryggen..... 4. *Sýrrhoë*.
- Opstaaende Rygtænder findes paa nogle af Bagkrops- eller Haleleddene..... 4.
4. 1.—3. Haleled (men ingen af Bagkropsleddene) har hver en stor, opstaaende Tand..... 1. *Tíron*.
3. Bagkropsled (og hos ♂ tillige 2.—3. Haleled) har en opstaaende Rygtand..... 3. *Bruzélia*.

### 1. *Tíron* Lilljeborg.

Hudskelettet ikke haardt eller særlig skørt. Pandetorn ikke særlig stor. Sidepladen til 4. Par Ben forneden tilspidset, ikke saa dyb som 3. Sideplade. Hvert Øje er delt i 2: et større foroven og et mindre forneden. 1. Par Følehorn med lang Bisvøbe. 1.—2. Par Ben lange, haarede; 5. Led smalt, dobbelt saa langt som den smalle Haand, Fingeren lille. 2. Led i 5.—7. Par Ben bredt, ganske særlig i 7. Par. 3. Par Halefødder har de to Grene lige lange, Ydergrenen med meget lille 2. Led. Halepladen meget smal og lang, naar næsten til Spidsen af 3. Par Halefødder, kløftet næsten til Grunden.

Kun 1 nordisk Art.

#### 1. *Tíron acanthúrus* Lilljeborg (Fig. 46, 1—5).

Arten kendes fra alle Familiens andre nordiske Arter ved baade at have fine Takker paa Bagkanten af 1.—3. Bagkropsleds Rygside og desuden en stor Tand paa hvert af de tre Haleled. 3. Bagkropsled har Baghjørnet næsten retvinklet, forneden med en meget lille Tand, men iøvrigt uden Tænder (undt. helt oppe paa Ryggen). Desuden er 5.—7. Par Ben meget korte, ikke længere end 1.—2. Par.



Farven mørkt rødbrun, Øjne mørkerøde. Længde 8—9 mm.

Udbredt fra Grønland til Finmarken og derfra langs Norges Kyst til Britiske Øer, Dybde ca. 40—120 m. Ved

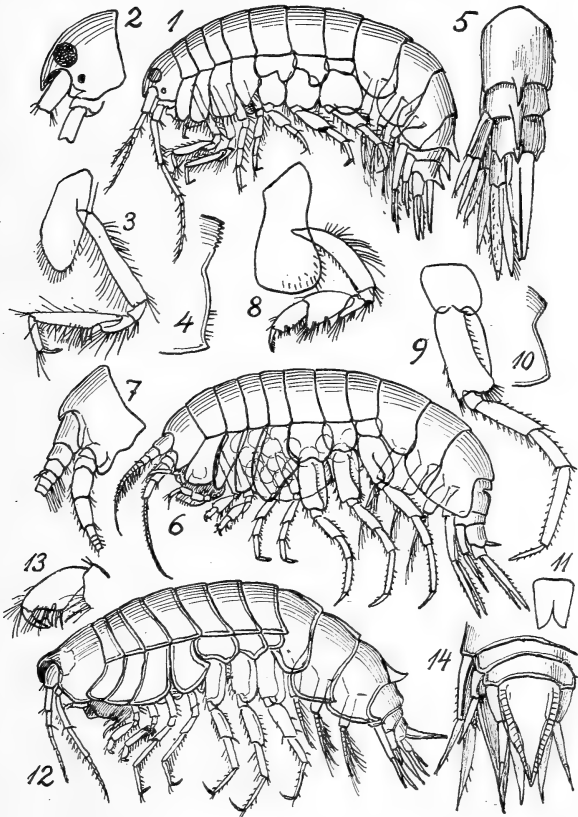


Fig. 46. 1—5: *Tiron acanthurus* ♀ (Hoved, 1. Par Ben, 3. Bagkropsled, Hale). — 6—11: *Astyra abyssii* ♀ (Hoved, 1. og 6. Par Ben, 3. Bagkropsled, Haleplade). — 12—14: *Bruzelia typica* ♀ (1. Par Ben, Hale).

Danmark er den taget nogle faa Gange i det dybe Skagerak, 90—140 m, men den gaar ikke indenfor Skagen.

## 2. *Astýra* Boeck.

Denne Slægt har af forskell. Forfattere været henført til forskell. Familier, bl. a. til Amphilochidæ (S. 145); skønt den nu regnes til den foreliggende Familie, indtager den dog en ret isoleret Stilling.

Huden tynd; Hovedet har næsten ingen Pandetorn; derimod er det nedre Sidehjørne trukket stærkt ud. Sidepladen til 4. Par Ben forneden tilspidset, dybere end 3. Sideplade. Følehornene korte og kraftige, har i Modsætning til de andre Slægter meget korte Led; Bisvøben meget lille. Munddelene rager stærkt frem forneden; det bør særlig fremhæves, at Kindbakkerne i Modsætning til de andre Slægter har Tyggepartiet meget lille, tilspidset (ikke bredt, stort, kraftigt). 1.—2. Par Ben nærmest subchelate, ikke særlig kraftige, men 5. Led er i Modsætning til de andre Slægter betydelig bredere end Haanden. 1. Par Halefødder har Ydergrenen næsten lige saa lang som Indergrenen. Halepladen dybt kløftet, men i Modsætning til de andre Slægter kort, naar kun et lille Stykke forbi Stammen af 3. Par Halefødder.

Slægten har kun 1 Art.

### 1. *Astýra abyssi* Boeck (Fig. 46, 6—11).

Arten kendes fra Familiens andre Arter ved den aldeles glatte, utandede Ryg, der kun har et dybt Hak i 1. Haleled. Ingen Øjne. 5.—7. Par Ben har 2. Led ikke

særlig bredt, men har paa Ydersiden en ophøjet Længdekøl. Sidedelen af 3. Bagkropsled har Baghjørnet noget spidsvinklet, men aldeles glatrandet.

Farven bleggul. Længde 8 mm.

I Rugeposen (af Ekspl. fra Finmarken) er fundet den snyltende Copepod *Sphæronella abyssi* H. J. Hansen.

Udbredt langs hele Norges Kyst, fra Finmarken til Oslofjord; Dybde ca. 200—600 m. Ved Danmark er den fundet nogle Gange (og undertiden i ret stort Tal) i Skagerak, 108—660 m.

### 3. *Bruzélia* Boeck.

Legemet kraftigt, Huden haard. Pandetornen meget stor, Hovedets Sideparti meget dybt. Sidepladen til 4. Par Ben ikke saa spids som hos de foreg. Slægter, naar næsten til Underkanten af 3. Sideplade. Bisvøben paa 1. Par Følehorn 2- eller 3-leddet. 1.—2. Par Ben korte (2. Par længst), af nogenlunde ens Form, subchelate, 5. Led langt, Haanden kort, med skraat afskaaret Gribekant forsynet med Børster og en tandet Torn. 3.—4. Par Ben tynde, 5.—7. Par meget sværere. Grenene paa alle tre Par Halefødder stærkt tilspidsede. Paa 3. Par Halefødder er Ydergrenen noget kortere end Idergrenen og forsynet med et meget spidst 2. Led. Halepladen bred, lancetformet, uden nogen Indskæring.

I Farvandene ved Danmark kun 1 Art.

#### 1. *Bruzélia típica* Boeck (Fig. 46, 12—14).

Fra Familiens andre nordiske Slægter kendes denne let ved, at Halepladen ikke har nogen Kløft, foruden ved Ryggens Bevæbning: en svag Køl paa 1.—2. Bagkropsled, en stor opstaaende Tand paa 3. Bagkropsled (som tillige har nedre Baghjørne trukket ud til en stor Tand).

Rygtand paa Haleleddene findes ikke hos ♀, hvorimod 2.—3. Haleled hver har en Tand hos ♂. Øjnene erstattede af en hvidlig Plet, som kun kan ses hos det levende Dyr. Pandetornen ikke jævnt nedadbøjet, men har et brat Knæk paa Midten. Bagkanten af 1. Bagkropsled jævnt buet, Bagkanten af 2. Bagkropsled har kun en Tand forneden, ikke tillige en Tand paa Midten.

Farven ensartet mørkegul. Længde 6 mm.

I Rugeposen (af norske Ekspl.) er fundet den snyltende Copepod Sphæronella intermedia.

Findes langs Norges Kyst S. f. Lofoten, ca. 150—600 m; ved den danske Side af Skagerak er den endnu ikke fundet.

#### 4. *Sýrrhoë* Goës.

Legemet slankt, Huden tynd. Pandetornen stor, regelmæssigt bøjet. Benenes Sideplader smaa, undtagen Nr. 3, der er meget større end de andre og nærmest trekantet, med den bredeste Kant forneden, Nr. 4 meget lille. Øjnene (hos den nordiske Art) store, sammensmeltede ovenpaa Hovedet, hvorved Slægten kan minde om Fam. Oedicerotidæ, hvorfra den dog let kendes bl. a. ved de spinkle 1.—2. Par Ben og paa den umaadelig lange, dybt kløftede Haleplade. Bisvøben i 1. Par Følehorn har ca. 3 Led. 1.—2. Par Ben spinkle, omtrent ens (2. Par dog lidt længere end 1. Par), subchelate, Haandens Gribekant afskaaren paa tværs. 3.—7. Par Ben spinkle, hvert af de 3 bageste Par længere end det foregaaende, med det brede 2. Led finttandet paa Bagkanten. Paa 3. Par Halefødder er Ydergrenen ikke meget kortere end Indergrenen, med et meget lille 2. Led.

I Farvandene om Danmark kun 1 Art.

1. *Sýrrhoë crenuláta* Goës (Fig. 47, 1—6).

De 3 Bagkropsled er finttakket paa Bagkanten paa Ryggen, 3. Led tillige paa hele Bagkanten, men ikke paa Underkanten.

Farven forskellig, hvid, gul eller rød, undertiden med stærkere farvede røde Baand eller Pletter. Øjet mørkerødt. Længde: ♀ 10 mm, ♂ betydelig mindre.

Udbredt fra Grønland til Franz Josefs Land og desuden langs hele Norges Kyst til Oslofjord, Dybde (40) 160—200 m. Taget en enkelt Gang i Skagerak, 135 m.

5. *Sýrrhoites* G. O. Sars.

Legemet kraftigt, med takket Rygkøl. Hovedet stort, med kraftig, regelmæssigt bøjet Pandetorn. Sidepladen til de tre første Par Ben har forneden retvinklede Hjørner, Nr. 4 tilspidset, men ikke saa dyb som Nr. 3. Ingen Øjne. Bisvøben paa 1. Par Følehorn har kun ca. 2 Led. 1.—2. Par Ben næsten ens, 5. Led dobbelt saa langt som Haanden, der er subchelat med skraat afskaaren Gribekant. 3.—4. Par Ben meget spinkle, 5.—7. Par Ben længere og sværere. Halefødder og Haleplade omtrent som hos *Sýrrhoë*.

I danske Farvande kun 1 Art.

1. *Sýrrhoites serráta* G. O. Sars (Fig. 47, 7—9).

Rygkølen højere paa de bageste end paa de forreste Led; paa de 3 bageste Kropled stiger den til en Tand, paa de tre Bagkropsled til to Tænder bag hinanden (den bageste størst); paa 1. Haleled hos ♂ 1 Rygtand, hos ♀ 2 bag hinanden, paa 2. og 3. Haleled 1 Tand (størst hos ♂). 3. Bagkropsled har Tænder paa Bagkanten, derunder et dybt Hak, og nederst paa Hjørnet en kraftig Tand.

Farve gulgraa. Længde 8 mm.

Udbredt fra N. Norge til Skagerak, ca. 300—700 m.  
 Ved Danmark taget 3 Gange i Skagerak (den ene Gang  
 endog ca. 25 Ekspl.), 525—660 m.

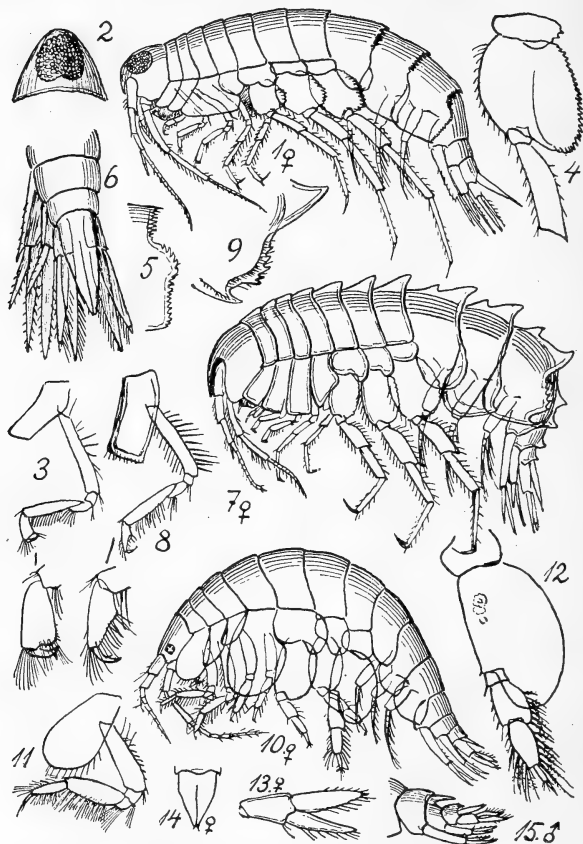


Fig. 47. 1—6: *Syrrhoë crenulata* (Hoved set fra Ryggen, 1. Par Ben, 4. første Led af 7. Par Ben, 3. Bagkropsled, Hale). — 7—9: *Syrrhoites serrata* (1. Par Ben, 3. Bagkropsled). — 10—15: *Argissa hamatipes* (1. og 7. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade af ♀, Hale af ♂).

16. *Argissidæ.*

Staar meget nær ved foreg. Familie, hvortil den derfor tidligere har været regnet (den har ogsaa været henført til Fam. *Haustoriidæ*), men den adskiller sig ved følgende Karakterer: Ingen Pandetorn. Sidepladen til de tre første Par Ben er hver imod Sædvane meget dybere end den efterfølgende, saa at den 3. bliver meget lille, hvorimod 4. er mægtig stor, betydelig dybere end det dertil hørende Kropled. 1.—2. Par Ben ens (bortset fra Sidepladerne), spinkle, simple. 7. Par Ben sværere end de andre, med det brede 2. Led lige saa langt som de efterfølgende Led tilsammen og med 4.—5. Led brede, men 6.—7. Led meget smalle, hvorved Benet (dog ikke 2. Led) kommer til at minde om Sl. *Haploops* af Fam. *Ampeliscidæ* (S. 115). Der er (hos den danske Art) Kirtler i 2. Led af 5.—7. Par Ben. Det vides ikke, hvortil disse Kirtler tjener; men det angives, at naar den nedenfor omtalte, eneste nordiske Art anbringes levende under Mikroskopet, udskiller den en klar Vædske. Maaske bruges denne ved Dannelsen af Rør ligesom i forskellige andre Familier, men herom foreligger ingen Oplysninger. 3. Par Halefodder har forholdsvis brede Grene, med Børster paa Inderkanten. Halepladen ikke særlig dybt kløftet.

I nordiske Farvande kun 1 Slægt med 1 Art.

1. *Argissa* Boeck (*Chimærópsis* Meinert),

Kendes let ved de ovenfor anførte Familie-karakterer.

Kun 1 nordisk Art.

1. *Argíssa hamátipes* (Norman) (*A. típica* Boeck, *Chimærópsis dánica* Meinert) (Fig. 47, 10—15).

Hvert Øje bestaar af 4 dobbelte Linser. 1. Par Følehorn har en ganske kort Bisvøbe; 2. Par hos ♀ noget, hos ♂ meget længere end 1. Par. De to første Par Ben ens, simple, haarede. 3.—7. Par Ben har ganske lille Finger. Haleleddene udviser stor Kønsforskel: de er glatte hos ♀, men hos ♂ forsynede med en kraftig Rygtand paa 2. og 3. Led, foruden at 1. Led er trukket ud over det næste. Ligeledes er 3. Par Halefødder stærkere haaret og Halepladen betydelig længere hos ♂ end hos ♀.

Farven gennemsigtig, hvidlig, med Orangepletter paa Lemmerne. Længde ♀ 5 mm, ♂ 6 mm.

I Rugeposen (af Ekspl. fra V. Grønland) er fundet den parasitiske Copepod *Sphæronella Argissæ* H. J. Hansen.

Udbredt fra Grønland og nordligste Norge i hvert Fald til Britiske Øer; angives ogsaa fra Ceylon. Dybde ca. 40—200 m. Ved Danmark er den fundet i Kattegat ved Anholt 14 m og ved Hesselø 23 m, og desuden to Gange i Øresund mellem Kullen og Helsingør, 23—40 m. Bunden er ved Danmark forskellig: Sand med Tang eller med Slik, eller sandblandet Ler med eller uden Skaller.

## 17. Fam. *Calliopiidae*.

Legemet med eller uden Rygtænder. Pandetorn altid meget lille. Benenes Sideplader smaa eller middelstore. 1. Par Følehorn (hos de nordiske Slægter) mangler helt Bisvøbe. Overlæben (hos de nordiske Slægter) afrundet, Underlæben med eller uden Inderflige; Munddelene iøvrigt nogenlunde normale. 1. og 2. Par Ben med Haanden oftest temmelig svag, subchelat og (paa de nordiske Slægter) uden nævneværdig Kønsforskel. Æggepladerne store, brede. 3. Par Halefødder med



Indergrenen kun meget lidt længere end Ydergrenen. Halepladen nogenlunde tungeformet eller trekantet, undertiden med et lille Hak eller en ubetydelig Indbugtning i Bagkanten, men aldrig dybt kløftet. Kønsforskellen ubetydelig; dog er Øjnene ofte meget større hos ♂ end hos ♀, ligesom de to første Par Ben kan have Haanden kraftigst hos ♂.

Størrelsen er gerne nogle faa mm, sjældent større (ca. 14—19 mm: *Calliopus læviusculus*, *Halirages fulvocinctus*). Arterne træffes under meget forskellige Forhold, fra Kysten til meget store Dybder eller endog pelagisk.

Ved Danmark er fundet 3 Slægter med 7 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. 2. Par Følehorns Stamme halvt saa lang som hele Følehornet .....            | 2. <i>Calliopus</i> . |
| 2. Par Følehorns Stamme højst $\frac{1}{3}$ saa lang som hele Følehornet ..... | 2.                    |
| 2. Halepladen trekantet, mer eller mindre tilspidset .....                     | 3. <i>Apherusa</i> .  |
| Halepladen har i Bagkanten en lille Indbugtning .....                          | 1. <i>Halirages</i> . |

#### 1. *Halirages* Boeck.

Ryggen med Tænder. Begge Par Følehorn lange, ikke meget kortere end Legemet; 1. Par noget kortere end 2. Par, med *Calceoli* og 3. Led i Stammen forlænget forbi 1. Led i Svøben; 2. Par Følehorn har Stammen højst kun ca.  $\frac{1}{3}$  saa lang som Svøben. Underlæben uden Inderflige. Kindbakkerne har 2. og 3. Led i Palpen lige lange. 1.—2. Par

Ben svage, Gribekanten betydelig kortere end Bagkanten. 3.—7. Par Ben temmelig tynde, med korte lige Fingre. Sidedelen af 3. Bagkropsled har en tydelig fremtrædende Tand baade paa øvre og nedre Baghjørne, og det mellemliggende Stykke af Bagkanten har smaa Tænder. Halepladen smalle bagtil, med en svag Indbugtning (eller smaa Tænder) i Bagkanten.

I vore Farvande kun 1 Art.

1. *Halirágés fulvocinctus* (M. Sars) (Fig. 48).

Karakteriseret ved at have 1 Rygtand paa 7. Kropled og 1.—2. Bagkropsled samt ved den bagtil omtrent lige afskaarne (kun svagt indbuede) Haleplade; disse to Karakterer i Forbindelse med Formen af 3. Bagkropsled gør Arten let kendelig mellem alle de andre danske Amfipoder.

Farven gullig, gennemsigtig, med gule Tværbaand; Øjne lyserøde. Længde op til 19 mm.

En væsentlig arktisk Art, der dog ved Amerika gaar ned til Ny Skotland og ved Europa følger Norges Kyst ind i det dybe Skagerak til NV. f. Skagen. I Skagerak er Dybden 250—640 m; ved Finmarken derimod lever den paa ret lavt Vand mellem Laminarier.

2. *Calliópius* Lilljeborg.

Ryggen uden Tænder. 1. Par Følehorn lidt kortere end 2. Par, med Calceoli, og med 3. Led i Stammen mer eller mindre stærkt forlænget forbi 1. Led i Svøben; 2. Par har Stammen næsten lige saa lang som Svøben. Munddelene omtrent som hos *Apherusa* (S. 239), men Kindbakkerne har 2. og 3. Led i Palpen lige lange. 1. og 2. Par Ben

forholdsvis kraftige, Gribekanten betydelig længere end den øvrige Del af Haandens Bagkant. 3.—7. Par Ben temmelig stærke, med krumme (ikke lige) Fingre. Sidedelene af 3. Bagkropsled har nedre

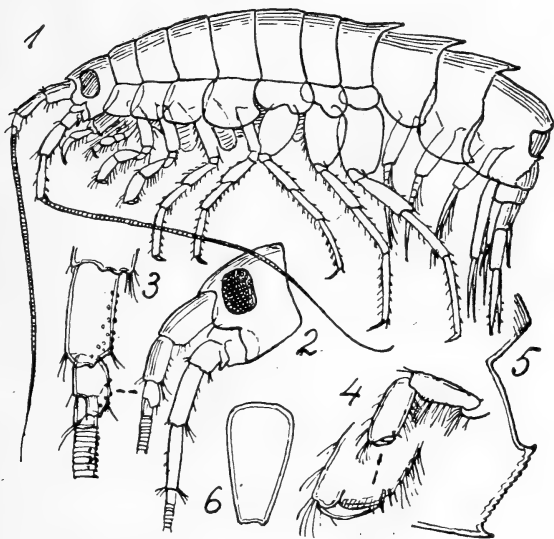


Fig. 48. *Halirages fulvocinctus* (Hoved, Stamme m. m. af 1. Par Følehorn, 1. Par Ben, 3. Bagkropsled, Haleplade).

Baghjørne nogenlunde retvinklet eller trukket ud i en ganske lille Tand, men ellers er der hverken Tænder eller lignende paa Bagkanten, der er jævnt buet uden at have noget tydelig fremhævet, øvre Baghjørne. Halepladen tungeformet.

Ved N. Europa kun 2 Arter (der undertiden slaas sammen til 1).

## Oversigt over Arterne.

- I 1. Par Følehorn er 3. Led i Stammen forlænget helt ud forbi 1. Led i Svøben.....  
 2. *C. læviúsculus*.
- I 1. Par Følehorn har 3. Led i Stammen kun en ganske ubetydelig Forlængelse.. 1. *C. Ráthkei*.

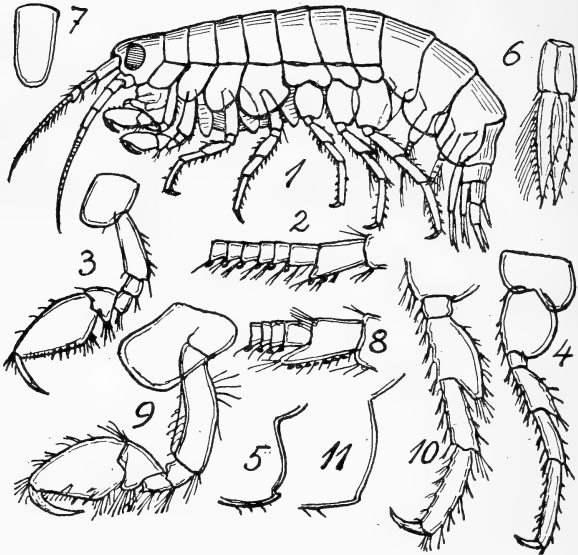


Fig. 49. *Calliopius*. 1—7: *C. Rathkei* (Parti af 1. Par Følehorn ved Overgangen fra Stamme til Svøbe, 1. Par Ben, 5. Par Ben, nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled, 3. Halefod, Haleplade). — 8—11: *C. læviúsculus* (Parti af 1. Par Følehorn ved Overgangen fra Stamme til Svøbe, 1. og 5. Par Ben, nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled).

1. *Calliopus Ráthkei* (Zaddach) (Fig. 49, 1—7).

Kendes fra den anden Art (*C. læviúsculus*) lettest ved den ovenfor nævnte Karakter; desuden ved, at nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled har en tydelig Tand; endvidere er alle Benene svagere (smlg. Fig. af 1. og 5. Par

Ben af de Arter: henholdsvis Fig. 3 og 9, og Fig. 4 og 11 i Fig. 49). Bagkanten af 2. Led i 5.—7. Par Ben glat, uden Tænder. Nogle Forf. mener, at de to Arter ikke kan holdes ude fra hinanden; i saa Tilfælde turde den foreliggende Art være en mindre, sydlig Form af den anden.

Farve halvgennemsigtig, gulviolet med orange Pletter, og hvert Kropled bagtil med et mørkt rødbrunt Baand; 3.—4. Kropled har paa Ryggen desuden en tydelig rund sølvskinnende Plet. Øjne mørkebrune. Længde 6 mm.

Udbredt langs Europas Vestkyst (incl. Storbritanien) fra nordligste Norge (Tromsø) til Holland, men synes at standse N. f. Frankrig, hvor den erstattes af en meget nærstaaende Art (*C. crenulatus* Chevreux). Den er en udpræget Kystform, som undertiden optræder pelagisk i mægtige Sværme lige ved Strandkanten, navnlig om Natten. Ved Danmark er den meget talrig og udbredt ved alle Kattegats Kyster med tilhørende Bugter og Vige, undtagen i den dybere østlige og nordlige Del, hvor den er forholdsvis sjælden; den gaar ogsaa ind i den vestlige Del af Østersøen og er truffet helt ind til Finland.

## 2. *Calliopi* *lævi* *sculus* (Krøyer) (Fig. 49, 8—11).

Om Forskellen fra foreg. Art, se denne.

Farven ensartet lyst olivengrøn, hvidlig paa den forreste Del af Ryggen; Øjnene meget mørke, næsten sorte. Længde op til 14 mm.

I Rugeposen (paa Ekspl. fra Østasien) er fundet den parasitiske Copepod *Sphæronella Calliopii* H. J. Hansen.

Udbredelse: Nordlige Stillehav, Grønland, Spitsbergen, Labrador, N. Amerika N. f. Woods Hole (Massachusetts), Britiske Øer, Norge fra Finmarken til Stavanger (mest alm. mod Nord), Helgoland; Dybde 4—56 m. Er saaledes i Modsætning til den anden Art væsentlig udbredt i det arktiske Omraade. Ved Danmark kun fundet en enkelt Gang i Hirtshals Havn, 1 m.

## 3. *Apherusa* Walker.

Ryggen med eller uden Tænder. 1. Par Følehorn meget kortere end 2. Par, uden Calceoli, og

med 3. Led ikke forlænget i Spidsen; 2. Par har Stammen højst ca. halvt saa lang som Svøben. Underlæben har smaa Inderflige; Kindbakkerne har 3. Led i Palpen kortere end 2. Led. 1.—2. Par Ben temmelig spinkle, Haandens Gribekant kortere eller højst saa lang som Bagkanten. 3.—7. Par Ben omtrent som hos Calliopus, men dog noget svagere. Sidedelen af 3. Bagkropsled har altid sit øvre Baghjørne trukket mer eller mindre ud, men har iøvrigt forskellig Form, og nedre Baghjørne ender altid med en tydelig Tand. Halepladen (hos de danske Arter) trekantet, bagtil tilspidset.

Ved Danmark er fundet 4 Arter.

#### Oversigt over Arterne.

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Ingen Rygtænder .....  | 4. A. Jurinei.   |
| Rygtænder findes paa 1.—2. Bagkropsled .....  | 2.               |
| 2. Øvre Baghjørne af 3. Bagkropsled rager frem som en skarp Tand, og i Kløften ovenover sidder yderligere en Tand ..... | 1. A. bispinosa. |
| Øvre Baghjørne af 3. Bagkropsled jævnt afrundet, og ovenover sidder ingen Tand .....                                    | 3.               |
| 3. Bagkanten af 3. Bagkropsled har tydelige, spidse, omend smaa Tænder .....  | 2. A. ovalipes.  |
| Bagkanten af 3. Bagkropsled har kun smaa, utydelige, afrundede Udbugtninger ..  | 3. A. Clévei.    |

1. *Apherusa bispinosa* (Sp. Bate) (Fig. 50, 1—4).

Kendes fra Slægtens andre Arter ved den i Artsoversigten givne Karakter; desuden er Haanden paa 1.—2. Par Ben svag og smal.

Farven meget forskellig, fra lys gullig med smaa mørkebrune eller violette Pletter til stærkt plettet med store, næsten sorte Skjolder. Øjne mørkebrune. Længde 6 mm.

Udbredt fra NØ. Grønland og Finmarken langs Europas Vestside (incl. Britiske Øer) til Canariske Øer og

Senegambien; gaar helt ind i Sortehavet. Findes som Regel paa ganske lavt Vand mellem Alger, hvor navnlig ♂ kan svømme omkring med stor Hurtighed. I danske Farvande er den indenfor Skagen meget alm. paa egnede Lokaliteter; indefter mod Østersøen kan Grænsen næppe

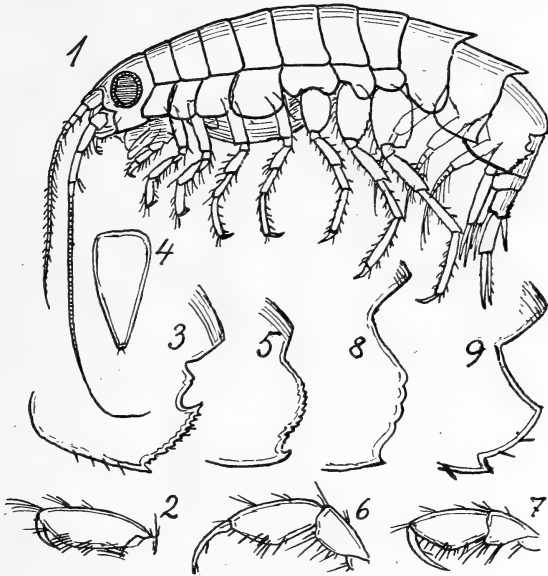


Fig. 50. Apherusa. 1—4: *A. bispinosa* (1. Par Ben, 3. Bagkropsled, Haleplade). — 5: *A. ovalipes* (3. Bagkropsled). — 6—8: *A. Clevei* (1. og 2. Par Ben, 3. Bagkropsled). — 9: *A. Jurinei* (3. Bagkropsled).

bestemt angives, men den findes i hvert Fald i Kielerfjord og er alm. mellem Øerne S. f. Fyen; den findes vistnok i hele Storebælt, men gaar gennem Øresund ikke længere end til Helsingør.

## 2. *Apherusa ovalipes* Norman & Scott (Fig. 50, 5).

Ligner meget *A. bispinosa*, men kendes let ved Formen af 3. Bagkropsled (se Artsoversigten); fra den endnu

mere nærstaaende *A. Clevei* kendes den let ved den i Oversigten nævnte Karakter. Haanden paa 1.—2. Par Ben har en Form, som staar mellem foreg. og næste Art.

Farven ukendt. Længde 6 mm.

Udbredt ved SV. England, V. Frankrig og Senegambien. Hos os er den taget nogle Gange i Skagerak, (13) 90—240 m, en enkelt Gang pelagisk. Synes iøvrigt at findes paa meget forskellige Dybder, endog mellem Alger.

### 3. *Apherúsa Clévei* G. O. Sars (Fig. 50, 6—8).

Kendes ved de i Artoversigten nævnte Karakterer. Haanden paa 1.—2. Par Ben temmelig bred, trekantet.

Farven kendes ikke. Længde 3 mm.

Fundet i Engelske Kanal og Nordsøen; hos os synes den at være alm. i Skagerak, hvor den over de store Dybder træffes pelagisk i Overfladen.

### 4. *Apherúsa Jurínei* (Milne-Edwards) (*Calliópius norvégicus* Rathke) (Fig. 50, 9).

Kendes fra de andre danske Arter ved at mangle Tænder paa Ryggen samt ved den ejendommelige Form af Sidedelen af 3. Bagkropsled: øvre og nedre Baghjørnerager hver frem som en Tand, men ellers er Bagkanten glat uden Tænder el. lign. Haanden paa 1.—2. Par Ben omtrent som hos *A. bispinosa*.

Farven meget forskellig: fra gennemsigtig sortviolet med brune Øjne til gulgrøn med sorte Prikker og røde Øjne; denne store Forskellighed hænger rimeligvis sammen med, at den oftest lever i Tangen. Længde 5 mm.

Udbredt fra Grønland og Kristianssund i N. Norge til Portugal. Lever oftest paa lavt Vand mellem Alger. Ved Danmark er den truffet en Del Gange i Kattegat, væsentlig i den vestlige Del fra Frederikshavn til Aarhusbugten, 4—10 m, men desuden et Par Gange mod Ø. ved Læsø og Anholt, Dybde indtil 60 m.



18. Fam. **Pleustidæ** (= Paramphithoidæ).

Til Trods for det ældre Navn Paramphithoidæ maa Familien ikke forveksles med Fam. Nr. 19, der nu har det samme Navn, men tidligere hed Epimeridæ (S. 252).

Pandetornen mer eller mindre fremtrædende. Nogle af Leddene er ofte sammentrykt, saa at de danner en Rygtand. Sidepladerne til 5.—7. Par Ben smaa. 1. Par Følehorn altid længere end 2. Par, uden Bisvøbe; begge Par har mangleddet Svøbe. Overlæben tolappet, mer eller mindre usymmetrisk; Underlæben med meget lidet fremtrædende Inderflige. Kindbakkerne (Fig. 51, 11) har veludviklet Palpe, hvis 3. Led er mer eller mindre krumt. 1. Par Kæber (Fig. 51, 12) med lille Inderflig, med 1—4 (hos de danske Arter 1—2) Børster. Kæbefødderne (Fig. 51, 13) har korte Flige, men lang Palpe. 1.—2. Par Ben subchelate, ofte ens. 5.—7. Par Ben har 2. Led bredt. Paa 3. Par Halefødder er Grenene længere end Stammen, spinkle, lancetformede, tornede, Ydergrenen betydelig kortere end Idergrenen. Halepladen (hos de nordiske Arter) uden Indskæring, mer eller mindre oval.

Størrelsen er fra ca. 5 mm og op til 15 mm el. mere; Dybden meget forskellig (flere Arter lever mellem Goplepolyper eller Koraller).

I Farvandene omkring Danmark er fundet 3 Slægter og 8 Arter; heraf er dog 1 Slægt og 3 Arter ikke fundet i de egentlige danske Farvande.

## Oversigt over Slægterne.

1. Øjnene meget høje, naar fra 2. Par Følehorn næsten op til Hovedets Overkant; Haanden paa 2. Par Ben ikke tydeligt længere end det foreg. Led; Ryggen er aldrig sammentrykt til at danne en enkelt Tand paa noget af Leddene..... Stenoplēustes.  
Disse Karakterer ikke forenede (men enkelte af dem kan være gældende) ..... 2.
2. Stor Forskel paa 1. og 2. Par Ben, eller 1. Led i 1. Par Følehorn ender forneden i en spids Tand..... 2. Symplēustes.  
1. og 2. Par Ben næsten ens, og 1. Led i 1. Par Følehorn ender ikke forneden i en spids Tand..... 1. Neoplēustes.

1. *Neoplēustes* Stebbing (Paraplēustes Buchholz, Paramphithoë Bruzelius).

Hovedet trukket ud til en større eller mindre Pandetorn; Sidelappen temmelig lang, ofte noget tilspidset. Øjet oftest nogenlunde ligebenet trekantet, med den længste lige Side fremefter og en Vinkelspids vendt bagud, hvilket, naar denne Karakter er tydelig udtalt, gør denne Slægt temmelig let kendelig mellem de andre nordiske Amfipoder. Ryggen uden eller med Tænder paa et eller flere af Leddene. Benenes Sideplader middelstore. 1. Par Følehorn oftest lange og meget længere end 2. Par. Overlæben usymmetrisk to-lappet, med Indskæringen skævtstillet. Kindbakterne (Fig. 51, 11) har Palpen meget stor, men Tyggepartiet meget lille. 1. Par Kæber (Fig. 51, 12) har 2 Børster paa Inderfligen. Kæbefødderne (Fig. 51, 13) forskellige, men 3. Led i Palpen smalt, 4. Led tornformet. 3.—7. Par Ben mer eller mindre

forlænget. Halepladen hul paa Rygsiden, med Køl paa Bugsiden.

3 Arter er fundet ved Danmark, 1 tillige i den ikke-danske Del af Skagerak.

### Oversigt over Arterne.

- |                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| 1. Ryggen helt uden Tænder .....      | 3. <i>N. assimilis</i> .  |
| Ryggen med 1 eller flere Tænder ..... | 2.                        |
| 2. Ryggen med 1 Tand .....            | 2. <i>N. monocúspis</i> . |
| Ryggen med 2 eller flere Tænder ..... | 3.                        |
| 3. Ryggen med 2 Tænder .....          | 1. <i>N. bicúspus</i> .   |
| Ryggen med ca. 6 Tænder .....         | <i>N. pulchéllus</i> .    |

1. *Neoplēustes bicúspis* (Kröyer) (*Paramphithoë* b., *Amphithópsis* b.) (Fig. 51, 1—5).

Ryggen har en Tand paa 1. og 2. Bagkropsled, derimod ikke paa 3., hvis nedre Baghjørne er bøjet op i en lille Krog under et lille Hak. Hovedets nedre Sidehjørne retvinklet, rager slet ikke frem. Haanden paa 1.—2. Par Ben temmelig lang, svag, dog lidt sværere paa 2. Par end paa 1., hvis Sideplade ikke er væsentlig udvidet forneden. 3. Par Halefødder har den korte Gren kun halvt saa lang som den lange.

Farven hvidlig med gult Skær og smaa rødbrune Pletter. Øjne mørkerøde. Længde 12 mm.

Udbredt fra Grønland, Labrador, Island og Spitsbergen til Kanalen; Dybden er højst 60 m, og den lever ofte mellem Alger. Ved Danmark er den absolut Familiens mest alm. Art og overhovedet ret alm. Den er mærkelig nok ikke kendt fra Sydnorge, men derimod fra Bohuslän (og Skagerak længere ude); den holder sig iøvrigt væsentlig til Vestsiden af Kattegat, fra Aalbækbugten til et Stykke op i Lillebelt, og gaar i Storebelt ind til Nyborg; Bunden er gerne Sten, Grus eller Sand, sjældent Slik; Dybden oftest 5—17 m, men kan stige til ca. 60 m.

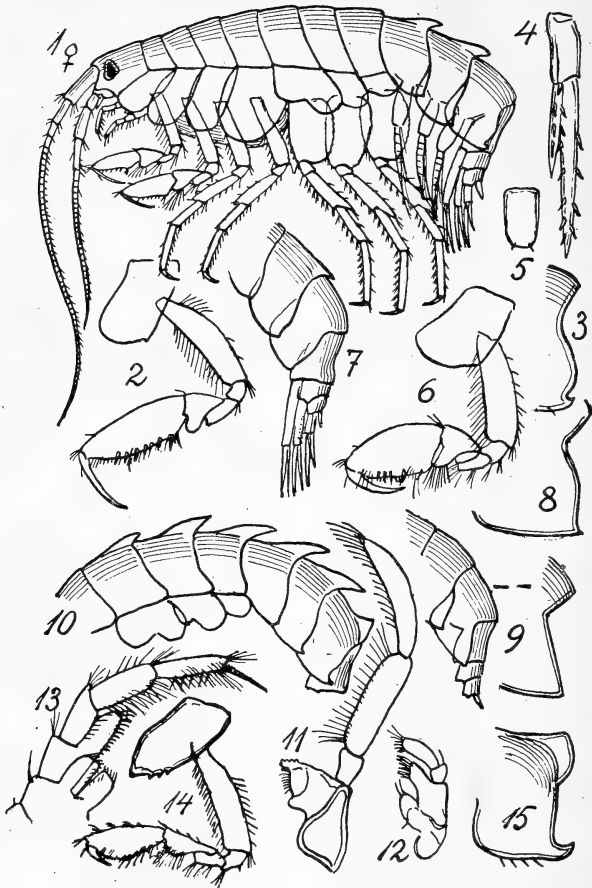


Fig. 51. *Neopleustes*. 1—5: *N. bicuspis* (1. Par Ben, 3. Bagkropsled, 3. Halefod, Haleplade). — 6—8: *N. monocuspis* (1. Par Ben, Bagkrop og Hale, 3. Bagkropsled). — 9: *N. assimilis* (Bagkrop, Hale og 3. Bagkropsled). — 10—15: *N. pulchellus* (3 sidste Kropled og Bagkrop, Kindbakke, 1. Par Kæber, Kæbefødder, 1. Par Ben, 3. Bagkropsled).

2. *Neoplēustes monocúspis* (G. O. Sars) (Paramphíthoë m.) (Fig. 51, 6—8).

Staar saa nær ved foreg. Art, at de to Arter af nogle Forf. regnes for identiske. Dog adskiller den sig ved følgende Karakterer. Ryggen har kun Tand paa 2. Bagkropsled; 3. Bagkropsled har Bagkanten næsten lige, ender forneden med en yderst lille Tand. Hovedets nedre Sidehjørne rager stærkt frem. De to forreste Par Ben har Haanden en Del sværere end hos foreg. Art, og Sidepladen til 1. Par Ben temmelig stærkt udvidet forneden.

Farven som foreg. Art, men med noget færre brune Pletter. Længde indtil 11 m.

Fundet mellem Goplepolyper, ca. 60—100 m, ved nordligste Norge; desuden Grønland og muligvis Britiske Øer. Ved Danmark er den taget to Gange i Skagerak, indtil 57 m, den ene Gang endog ved selve Kysten (Hanstholm, 6 m).

3. *Neoplēustes assímilis* (G. O. Sars) (Paramphíthoë a.) (Fig. 51, 9).

Kendes fra de andre Arter ved den aldeles glatte Ryg; 3. Bagkropsled har nedre Baghjørne spidsvinklet, uden Antydning af Tand. 1.—2. Par Ben ligner de tilsvarende hos næste Art. Arten minder ved sin glatte Ryg om *Sympleustes glaber* (S. 250), men kendes fra denne ved at mangle den spidse Tand i nedre Ende af 1. Led i 1. Par Følehorn og ved den aldeles afvigende Form af Baghjørnet paa 3. Bagkropsled.

Farve ukendt. Længde 8 mm.

Kendes fra V. Grønland og Vestnorge (nøjagtig Lokalitet ukendt), Dybde 19—113 m. Ved Danmark taget 3 Gange i Skagerak, 55—150 m, den ene Gang paa Bryozoer.

*Neoplēustes pulchéllus* (Krøyer) (Paramphíthoë p.) (Fig. 51, 10—15).

Kendes let fra alle de andre nordiske Arter ved at have en stor Rygtand paa i hvert Fald 5.—7. (undertiden tillige paa 3.—4.) Kropled og paa alle tre Bagkropsled,

hvoraf Nr. 3 har en stærk Krog paa nedre Baghjørne. 1.—2. Par Ben har Haanden kort, omtrent af Længde med det foreg. Led.

Farven som *N. bicuspis*. Længde indtil 17 mm.

En væsentlig arktisk Art (Grønland, Island, Spitsbergen, V. og N. Norge, ca. 150—300 m, oftest mellem Dybhavskoraller), der imidlertid ogsaa er fundet ved Bohuslän og derfor muligvis ogsaa kan findes i det dybe Skagerak.

## 2. *Sympleustes* Stebbing (*Parapleustes* Buchholz).

Legemet temmelig kraftigt, Hovedets nedre Sidehjørner rager lidet eller meget stærkt frem. Ryggen kan have eller mangle Tænder. Benenes Sideplader temmelig store. Overlæben og 1. Par Kæber (Fig. 52, 6) omtrent som hos foreg. Slægt. Kindbakkerne (Fig. 52, 5) har Tyggepartiet stort, Palpen kraftig. Kæbefødderne (Fig. 52, 7) har 3. Led i Palpen temmelig bredt. 2. Par Ben kan have Haanden meget større end paa 1. Par (*S. latipes*); hos den anden danske Art (*S. glaber*) er denne Karakter lidet udpræget, men til Gengæld ender 1. Led af 1. Par Følehorn forneden med en spids Tand; da disse Karakterer ikke genfindes hos nogen af Familiens andre danske Arter, er de paagældende Arter altsaa let kendelige. 3.—7. Par Ben meget forskellige i Styrke hos de danske Arter.

Ved Danmark to Arter.

### Oversigt over Arterne.

- 1 Rygtand paa 7. Kropled og paa hvert af de tre Bagkropsled; 2. Par Ben meget sværere end 1. Par ..... 1. *S. latipes*.  
Ryggen glat; 1.—2. Par Ben næsten ens. ....  
2. *S. glaber*.

1. *Sympleustes latipes* (M. Sars) (*Parapleustes* l.)  
(Fig. 52, 1—7).

Meget kraftig. Paa Ryggen af 7. Kropled og navnlig paa de tre Bagkropsled en kraftig Tand; 3. Bagkropsled har iøvrigt Bagkanten svagt udbuet paa Midten og for-

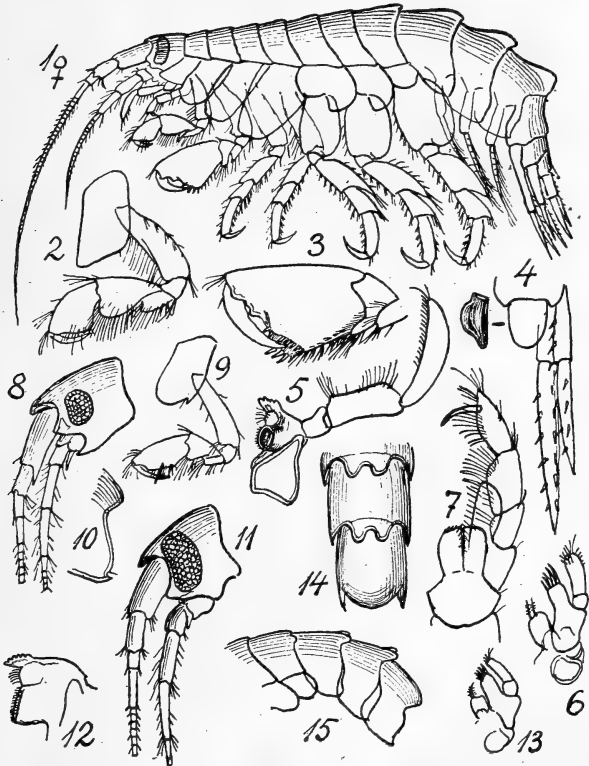


Fig. 52. 1—7: *Sympleustes latipes* (1. og 2. Par Ben, 3. Halefod og Haleplade, Kindbakke, 1. Par Kæber, Kæbefødder). — 8—10: *S. glaber* (Hoved, 1. Par Ben, 3. Bagkropsled). — 11—13: *Stenopleustes Malmgreni* (Hoved, Kindbakke [Palpen udeladt], 1. Par Kæber). — 14—15: *St. nodifer* (Bagkrop fra Ryggen og fra Siden).

neden i det næsten retvinklede Hjørne en meget lille Tand. Hovedet har en lille Pandetorn, og Sidelappen en lille Indskæring i Midten, men med nedre Sidehjørne retvinklet, absolut ikke ragende frem. Øjnene meget store, naar næsten fra Hovedets Overkant til Underkanten af Hovedets Sidelap. Sidepladerne til de 4 første Par Ben meget store, dybere end de tilsvarende Kropled, den første stærkt tilspidset fortil; 5.—6. Sideplade har Baglappen meget dybere end Forlappen. 1. Led i 1. Par Følehornes Stamme foroven (men ikke forneden) forlænget en Smule ud over næste Led. 1. Par Ben har Haanden nærmest trekantet, paa det nærmeste af samme Form og Størrelse som det foreg. Led. 2. Par Ben har Haanden af en lignende Form, men meget større og meget kraftigere udviklet (med Torne osv.) end paa 1. Par; det foreg. Led meget kortere, med en Forlængelse forneden. 5.—7. Par Ben næsten ens og næsten lige lange, meget kraftige, stærkt tornede, med 4. Led bagtil stærkt forlænget ned over det næste Led. 3. Par Halefødder med Ydergrenen ca.  $\frac{2}{3}$  saa lang som Idergrenen.

Farve hvidlig med brunlige Tværbaand, Øjne mørkerøde. Længde indtil 12 mm.

Udbredt fra Grønland og nordligste Norge til Azorerne; Dybden meget forskellig, fra ca. 60—200 m (ved Norge) til ca. 1400 m (Biskayske Bugt). Den lever ofte mellem Goplepolyper. Ved Danmark er den taget en halv Snes Gange i Skagerak, Dybde (55) 108—670 m.

## 2. *Sympleūstes gláber* (Boeck) (*Parapleūstes* g., *Paramphithoë* g.) (Fig. 52, 8—10).

Temmelig spinkel. Ryggen helt uden Tænder. Hovedet med temmelig lang Pandetorn og med baade Sidelap og navnlig nedre Sidehjørne spidse, ragende stærkt frem. 3. Bagkropsled har Bagkanten kraftigere udbuet end hos foreg. Art, med en tydelig Tand under et Hak i det nogenlunde spidsvinklede nedre Hjørne. Sidepladerne til de 3 første Par Ben har en Tand paa nedre Baghjørne (en



saadan findes ikke hos foreg. Art, ligesom de 4 første Sideplader, ogsaa Nr. 1, forneden er afrundede). 5.—6. Sideplade har Baglappen ikke væsentlig dybere end Forlappen. Øjne ikke særligt store. 1. Led i 1. Par Følehorns Stamme har forneden en spids Tand, hvorved Arten adskiller sig fra alle Familiens andre Arter. De to første Par Ben omtrent ens (2. Par kun ubetydelig stærkere end 1. Par); Haanden smal, ikke meget længere end foreg. Led. 5.—7. Par Ben temmelig spinkle, meget spinklere end hos foreg. Art. 3. Par Halefødder med Ydergrenen kun ca. halvt saa lang som Idergrenen.

Farven meget forskellig, oftest hvidlig med rødbrune Pletter; Øjne mørkerøde. Længde 6 mm.

Udbredt fra Grønland, Island og Spitsbergen til Biskayske Bugt; Dybden meget forskellig. Ved Danmark truffet i Skagerak; men dens egentlige Hjem hos os synes at være det sydvestlige Hjørne af Kattegat, navnlig Aarhusbugten og nordligste Ende af Lillebelt (dog er den kun truffet faa Gange i de danske Farvande). Dybden er hos os 2—47 m (Kattegat) eller 62 m (Skagerak), Bunden i Overensstemmelse hermed meget forskellig.

### *Stenopleustes* G. O. Sars.

Legemet temmelig spinkelt. Hovedet med tydelig Pandetorn og meget stærkt tilbagevigende, stærkt stumpvinklede nedre Sidehjørner; Øjnene meget store, naar næsten fra Hovedets Overkant til nedre Kant af Sidelapperne. 1. Par Følehorn endnu meget længere end hos de andre Slægter, betydelig længere end hele Legemet. Over- og Underlæbe omtrent som hos *Neopleustes*. Kindbakkerne (Fig. 52, 12) med stærkt udviklet Tyggeparti; 1. Par Kæber (Fig. 52, 13) med kun 1 Børste paa Inderfligen. Kæbefødderne har 3. Led i Palpen forlænget ud over Fingerens Fasthæftningssted (men denne Ka-

rakter findes iøvrigt ogsaa hos *Sympleustes latipes*.  
 1.—2. Par Ben nogenlunde ens, omtrent som hos  
*Sympleustes glaber*. 3.—7. Par Ben omtrent som  
 afbildet hos *Neopleustes bicuspis* (Fig. 51, 1).

2 Arter er fundet ved det sydligste Norge (den ene  
 Art endog i Oslofjord), men ingen af dem er dog endnu  
 fundet ved den danske Side af Skagerak.

### Oversigt over Arterne.

Ryggen aldeles glat ..... *S. Malmgréni*.  
 Ryggen har paa 7. Kropled 2 symmetriske,  
 meget smaa, og paa 1.—2. Bagkropsled 2 sym-  
 metriske, betydelig større Tænder.... *S. nódifer*.

*Stenopleustes Malmgréni* (Boeck) (*Amphithópsis M.*)  
 (Fig. 52, 11—13).

Kendes let ved den ovenfor anførte Karakter. Farven  
 gennemsigtig hvidlig, undertiden med svagt rødligt Skær,  
 Øjne lyserøde. Længde 7 mm. Fundet langs Norge fra  
 Polarkredsen til Oslofjord, ca. 150—300 m; lever ofte i  
 stort Antal paa Grenene af Dybhavskoraller (*Paragorgia*  
*arborea*).

*Stenopleustes nódifer* (G. O. Sars) (*Amphithópsis n.*)  
 (Fig. 52, 14—15).

Kendes let ved den ovenfor anførte Karakter. Farve  
 omtrent som foreg. Art, men mere brunlig. Længde 5 mm.  
 Udbredt fra Trondhjemsfjord til Kanalen; desuden nord-  
 østligste U. S. A.; Dybde ca. 60—200 m.

### 19. Fam. *Paramphithoíðæ* (= *Epimeríðæ*).

Om Navneligheden med foreg. Familie, se  
 denne (S. 243).

Huden meget haard; Tænder paa Rygsiden af  
 nogle af Leddene. Hovedet med lang Pandetorn  
 og runde eller pæreformede, temmelig stærkt ud-

staaende Øjne. Benenes Sideplader store, de 4 første stærkt tilspidsede; 5. Par Bens Sideplade (hos de(n) danske Art(er)) stærkt tilspidset bagtil. Følehornene ikke lange eller særlig forskellige, men Svøben paa begge Par bestaar af mange, korte Led; Bisvøben lille eller manglende. Munddelene rager ikke særlig stærkt frem. Overlæben ikke eller kun lidet indskaaret; Underlæben uden Inderflige; Kindbakkerne kraftige. Kæber og Kæbefødder normale. De to første Par Ben omtrent ens, subchelate, temmelig spinkle, med Haanden og det foreg. Led meget smalle; Fingeren meget kort. 2. Led i 5. Par Ben meget smalt, i 6.—7. Par Ben bredere, men alle Benene er iøvrigt ret spinkle. 3. Par Halefødder med lancetformede, lige lange Grene, der er længere end Stammen. Halepladen kort, nogenlunde oval, hel eller med et lille Hak i Bagkanten.

Ved Danmark kun 1 Slægt.

### 1. *Epiméria* A. Costa.

Foruden Rækken af Tænder midt ned ad Ryggen er der paa nogle af Leddene, væsentlig paa Bagkroppen, en mindre Køl paa hver Side af Rygkølen, paa hvert Led endende bagtil i en lille Tand, foruden at der (oftest) er en Tand midt paa Bagkropsleddenes Sidedel; men der er aldrig stærkt fremstaaende Tænder paa Kropleddene ligeover Benenes Sideplader (selv om der paa det paagældende Sted kan være en mindre, but Knude).

Sidepladen til 4. Par Ben stærkt krummet, forneden tilspidset, Bagkanten med to dybe Indskæringer, den ene til at optage 5. Sideplade, den anden nedenfor, og Fremspringet mellem disse to Indskæringer er stort, spidst; 5. Sideplade passer ind i Hakket i 4. Sideplade paa en saadan Maade, at de to Plader tilsammen danner næsten en Halvmaane.

4. Sideplade foruden Rygtænderne og forskelligt andet minder stærkt om *Acanthonotozoma* af Fam. *Acanthonotozomatidæ*; om de vigtigste Skelmærker se under denne, S. 188.

Arterne lever frit eller halvparasitisk paa forskellige Dyr (Søpølser, Koraller).

Paa den danske Side af Skagerak er kun fundet en enkelt Art (*E. cornigera*); men en anden er fundet paa den norske Side, bl. a. i Oslofjord (*E. parasitica*).

### Oversigt over Arterne.

Tanden paa nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled meget stor; i Hakket ovenover findes ingen anden Tand .....	<i>E. parasitica</i> .
Tanden paa nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled ikke ret stor; i Hakket ovenover findes en lille Tand.....	1. <i>E. cornigera</i> .

#### 1. *Epiméria cornigera* J. C. Fabricius (Fig. 53, 1—5).

Arten er saa karakteristisk, at den er tilstrækkelig karakteriseret ved ovenstaaende i Forbindelse med Figurerne. Øjet nærmest halvkugleformet.

Farven hvidlig med rødligt Skær, og Bagkanten af hvert Led og Spidserne af 4. og 5. Sideplade lyserøde, Øjne lyserøde. Længde indtil 16 mm.

Udbredt langs Europa fra Trondhjemsfjord til ind i Middelhavet; desuden ved SØ. Afrika. Dybden er ved Norge ca. 100—300 m, og den lever der mellem Dybhavs-

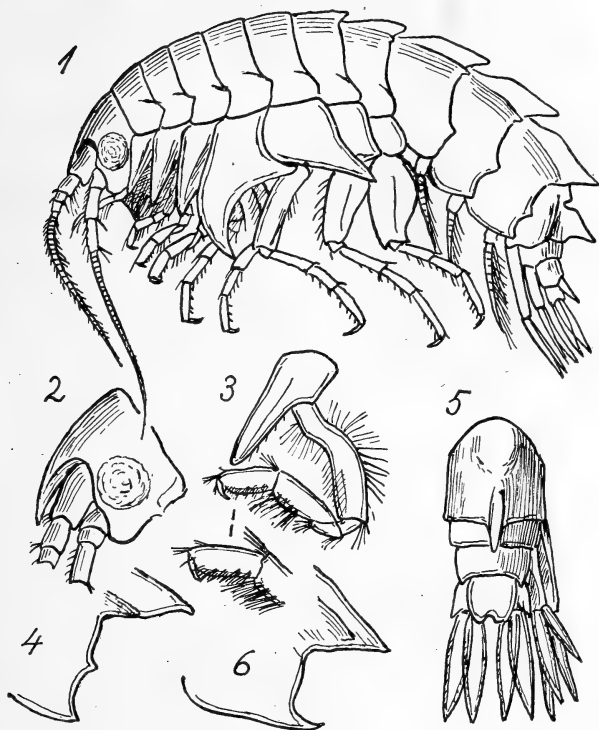


Fig. 53. *Epimeria*. 1—5: *E. cornigera* (Hoved, 1. Par Ben, 3. Bagkropsled. Hale). — 6: *E. parasitica* (3. Bagkropsled).

koraller, ofte i meget stort Tal. Længere sydpaa ved Europa er Dybden større, indtil ca. 500 m. I Skagerak synes den at være meget talrig og udbredt, ligefra den vestligste Del indtil det østlige Kattegat, (64) 100—660 m.

*Epiméria parasítica* (M. Sars) (Fig. 53, 6).

Adskiller sig fra foreg. Art væsentlig ved den i Arts-oversigten nævnte Karakter og ved, at Øjnene er pæreformede. Farven mørkerød, kraftigst paa Leddenes Bagrand, Øjnene stærkt karminfarvede. Længde 9 mm.

Kendt fra Norge, fra Kristianssund til yderste Del af Oslofjord (hvor den anden Art synes at mangle). Lever halvparasitisk paa Søpølsen *Stichopus tremulus*.

## 20. Fam. *Atylidae*.

Legemet stærkt sammentrykt, med Rygkøl og ofte med Rygtænder paa flere eller færre af Leddene. 2. og 3. Haleled sammensmeltet. Bisvøben lille eller helt manglende. Munddele kraftige, veludviklede; Kindbakkerne har Palpe; Fingeren paa Palpen paa Kæbefødderne stor; Palpen paa 1. Par Kæber 2-leddet. 1.—2. Par Ben subchelate, 2. Par oftest svagere end 1. Par. Fingeren paa 5.—7. Par Ben ofte (men ikke altid) rettet bagud. 3. Par Halefødder har Grenene ulige lange, naar ud forbi det noget kortere 2. Par. Halepladen kort, dybt kløftet. Der er kun en meget ringe Kønsforskel; dog er Følehornene lidt længere hos ♂ end hos ♀, ligesom Øjnene er større.

Familien kan let forveksles med den næste Fam., *Dexaminidae* (S. 260), der iøvrigt tidligere er blevet regnet hertil; den kendes dog let ved, at 2. Led i 1. Par Følehorn ikke er længere end 1. Led (hos *Dex.* meget længere), ved at have Kindbakkepalpe og ved den korte Haleplade (højst ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som bred, men hos *Dex.*

3—4 Gange saa lang som bred og desuden med 3—4 Par Torne langs Kanten).

Kun 1 dansk Slægt.

### 1. *Nototrópis* Costa (Parátylus G. O. Sars).

Foruden ved Familiekaraktererne kendes Slægten ved den forholdsvis svage Kindbakkepalpe og navnlig ved det forholdsvis dybe Hak i Rygkanten af 1. Haleled mellem en mindre forreste og en større bageste Tand. 2. Par Følehorn lidt længere end 1. Par. Gællerne kan være meget forskellige: sækformede med eller uden indre Ringe (Fig. 54, 11 og 13) eller bladede (Fig. 54, 5).

Ved Danmark 3 Arter; en 4. er taget ved den norske Side af Skagerak.

### Oversigt over Arterne.

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Paa 3. Par Ben er Fingeren lige saa lang som de to foreg. Led tilsammen.....         | 2. <i>N. falcátus</i> .    |
| Paa 3. Par Ben er Fingeren meget kortere end det foreg. Led.....                        | 2.                         |
| 2. 1.—3. Bagkropsled har ingen Rygtænder.....   | 1. <i>N. Swammerdámi</i> . |
| 1.—3. Bagkropsled har hver 1 Rygtand.....   | 3.                         |
| 3. Øjne smaa; 2. Led i 5. Par Ben har nedre Baghjørne ikke særlig stærkt forlænget..... | <i>N. nordlándicus</i> .   |
| Øjne store; 2. Led i 5. Par Ben har nedre Baghjørne trukket ud til en Krog.....         | 3. <i>N. vedloménsis</i> . |

### 1. *Nototrópis* *Swammerdámi* (Milne-Edwards) (Parátylus S.) (Fig. 54, 1—7).

Kendes let ved helt at mangle Rygtænder paa Krop og Bagkropsled og ved den korte Finger paa 3. Par Ben. Halvgennemsigtig, hvidlig, med smaa kastaniebrune

Pletter; Øjne mørkebrune med hvidt Slør. Længde ♀ 8 mm, ♂ lidt mindre.

I Rugeposen paa danske Ekspl. er fundet den parasitiske Copepod Sphæronella Atyli H. J. Hansen.

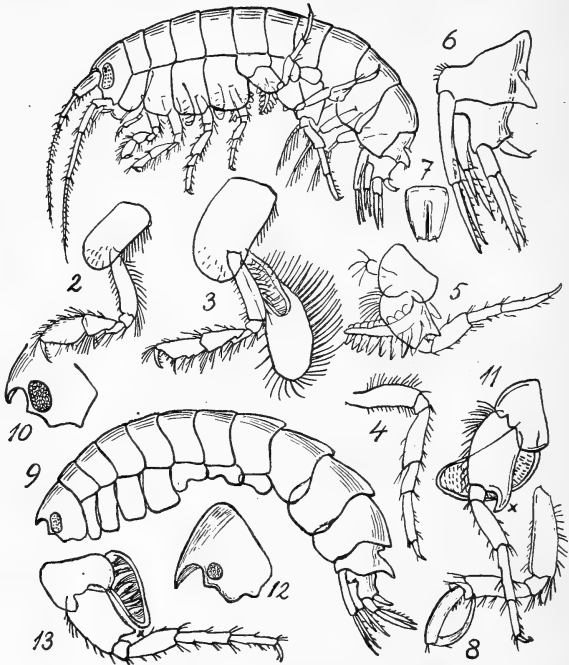


Fig. 54. *Nototropis*. 1—7: *N. Swammerdami* (1., 2., 3. og 5. Par Ben, Hale, Haleplade). — 8: *N. falcatus* (3. Par Ben). — 9—11: *N. vedlomensis* (Hoved, 5. Par Ben). — 12—13: *N. nordlandicus* (Hoved, 5. Par Ben).

Udbredt fra Finmarken langs Europas Vestside (incl. Storbritanien) til Azorerne, Senegal, Neapel og Algier. Findes som Regel paa lavt Vand, 6—40 m, Sandbund.

Hos os hører den til de mest almindelige Amfipoder og tages ofte sammen med *Dexamine spinosa* (S. 261);



den indre Grænse ligger i Lillebelt ved Slien, i Storebelt ved Nyborg og i Øresund mellem Hven og Helsingør. Dybde 5—20 (30) m.

2. *Nototrópis falcátus* (Metzger) (Parátylus f.)  
(Fig. 54, 8).

Staar meget nær ved foreg. Art og mangler ligesom denne Rygtænder undt. paa 1. Haleled, men kendes let paa 3. Par Bens meget lange Finger, der er lige saa lang som de to foreg. Led tilsammen.

Farve og Størrelse omtrent som foreg. Art.

Det mærkeligt uddannede 3. Par Ben bruges til at fastholde Smaastykker af Skaller eller af Alger, som den med stor Hurtighed skjuler sig under.

Udbredt paa ganske lavt Vand (0—8 m) fra V. Finmarken over Storbritanien til S. f. Kanalen (Loires Munding). Ved Danmark fundet en enkelt Gang ved Thyborøn, 28 m, og nogle faa Gange i Nordsøen og Skagerak, 15—30 m.

3. *Nototrópis vedloménsis* (Bate & Westwood) (Parátylus v.) (Fig. 54, 9—11).

Øjne temmelig store. Har tydelig Rygkøl (med Rygtænder) foruden paa 1. Haleled ogsaa paa 7. Kropled og paa 1.—3. Bagkropsled. Nedre Baghjørne af 2. Led i 5. Par Ben trukket ud til en temmelig lang Krog (Fig. 54, 11 x).

Farve halvgennemsigtig, gullig, med en Række runde Orangepletter langs Ryggen; Pletter og Streger af samme Farve langs Sider, Følehorn og Ben; Mundparti og Halefodder kastaniebrune. Øjne mørkebrune med hvidt Slør. Æg blaagrønne. Længde 8 mm.

Udbredt paa 20—100 m fra Trondhjemsfjord over Britiske Øer til hen mod Frankrig.

Ved Danmark gaar den gennem Skagerak til det nordlige Kattegat („Fladen“), hvor den er taget nogle faa Gange; Dybden hos os er 23—50 m, og Bunden i hvert Fald undertiden Sand.

*Nototrópis nordlándicus* (Boeck) (Parátýlus n.)

(Fig. 54, 12, 13).

Staar meget nær ved foreg. Art, men kendes paa de meget mindre Øjne og det meget kortere Fremspring paa nedre Baghjørne af 2. Led i 5. Par Ben (Fig. 54, 13 x).

Farven mørk gulgraa, med en Række mer eller mindre tydelige Orangepletter langs Ryggen. Øjne røde. Længde højst 8 mm.

Udbredt fra Vestfinmarken (Hasvik) til Sydnorge, ca. 100—200 m, men er endnu ikke taget ved den danske Side af Skagerak.

## 21. Fam. *Dexaminíðæ*.

Staar meget nær ved foreg. Familie, men adskilles ved følgende Karakterer. 1. Par Følehorn har 2. Led meget langt, oftest tydelig længere end 1. Led; der er aldrig Bisvøbe. Kindbakkerne mangler Palpe; Palpen paa 1. Par Kæber 1-leddet. Fingeren i Palpen paa Kæbefødderne meget lille eller helt manglende; hos de danske Slægter helt manglende. De bedste praktiske Skelnemærker fra foreg. Fam. er, at 1. Haleled kun har en enkelt Endetand, ikke noget Hak mellem en mindre forreste og en større bageste Tand, og at Halepladen er 3—4 Gange saa lang som bred og med flere Par Torne langs Kanten foruden Endetornene (hos *Atylidæ* kun ca.  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lang som bred og kun med et Par Endetorne).

Kønsforskellen som Regel ringe; dog er hos ♂ Følehornene altid lige lange (hos ♀ er 1. Par længst eller begge Par lige lange) og Øjnene større end hos ♀.

Hos os to Slægter med ialt 3 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

En Rygtand baade paa 1.—3. Haleled og paa  
 1.—3. Bagkropsled . . . . . 1. *Dexamíne*.  
 En Rygtand kun paa 1. Haleled . . . . . 2. *Tritæta*.

#### 1. *Dexamíne* Leach.

Foruden ved Rygtænderne paa 1.—3. Bagkropsled og paa 1. og 3. Haleled kendes Slægten paa, at 3.—7. Par Ben har 4. Led kortere end 5. og 6. Led tilsammen, og Sidepladerne til 3.—4. Par Ben har normal Form, uden Indskæring i Underkanten. Baghjørnet af 3. Bagkropsled trukket ud til en temmelig lang Spids.

Ved Danmark to Arter.

### Oversigt over Arterne.

7. Par Ben har 2. Led  $\frac{2}{3}$  saa bredt som langt, tydeligt smallest forneden . . . . . 1. *D. spinósa*.  
 7. Par Ben har 2. Led ca.  $\frac{1}{3}$  saa bredt som langt, lige smalt over det hele . . . . . 2. *D. théa*.

#### 1. *Dexamíne spinósa* (Mont.) (Fig. 55, 1—7).

Kendes foruden ved den i Artsnøglen nævnte Karakter ved, at 1. Led i 1. Par Følehorn er trukket ud i yderste Ende forneden til et ikke helt lille, tandformet Fremspring. Desuden er den meget større end den anden Art (10—12 mm mod 4 mm).

Farven temmelig forskellig, bestaar af mørkt kastaniebrunt, lyserødt, lysegult og rent hvidt i forskellig Blanding baade paa Krop og Lemmer; Øjne mørkebrune med hvidt Slør. Længde ♀ 12 mm, ♂ noget mindre.

Lever paa temmelig lavt Vand, 0—28 (60) m, især mellem Alger. Den er udbredt fra Vadsø i Finmarken over Britiske Øer, Azorerne og Kanariske Øer til Senegal og gaar ind i Middelhavet til Algier og Rivieraen. Ved Danmark hører den til vore mest alm. Arter (ofte taget

sammen med *Notrotropis Swammerdami*, S. 257) paa Sand med Tang, 3—30 m; særlig talrig er den ved Østjylland med Fjordene; gennem Store- og Lillebelt gaar den til Kielerfjord, men er sjælden saa østligt som i Øresund.

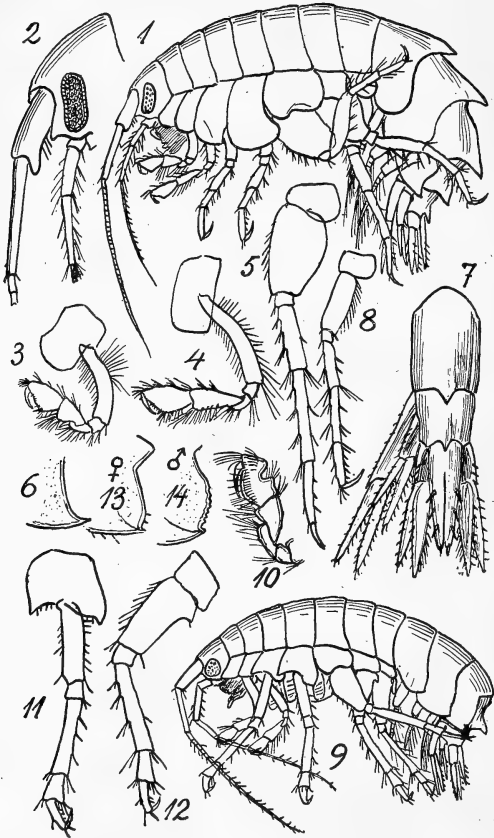


Fig. 55. 1—7: *Dexamine spinosa* (Hoved, 1. og 2. Par Ben, 7. Par Ben, nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled, Hale). — 8: *Dexamine thea* (7. Par Ben). — 9—14: *Tritæta gibbosa* (1. Par Ben af ♂, 4. og 6. Par Ben, Bagkant af 3. Bagkropsled af ♀ og ♂).

2. *Dexamíne théa* Boeck (Fig. 55, 8).

Ligner meget foreg. Art; kendes foruden ved den i Artsoversigten nævnte Karakter tillige ved at mangle Fremspringet paa 1. Led i 1. Par Følehorn. Haanden paa 1. Par Ben har hos ♂ et dybt Hak i Forkanten ganske som hos *Tritæta gibbosa* (Fig. 55, 10).

Farven halvgennemsigtig med gult Skær, mer eller mindre tydeligt plettet med brunt og lyserødt, Halefødderne oftest meget mørke. Øjne røde. Længde 4 mm.

Udbredt under lignende Forhold som foreg. Art fra Vadsø (Finmarken) over Britiske Øer til Kanalen; desuden ved Ny England-Staterne i U. S. A. Hos os kun fundet en enkelt Gang ved Frederikshavn.

2. *Tritæta* Boeck.

Kendes lettest fra foreg. Slægt ved helt at mangle Rygtænder paa Bagkropsleddene (men har en stor Tand paa 1. Haleled). Sidepladerne til 3. og 4. Par Ben har en Udkæring i Underkanten, og 4. Led i 3.—7. Par Ben længere end 5. og 6. Led tilsammen. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled har kun en meget lille Tand.

Kun 1 europæisk Art.

1. *Tritæta gibbosa* Spence Bate (Fig. 55, 9—14).

Haanden paa 1. Par Ben har hos ♂ et dybt Hak i Forkanten. 3.—7. Par Ben omdannet til kraftige Griberedskaber, men 5. Led er ikke særlig forlænget. 2. Led i 5. og 7. Par Ben foroven lidt bredere end forneden, i 6. Par Ben derimod forsynet med et tandagtigt Fremspring paa Bagkanten. 3. Bagkropsled paa Bagkanten hos ♀ glat (bortset fra Tanden paa nedre Hjørne), hos ♂ derimod med nogle smaa Takker.

Farven mørkt brunlig, med en Række rent hvide

Pletter paa hver Side; Øjne rødbrune med hvidt Slør; Æg meget mørke. Længde 4—6 mm.

Udbredt paa 20—60 m fra V. Norge (omtrent fra Stavanger) over Britiske Øer til Azorerne, Senegal og Adriaterhavet. Hos os er den taget 3 Gange i Skagerak,  $7\frac{1}{2}$ , 100 og 110—150 m. Den er (ved Frankrig) ofte fundet i Svampe paa Sneglehuse beboede af Eremitkrebs; bor i lidet dybe Huller med en meget snæver Indgang, uden at det dog vides med Sikkerhed, om den kun søger sig en Bolig, eller den virkelig æder af Svampen. Naar den bor i Svampen Suberites, bliver den orangefarvet ligesom denne, hvilket skyldes Farvestof fra Svampen; Farvestoffet synes at være jævnt absorberet, i hvert Fald ikke samlet i Tarmen.

## 22. Fam. Melphidippidæ.

Legemet meget spinkelt, med nogle (eller alle) Bagkropsled og 1.—2. Haleled i Rygsiden trukket ud til Tænder. Meget lille eller ingen Pandetorn. Benenes Sideplader meget smaa, Nr. 4 uden Indskæring i Bagkanten, Nr. 5 med forreste Lap større end den bageste. 1. Par Følehorn med (undertiden næsten usynlig) Bisvøbe, aldrig kortere end 2. Par. Overlæben afrundet, med et lille Hak. Underlæben med veludviklede Inderflige. Kindbakkerne med spinkel Palpe, 3. Led ofte lille. 1. Par Kæber med talrige Haar paa Inderfligen, 2. Par med Inderfligen tornet paa Inderkanten. 1.—2. Par Ben spinkle, svagt subchelate, 5.—7. Par Ben med 2. Led kun meget lidt udvidet og med Fingeren paa 6.—7. (undertiden ogsaa paa 5.) Par Ben vendt bagud. 1—2. Par Halefødder med Ydergrenen kortere end Idergrenen, 3. Par stærkt forlænget. Halepladen dybt kløftet.

De herhen hørende Arter er meget skøre, saa

at man næsten altid kun faar dem i mer eller mindre defekt Tilstand; navnlig mangler 3. Par Halefødder meget ofte.

2 Slægter hver med 1 Art er fundet i Skagerak eller tillige Kattegat; dog er hidtil kun den ene fundet i egentlig danske Farvande.

### Oversigt over Slægterne.

Øjne store, veludviklede; 1. Par Følehorn har næppe synlig Bisvøbe . . . . . 1. *Melphidippélla*.  
 Øjne smaa, med kun meget faa Synselementer;  
 1. Par Følehorn har tydelig flerleddet Bisvøbe . . . . . *Melphidippe*.

#### 1. *Melphidippélla* G. O. Sars.

Foruden ved de ovenfor anførte Karakterer kendes Slægten let ved følgende. Stammen i 1. Par Følehorn temmelig kort; 2. Par Følehorn hos ♂ lige saa lange som 1. Par, hos ♀ kortere. 3.—4. Par Ben meget tynde, Fingeren meget kortere end det foreg. Led. 3. Par Halefødder har Stammen meget udvidet, og Grenene omtrent lige lange, smalt lancetformede.

Slægten indeholder i hele Verden kun 1 Art.

#### 1. *Melphidippélla mácra* (Norman) (*M. mácera*) (Fig. 56, 1—7).

Hovedets Sidelapper spidse. De 3 Bagkropsled er i Ryggen trukket bagud henover det næste Led og bærer paa dette Fremspring nogle Tænder; Bagkanten af 3. Bagkropsled fint takket, bageste nedre Hjørne rager frem som en Tand. 1.—2. Haleled bagtil trukket ud i en stærk Rygtand. 1.—2. Par Ben temmelig slanke, 5.—6. Led i 1. Par

Ben noget tilspidset mod Enden, de samme Led i 2. Par Ben derimod forholdsvis længere, smallere og med pa-

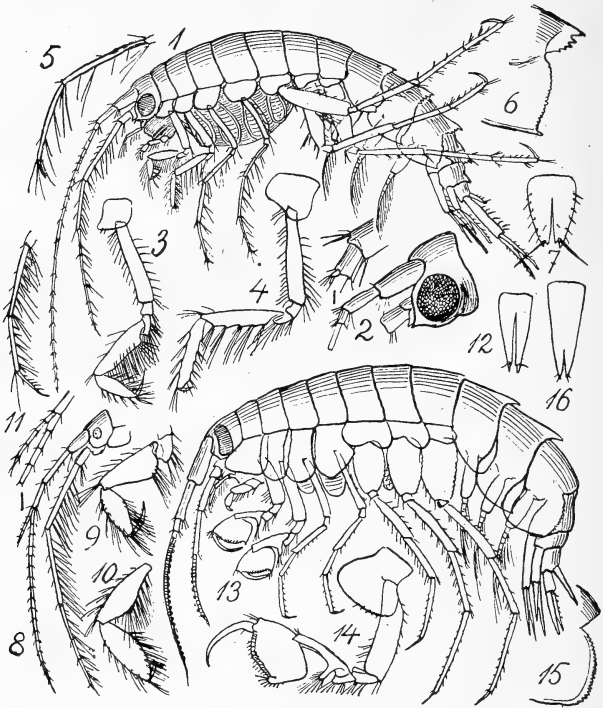


Fig. 56. 1—7: *Melphidippella macra* (Hoved, 1., 2. og Spidsen af 4. Par Ben, 3. Bagkropsled, Haleplade). — 8—12: *Melphidippa borealis* (Hoved, 1. og 2. Par Ben, Spidsen af 4. Par Ben, Haleplade). — 13—16: *Eusirus longipes* (1. Par Ben, 3. Bagkropsled, Haleplade).

rallele Sider. Halepladen har 1 Par lange og mange Par smaa Torne.

Farven teglstensrød med hvide Pletter, Øjet rødt. Længde 6 mm.



Udbredt fra V. Norge til Senegambien, 12—75 m. Ved Danmark er den taget en halv Snes Gange: gennem Skagerak gaar den gennem østlige Kattegat til Øresund N. f. Hven, Ler- og Sandbund, 23—40 (210—0) m.

### *Melphidippe* Boeck.

Kendes ved de i Oversigten nævnte Karakterer; desuden navnlig ved, at Fingeren paa 3.—4. Par Ben er næsten lige saa lang som foreg. Led, og ved at 3. Par Halefødder har baade Stamme og Grene lineære, meget smalle, med næsten parallelle Sider.

I Skagerak (dog ikke den danske Del) kun 1 Art.

*Melphidippe boreális* Boeck (Fig. 56, 8—12).

Ligner meget foreg. Art, men Hovedets Sidelap afrundet, ikke tilspidset. Ingen Tænder paa Ryggen af 1. Bagkropsled, og der er ikke Takker paa Bagkanten af 3. Bagkropsled, ligesom ogsaa Rygfremspringet paa 1.—2. Haleled er betydelig mindre end paa foreg. Art. 1.—2. Par Ben har 5.—6. Led betydelig bredere og tildels af anden Form end hos foreg. Art (se Fig.). Halepladen meget smal, med kun 1 Par Torne.

Farven hvidlig med mørkebrune ujævne Tværbaand; Øjne røde med hvidt Slør. Længde 7 mm.

Kun kendt fra Norge, men til Gengæld fundet spredt lige fra Oslofjord til Vadsø, ca. 50—200 m.

### 23. Fam. *Eusiridæ*.

Bagkrop og Hale meget kraftige; de danske Arter har altid Rygtænder paa de to første Bagkropsled, ofte tillige paa endnu flere Led. Hovedet har en Indskæring for 2. Par Følehorn. Sidepladen til 1. Par Ben som Regel (— hos de danske Arter altid —) stærkt udvidet nedefter. 1.—2. Par Føle-

horn har lang Stamme, 1. Par gerne med en lille (næsten usynlig) Bisvøbe. Overlæben ikke tolap-  
pet, Underlæben med smaa Inderflige. Kindbak-  
kerne har gerne Tyggepartiet veludviklet, 3. Led  
i Palpen forlænget. De to Par Kæber normale,  
Kæbefødderne med 3. Palpeled forlænget. 1.—2.  
Par Ben nogenlunde ens, temmelig kraftige, sub-  
chelate. 3.—4. Par Ben slanke, kortere end de  
næste Par. 3. Par Halefødder med Grenene nogen-  
lunde ens. Halepladen lang, temmelig smal, mer  
eller mindre dybt kløftet.

Ved Danmark 2 Slægter med ialt 5 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

- I 1.—2. Par Ben er 5. Led fæstet midt paa Haan-  
dens Overkant eller endog foran dens Midte  
1. *Eusírus*.  
I 1.—2. Par Ben er 5. Led fæstet paa normal  
Maade i Enden af Haanden ... 2. *Rhachotrópis*.

#### 1. *Eusírus* Krøyer.

Legemet mer eller mindre sammentrykt, med  
Rygtænder, men uden Sidekøle, Hovedet med  
meget lille Pandetorn og brede Sidelapper. Side-  
pladerne til 1.—4. Par Ben temmelig dybe, Nr. 4  
med tydelig Indskæring i Bagkanten. Nedre Bag-  
hjørne af 3. Bagkropsled aldrig trukket ud til en  
Tand, Bagkanten takket. Øjne (som Regel) store.  
I 1. Par Følehorn er 3. Led meget kort og er mer  
eller mindre (undertiden kun meget lidt) dækket  
af et Par tandede Fremspring i Enden af 2. Led;  
Bisvøben meget kort, bestaar tilsyneladende kun af

1 Led. 1.—2. Par Ben næsten aldeles ens; 5. Led stærkt forlænget, med et bagudrettet Fremspring og fæstet paa Midten af Overkanten af den mer eller mindre rektangulære Haand, hvorved de herhen hørende Arter bliver let kendelige mellem alle andre Amfipoder. 2. Led i 5.—7. Par Ben udvidet, nogenlunde ovalt. 3. Par Halefødder med Grenene lancetformede, tornede. Halepladen lang, smallere mod Spidsen og noget kløftet (eller i hvert Fald med en Indskæring).

Kun 1 Art ved Danmark (heller ikke er flere Arter fundet ved det sydligste Norge).

1. *Eusírus lóngipes* Boeck (Fig. 56, 13—16).

Der er en enkelt ret stor Tand paa Rygsiden af 1. og 2. Bagkropsled, men ikke paa andre Led. 1. Par Følehorn betydelig længere end 2. Par. I 3.—4. Par Ben er 4. Led ikke meget længere end (ikke henved dobbelt saa langt som) 5. Led. Halepladen naar kun omtrent til midt paa Grenene af 3. Par Halefødder, og Indskæringen i Bagkanten gaar kun ca.  $\frac{1}{3}$  ind. — Ved Formen af de to første Par Ben kan den ikke forveksles med nogen anden dansk Amfipod.

Farven straagul plettet med smaa, men talrige teglensrøde Pletter; Øjne lyserøde; Æg mørkt blaagrønne. Længde indtil 13 mm.

Udbredt fra Lofoten til Adriaterhavet, Dybde (6) 60—200 m. Ved Danmark fundet nogle faa Gange i Skagerak og nordlige Kattegat, 34—110 m.

2. *Rhachotrópis* S. I. Smith.

Legemet ikke sammentrykt; derimod er den bageste Halvdel af Legemet paa flere eller færre af Leddene forsynet med en Rygkøl og et Par

Sidekøle ikke særlig langt fra Rygkølen; hver af disse Køle ender paa de fleste af Leddene bagtil med en kraftig Tand. Hovedet har en større eller mindre Pandetorn og smalle Sidelapper. Benenes Sideplader temmelig smaa, Nr. 4 næsten uden Indskæring i Bagkanten. Sidedelen af 3. Bagkropsled med Bagkanten afrundet, finttakket. Øjne mer eller mindre tydelige. 1. Par Følehorn hos ♀ gerne kortere end 2. Par og forsynet med en yderst lille Bisvøbe; begge Par Følehorn hos ♂ længere end hos ♀. 1.—2. Par Ben næsten aldeles ens og meget kraftige; 5. Led meget kort, med forlænget Baglap og fæstet paa normal Maade i Enden af den nærmest ovale Haand, som har en lang Gribe-kant og Finger af tilsvarende Længde. De andre Ben forholdsvis spinkle, hvert af de tre bageste Par betydelig længere end det foregaaende Par og med 2. Led nogenlunde ovalt. 3. Par Halefødder med mer eller mindre bladformede Grene. Halepladen lang, dybt kløftet.

Ved Danmark 4 Arter.

### Oversigt over Arterne.

1. Øjne aldeles rudimentære... 3. R. leucophthálma.  
Øjne store, tydelige..... 2.
2. Midterste Rygtand paa 3. Bagkropsled tydelig  
spids, med Spidsen rettet noget opad.....  
1. R. mácropus.  
Midterste Rygtand paa 3. Bagkropsled har Spid-  
sen rettet mer eller mindre nedeftér..... 3.
3. 1. Haleled har en stor, tydelig Rygtand.....  
2. R. Hélleri.  
1. Haleled paa Ryggen aldeles glat, uden An-  
tydning af Tand..... 4. R. infláta.

1. *Rhachotrópis mácropus* G. O. Sars (Fig. 57, 1—5).

Velbevarede Ekspl. af denne overordentlig skøre Art kendes straks paa de meget stærkt forlængede 2 bageste

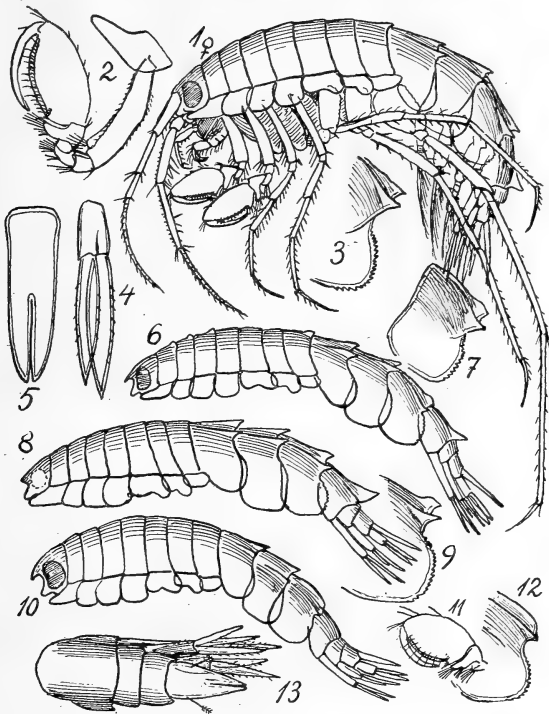


Fig. 57. *Rhachotropis*. 1—5: *R. macropus* (1. Par Ben, 3. Bagkropsled, 3. Halefod, Haleplade). — 6—7: *R. Helleri* (3. Bagkropsled). — 8—9: *R. leucophthalma* (3. Bagkropsled). — 10—13: *R. inflata* (1. Par Ben, 3. Bagkropsled, Hale).

Par Ben, hvoraf navnlig 7. Par er saa lange, at Halepladens Spids kun naar til midt paa 5. Led. Da disse Ben imidlertid næsten altid er mer eller mindre defekte, maa

andre Karakterer benyttes. Øjne store. Bagkanten af 1.—3. Kropled ikke i Ryggen bøjet noget opad; 1 lille Rygtand paa 7. Kropled, 3 spidse, lidt opadrettede Tænder paa 1.—3. Bagkropsled, 1 paa 1. Haleled. Halepladen uden Børster, med nogenlunde parallelle Sider, om end noget smallere i Spidsen.

Farven hvidlig med rød-orange Pletter, Øjne mørkebrune med hvidt Slør. Længde indtil 16 mm.

Udbredt fra Kara-Havet og Spitsbergen til Skagerak, oftest 200—800 m. I Skagerak synes den at være overordentlig udbredt og talrig, er undertiden taget i et meget stort Antal Individider.

### 2. *Rhachotrópis Hélleri* (Boeck) (Fig. 57, 6—7).

Staar overordentlig nær ved foreg. Art, men de bageste Par Ben er meget kortere; Halepladen naar til et Stykke ud paa 6. Led i 7. Par Ben. Rygtænderne har omtrent samme Form som hos foreg. Art, men Bagkanten af 1.—3. Kropled staar op som en lille Forhøjning, og den midterste Rygtand paa 3. Bagkropsled har Spidsen noget nedtrykt.

Farve omtrent som foreg. Art, men Øjnene lysebrune. Længde ♀ 12 mm, ♂ 10 mm.

Udbredt fra Lofoten til Skagerak, ca. 100—200 m; er rimeligvis taget en enkelt Gang N. f. Skagen, 310 m.

### 3. *Rhachotrópis leucophthálma* G. O. Sars (Fig. 57, 8—9).

Kendes fra de andre nordiske Arter ved at have ganske rudimentære Øjne, hvert erstattet af en gulhvid Plet. Ryggen af 1.—3. Kropled aldeles glat; den midterste Tand paa 3. Bagkropsled lidt nedadbøjet, Tanden paa 1. Haleled meget stor.

Farve lysegul med rødlige Pletter, Længde indtil 14 mm

Udbredt fra Trondhjemsfjord til Skagerak, ca. 200—800 m. Fundet nogle faa Gange ved den danske Side af Skagerak.

4. *Rhachotrópis infláta* (G. O. Sars) (*R. túmida* G. O. Sars) (Fig. 57, 10—13).

Betydelig kraftigere, men meget mindre end de andre Arter. Ingen Ujævnheder paa Ryggen af Krop- og Haleled; den midterste Rygtand paa 3. Bagkropsled næsten helt manglende, idet Kølen bagtil er jævnt afrundet. Øjne store. 1. Par Ben har Haanden tydelig sværere end paa 2. Par, hvor den aldeles ligner den afbildede Haand af *R. macropus* (Fig. 57, 2). Halepladen stærkt tilspidset, med 1 Par store Fjerbørster.

Farven karmin med guldgule Pletter, Øjne mørkebrune. Længde ♀ 6 mm, ♂ lidt mindre.

Udbredt fra Grønland og Kara-Havet til Skagerak, Dybde (20) 60—100 m. Taget en enkelt Gang ved den danske Side af Skagerak, 108 m.

#### 24. Fam. *Gammaríðæ*.

Ryggen glat eller med Tænder, undertiden med Torne. Følehornene som Regel temmelig spinkle, med meget ringe Kønsforskel; Bisvøben oftest veludviklet, men kan være meget lille. Munddelene hos de danske Arter normale. 1.—2. Par Ben oftest kraftige, næsten altid subchelate og meget kraftigere hos ♂ end hos ♀. De andre Par Ben oftest temmelig spinkle, 2. Led i 5.—7. Par næsten altid bredt. 2.—3. Haleled ikke sammen-smeltede. 3. Par Halefødder har oftest i hvert Fald den ene Gren mer eller mindre pladeformet (aldrig er nogen af dem krogformet) og naar i det mindste til Spidsen af de to andre Par. Halepladen meget forskellig, hel eller (som Regel) mer eller mindre kløftet, men har aldrig Kroge i Spidsen.

Familiens Arter træffes i Havet fra Kysten til de meget store Dybder og har desuden i Ferskvand flere Arter end nogen af de andre Familier. Den er en af de allerstørste Familier; men Slægterne er meget forskellige, saa at man ikke kan karakterisere Familien med faa Ord, hvilket ogsaa staar i Forbindelse med de meget forskellige Forekomstforhold.

Ved Danmark er fundet 8 Slægter med 17 Arter; men der er Sandsynlighed for at træffe endnu 1 Slægt og 5 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

(Om Arterne i Fersk- eller Brakvand se tillige en Bestemmelsesliste S. 36).

1. Der er Torne, men ingen Tænder, paa Rygsiden af 1.—3. Haleled . . . . . 1. *Gámmarus*.  
Ingen (eller kun faa) Torne paa Rygsiden af 1.—3. Haleled, men der kan være Tænder paa Rygsiden af disse eller andre Led . . . . . 2.
2. Ryggen mer eller mindre sammentrykt som en tydelig Køl, der staar i Vejret med en enkelt Tand paa hvert af i hvert Fald nogle af Kropleddene og paa Bagkropsleddene . . . . .  
2. *Gammarellus*.  
Ryggen har ikke en saadan Køl . . . . . 3.
3. Ryggen aldeles glat paa alle Leddene, uden tydelige Tænder el. lign.<sup>1)</sup> . . . . . 4.  
Ryggen har tydelige Tænder paa Bagkanten af nogle af Leddene . . . . . 8.
4. De to Grene i 3. Par Halefødder nogenlunde lige lange . . . . . 5.  
Den ene Gren i 3. Par Halefødder ubetydelig, den anden meget lang . . . . . 7.
5. 1. Par Følehorn meget kortere end 2. Par . . . . .  
4. *Megalúropus*.  
1. Par Følehorn tydelig længere end 2. Par . . . . . 6.

<sup>1)</sup> *Megaluropus* kan dog have en meget lille Tand paa Rygkanten af enkelte Led.



6. Grenene paa 3. Par Halefødder ca. 3 Gange saa lange som Stammen ..... 6. *Mōera*.  
 Grenene paa 3. Par Halefødder kun ubetydelig længere end Stammen ..... *Elásmopus*.
7. Ydergrenen paa 3. Par Halefødder ca. 5 Gange saa lang som Idergrenen og har ikke 1. Led delt i 2 Led ..... 8. *Melíta pellúcida*.  
 Ydergrenen paa 3. Par Halefødder ca. 10 Gange saa lang som Idergrenen og har 1. Led ved et Led delt paa Midten ..... 5. *Eriopísa*.
8. Der er en tydelig Tand paa Ryggen paa hver Side af Bagkanten af 1.—2. Bagkropsled, men ingen i Ryggens Midtlinie ..... 3. *Pallásea*.  
 Tænderne sidder i eller tæt ved Ryggens Midtlinie ..... 9.
9. De to Grene paa 3. Par Halefødder nogenlunde lige lange ..... 7. *Cheirocrátus*.  
 De to Grene paa 3. Par Halefødder af meget forskellig Længde ..... 8. *Melíta*.

### 1. *Gámmarus* J. C. Fabricius.

Ryggen glat uden Tænder, men paa nogle mer eller mindre fremtrædende Knuder paa Rygsiden af de tre Haleled sidder Torne, hvilket gør denne Slægt let kendelig. Hovedet uden Pandetorn; Øjne findes altid. Sidepladerne til 1.—4. Par Ben altid temmelig dybe. 1. Par Følehorn længere end 2. Par; Bisvøben altid (hos de nordiske Arter) veludviklet. 1.—2. Par Ben subchelate, stærkest hos ♂. 3. Par Halefødder lange, med et lille Endeled i Ydergrenen. Halepladen (hos de nordiske Arter) kløftet lige til Grunden.

Arterne af denne Slægt er yderst vanskelige at bestemme, thi de varierer i høj Grad efter Alder, Køn og Saltholdighed. Med Sikkerhed kan man kun bestemme voksne Individuer, og selv disse kan volde Vanskelighed.

I Danmark er med Sikkerhed kun paavist 4 Arter; men der er Sandsynlighed for at træffe endnu 1, maaske 2 Arter.

### Oversigt over de nordiske Arter.

1. Øjet næppe længere end bredt (Dyret lever kun i rent Ferskvand)..... 2. *G. púlex*  
Øjet tydelig længere end bredt (Salt- og Brakvandsarter, som kan trænge ind i Vand med meget ringe Saltholdighed) ..... 2.
2. Hovedets Sidelap ender med en tydelig Spids 3.  
Hovedets Sidelap mer eller mindre but afrundet, løber i hvert Fald som Regel ikke ud i en tydelig Spids ..... 4.
3. Sidepladen til 4. Par Ben meget dybere end bred; den nederste Del maa nærmest betegnes som retvinklet med afrundede Hjørner  
1. *G. locústa*.  
Sidepladen til 4. Par Ben ikke dybere end bred; Underkanten har nærmest Form som en Halvcirkel ..... *G. Zaddáchi*.
4. Øjet tydelig indknebet paa Midten.. *G. cámpylops*.  
Øjet lige bredt over det hele ..... 5.
5. Paa Rygsiden af hvert Haleled findes kun ca. 4 Par Torne, men mange temmelig lange Børster; Indergrenen paa 3. Par Halefødder ca.  $\frac{2}{3}$  saa lang som Ydergrenen.. 4. *G. Duebénii*.  
Paa Rygsiden af hvert Haleled findes ca. 8 Par Torne, men ingen Haar; Indergrenen paa 3. Par Halefødder kun ca.  $\frac{1}{4}$  saa lang som Ydergrenen ..... 3. *G. marínus*.

#### 1. *Gámmarus locústa* L. (Fig. 58, 1—8) (Alm. Tangloppe).

Hovedets Sidelap ender i en tydelig Spids; Øjet nyreformet, lige bredt over det hele, ca.  $2\frac{1}{2}$  Gang saa langt som bredt. 1. Par Følehorns Stamme naar kun til Grunden af 5. Led i 2. Par; Bisvøben har ca. 8 Led. 1. Par Ben hos ♀ har Haanden forholdsvis bred, med skraat afskaaret Gribekant, i 2. Par længere og smallere. Hos ♂ er disse Ben meget kraftigere: Haanden paa 1. Par temmelig smal, Gribekanten meget skraat afskaaret; i 2. Par meget bredere

og sværere. Sidepladen til 4. Par Ben meget dybere end lang, Underpartiet kan nærmest betegnes som retvinklet med afrundede Hjørner. 5.—7. Par Ben nogenlunde kraf-

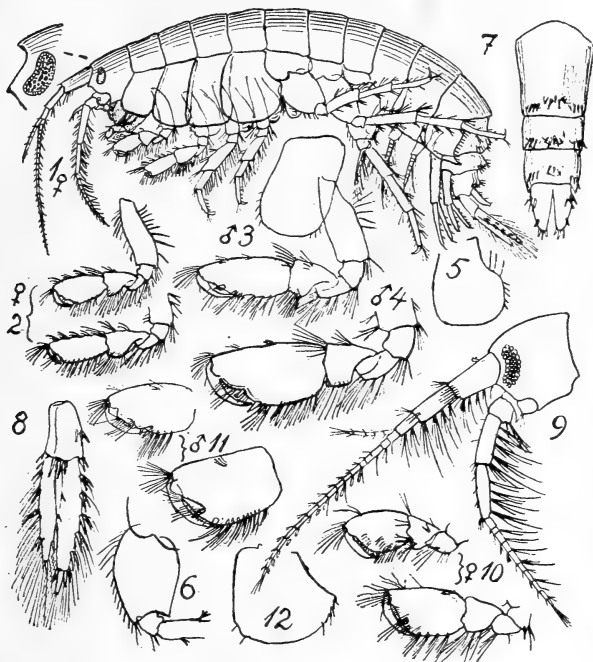


Fig. 58. Gammarus. 1—8: *G. locusta* (1. og 2. Par Ben af ♀ og ♂, Sidepladen til 4. Par Ben, de første Led af 5. Par Ben, Halen fra Ryggen, 3. Halefod). — 9—12: *G. Zaddachi* (Hoved, 1. og 2. Par Ben af ♀ og ♂, Sidepladen til 4. Par Ben).

tige, nedre Baghjørne paa 2. Led i 5. Par Ben løber gerne ud i en tydelig Spids. Nedre Baghjørne i 3. Bagkropsled trukket ud i en temmelig lang Spids, meget længere end hos nogen af de andre nordiske Arter (undt. *G. Zaddachi*). Tornene paa Rygsiden af de 3 Haleled sidder paa temme-

lig store Knuder; der er ca. 2 Par ved Ryglinien + ca. 3 Par Torne længere nede paa Siden paa hvert Led. 3. Par Halefødder har baade Torne og Børster; Indergrenen omtrent af Længde med inderste Led i Ydergrenen. Halepladen har paa hver Halvdel i Spidsen 3 Endetorne og 1 tynd Børste, 2 eller 3 Torne og 2 Børster tæt ved Grunden og 1 Torn og 1 Børste længere ude.

Farven mer eller mindre mørk grøn, med en rød Plet paa Siden af 1.—3. Bagkropsled. Øjne sorte. Længde: ♂ ca. 20 mm, ♀ betydelig mindre; men arktiske Ekspl. kan blive næsten 50 mm.

Om forskellige biologiske Forhold (Forplantning osv.) se S. 12, 23, 24.

Udbredt over næsten hele det nordlige Atlanterhav (med Ishavet, og desuden nordlige Stillehav) indtil de Kanariske Øer. Lever fra Strandkanten ud til ca. 100 m, men kan dog ogsaa træffes over Lavvandslinien under Stene el. lign. Ved Danmark findes den overalt i Salt- og Brakvand og maa regnes for vor alleralmindeligste Amfipod.

#### *Gámmarus Zaddáchi* Sexton (Fig. 58, 9—12).

Staar overordentlig nær ved foreg. Art, men kendes ved følgende Karakterer. Stammen i 1. Par Følehorn længere end hos nogen anden kendt Art, naar næsten til yderste Ende af 5. Led i 2. Par, og Stammen har, ligeledes i Modsætning til de andre Arter, tætstillede Børsteknipper, hvert indeholdende Børster af ret forskellig Længde. De to første Par Ben har hos begge Køn Haanden endnu kraftigere end hos *G. locusta*. Sidepladen til 4. Par Ben ikke dybere end lang, Underkanten nærmest halvcirkelformet. De tornebærende Knuder paa Ryggen af Haleleddene ikke nær saa stærkt udprægede som hos foreg. Art; Tallet af Torne paa hvert Led varierer stærkt. I 3. Par Halefødder er Indergrenen kun ca.  $\frac{3}{4}$  saa lang som inderste Led af Ydergrenen.

Farve? Længde (♂) indtil 22 mm.

Fundet i Brakvand i Nordtyskland (Weser, Elben, Oder, Weichsel, Königsberg) foruden i irske Søer, men er med Sikkerhed endnu ikke paavist hos os.

2. *Gammarus pulex* de Geer (Fig. 59, 1—7) (Ferskvands-  
tangloppe).

Kendes fra alle de andre nordiske Arter ved de smaa  
Øjne, der næppe er længere end brede (— og ved kun

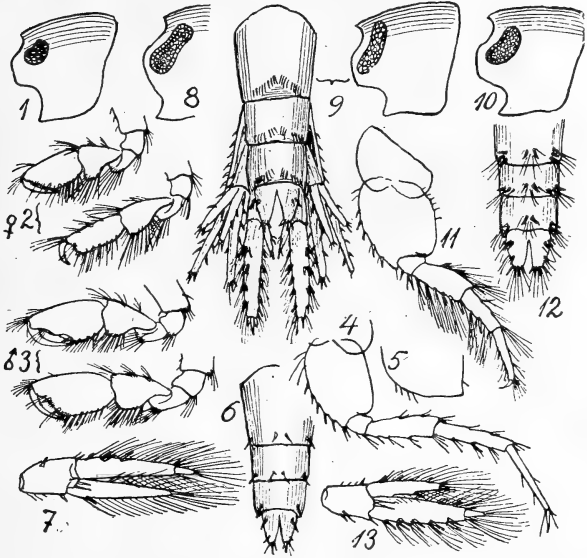


Fig. 59. *Gammarus*. 1—7: *G. pulex* (Hoved, 1. og 2. Par Ben af ♀ og ♂, 5. Par Ben, nederste Del af 3. Bagkropsled, Halen fra Ryggen, 3. Halefod). — 8: *G. campylops* (Hoved). — 9: *G. marinus* (Hoved, Hale). — 10—13: *G. Duebenii* (Hoved, 5. Par Ben, Hale fra Ryggen, 3. Halefod).

at leve i Ferskvand). Hovedets Sidelap har Forhjørnet afrundet, ikke spids. Bisvøben i 1. Par Følehorn har kun 4 Led. De to første Par Ben hos ♀ ligner de tilsvarende hos *G. locusta*; hos ♂ derimod er Haanden paa 1. Par forholdsvis kortere, paa 2. Par forholdsvis meget mindre end hos den nævnte Art, saa at der ikke er saa stor Størrelsesforskell i de to Par Ben. Overhovedet er alle Lemmerne

temmelig spinkle; dette gælder navnlig 5.—7. Par Ben. Sidepladen til 4. Par Ben omtrent som hos *G. locusta*. Nedre Baghjørne af 2. Led i 5. Par Ben afrundet, løber ikke ud i en Spids. Nedre Baghjørne paa 3. Bagkropsled nærmest retvinklet, har kun en yderst lille Tand. De 3 Haleled har hver kun 2 Par Torne, nemlig 1 Par øverst paa Ryggen og 1 paa hver Side længere nede. Længden af Grenene i 3. Par Halefødder omtrent som hos foreg. Art, men Grenene er tydeligt smallere. Halepladen har kun ganske faa Torne.

Farven mer eller mindre mørk brungrøn. Øjne sorte. Længde: ♂ indtil ca. 20 mm, ♀ betydelig mindre.

Om forskellige biologiske Forhold (Forplantning osv.) se S. 15, 18.

Udbredt i Ferskvand (baade Søer og Floder) i næsten hele Europa og Asien; desuden i N. Afrika. Hos os er den yderst alm. overalt i Ferskvand, navnlig paa ganske lavt Vand.

*Gámmarus cámpylops* Leach (*G. cámylops*) (Fig. 59,8).

Er en ganske lille Art, kun 5—6 mm, der let kendes ved sine mærkeligt formede Øjne, der er betydeligt bredere forneden end foroven og desuden noget indknebet paa Midten. Den er fundet ved de Britiske Øer og i Oslofjord mellem Alger; angives ogsaa fra Kattegat.

### 3. *Gámmarus marínus* Leach (Fig. 59,9).

Kendes dels ved de meget lange Øjne (ca. 3 Gange saa lange som brede), ved at have særlig mange Torne paa Halen (ca. 8—9 Par paa hvert Led) og ved, at Idergrenen i 3. Par Halefødder kun er  $\frac{1}{3}$  saa lang som 1. Led i Ydergrenen. Længde ca. 15 mm.

Udbredt fra Norge (Trondhjemsfjord, maaske Finmarken) til Frankrig og U. S. A.; angives at være taget i Skagerak og Kattegat (Bohuslän, Kullen). Ved Danmark er den taget, men de nøjagtige Findesteder kan ikke angives.

### 4. *Gámmarus Duebénii* Lilljeborg (Fig. 59, 10—13).

Ligner ved Øjets Form *G. locusta*, men Hovedets Sidelap er ofte afrundet, har ingen Spids. Iøvrigt kendes

den paa de stærkt haarede bageste (særlig 5.—7.) Par Ben og paa, at der er lange Haar mellem Tornene paa Halen. Desuden er Indergrenen i 3. Par Halefødder kun  $\frac{2}{3}$  saa lang som 1. Led i Ydergrenen. Længde indtil 19 mm.

Fundet, som Regel i Brakvand, fra Norge til Frankrig, desuden paa Færøerne, Island og i varme Kilder i Grønland. Er ogsaa taget paa den svenske Side af Kattegat og spredt i Danmark fra Vestjylland til Bornholm.

## 2. *Gammaréllus* Herbst (*Amathílla* Spence Bate).

Legemet har i Modsætning til alle de andre nordiske Slægter en tydelig Rygkøl, idet flere eller færre af Leddene er sammentrykt, saa at der i Ryggens Midtlinie dannes en større eller mindre opadrettet Tand. De to Par Følehorn nogenlunde lige lange, 1. Par hos ♂ har Calceoli, Bisvøben har 4—7 Led. I 1.—2. Par Ben er Haanden meget større end det foreg. Led, subchelat, med Haandens Gribekant ikke skarpt begrænset bagtil og med kraftig Finger. 3.—7. Par Ben kraftige, 2. Led ovalt i 5.—7. Par. I 3. Par Halefødder er Grenene omtrent lige lange, pladeformede, og bestaar hver kun af 1 Led. Halepladen hel, med kun en svag Indbugtning i Bagkanten.

Denne let kendelige Slægt har 1 eller 2 Arter i Danmark; der er nemlig nogen Uenighed om Berettigelsen af den ene (den mindste) Art, og Arterne er i hvert Fald meget vanskelige at skille ad.

### Oversigt over Arterne.

Rygtænderne smaa, har ikke Spidsen rettet bagud (Dyrets Længde ca. 10 mm). . 2. *G. angulósus*.

Rygtænderne store, nogle af dem har Spidsen rettet bagud (Dyrets Længde indtil ca. 20 mm)

1. *G. hómari*.

1. *Gammaréllus hómari* (I. C. Fabricius) (*Amathílla Sabíni* Leach) (Fig. 60, 1—4).

Ryglinien har en tydelig Tand paa alle Leddene, lige fra 1. Kropled til og med 1. Haleled, navnlig paa de baggeste Kropled og paa Bagkropsleddene er den stor og

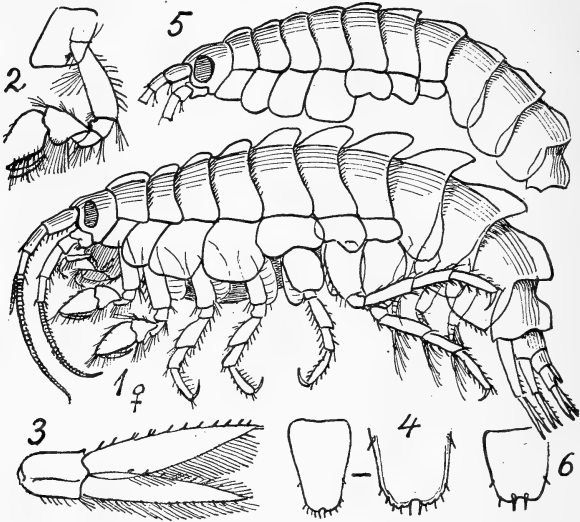


Fig. 60. *Gammarellus*. 1—4: *G. homari* (1. Par Ben, 3. Halefod, Haleplade). — 5—6: *G. angulosus* (Haleplade).

rettet bagud. Øjne store. De to første Par Ben omtrent ens og uden nævneværdig Kønsforskel, 2. Par dog lidt større end 1. Par. Halepladen af Længde med Stammen i 3. Par Halefødder, aflang tungeformet, Længden henimod dobbelt saa stor som Bredden ved Grunden, noget smalle mod Spidsen; denne jævnt afrundet med en lille rund Udskæring i Midten og med en Torn og nogle Børster paa hver Side.

Farven forskellig, fra olivengrøn til gul med brune



Pletter. Øjne sortebrune. Længden hos os indtil ca. 20 mm, men skal kunne blive 38 mm (Norge) eller endog 44 mm.

Er udbredt fra Spitsbergen, Murmankysten og det nordligste Norge til Frankrig; desuden Grønland og arktiske Amerika; lever oftest paa Kysten mellem Alger og Sten. Hos os gaar den gennem de ydre Farvande til Øresund udfor København og gennem Belterne til Kielerfjord og Travemünde; desuden er den taget tæt V. f. Bornholm. Dybden oftest 8—14 m, sjældent 2—5 m eller indtil 50 m, og den er som Regel bundet til Algebæltet.

2. *Gammaréllus angulósus* (Rathke) (*Amathílla* a.)  
(Fig. 60, 5—6).

Denne Art staar saa nær ved foreg., at den ofte er slaaet sammen med den; den er meget vanskelig med Sikkerhed at skelne fra smaa Ekspl. af den store Art. Rygtænderne er smaa og aldrig rettet bagud; 3.—7. Par Ben kraftigere end hos den store Art, men de vigtigste Karakterer findes (foruden i Rygtænderne) i Halepladen. Denne er ikke saa lang som Stammen i bageste Par Halefødder, næppe bredere end lang, meget svagt afsmalnet mod Enden, der i Midten er forsynet med en meget ubetydelig Udkæring med en Torn paa hver Side.

Farven gullig med rødbrune Pletter. Øjne sortebrune. Længde næppe over 10 mm.

Findes fra Norge (Trondhjemsfjord) til Frankrig. Hos os er den fundet under lignende Forhold som den foreg. ved Jylland mellem Limfjorden og Mariagerfjord samt i Øresund, men den har muligvis en meget større Udbredelse.

3. *Pallásea* Sp. Bate (*Pallasiélla* G. O. Sars).

Staar nær ved *Gammarus*, men adskiller sig væsentlig ved at mangle Torneknipperne paa Halens Rygside; derimod er der Tænder paa Siden af nogle af Krop- eller Bagkropsleddene. 1. Par Halefødder noget længere end 2. Par; 3. Par har Yder-

grenen (oftest) meget længere end Indergrenen og med et yderst lille 2. Led, og Halepladen har kun en Indskæring, men er ikke tvedelt.

I Nordeuropa kun 1 Art (i Ferskvand).

1. *Pallásea quadrispinósa* (Esmark) G. O. Sars  
(*Pallasiélla cancellóides* Lovén) (Fig. 61, 1—6).

Kropleddene har hver en Knude paa Bagkanten lige over Benenes Sideplader; 1.—2. Bagkropsled har paa hver Side af Ryggen en kraftig, bagudrettet spids Tand. Øjne store.

Farven gulgrøn, hvert Led med et mer eller mindre tydeligt mørkt brungrønt Tværbaand. Øjne sorte. Længde 17 mm (♂, i Sorø Sø; men i Ladoga 27,5 mm).

Den er udbredt i Søer i Norge i og omkring Mjøsen, de mellemsvenske Søer og i Skåne, ved Bunden af den Botniske Bugt, samt i finske, vestrussiske og nordtyske Søer. Udenfor Søer findes den i Bunden af den Botniske Bugt, i Finske Bugt og i Østersøen S. f. Stockholm. I Danmark er den hidtil kun fundet i Søer paa Sjælland (Esrom Sø, Farum Sø, Furesø, Sorø Sø, Tjustrup Sø), men forekommer muligvis i alle vore nogenlunde store Søer. Om Sommeren holder den sig paa de store Dybder; om Vinteren gaar den derimod ind i Skalbæltet paa lavt Vand. Den har altsaa for os Interesse ved at være den ene af vore ialt kun 3 Ferskvandsamfipoder (de to andre er *Pontoporeia affinis* (S. 127) og *Gammarus pulex* (S. 279)). Men Hovedinteressen ved dens Udbredelse ligger paa et andet Punkt: de Steder, hvor den findes, ligger nemlig alle i eller ved det Omraade omkring Østersøen, der i den senglaciale Tid laa nedsænket under Havets Overflade, da Østersøen var et arktisk Hav. Arten maa altsaa opfattes som en marin Istidsrelikt, og herfor taler ogsaa dens Levevis, selv om denne ikke kan opfattes som et sikkert Bevis: om Sommeren, naar Vandet opvarmes af Solen, søger den ned paa de dybe, forholdsvis kolde Partier, og dens væsentligste Yngleperioder falder om Vinteren.

4. *Megalúropus* Hoek.

Legemet noget sammentrykt. Hovedet har en lille, spids Pandetorn og meget stærkt fremtrædende

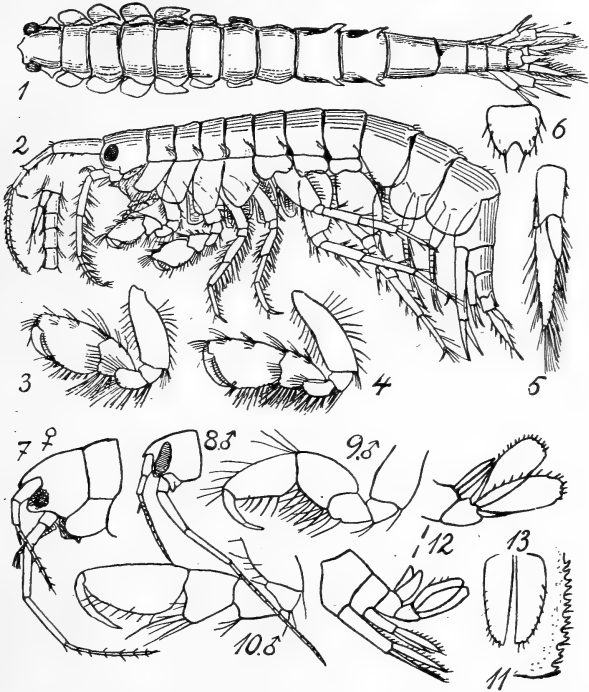


Fig. 61. 1—6: *Pallasea quadrispinosa* (1. og 2. Par Ben, 3. Halefod, Haleplade). — 7—13: *Megaluropus agilis* (Hoved af ♂ og ♀, 1. og 2. Par Ben af ♂, Bagkant af 3. Bagkropsled, Hale, Haleplade).

Sidelapper, hvori Øjnene sidder. Ryglinien glat, men der kan være en ubetydelig Tand i Bagkanten af 3. Bagkropsled (og muligvis paa 1.—2. Haleled).

1. Par Følehorn højst halvt saa lange som 2. Par, og Bisvøben lille. 1. Par Ben simple, 2. Par lidt større, simple eller svagt subchelate; der er næsten ingen Kønsforskell i disse Ben. 7. Par Ben lange, Fingeren lige. 3. Par Halefødder har begge Grene omtrent ens, af Form som store, brede, tynde, nogenlunde ovale Plader. Halepladen kløftet lige til Grunden.

Denne paa Grund af Hovedets og 3. Par Halefødders Form meget let kendelige Slægt omfatter i hele Verden kun 1 Art.

1. *Megalúropus ágilis* Hoek (*Cheirocrátus Drechséli* Meinert) (Fig. 61, 7—13).

Øjnene meget større hos ♂ end hos ♀. Bagkanten af 3. Bagkropsled har paa Bagkanten Tænder, anbragt parvis med 1 Børste mellem hvert Par.

Farve hvidlig, gennemsigtig, med røde eller orange Pletter. Øjne brune. Længde 4—5 mm.

Udbredt fra Kattegat (men ikke Norge) langs Europas Kyst til Rivieraen. Dybden oftest kun nogle faa m. Hos os er den fundet i Nordsøen og i Kattegat fra Frederikshavn til henimod Anholt. Dybden har oftest været 6—14 m og Bunden Sand; men den angives at være en dygtig Svømmer, der om Natten kan tages i Overfladen.

### 5. *Eriopisa* Stebbing.

Legemet slankt, uden Rygtænder eller lign. Ingen Øjne. Benenes Sideplader meget lidt dybe. 1. Par Følehorn flere Gange saa lange som 2. Par, Bisvøben 2-leddet. 1.—2. Par Ben subchelate, 2. Par Ben størst. 7. Par Ben længere end de andre. 3. Par Halefødder har en ubetydelig Indergren,

men ca. 10 Gange saa lang Ydergren, delt ved et Led paa Midten. Halepladen kløftet til Grunden.

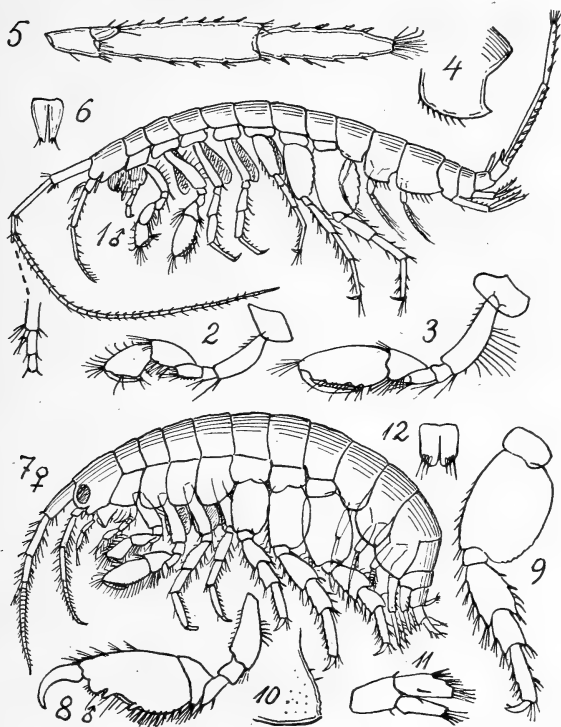


Fig. 62. 1—6: *Eriopisa elongata* (1. og 2. Par Ben, 3. Bagkropsled, 3. Halefod, Haleplade). — 7—12: *Elasmopus rapax* (2. Par Ben af ♂, 7. Par Ben, Baghjørne af 3. Bagkropsled, 3. Halefod, Haleplade).

Selv om 3. Par Halefødder er brækket af (hvilket meget ofte er Tilfældet paa konserveret Materiale), vil den let kunne kendes ved sin Mangel

paa Øjne, sin glatte Ryg, Benenes smaa Sideplader og paa, at 2. Led i 6.—7. Par Ben er meget bredere end i 5. Par.

Ved Europa kun 1 Art.

1. *Eriopisa elongata* Bruzelius (Fig. 62, 1—6).

Kendes let ved ovenstaaende Karakterer. Haanden paa 1. Par Ben nogenlunde trekantet, paa 2. Par Ben oval. Farven gullig. Længde 11 mm.

Udbredt fra Lofoten til Middelhavet, 94—750 m. Ved Danmark er den fundet gennem Skagerak til Kattegat Ø. f. Anholt; i Skagerak er Dybden (100) 300—660 m, i Kattegat kun 48—80 m.

### *Elásmopus* A. Costa.

Legemet kraftigt, Ryggen glat. Benenes Sideplader nogenlunde dybe. 1. Par Følehorn noget længere end 2. Par, Bisvøben kort. 1.—2. Par Ben subchelate, 2. Par størst, især hos ♂. 5.—7. Par Ben temmelig korte og meget kraftige. 3. Par Halefødder har korte brede Grene, der ikke er væsentlig længere end Stammen. Halepladen dybt kløftet.

Denne let kendelige Slægt har kun 1 nordisk Art.

*Elásmopus rápax* Costa (Fig. 62, 7—12).

Farven violet med hvide Pletter, Øjne brune. Længde 8 mm. Arten er endnu ikke fundet hos os; men den vil højst sandsynligt kunne findes her, da den er truffet paa lavt Vand fra Oslofjord til Middelhavet og Azorerne foruden flere Steder.

### 6. *Mōera* Leach (*Māera*).

Legemet mer eller mindre spinkelt, Ryggen glat. Benenes Sideplader smaa. 1. Par Følehorn

meget længere end 2. Par, med lang Bisvøbe. 1.—2. Par Ben subchelate, 2. Par størst og med nogen Kønsforsk. De andre Ben lange, tynde, med 2. Led i 5.—7. Par Ben bredt eller smalt. 3. Par Halefødder meget længere end de andre, med de to Grene 1-leddede og omtrent lige lange. Halepladen lille og dybt kløftet.

2 nordiske Arter, hvoraf den ene har sin Nordgrænse, den anden sin Sydgrænse tæt ved Danmark.

### Oversigt over Arterne.

3. Bagkropsled har paa Baghjørnet ingen andre Tænder end Endetanden; Øjne næsten usynlige; Længde indtil 26 mm . . . . . 1. *M. Lovéni*.
3. Bagkropsled har paa Baghjørnet Tænder baade over og under Endetanden; Øjne mørke; Længde indtil 11 mm . . . . . 2. *M. Othónis*.

#### 1. *Möera Lovéni* Bruzelius (Fig. 63, 1—6).

Legemet meget slankt. Hovedets Sidelapper afrundede. Øjet meget lyst eller usynligt. Stammen i 1. Par Følehorn stærkt forlænget. Sidepladen til 1. Par Ben spidst tungeformet, trukket stærkt fremefter, men uden Tænder paa Bagkanten; Haandens Gribekant skraat afskaaret. 2. Par Ben meget kraftigere, særlig hos ♂; Haanden meget stærkt haaret paa begge de lange Sider, dens Gribekant afskaaret næsten lige paa tværs. 3.—7. Par Ben spinkle, 2. Led i 5.—7. Par Ben meget smalt. Nedre Baghjørne paa 3. Bagkropsled trukket lidt ud, saa at der dannes en Tand, men ellers er der ikke Tænder hverken over eller under denne. 3. Par Halefødder lange, smalle. Halepladen kun saa lang som Stammen i 3. Par Halefødder.

Farven kendes ikke. De smaa, runde Øjne er saa lyse, at deres Farve helt forsvinder i Spiritus. Længde indtil 26 mm.

En Dybhavsart (indtil 300 m), der er udbredt fra Grønland og Spitsbergen til Skotland og Danmark. Gennem

Skagerak gaar den ind i Kattegat, hvor den væsentlig følger det dybe østlige Parti til helt ind i Øresund; den

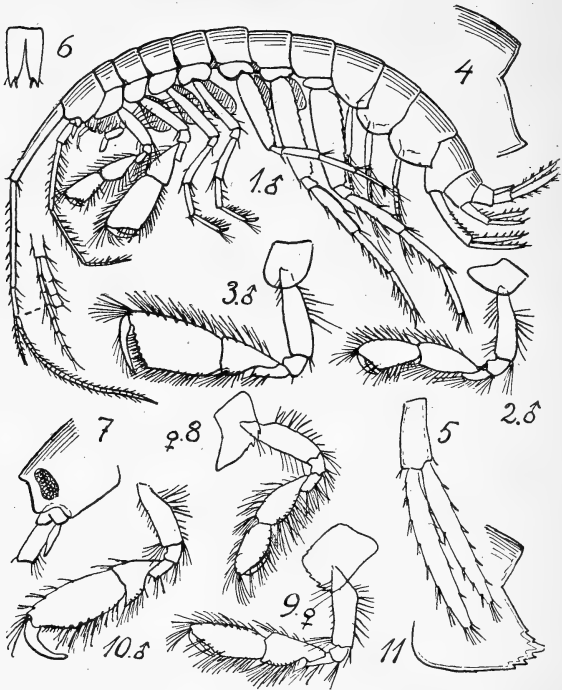


Fig. 63. *Moera*. 1—6: *M. Loveni* (1. og 2. Par Ben af ♂, 3. Bagkropsled, 3. Halefod, Haleplade). — 7—11: *M. Othonis* (Hoved, 1. og 2. Par Ben af ♀, 2. Par Ben af ♂, 3. Bagkropsled).

er alm. indtil Hven og findes enkeltvis til Landskrona. Dybden ved Danmark er som Regel ca. 50—100 m.

## 2. *Mōera Othónis* (Milne-Edwards) (Fig. 63, 7—11).

Noget kraftigere end foreg. Art. Hovedets Sidelap trekantet, Øjet stort, aflangt, mørkt. Benenes Sideplader,



navnlig de 4 første, betydelig dybere end hos foreg. Art; 1. Par fortil trukket ud i en Spids og (ligesom Sidepladen til 2. Par) forsynet med smaa Tænder paa Underkanten. 1. Par Ben ligner det tilsvarende hos foreg. Art, men Haandens Gribekant er skraat afskaaret, hvilket i endnu højere Grad gælder 2. Par, der er betydelig slankere end hos foreg. Art, og navnlig hos ♂ paa For (Over) kanten kun forsynet med faa Børster. 5.—7. Par Ben kortere og noget kraftigere end hos foreg. Art, 2. Led bredt, pladeformet. Sidedelen af 3. Bagkropsled har Baghjørnet trukket temmelig stærkt ud, og baade over og under dette sidder 2—3 Tænder. 3. Par Halefødder temmelig brede, men med Grenene stærkt tilspidsede. Halepladen tydeligt længere end Stammen i 3. Par Halefødder.

Farven gennemsigtig, hvidlig eller lyserød, Øjnene brune. Længde ca. 11 mm.

Udbredt fra S. Norge lige til SV. Afrika, oftest paa mindre Dybde end 100 m, men kan gaa ned til 300 m. I Danmark kun fundet en enkelt Gang i nordlige Kattegat, 30 m (ogsaa kendt fra Bohuslän).

### 7. *Cheirocrátus* Norman.

Legemet mer eller mindre slankt, med Krop og Bagkrop glat paa Rygsiden, men med Tænder og stive Børster paa Bagkanten af Rygsiden af Haleleddene. Hovedet har en meget karakteristisk Form: Sidelappen afrundet, derunder et dybt Hak, og nederst det spidse, nedre Hjørne, der rager lige saa langt frem som Sidelappen. Benenes Sideplader smaa. 1. Par Følehorn kun ca. halvt saa lange som 2. Par, Bisvøben meget lille (højst et Par smaa Led). 1.—2. Par Ben hos ♀ næsten ens, meget svage, nærmest simple (der er nemlig ingen Gribekant paa den lange, smalle Haand); 2. Par

hos ♂ derimod meget kraftigt og subchelat. 3.—7. Par Ben kraftigere eller svagere, 7. Par længst; 2. Led i 5.—7. Par Ben temmelig smalt, ofte noget tilspidset nedefter. 3. Par Halefødder lange, med smalle, spidse Grene. Halepladen dybt kløftet.

Ved Danmark 3, muligvis 4 Arter.

### Oversigt over Arterne.

1. I 7. Par Ben er 4.—6. Led meget smalle og spinkle ..... 2.
- I 7. Par Ben er 4.—6. Led (i hvert Fald hos ♂) brede og svære ..... 3.
2. Baghjørnet af 3. Bagkropsled ikke trukket særlig ud, danner kun en lille Tand.....
  1. *C. Sundeválli.*
  - Baghjørnet i 3. Bagkropsled trukket stærkt ud.
    2. *C. intermédius.*
3. Fingeren paa 2. Par Ben hos ♂ griber mod den stærkt tandede Gribekant ..... 3. *C. assímilis.*
- Fingeren paa 2. Par Ben hos ♂ griber ikke mod Kanten, men derimod ind paa Haandens hvælvede Flade ..... *C. robústus.*

#### 1. *Cheirocrátus Sundeválli* (Rathke) (Fig. 64, 1—8).

Kendes ved de meget slanke 5.—7. Par Ben, ved den lille Tand paa Baghjørnet af 3. Bagkropsled, og hos ♂ desuden ved 2. Par Ben, hvis ovale Haand ikke har nogen særlig Gribekant, idet Fingeren griber mod Fladen og dækker hen over 3 Tænder, hvoraf de to sidder ved Siden af hinanden.

Farven guldgul, med hvidligt Skær paa den forreste Del af Kroppen, og med smaa røde Pletter; Øjne rødbrune; Æg mørkeblaa. Længde 8 mm.

I Rugeposen paa danske Ekspl. er fundet den parasitiske Copepod *Sphæronella elegantula* H. J. Hansen.

Udbredt fra Lofoten til Bosporus, 5—50 (250) m. Ved Danmark er den Slægtens eneste alm. Art, gaar forbi

Skagen ind i Kattegat, findes ikke i Belterne, men gaar ind i Øresund omtrent til Hven; findes i Kielerfjord. Dybden hos os gerne 10—30 m, Bunden kan være meget forskellig.

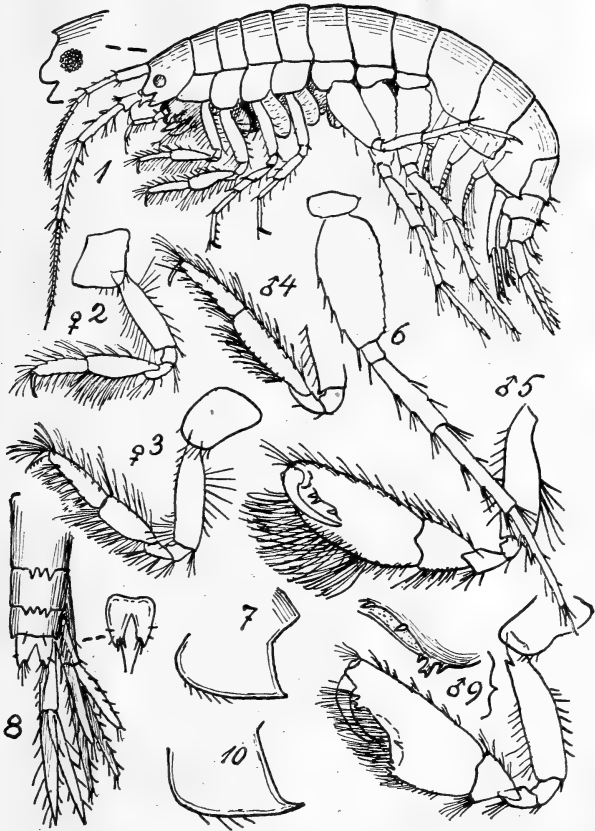


Fig. 64. *Cheirocratus*. 1—8: *Ch. Sundevalli* (1. og 2. Par Ben af ♀, 1. og 2. Par Ben af ♂, 7. Par Ben, 3. Bagkropsled, Hale). — 9—10: *Ch. intermedius* (2. Par Ben af ♂, 3. Bagkropsled).

2. *Cheirocrátus intermédius* G. O. Sars  
(Fig. 64, 9—10).

Ligner meget foreg. Art, men Hovedets Sidelap rager endnu længere frem, og om Baghjørnet paa 3. Bagkropsled gælder det samme. ♂ er desuden let kendelig ved det

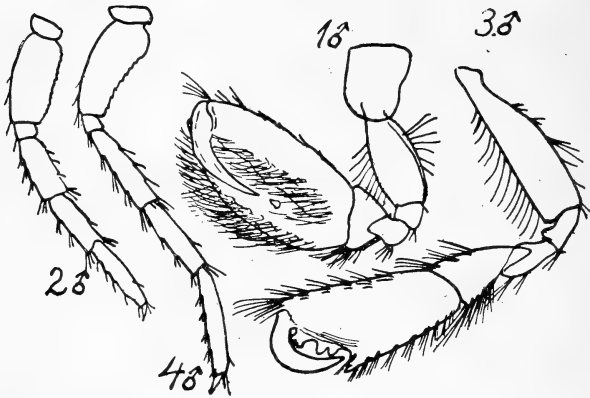


Fig. 65. *Cheirocratus*. 1—2: *Ch. robustus* (1. Par Ben af ♂, 7. Par Ben). — 3—4: *Ch. assimilis* (samme Lemmer).

meget ejendommelige 2. Par Ben, hvis Finger griber mod den konkave, svagt tandede Gribekant,

Farven bleggul, med kraftige røde Pletter. Længde 8—11 mm.

Kendes fra Norge S. f. Trondhjemsfjord, Skotland og Kanalen. Ved Danmark kendt fra N. f. Anholt, 19 m.

3. *Cheirocrátus assimilis* Lilljeborg (Fig. 65, 3—4).

5.—7. Par Ben meget kraftige, 7. Par i hvert Fald hos ♂ meget længere end 6. Par. Nedre Baghjørne paa 3. Bagkropsled har en Form, der staar mellem de to foreg. Arter. I 3. Par Halefødder er Grenene dobbelt saa lange

som Stammen. ♂ kendes desuden paa 2. Par Ben, hvis Gribekant er konkav og har kraftige Tænder.

Farve som foreg. Art, Øjne brune. Længde 13 mm.

Udbredt fra V. Norge til Neapel. Ved Danmark kun fundet en enkelt Gang i Aalbækbugten, 18 m, men kendt fra S. Norge og Bohuslän.

*Cheirocrátus robústus* G. O. Sars (Fig. 65, 1—2).

De 3 bageste Par Ben meget kraftige og svære, navnlig 7. Par, men dette er ikke meget længere end 6. Par. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled jævnt tilspidset. ♂ kendes desuden paa 2. Par Ben, hvis Haand ligner *C. Sundevalli*, men Fingeren griber hen mod den eneste tilstedeværende Tand.

Farve som foreg. Art. Længde 10 mm.

Er kun kendt fra Osloffjord, temmelig ringe Dybde; vil altsaa rimeligvis ogsaa kunne findes i Skagerak.

### 8. *Melita* Leach.

Legemet mer eller mindre slankt; der er aldrig Rygtænder paa Kroppen, men ofte paa Bagkanten af Bagkrops- og Haleleddene. Øjne tydelige, men smaa. Sidepladerne til de 4 forreste Par Ben temmelig dybe. Følehorn ens hos de to Køn, 1. Par lange, tynde, noget eller meget længere end 2. Par og med Bisvøbe af forskellig Længde. 1. Par Ben forholdsvis smaa, som Regel subchelate og ofte ens hos de to Køn, 2. Par meget større og udvisende stor Kønsforskel. 3.—7. Par Ben lange, det bageste Par længst; 2. Led bredt i 5.—7. Par. 1.—2. Par Halefødder normale; 3. Par derimod har en meget lille Indergren og en meget lang, 1-leddet Ydergren. Halepladen lille, dybt kløftet.

Ved Danmark 3, maaske 4 Arter.

## Oversigt over Arterne.

1. Ryggen har Tænder paa nogle af Leddene ... 2. Ryggen aldeles glat, uden Tænder... *M. pellúcida*.
2. Rygtænder paa 1.—3. Bagkropsled og paa 1.—2. Haleled ..... 1. *M. dentáta*.  
Rygtænder kun paa nogle af disse Led..... 3.
3. En enkelt Rygtand paa 1. Haleled... 2. *M. palmáta*.  
Flere Rygtænder paa 1. Haleled.... 3. *M. obtusáta*.

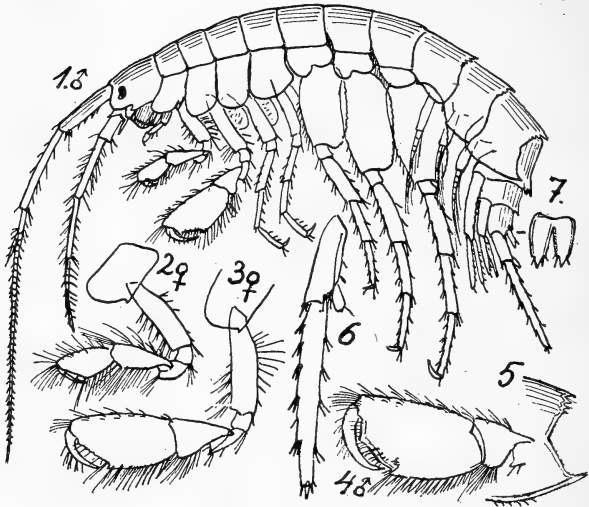


Fig. 66. *Melita dentata* (1. og 2. Par Ben af ♀, 2. Par Ben af ♂, 3. Bagkropsled, 3. Halefod, Haleplade).

1. *Melita dentáta* (Krøyer) (Fig. 66).

Der er nogle Rygtænder paa Bagkanten paa Bagkropsleddene og de to første Haleled. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled trukket temmelig stærkt ud. 1. Par Følehorn næsten  $1\frac{1}{2}$  Gang saa lange som 2. Par, Bisvøben har 5 Led. 1. Par Ben subchelate og omtrent ens hos begge Køn, Haandens Gribekant skraat afskaaret; en Tand paa nedre Baghjørne af Sidepladen til dette og de to næste

Par Ben. 2. Par Ben af lignende Form som 1. Par, men større og meget kraftigere, navnlig hos ♂. Ydergrenen i 3. Par Halefødder lidt over dobbelt saa lang som den forholdsvis smalle Stamme, med meget lille Endeled.

Farven gullig, med brede mørkt brunrøde Tværbaand; Øjne sorte. Længde ca. 20 mm, hvorved Arten er 2—3 Gange saa stor som de andre Arter.

Udbredt fra Grønland og U. S. A.s nordøstlige Stater over Island til Spitsbergen og Kara-Havet; langs Europa gaar den sydpaa til Britiske Øer, men naar ikke Frankrig. Dybde gerne 20—100 m. Ved Danmark findes den særlig i det sydlige Kattegat; den gaar ind i Storebelt og i Øresund i hvert Fald til Helsingør; Dybden gerne 30 m eller lidt mere.

## 2. *Melita palmata* (Montagu) (Fig. 67, 1—7).

Ryggen af Bagkroppen aldeles glat, men paa 1. Haleled er der 1 og paa 2. Haleled 2 Rygtænder ved Siden af hinanden foruden nogle Børster. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled nærmest retvinklet med en lille Tand. 1. Par Følehorn  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{3}$  Gang saa lang som 2. Par, Bivøben har kun 2 Led. 1. Par Ben hos ♀ subchelate, Haandens Gribekant afskaaret lige paa tværs, med bevægelig Finger; hos ♂ har Benet en lignende Form, men Fingeren er ubevægelig. 2. Par Ben hos ♀ meget kraftigere end 1. Par, 5. Led og Haanden brede; Haandens Gribekant skraat afskaaret. 2. Par Ben hos ♂ har Haanden endnu noget større end hos ♀, nærmest trekantet; Fingeren griber mod den konkave Inderflade, ikke mod Kanten. De 3 bageste Par Ben temmelig kraftige, Sidepladen til 6. Par hos ♀ har Forlappen bøjet om til en ejendommelig Krog. 3. Par Halefødder har Yderpladen lidt over dobbelt saa lang som Stammen, i Enden afskaaret paa tværs, idet Endeledet næsten helt mangler.

Farven rødbrun, Øjne mørkebrune. Længde 8 mm.

Udbredt langs Europas Vestside fra S. Norge (Oslofjords Munding) til Azorerne og Kanariske Øer; desuden i Østersøen indtil Danzig, Middelhavet indtil Neapel og i

Sargassohavet. Lever som Regel paa ganske lavt Vand. Ved Danmark er den alm. navnlig i det sydlige Kattegat; den gaar helt ind mellem Øerne S. f. Fyen og S. f. Sjælland og findes oftest paa ganske lavt Vand i Mudder.

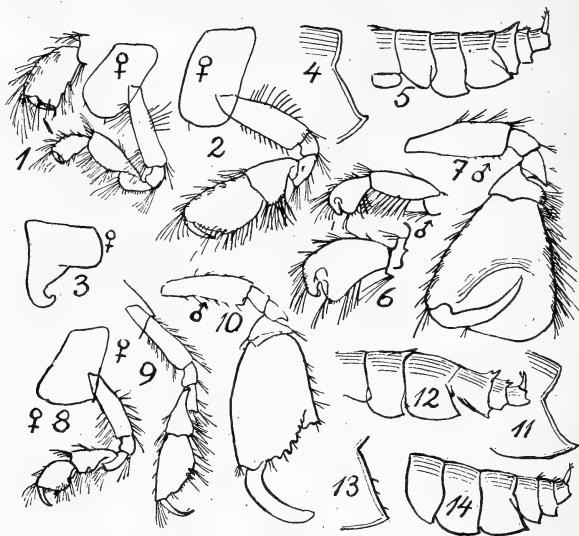


Fig. 67. Melita. 1—7: *M. palmata* (1. og 2. Par Ben af ♀, Sideplade til 6. Par Ben af ♀, 3. Bagkropsled, Bagkrop og Hale, 1. og 2. Par Ben af ♂). — 8—12: *M. obtusata* (1. og 2. Par Ben af ♀, 2. Par Ben af ♂, 3. Bagkropsled, Bagkrop og Hale). — 13—14: *M. pellucida* (3. Bagkropsled, Bagkrop og Hale).

### 3. *Melita obtusata* (Montagu) (Fig. 67, 8—12).

Noget sværere end de to foreg. Arter; Ryglinien aldeles glat med Undtagelse af 1 Tand paa 2. (undertiden tillige paa 3.) Bagkropsled og 3 tydelige, spidse Tænder (den midterste mindst) paa 1. og 2 paa 2. Haleled. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled trukket stærkt ud, dog ikke saa meget som hos *M. dentata*. 1. Par Følehorn ikke meget længere end 2. Par; Bisvøben har 3 Led. 1. Par Ben hos begge Køn subchelate, af lign. Form som hos *M. dentata*, men



noget kraftigere og bredere; Sidepladen til dette og de to næste Par Ben har paa Baghjørnet en Tand. 2. Par Ben hos ♀ noget større og kraftigere end 1. Par; hos ♂ derimod endnu meget sværere, med Tænder paa Haandens Gribekant, der desuden forneden ender i en stærkt fremstaaende Tand, og med en ejendommelig tyk og ikke tilspidset Finger. De 3 bageste Par Ben kraftige. 3. Par Halefodder har Ydergrenen ikke meget længere end Stammen og med et lille, men tydeligt og spidst Endeled.

Farven hvidlig med røde Pletter eller Tværbaand. Øjne mørke. Længde 6 mm.

Udbredt fra Norge (Bergen) langs Europas Vestside til Afrikas Kyst udfor Sahara; desuden ved Neapel og Azorerne. Dybden meget forskellig, angives fra 0 til 375 m. Ved Danmark er den overordentlig udbredt, navnlig i Kattegat, men den er desuden truffet i Storebelt, Isefjorden og Øresund indtil Vedbæk. Dybden ved Danmark 12—52 m, Bunden meget forskellig.

*Melita pellúcida* G. O. Sars (Fig. 67, 13—14).

Denne Art har aldeles glat Ryg (kun med et Par Børster paa 2. og 3. Haleled), med Baghjørnet af 3. Bagkropsled lidt spidsvinklet, men uden særlig Tand, og dens 2 forreste Par Ben ligner de tilsvarende hos *M. palmata* ♀ (hos ♂ har 2. Par Ben samme Form som hos ♀, kun lidt kraftigere). Længde 6 mm.

Den er ganske vist endnu aldrig taget hos os; men da den findes paa lavt Brakvand mellem Aalegræs baade i det sydlige Norge og ved Kanalen, er dens Forekomst hos os sandsynlig.

25. Fam. **Talitrídæ** (Orchestídæ), Sandhoppere.

Legemet meget kraftigt, med temmelig kort, men svær Bagkrop og Hale. Den hvælvede Ryg er i hvert Fald hos de nordiske Arter altid glat, uden Tænder eller Børster af nogen Art. Det korte, meget dybe Hoved er fortil næsten lige af-

skaaret, uden (eller med kun meget smaa) Side-lapper. Halepladen tyk, ikke længere end bred, kløftet eller ukløftet. Øjnene smaa, sorte, omtrent cirkelrunde; sidder temmelig nær ved Hovedets Overkant. Følehornene kraftige, uden Bisvøbe paa 1. Par, der altid er kortere end 2. Par. Munddelene meget kraftige og rager stærkt frem; Kindbakkerne uden Palpe. De to forreste Par Ben er meget forskellige hos de forskellige Slægter; ofte er der stor Kønsforskel i 2. Par, hos *Orchestia* desuden i 7. Par. De 5 bageste Par Ben kraftige Gangben, besat med stive Børster. Sidepladen i Benene ikke særlig stor, aldrig med Udskæring bag i Nr. 4. Bagkropsbenene har oftest den alm. togrenede Form, men kan være stærkt reducerede. De to første Par Halefødder togrenede, med stive Børster; 3. Par smaa, med kun 1 Gren.

Denne Familie, der er ret skarpt adskilt fra de andre Familier, omfatter et meget stort Antal Slægter og Arter, væsentlig i varme Lande. Hvorledes Artsantallet vokser mod Ækvator, fremgaar af følgende: Grønland har næppe nogen Art, Norge N. f. Trondhjemsfjord har 3 Slægter hver med 1 Art, Danmark 4 Slægter med 5 Arter, men Frankrig 5 Slægter med 19 Arter. Mange af Arterne lever paa sandede Kyster, hvor de ofte kan fjærne sig langt fra Vandet, idet de — navnlig om Natten — springer omkring mellem opskyllede Dele og lynsnart kan grave sig ned, hvis de forstyrres. Dette Liv paa Land præger dem i flere Retninger: de kraftige Ben, den korte, men over-

ordentlig kraftige Springhale og de undertiden stærkt reducerede Bagkropsfødder (der jo, da de er Svømmefødder, ikke er til nogen Nytte ved Livet paa Land). Et Par Arter er fundet i Drivhuse og kommer næppe nogensinde i Berøring med Vand paa anden Maade end i den vaade Jord; deraf er en enkelt Art fundet i Danmark (Talitrus Alluaudi, S. 303).

I Danmark er fundet 4 Slægter med 5 Arter; men muligvis vil her kunne findes endnu 2 Arter.

Da Slægterne i flere Tilfælde er opstillet paa Karakterer, som kun findes hos det ene Køn (oftest ♂), kan det ofte være yderst vanskeligt eller ligefrem umuligt at bestemme et enkelt Individ; denne Vanskelighed lader sig dog ikke sjældent overvinde derved, at det er let at skaffe et stort Materiale, fordi Arterne optræder i stort Individtal. Paa den anden Side bør man være opmærksom paa, at flere Arter kan optræde sammen; dette gælder i Danmark væsentlig *Orchestia gammarellus*, *Talitrus saltator* og *Talorchestia Deshayesii*.

### Oversigt over Slægterne.

- |    |   |                  |
|----|---|------------------|
| 1. | 1. Par Følehorn af Længde med, i hvert Fald ikke væsentlig kortere end 2. Pars Stamme . . . . . | 4. Hyále.        |
|    | 1. Par Følehorn meget kortere end 2. Pars Stamme . . . . .                                      | 2.               |
| 2. | ♂ . . . . .   | 3.               |
|    | ♀ . . . . .   | 5.               |
| 3. | 1. Par Ben simple . . . . .   | 1. Talitrus.     |
|    | 1. Par Ben ikke simple . . . . .  | 4.               |
| 4. | Haanden paa 2. Par Ben har forneden en meget kraftig Krog . . . . .                             | 3. Talorchestia. |
|    | Haanden paa 2. Par Ben har ingen Krog . . . . .   | 2. Orchestia.    |
| 5. | 1. Par Ben subchelate . . . . .   | 2. Orchestia.    |
|    | 1. Par Ben simple . . . . .   | 6.               |
| 6. | Halepladen bredere end lang . . . . .   | 1. Talitrus.     |
|    | Halepladen længere end bred . . . . .   | 3. Talorchestia. |

1. *Talítrus* Latreille.

1. Par Ben hos begge Køn simple; 2. Par Ben ens hos begge Køn, med meget svag Saks, idet Haanden forlænger sig ud i en afrundet blød Lap langt forbi den meget korte Finger. Bagkropsbenene mer eller mindre reducerede. Halepladen oval-tværoval, uden nogen som helst Indskæring i Bagkanten.

I Danmark 2 Arter.

## Oversigt over Arterne.

1. Par Følehorn naar kun til Begyndelsen af 5. Led i Stammen af 2. Par Følehorn (lever paa Stranden)..... 1. T. saltátor.  
 1. Par Følehorn naar halvvejs ind paa 5. Led af Stammen af 2. Par Følehorn (lever hos os kun i Drivhuse)..... 2. T. Alluaudi.

1. *Talítrus saltátor* (Montagu) (T. locústa [Pallas])  
 (Fig. 68, 1—5).

Legemet meget kraftigt, Hovedet meget dybt. 1. Par Følehorn naar kun til Begyndelsen af 5. Led i Stammen af 2. Par Følehorn, hvorved 2. Par bliver 3—4 Gange saa lange som 1. Par. 2. Par Ben har 2. Led meget bredere paa Midten end ved Enderne. Bagkropsbenene normale, ikke reducerede. Halepladen har Torne paa Oversiden, ikke paa Kanten.

Farven graahvid som Sandet, med mørkeblaa Mærker paa Ryggen. Længde 16 mm, ♀ dog oftest noget mindre.

Alm. paa Sandstranden, fra Sydnorge (Stavanger, maa-ske fra Kristianssund i Nordnorge) til Tunis, Sicilien og Azorerne. Ved vore Kyster forekommer den vistnok overalt paa egnede Steder lige fra Rømø omkring Skagen og til Bornholm, ofte sammen med *Orchestia gammarellus* og *Talorchestia Deshayesii*. Ved N. Tyskland alm. overalt.

2. *Talitrus Alluaudi* Chevreux (Fig. 68, 6—8).

Foruden ved at være slankere adskiller den sig fra foreg. Art ved følgende. 1. Par Følehorn naar til midtvejs paa det sidste lange (5.) Led i Stammen af 2. Par Følehorn, saa at 2. Par kun er ca. dobbelt saa langt som 1. Par. 2. Led i 2. Par Ben næsten lige bredt over det hele; Halepladen har Torne paa Kanten, ikke paa Oversiden. Des-

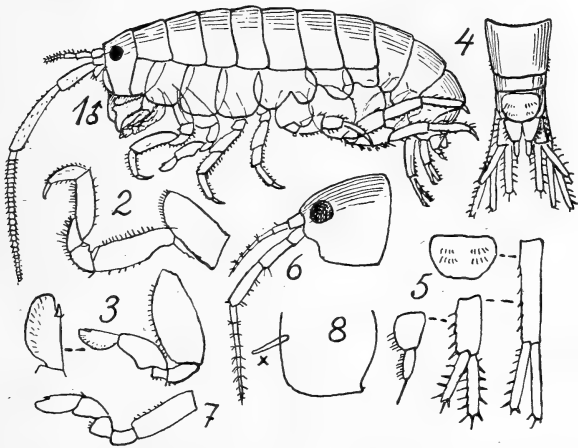


Fig. 68. *Talitrus*. 1—5: *T. saltator* (1. og 2. Par Ben [ens hos begge Køn], Hale, 1.—3. Par Halefødder og Haleplade). — 6—8: *T. Alluaudi* (Hoved, 2. Par Ben, 3. Bagkropsled med den reducerede Svømmefod x).

uden er Bagkropsbenene ofte mer eller mindre stærkt reducerede, hvilket staar i Forbindelse med, at hele Livet tilbringes paa den tørre Landjord; 1. og 2. Par mangler i hvert Fald som Regel næsten hele den ene Svømmegren, medens paa 3. Par kun Stammen er tilbage (Fig. 67, 8 x).

Farven hos den voksne mørkebrun med røde Følehorn, hos den unge hvid til rosa, undertiden farveløs gennemsigtig. Længde 6—7 mm.

Findes i Troperne paa tørt Land, f. Eks. i Bjergskove, indtil 500 m over Havet: Seychellerne, Madagaskar, Java (?), Gambier-Øerne (Stille Hav). I Europa kendes den kun fra Drivhuse: Sverige, Skotland (Glasgow), Belgien (Gent), Frankrig (Cambrai, Paris, Grénoble), Schweiz (Basel). Fra Danmark kendes den kun (men i stort Tal) fra Drivhuse i København (Botanisk Have, Rosenborg Have).

## 2. *Orchéstia* Leach.

Staar meget nær ved *Talitrus*, men adskiller sig ved, at 1. Par Ben hos begge Køn er svagere, subchelat, og 2. Par Ben hos ♂ er meget kraftigt, subchelat.

Kun 1 Art er fundet (almindelig) hos os; men maa-ske vil en anden ogsaa kunne træffes her.

### Oversigt over Arterne.

- |    |   |       |                            |
|----|---|-------|----------------------------|
| 1. | ♂   | ..... | 2.                         |
|    | ♀   | ..... | 3.                         |
| 2. | Gribekanten af Haanden paa 2. Par Ben danner en jævn, ubrudt Bue                        | ..... | 1. <i>O. gammaréllus</i> . |
|    | Gribekanten af Haanden paa 2. Par Ben danner to Buer, adskilte ved et Hak midt i Kanten |       | <i>O. cavimána</i> .       |
| 3. | Fingeren paa 1. Par Ben ikke meget længere end Gribekanten                              | ..... | 1. <i>O. gammaréllus</i> . |
|    | Fingeren paa 1. Par Ben meget længere end den højst ubetydelige Gribekant               | ..... | <i>O. cavimána</i>         |

1. *Orchéstia gammaréllus* (Pallas) (*O. litórea* [Mont.])  
(Fig. 69, 1—6).

Halepladen lidt længere end bred, med et svagt Hak i Bagkanten. ♂ kendes fra Familiens andre danske Arter ved sit 2. Par Ben (der dog stærkt minder om *Hyale Prevostii*, S. 307) (se iøvrigt Artsoversigten foroven) og ved de meget brede 4. og (navnlig) 5. Led i 7. Par Ben. ♀ er langt vanskeligere at identificere, men skelnes i hvert Fald fra Slægtens eventuelle anden danske Art ved sit

1. Par Ben (se Artsoversigten ovenfor), foruden ved sit svage, ikke dybe Hak i Bagkanten af Halepladen.

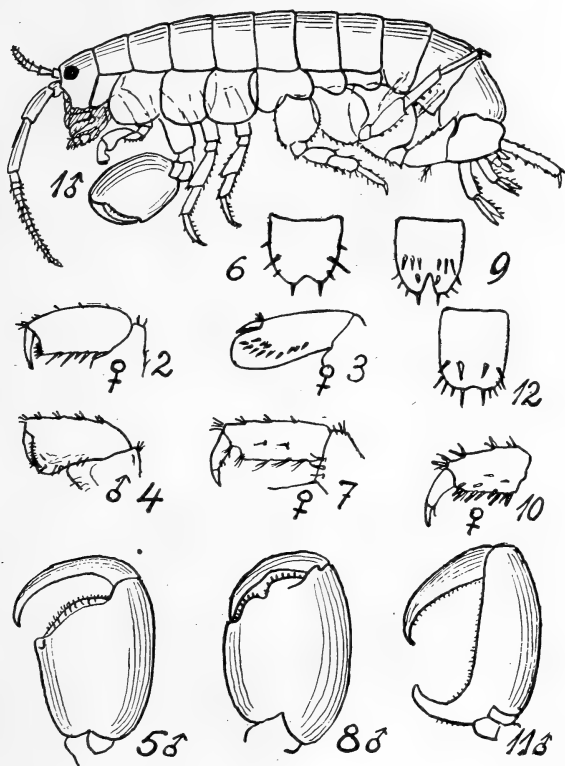


Fig. 69. 1—6: *Orchestia gammarellus* (2—3: 1. og 2. Ben af ♀; 4—5: 1. og 2. Ben af ♂; 6: Haleplade). — 7—9: *O. cavimana* (7: 1. Ben af ♀; 8: 2. Ben af ♂; 9: Haleplade). — 10—12: *Talorchestia Deshayesii* (10: 1. Ben af ♀; 11: 2. Ben af ♂; 12: Haleplade).

Farve: ♀ ensfarvet graalig, ♂ gullig med brune Tværbaand. Længde ♀ 15 mm, ♂ 17 mm.

Udbredt langs alle Europas Kyster fra Trondhjemsfjord til Sortehavet; desuden Middelhavets Øer og Sydside, Azorerne, Madeira og Kanariske Øer. Den kan findes baade ved Havkysten, ved Ferskvand, ja endog meget højt oppe (midt paa Sicilien, 800 m). Ved Danmark er den alm. vistnok overalt paa Sandstranden, men er hidtil mærkelig nok ikke fundet udenfor Skagen; gaar i Østersøen ind til Rügen og Bornholm.

*Orchéstia cavimána* Heller (O. Böttæ Milne-Edwards)  
(Fig. 69, 7—9).

Denne Art er endnu ikke fundet her i Landet, men dens Forekomst kan næppe anses for usandsynlig. Begge Køn kendes fra foreg. Art ved det dybere Hak og de mange flere Torne paa Halepladen foruden ved at have en Krog paa Bagkanten af Sidepladen til 4. Par Ben; ♂ kendes foruden ved sit 2. Par Ben (se Artoversigten) tillige ved det meget smallere 7. Par Ben, der ikke er væsentlig forskelligt fra 6. Par. ♀ kendes ved den i Nøglen nævnte Karakter. Længde ♂ 22 mm, ♀ 16 mm.

Er fundet ved Ferskvand eller paa Stranden, endog midt paa en solstegt Landevej, forskellige Steder fra Nordtyskland (udenfor Hamburg, Saale, Pommern) til Røde Hav og Sydafrika.

### 3. *Talorchéstia* Dana.

Adskiller sig fra *Orchestia* kun ved, at 1. Par Ben hos ♀ er simpelt, ikke subchelat.

Kun 1 nordisk Art.

1. *Talorchéstia Deshayésii* (Audouin) (Fig. 69, 10—12).

Begge Køn er mellem de andre nordiske Arter karakteriserede ved den forholdsvis lange smalle Haleplade uden Hak i Bagkanten, ♂ desuden ved det yderst karakteristiske 2. Par Ben med den store Krog paa Haanden.

Farve graagrøn med mørkegrønne Pletter, eller rosa, med 2 Længderækker af brune Pletter. Længde ♂ 10 mm, ♀ 9 mm.



Udbredt fra Danmark (ikke Norge) til Sortehavet. Hos os vistnok Familiens mest alm. Art, findes helt inde baade paa Als og paa Bornholm.

#### 4. *Hyále Rathke.*

1. Par Følehorn mindst lige saa lange som, ofte længere end Stammen i 2. Par. Begge de to første Par Ben hos begge Køn subchelate, hos ♀ nogenlunde ens, hos ♂ er derimod Haanden paa 2. Par meget større end paa 1. Par. Sidepladen til 5. Par Ben kun halvt saa dyb som den til 4. Par; 1. Sideplade saa bred som 2. Halepladen dybt kløftet.

Denne, navnlig ved det forholdsvis lange 1. Par Følehorn, den lidet dybe Sideplade til 5. Par Ben og den kløftede Haleplade let kendelige Slægt lever i Vandet, ikke paa Stranden som de foreg. Slægter.

Den har 1 dansk Art, men endnu 1 Art kan maaske træffes her.

#### Oversigt over Arterne.

Næstyderste Led af 3.—7. Par Ben har kun alm.

Børster, og Fingeren er ikke særlig kraftig.

1. *H. Prevósti.*

Næstyderste Led af 3.—7. Par Ben har 2 kraf-

tige krogformede Torne, og Fingeren er meget

stærk, kroget, griber mod disse Torne. . *H. póntica.*

1. *Hyále Prevósti* (Milne-Edwards) (*H. Nilssóni Rathke*)  
(Fig. 70, 1—7).

Kendes let ved den ovenfor nævnte Karakter i 3.—  
7. Par Ben.

Farve grønlig; Øjne sorte. Længde ♀ 6—7 mm, ♂ 8 mm.

Udbredt langs Europas Vestkyst (incl. Britiske Øer) fra Vadsø i N. Norge til Algier, de Kanariske Øer og

V. Afrika (Kongo). Hos os kun fundet en enkelt Gang i Kattegat (nøjagtig Lokalitet ukendt).

*Hyale pónica* Rathke (*H. lubbockiána* Sp. Bate) (Fig. 70, 8).

Kendes let ved de ovenfor omtalte kraftige krogede Torne paa 3.—7. Par Ben.

Farve gulgrøn, Øjne rødlige (aldrig sorte). Længde 6 mm.

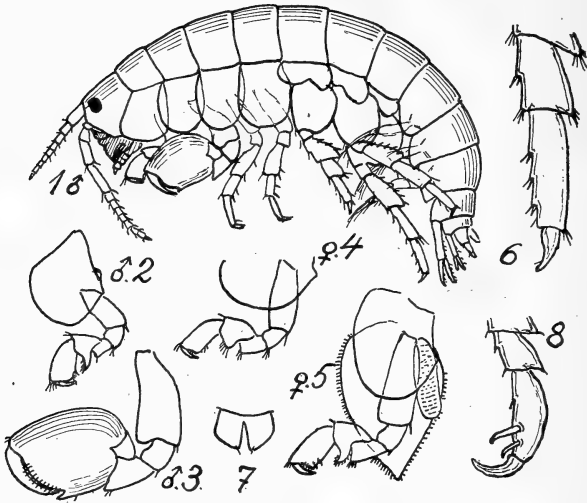


Fig. 70. Hyale. 1—7: *H. Prevostii* (2—3: 1. og 2. Ben af ♂; 4—5: 1. og 2. Ben af ♀; 6: 7. Ben; 7: Haleplade). — 8: *H. pónica* (7. Ben).

Fundet fra S. Norge (N. f. Stavanger) til Sorte Hav og Bermudas. Aldrig fundet i Danmark; men dens Forekomst her er ikke usandsynlig, da den er fundet i S. Norge ved Farsund mellem Kristiansand og Stavanger.

## 26. Fam. Aoridae.

Hovedet har kun smaa Sidelapper. Benenes Sideplader middelstore, Nr. 1 tilspidset fortil, især

hos ♂, Nr. 4 uden Udskæring i Bagkanten; Nr. 5 har Forlappen dybere, oftest endog meget dybere end Baglappen. 1. Par Følehorn længere end 2. Par, med større eller mindre Bisvøbe. Overlæben afrundet eller med svag Indskæring, Underlæben med spidse bageste Fremspring. Kindbakkerne har 3. Palpeled længere end 2. Led. 1. Par Kæber med kun 1 Børste paa Inderfligen, 10 paa Yderfligen, 2. Palpeled forlænget; 2. Par Kæber har Inderfligen børsteklædt. Kæbefødder veludviklede. 1. og 2. Par Ben aldrig simple (som Regel subchelate), 1. Par kraftigst og udviser stor Kønsforskel. 7. Par Ben meget længere end de andre og rager som Regel et godt Stykke ud forbi Haleplade og Halefødder. Alle 3 Par Halefødder to-grenede, 3. Par ikke forlængede. Halepladen uden Indskæring.

Staar overordentlig nær ved den næste Fam., Photidæ, men adskiller sig fra denne ved, at 1. Par er kraftigere end 2. Par.

Den væsentligste Slægtskarakter ligger i Formen af 1. Par Ben hos ♂ (se Oversigten nedenfor); ♀ er saa vanskelig at bestemme endog til Slægt, at det er mest praktisk at give en Oversigt over samtlige Arter under ét uden Hensyn til Slægt.

Ved Danmark er fundet 3 Slægter med ialt 5 (6) Arter; men det er ikke usandsynligt, at endnu en Art vil kunne findes.

#### Oversigt over Slægterne, ♂.

- |  |          |
|--|----------|
| 1. 4. Led i 1. Par Ben stærkt forlænget ud forbi |          |
| 5. Led .....                                     | 1. Aóra. |

4. Led i 1. Par Ben ikke forlænget ud forbi  
5. Led ..... 2.
2. 5. Led i 1. Par Ben trukket ud til 1 eller flere  
Tænder ..... 2. *Microdeūtopus*.
6. (men ikke 5.) Led i 1. Par Ben forsynet med  
2 Tænder; 5. Led uden Tænder, men med  
lange Børster ..... 3. *Lémbos*.

### Oversigt over Arterne af samtlige danske Slægter, ♀.

1. Øjne mørke (nærmest sorte) ..... 2.  
Øjne helt manglende (erstattede af en hvid  
Plet) ..... *Lémbos megachēir*.
2. Bisvøben i 1. Par Følehorn har 5 Led (men  
5. Led kan være meget lille) ..... 3.  
Bisvøben i 1. Par Følehorn har 1—4 Led ..... 4.
3. 1. Par Ben ikke meget sværere end 2. Par .....  
*Aóra típica*.  
1. Par Ben tydeligt sværere end 2. Par .....  
*Lémbos Wébsteri*.
4. Bisvøben har 4 Led. *Microdeūtopus anómalus*.  
Bisvøben har 1—3 Led ..... 5.
5. Bisvøben har 3 Led ..... *Lémbos lóngipes*.  
Bisvøben har 1—2 Led ..... 6.
6. Bisvøben har 2 Led .....  
*Microdeūtopus gryllotalpa*.  
Bisvøben har 1 Led .....  
*Microdeūtopus propínquus*.

#### 1. *Aóra* Krøyer.

1. Par Ben hos ♂ lange. 4. Led forlænget til  
en spids Udløber, der naar til Enden af næste  
Led. Bisvøben i 1. Par Følehorn har 5 Led.

Slægten omfatter kun 1 Art.

1. *Aóra típica* Krøyer (*A. grácilis* Bate) (Fig. 71).

♂. 2. Led i 7. Par Ben har nedre Baghjørne trukket  
ud til et retvinklet Fremspring. — ♀. 1.—2. Par Ben om-  
trent som 2. Par hos ♂. 2. Led i 7. Par Ben har paa Bag-  
kanten kun en svag Udbugtning.

Farve hvidlig eller graalig, plettet; Øjne sorte med hvidt Slør. Længde 8 mm.

Udbredt fra Norges Vestkyst (i hvert Fald Trondhjemsfjord) til Bosporus og Vestafrika med tilhørende

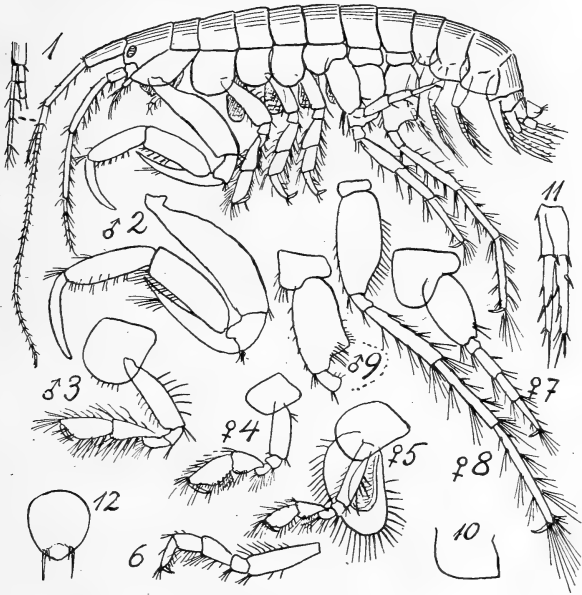


Fig. 71. *Aora typica* (2—3: 1. og 2. Ben af ♂; 4—5: samme af ♀; 6: 3. Ben; 7—8: 5. og 7. Ben af ♀; 9: tre første Led af 7. Ben af ♂; 10: 3. Bagkrøpsled; 11: 3. Halefod; 12: Haleplade).

Øer; desuden Indiske Hav (Kerguelen) og Stillehavet (S. Amerika, New Zealand, Australien, etc.); lavt Vand, indtil 50 m. Hos os truffet ikke faa Gange; gaar gennem Kattegat til Aarhusbugten, ind i Odensefjord, til Vresen i Storebelt og til mellem Hven og Taarbæk i Øresund. Dybden hos os gerne 10—40 m, Bunden oftest Sand.

2. *Microdeūtopus* Costa.

1. Par Ben hos ♂ kraftigt: 5. Led meget sværere end 6. Led og forsynet med 1 eller flere Tænder. Øjnene altid nærmest sorte; Bisvøben i 1. Par Følehorn kan hos de danske Arter have 1, 2 eller 4 Led.

I Danmark fundet 2, maaske 3 Arter.

## Oversigt over Arterne, ♂.

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. 5. Led i 1. Par Ben ovalt og med 3 Tænder ..  | 1. <i>M. grylloalpa</i> . |
| 5. Led i 1. Par Ben ikke ovalt; med 2 Tænder, hvoraf den ene er meget større end den anden ..... | 2.                        |
| 1. Bisvøben i 1. Par Følehorn har 4 Led.....   | 2. <i>M. anomalus</i> .   |
| Bisvøben i 1. Par Følehorn har 2 Led.....  | 3. <i>M. propinquus</i> . |

Ogsaa ♀ kan bestemmes efter ovenstaaende Oversigt, idet *M. grylloalpa* ♀ kun har 1 Led i Bisvøben i 1. Par Følehorn.

1. *Microdeūtopus grylloalpa* Costa (Fig. 72, 1—4).

Begge Køn kendes fra Familiens andre Arter ved kun at have 1 Led i Bisvøben til 1. Par Følehorn. ♂ har 1. Par Ben overordentlig kraftigt, 5. Led ovalt, endende med 3 kraftige Tænder, Haanden kun halvt saa lang og meget smallere, med 2 Udbugtninger paa Underkanten. 2. Par Ben (♂) har 2. Led stærkt udvidet, med smaa afrundede Tænder paa Forkanten; 5. og 6. Led næsten lige lange, smalle. ♀ har 1. Par Ben temmelig kraftige, dog langt svagere end hos ♂: 5. Led omtrent af Længde med Haanden, denne noget udvidet forneden, med skraat afskaaren Gribekant, og Fingeren noget længere end Gribekanten. 2. Par Ben (♀) ligner det tilsvarende Par Ben hos ♂, men 2. Led ikke særlig udvidet.

Hele Legemet oversaaet med smaa brune Pletter, Øjne meget mørke. Længde 6 mm.

Udbredt paa ganske lavt Vand fra SV. Norge (Hauge-sund) til Adriaterhavet, desuden Østkysten af U. S. A.

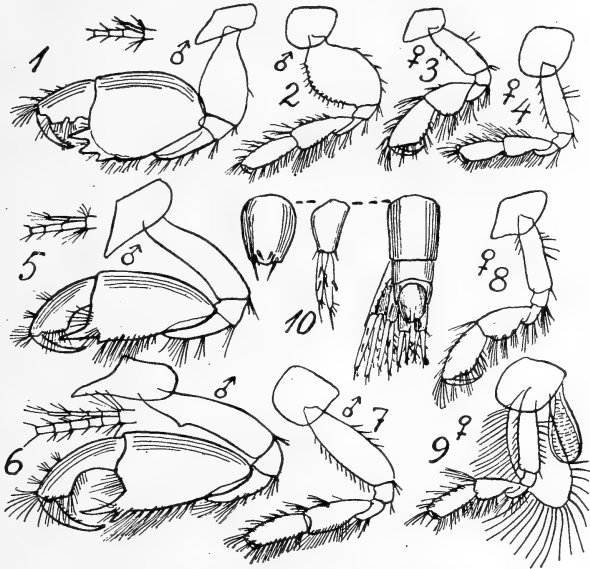


Fig. 72. *Microdeutopus*. 1—4: *M. gryllotalpa* (1. og 2. Ben af ♂, 1. og 2. Ben af ♀). — 5: *M. propinquus* (1. Ben af ♂). — 6—10: *M. anomalus* (1. og 2. Ben af ♂, 1. og 2. Ben af ♀, Hale med Haleplade og 3. Halefod). — Den lille Figur øverst ved Nr. 1, 5 og 6 er en Del af 1. Par Følehorn med Bisvøbe af de paagældende Arter.

Hos os fundet særlig i Kattegat med tilstødende Fjorde; gennem Lille- og Storebelt gaar den til Kielerfjord og Ulvsund og gennem Øresund til København. Den findes særlig talrig i indelukkede Farvande med lavt Vand og stærk Vegetation, der ikke behøver at være frisk.

2. *Microdeūtopus anómalus* (Rathke) (Fig. 72, 6—10).

Begge Køn kendes fra Familiens andre danske Arter ved at have 4 Led i Bisvøben i 1. Par Følehorn. ♂ har 1. Par Ben temmelig kraftige; 5. Led trekantet-ovalt, endende med en enkelt lang Tand og med en mindre Tand paa Underkanten; Fingerspidsen griber ind mellem disse to Tænder; Haanden stor, krum, meget smallere og kortere end 5. Led og uden Tænder eller lign. 2. Par Ben (♂) omtrent som hos foreg. Art, dog er 2. Led ikke særlig udvidet. 1.—2. Par Ben hos ♀ ikke væsentlig afvigende fra foreg. Art.

Farve hvidlig, undertiden med rødligt Skær, og mer eller mindre plettet med smaa mørkebrune Pletter, der kan danne Baand tværs over alle Legemets Led med tilhørende Sideplader. Øjne sorte med hvidligt Slør. Længde 9 mm.

Udbredt fra V. Norge (i hvert Fald Trondhjemsfjord) til Bugten ved Genua; desuden Sorte Hav, Kanariske Øer og Bermudas. Dybden 10—ca. 50 (100) m, især paa Mudderbund med raadne Alger. Ved Danmark fundet nogle faa Steder i Kattegat og ved København, Dybde 4—12 m, Sand eller Grus.

3. *Microdeūtopus propínquus* G. O. Sars (Fig. 72, 5).

Staar overordentlig nær ved foreg. Art, men har kun 2 Led i Bisvøben i 1. Par Følehorn.

Farve hvidlig med mørkebrune Pletter, Længde 5 mm.

Fundet ved Norge og Britiske Øer, lavt Vand; hos os maaske fundet ved Nyborg, mellem Byssus af Blaauslinger.

3. *Lémbos* Spence Bate (Autónoë Bruzelius).

Staar overordentlig nær ved de to foreg. Slægter; ♂ har 5. og 6. Led i 1. Par Ben lige kraftige og Haanden paa Gribekanten forsynet med 2 Tænder.

Ved Danmark fundet 1, maaske 2 Arter; men der er Mulighed for at finde endnu 1 Art.



## Oversigt over Arterne, ♂

(♀ kan bestemmes efter Oversigten S. 310).

- |  |               |                 |
|--|---------------|-----------------|
| 1. Øjne mangler helt .....   | L. megacheir. |                 |
| Øjne nærmest sorte .....   |               | 2.              |
| 2. 2. Led i 1. Par Ben har bagtil i Spidsen en tæt<br>Beklædning af lange, krumme Børster..... |               | 1. L. longipes. |
| 2. Led i 1. Par Ben har paa Bagkanten kun<br>spredte, svage Børster .....                      |               | 2. L. Websteri. |

1. *Lémbos longipes* (Lilljeborg) (*Autónoë plumósa* Boeck)  
(Fig. 73, 6—10).

Begge Køn kendes fra Familiens andre Arter ved at have 3 Led i 1. Par Følehorns Bisvøbe. ♂ har 1. Par Ben ganske overordentlig kraftigt; 2. Led meget svært, bagtil i Spidsen med en tæt Beklædning af lange, krumme Børster; 5. Led har paa Overkanten kun Børster paa den sidste Halvdel, Haanden paa hele Overkanten. 2. Par Ben (♂) meget kraftige og lige saa lange som 1. Par, omend betydelig svagere; ingen af Leddene saa stærkt udvidede som i 1. Par; Haandens Gribekant uden Tænder. 1.—2. Par Ben hos ♀ meget svagere, ikke meget forskellige fra *Microdeutopus gryllotalpa*.

Farven hvidlig, med røde Tværbaand over hele Legemet, Øjne sorte. Længde 12 mm.

Findes i Karahavet og ved V. og S. Norge samt Bohuslän, Dybde 20—100 m, Mudderbund. Hos os gaar den gennem Skagerak til ind i Storebelt og Øresund (til Taarbæk); særlig findes den i Farvandene N. f. Fyen og Sjælland med tilhørende Fjorde og Bugter. Dybden ca. 20—30 (65) m, eller ofte betydeligt mindre; Bunden varierer med Dybden.

2. *Lémbos Websteri* (Sp. Bate) (Fig. 73, 1—5).

Bisvøben i 1. Par Følehorn har 5 Led. ♂ har 1. Par Ben meget svært; 2. Led noget smallere end hos foreg. Art og paa Bagkanten kun med spredte Børster; 5.—6. Led stærkt børsteklædt paa hele Overkanten. 2. Par Ben (♂) af lignende Form som hos foreg. Art, men noget svagere.

1.—2. Par Ben hos ♀ har nogenlunde samme Form som hos foreg. Art.

Farven hvidlig eller gulbrun med smaa mørkebrune

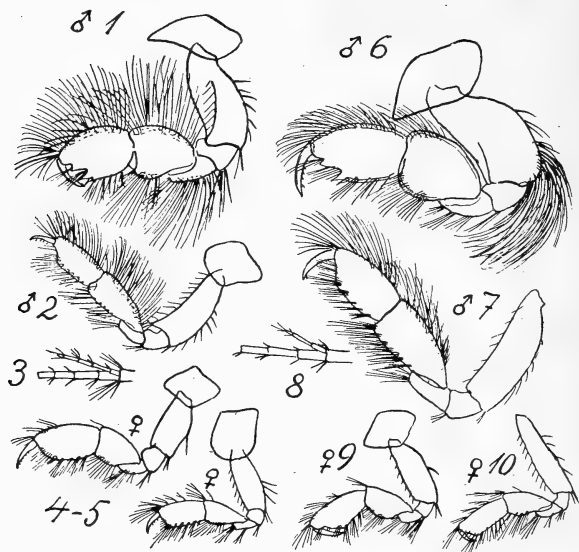


Fig. 73. Lembos. 1—5: *L. Websteri* (1. og 2. Ben af ♂, Del af 1. Par Følehorn med Bisvøben, 1. og 2. Ben af ♀). — 6—10: *L. longipes* (samme Lemmer som foreg. Art).

Pletter, der danner mer eller mindre tydelige Tværbaand. Øjne sorte. Længde 5—6 mm.

Udbredt fra V. og S. Norge til Alexandria, lavt Vand mellem Alger. Det er tvivlsomt, hvorvidt den findes hos os; muligvis er den fundet i Øresund mellem Höganäs og Hornbæk, 25 m, Ler.

*Lémbos megacheír* (G. O. Sars) er fundet fra Finmarken til Stavangerfjord, ca. 100—550 m, saa den muligvis kunde findes i det dybe Skagerak. Den kendes let fra

de andre Arter ved helt at mangle Øjne (der er kun et Par hvide Pletter), og 1. Par Ben har hos ♂ kun nogle faa Haar paa Overkanten af 5. Led (paa Hjørnet mod 6. Led). Længde 8 mm.

## 27. Fam. Photidæ.

Denne Familie staar meget nær ved den foreg. (Aoridæ) og adskiller sig væsentlig ved følgende Kendetegn. Sidepladen til 2. Par Ben ofte større end Nr. 1, der undertiden endog helt kan være skjult af 2. Sideplade (*Leptocheirus hirsutimanus*). Følehornene oftest lige lange eller 2. Par længst. Underlæben har de bageste Fremspring mindre spidse end hos Aoridæ. Kindbakkerne har 3. Palpeled sjældent længere end 2. Led. 1. Par Kæber har et forskelligt Antal Børster paa Inderfligen. 1. og 2. Par Ben oftest subchelate, 2. Par kan dog være simple (*Leptocheirus*). 1. Par Ben som Regel svagere, i hvert Fald aldrig sværere end 2. Par, der kan udvise stor Kønsforskel. 6. og navnlig 7. Par Ben længere end 5. Par, men naar aldrig ud over Halespidsen (undt. *Leptocheirus*). 3. Par Halefødder har altid 2 Grene (undt. *Microtopus*).

Kendes let fra Fam. Aoridæ ved, at 2. (aldrig 1.) Par Ben er kraftigst, men det kan være simpelt (*Leptocheirus*).

Ved Danmark er fundet 7 Slægter med 10 Arter; muligvis kan her findes endnu 2 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. 3. Par Halefødder har kun 1 Gren ..... | 1. <i>Microprotopus</i> . |
| 3. Par Halefødder har 2 Grene .....       | 2.                        |

2. 3. Par Halefødder har den ene Gren meget kortere end den anden ..... 2. *Phótis*.
3. Par Halefødder har begge Grene nogenlunde lige lange ..... 3.
3. 1. Par Følehorn har 3. Led i Stammen tydeligt kortere end 1. Led ..... 4.
1. Par Følehorn har 3. Led i Stammen længere eller saa langt som 1. Led ..... 5.
4. 2. Par Ben simpelt; Sidepladen til 2. Par Ben dækker mer eller mindre over den langt mindre dybe Sideplade til 1. Par Ben ..... 7. *Leptocheirus*.
2. Par Ben tydelig subchelat; Sidepladen til 2. Par Ben dækker højst over Bagkanten af den lige saa dybe 1. Sideplade. . 6. *Protomedea*.
5. 1. Par Følehorn har flerleddet Bisvøbe. . 3. *Eurýsteus*.
1. Par Følehorn har ingen eller 1-leddet Bisvøbe 6.
6. 2. Par Ben har 5. Led meget kortere end 6. Led ..... 4. *Podocerópsis*.
2. Par Ben har 5. Led ikke væsentlig kortere end 6. Led ..... 5. *Megámphopus*.

### 1. *Microprótopus* Norman.

Hovedets Sidelapper smaa. 1.—5. Par Bens Sideplader dybe. Følehornene temmelig korte, omtrent af ens Længde, 1. Par med lille Bisvøbe. 2. Led i 3.—4. Par Ben lidt udvidet, i 5.—7. Par Ben bredt ovalt. 3. Par Halefødder har i Modsætning til andre Slægter kun 1 Gren.

I de nordiske Have kun 1 Art.

#### 1. *Microprótopus maculátus* Norman (Fig. 74).

Legemet kort, kraftigt. 1. Par Ben forholdsvis svage, næsten ens hos de to Køn. 2. Par Ben hos ♀ subchelat, med 5. Led bredere end langt, Haanden med en lille Indskæring i Gribekanten. 2. Par Ben hos ♂ har Haanden yderst kraftig, med en kroget Tand for hver Ende af den lige Gribekant; Fingeren meget lang; ♂ kan herved ikke forveksles med nogen anden dansk Amfipod.

Farven hvidlig med talrige mørkebrune Pletter, saa at hele Dyret faar Udseende af at være meget mørkt. Øjne brune. Længde 3 mm.

I Rugeposen paa danske Ekspl. er fundet den parasitiske Copepod Sphæronella vestita H. J. Hansen.

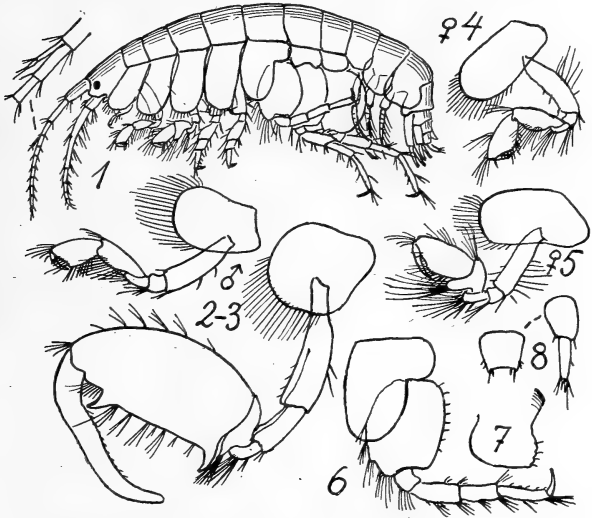


Fig. 74. *Microprotopus maculatus* (1. og 2. Ben af ♂, 1. og 2. Ben af ♀, 5. Ben, 3. Bagkropsled, 3. Halefod og Haleplade).

Udbredt langs Europa fra Lofoten til Adriaterhavet; desuden Azorerne. Dybden 0—24 m, Bunden Sand eller Mudder. Ved Danmark er den fundet særlig i det nordl. Kattegat (Aalbækbugten og N. f. Læsø); den standser i Belterne, men naar ikke til Øresund. Dybden oftest 4—10 m, Bunden som Regel Sand.

## 2. *Phôtis* Krøyer.

Hovedets Sidelapper mer eller mindre frem-springende, Øjet sidder tæt ved forreste Hjørne,

1.—5. Par Bens Sideplader meget dybe. Følehornene af omtrent ens Længde, ikke meget lange, med Stammen omtrent af Længde med Svøben; 2. og 3. Led i Stammen i 1. Par nogenlunde lige lange, Bisvøben mangler. 5. Par Ben korte, med Fingeren drejet bagud i Forhold til Resten af Benet. 3. Par Halefødder har Indergrenen meget kortere end Ydergrenen, hvorved Slægten adskiller sig fra de andre danske Slægter.

Ved Danmark findes kun 2 Arter.

### Oversigt over Arterne.

- Hovedets Sidelap ikke stærkt forlænget .....  
 1. *P. Reinhárdi*.  
 Hovedets Sidelap meget stærkt forlænget.....  
 2. *P. longicaudata*.

#### 1. *Phótis Reinhárdi* Kröyer (Fig. 75, 1—8).

Hovedets Sidelapper ikke særlig stærkt forlængede, og Øjet sidder et lille Stykke fra Kanten. 1. Par Ben kraftigt og ikke meget forskelligt hos de to Køn. 2. Par Ben hos ♀ ligner 1. Par, men 5. Led ender forneden i et tungeformet Fremspring, og Haandens Gribekant har en lille Indskæring. 2. Par Ben hos ♂ meget kraftigere: 2. Led ender fortil med et lille spidst Fremspring, og Haandens Over- og Underkant er lige lange; Gribekanten har et dybt Hak, begrænset yderst af en stærk trekantet Tand og inderst (ved Fingerens Fasthæftning) af en afrundet, mindre Tand; Fingeren stærk, med en lille Knude paa Inderkanten. 3.—4. Par Ben nogenlunde stærkt haarede paa 4. Led.

Farve graalighvid med lysebrune, mer eller mindre tydelige Tværbaand. Længde 5 mm.

Lever i Dyndrør, som den oftest fæster paa Goplepolyper.

Findes ved V. Grønland, Connecticut (U. S. A.), Island og hele Norge, ca. 40—150 (200) m; desuden Stille Hav (tæt S. f. San Francisco). Ved Danmark er den fundet

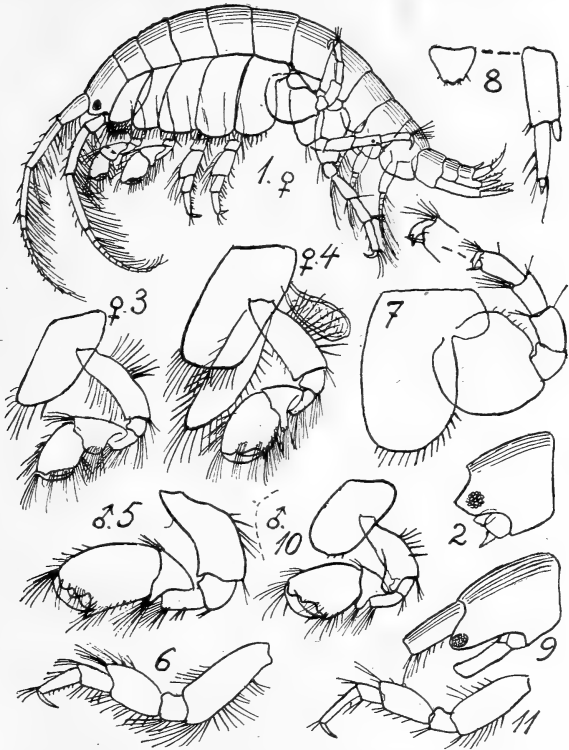


Fig. 75. Photis. 1—8: *P. Reinhardi* (Hoved, 1. og 2. Ben af ♀, 2. Ben af ♂, 3. og 5. Ben, Haleplade og 3. Halefod). — 9—11: *P. longicaudata* (Hoved, 2. Ben af ♂, 3. Ben).

i Nordsøen, Skagerak og østlige Kattegat samt Aalbækbugten; dens inderste Grænse ligger i Lillebelt ved Strib, i Storebelt ved Sprogø og i Øresund lidt S. f. Hven. Dybden er hos os som Regel 23—30 m, men kan svinge mellem 10 og > 200 m; Bunden oftest Slik.

2. *Phótis longicaudáta* (Sp. Bate) (P. Lütkéni Meinert)  
(Fig. 75, 9—11).

Noget slankere end foreg. Art. Hovedets Sidelapper meget lange, og Øjet sidder helt ude i Spidsen. 1.—2. Par Ben omtrent som hos foreg. Art, men lidt svagere; dog har 2. Par Ben hos ♂ paa 2. Led en lang rund Lap, der naar ud forbi 3. Led, og Haandens Underkant er meget kortere end dens Overkant, fordi Underkantens ydre Hjørne ikke rager ret langt frem (foruden at det ikke er nær saa spidst som hos den anden Art); Fingeren har ingen Knude paa Inderkanten. Ogsaa de andre Ben er noget spinklere end hos P. Reinhardi, og 3.—4. Par Ben har paa 4. Led kun enkelte Børster.

Farven hvidgraa, med svage mørke Pletter paa Benenes Sideplader. Længde 4 mm.

Findes ved V. Grønland, Franz Josefsland og langs Europa (incl. Britiske Øer) fra SV. Norge til Sicilien, Algier og Vest-Afrika; desuden Indiske Hav; Dybde 0—180 m. Ved Danmark fundet foruden i Nordsøen og Skagerak tillige i Kattegat i en Trekant begrænset omtrent af Grenaa, Varberg (i Halland) og Helsingør; Dybden er 20—40 (58) m, Bunden Ler eller Slik.

3. *Eurýsteus* Bate (Gammarópsis Lilljeborg).

Temmelig slank. Hovedets Sidelapper stærkt fremspringende, Øjnene oftest store. Benenes Sideplader ikke særlig dybe. De to Par Følehorn nogenlunde lige lange, med Stammen længere end Svøben; i 1. Par er Stammens 1. og 3. Led omtrent lige lange, og Bisvøben bestaar af flere, oftest 6, Led. 1.—2. Par Ben subchelate; der er nogen Kønsforskell i 2. Par. 3. Par Halefødder har to næsten lige lange, men smalle Grene. Halepladen kort.



Ved Danmark 2 Arter, men en tredje kan muligvis findes her.

### Oversigt over Arterne.

1. Øjet meget stort, aflangt..... 2.  
Øjet ikke meget stort, næsten cirkelrunt....  
E. palmátus.
2. Overlæben har foroven en stor, fremragende  
Spids; Øjet næsten sort..... 2. E. mélanops.  
Overlæben har kun et mindre, afrundet Frem-  
spring; Øjet rødt..... 1. E. erythrophthálmus.

#### 1. Eurýsteus erythrophthálmus (Lilljeborg) (E. maculátus Johnston) (Fig. 76, 1—9).

Hovedets Sidelap i Spidsen afrundet; Øjet meget stort, aflangt, rødt. 1. Par Ben nogenlunde ens hos de to Køn; Haanden afrundet trekantet, Fingeren længere end Haandens Gribekant. 2. Par Ben hos ♀ kraftigere end 1. Par, særlig 5. og 6. Led; Haanden oval, Gribekanten stærkt skraat afskaaret, med to trekantede Tænder og med Baghjørnet afrundet. 2. Par Ben hos ♂ endnu kraftigere end hos ♀; Haanden har en lignende Form, men Gribekantens nedre Baghjørne fremstaaende, trekantet, saa at Gribekanten faar ialt 3 nogenlunde ens trekantede Tænder. 3.—4. Par Ben temmelig kraftige i Sammenligning med næste Art; 2. Led omtrent lige bredt over det hele, omend noget tilspidset i øvre Ende. 2. Led i 5.—7. Par Ben bredt ovalt. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled staar frem med en lille Tand, og Bagkanten er næsten lige. 3. Par Halefødder har Stammen af Længde med Grenene. Halepladen tilspidset oval.

Farve bleggul, Øjne røde. Længde 8 mm.

Fundet ved Europa fra Norge S. f. Trondhjemsfjord til Cadiz, Azorerne, Senegal og Algier; Dybden som Regel 40—100 m, undertiden endog 248 m (Biskayske Bugt). Ved Danmark findes den i Nordsøen, Skagerak samt sydlige Del af Kattegat (S. f. Linien Anholt—Fornæs); mod V. gaar den til Aarhusbugten, i Storebelt til Nyborg og i Øresund til Hven. Dybden indenfor Skagen er 14—32 m, Bunden Slik, Sand eller Grus.

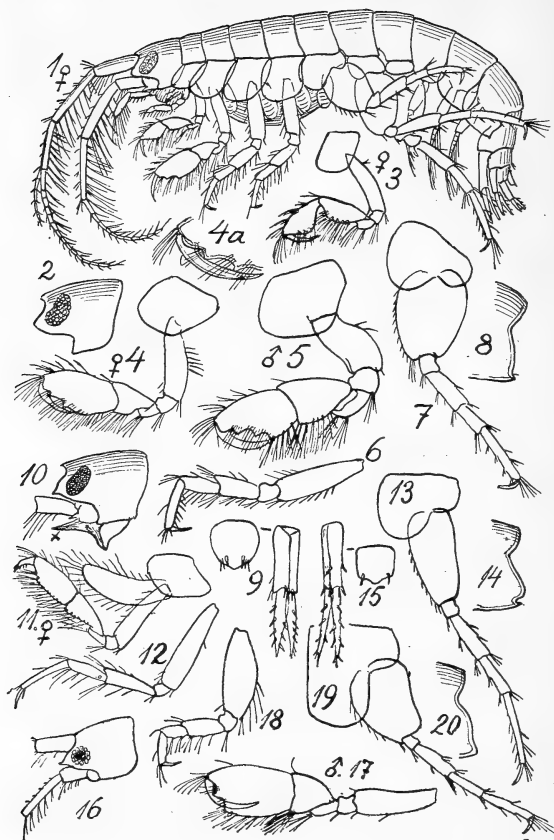


Fig. 76. *Eurysteus*. 1—9: *E. erythropthalmus* (Hoved, 1. og 2. Ben af ♀ [3 a: Gribekanten af Haanden af 2. Ben], 2. Ben af ♂, 3. og 5. Ben, 3. Bagkropsled, Haleplade og 3. Halefod). — 10—15: *E. melanops* (Hoved [x paa Nr. 10 er Spidsen paa Overlæben], 2. Ben af ♀, 3. og 5. Ben, 3. Bagkropsled, Haleplade og 3. Halefod). — 16—20: *E. palmatus* (Hoved, 2. Ben af ♂, 3. og 5. Ben, 3. Bagkropsled).

2. *Eurýsteus mélanops* (G. O. Sars) (Fig. 76, 10—15).

Staar meget nær ved foreg. Art, som den ofte er forvekslet eller sammenblandet med; men den er i det hele slankere og adskiller sig ved følgende Karakterer. Hovedets Sidelapper skarpt tilspidsede, Øjne næsten sorte. Overlæben har en lang, stærkt fremstaaende Spids (Fig. 76, 10 x). 1. Par Ben hos begge Køn som hos foreg. Art, men svagere. Det samme gælder i endnu højere Grad 2. Par Ben hos ♀: Haanden meget smal, med en trekantet Tand midt paa den skraat afskaarne Gribekant. 2. Par Ben hos ♂ ligner samme Par Ben hos ♀ af foreg. Art. 3.—4. Par Ben meget slanke; 2. Led i 5.—7. Par Ben kun halvt saa bredt som langt. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled staar frem som en Tand, adskilt ved et Hak fra den stærkt udbuede Bagkant. Halepladen nærmest 5-kantet.

Farven hvidlig, med mørkebrune Pletter især rundt om Tarmen. Øjne næsten sorte. Længde 6 mm.

I Rugeposen (af Ekspl. fra Messina) er fundet den parasitiske Copepod *Sphæronella messinensis* H. J. Hansen.

Findes ved Grønland og Norge spredt fra Finmarken til Sydkysten, 40—100 m; desuden Messina. Dens nøjagtige Udbredelse ved Danmark kan paa Grund af dens tidligere Sammenblanding med foreg. Art ikke angives; men den er i hvert Fald fundet ved Nyborg og i Øresund indtil Hven, under lignende Forhold som den foreg. Art.

*Eurýsteus palmátus* (Stebbing & Robertson) (*Gammarópsis nána* G. O. Sars) (Fig. 76, 16—20).

Denne Art har meget spidse Sidelapper paa Hovedet, aldeles runde mørkebrune Øjne, en meget mærkelig Form af 2. Par Ben hos ♂, hvor Fingeren griber ind paa Haandens Flade, meget kraftige 3.—4. Par Ben (2. Led meget bredere paa Midten end ved Enderne), meget dybe Sideplader til 5. Par Ben. Farven hvidlig med mer eller mindre tydelige Tværbaand. Længde kun 3 mm. Kan rimeligvis findes hos os, da den er truffet et Par Steder i Oslofjord, ca. 40 m, Mudderbund; desuden fundet ved Britiske Øer (Clyde), Biskayske Bugt 100 m, ved Algier og Bosporus.

4. *Podocerópsis* Boeck.

Ligner i høj Grad Eurysteus; men 1. Par Følehorn har ingen Bisvøbe. 2. Par Ben hos ♂ har 5. Led meget kortere end Haanden, og Haanden paa dette Par Ben er ogsaa hos ♀ meget sværere end paa 1. Par Ben.

Ved Danmark 1 Art; men en anden kan muligvis findes her.

## Oversigt over Arterne.

Øjne næsten sorte.....	1. <i>P. nitida</i> .
Øjne lyserøde.....	<i>P. sophia</i> .

1. *Podocerópsis nitida* (Stimpson) (*P. excavata* Sp. Bate)  
(Fig. 77, 1—5).

Legemet temmelig kraftigt. Hovedets Sidelapper spidse, med næsten lige Underkant. Øjet næsten sort. Overlæben har en fremragende Spids. 1. Par Ben hos begge Køn temmelig svage, med 5. og 6. Led omtrent lige lange og begge Led kun svagt udvidet paa Midten, Fingeren meget lang. 2. Par Ben hos ♀ har Haanden oval, med en Indskæring i den korte, skraat afskaarne Gribekant. 2. Par Ben hos ♂ endnu kraftigere end hos ♀; Haandens Gribekant har (regnet fra Fingerens Fasthæftningssted) først et Hak, dernæst en omtrent retvinklet Tand, et Hak, en nogenlunde spids Tand, samt et jævnt buet nedre Baghjørne. I 3.—4. Par Ben er 4. Led næsten saa langt som de to næste Led tilsammen. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled nogenlunde retvinklet, meget lidt fremstaaende. Halepladen afrundet oval, omtrent som hos *Protomeдея fasciata* (Fig. 78, 10).

Farven mørkebrunt plettet, især paa Ryggens Sider og rundt om Tarmen. Øjne næsten sorte. Længde 7 mm.

Udbredt fra Norge S. f. Trondhjemsfjorden til Kanalen; desuden Ny Brunsvig (Canada) og nordøstlige Hjørne af U. S. A., Dybde 56—75 (88) m. Ved Danmark findes den

i Vesterhavet, Limfjorden og Kattegats vestlige og midterste Del; den indre Grænse ligger i Aarhusbugten, Samsø-

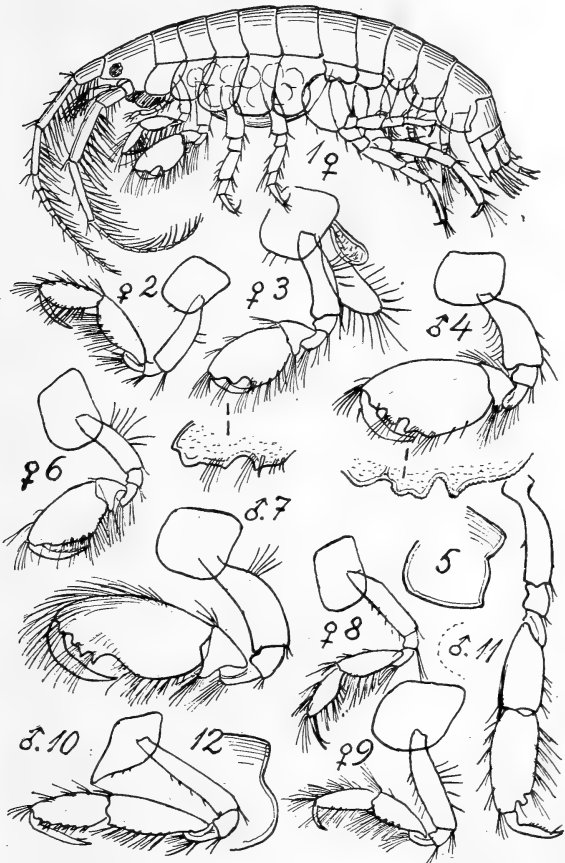


Fig. 77. 1—5: *Podoceroopsis nitida* (1. og 2. Ben af ♀, 2. Ben af ♂, 3. Bagkropsled). — 6—7: *P. sophia* (2. Ben af ♀ og ♂). — 8—12: *Megamphopus cornutus* (1. og 2. Ben af ♀, 1. og 2. Ben af ♂, 3. Bagkropsled).

beltet, nordlige Storebelt og Øresund (Hellebæk). Dybden oftest 20—30 m, sjældent 6—10 eller 70 og 140 m (i Skagerak). Bunden oftest sandblandet Slik, sjældnere Sand eller Grus.

*Podocerópsis sophía* Boeck (Fig. 77, 6—7).

Kendes let ved følgende Karakterer. Øjne lyserøde. 2. Par Ben hos ♀ ligner det tilsvarende Par hos foreg. Art, men Haandens Gribekant har ingen Indskæring. 2. Par Ben hos ♂ let kendelig ved, at Tænderne paa Haandens Gribekant sidder tæt sammen, og Haanden har desuden en helt anden Form (se Fig. 77, 7). Farven har røde Tværbaand; Længde 6 mm.

Denne Art, der er fundet fra Trondhjemsfjord til Kanariske Øer, ved Algier og Bermudas, 15—100 m (ved Norge ca. 60—300 m), er endnu ikke truffet hos os; men da den er kendt fra S. Norge, er det ikke usandsynligt, at den vil kunne findes i hvert Fald ved den danske Side af Skagerak.

### 5. *Megámphopus* Norman.

Ligner de to foreg. Slægter, men kendes paa følgende Karakterer. Følehornenes Bisvøbe 1-ledet. 1.—2. Par Ben svage og næsten simple hos ♀, hos ♂ kraftigere og subchelate; hos begge Køn og i begge Par Ben er 5. Led aldrig væsentlig kortere end 6. Led.

Kun 1 Art er kendt N. f. Kanalen.

1. *Megámphopus cornútus* Norman (Fig. 77, 8—12).

Hovedets Sidelapper spidse, Øjnene store, ovale. 1. Par Ben hos ♀ af lign. Form som hos foreg. Slægt, men Haanden er endnu spinklere; 2. Par Ben hos ♀ af en lign. Form, men Haanden meget smal, lidt tilspidset, saa at der ikke bliver nogen Gribekant. 1. Par Ben hos ♂ har Sidepladen tilspidset (hos ♀ afrundet-firkantet); 5. Led en Del længere end Haanden, der er aflang oval med Torne paa Underkanten og meget lang Finger. 2. Par Ben hos ♂ meget kraftigere end 1. Par, med 5. Led og Haanden tem-

melig brede; Haandens Gribekant har paa Midten en afrundet Tand; den lange Finger har (ligesom i 1. Par) et skarpt Knæk tæt ved Grunden. 3.—4. Par Ben temmelig kraftige, 5.—7. Par spinklere, med 2. Led ovalt. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled jævnt afrundet. 3. Par Halefødder har Ydergrenen lidt kortere end Indergrenen. Halepladen nogenlunde kvadratisk.

Farven hvidlig med tætstillede røde og brune Pletter, hvorved det hele faar et temmelig mørkt Udseende. Længde 5 (—8) mm.

Udbredt fra Norge (Lofoten) til Senegambien og Kanariske Øer, 10—180 m, oftest vistnok 10—50 m. Ved Danmark er den fundet i et Bælte fra Aarhusbugten Ø. om Samsø til Romsø i Storebelt samt S. f. Anholt Knob og ved Sjællands Nordkyst (Isefjords Munding, Hellebæk). Dybden er ca. 5—25 m, Bunden varierer efter Dybden fra Sand til Slik.

## 6. *Protomedeia* Kröyer.

Hovedet har kun smaa Sidelapper. Øjnene smaa, men tydelige. 1. Par Følehorn tydeligt længere end 2. Par; 3. Led af Stammen meget kortere end 1. Led, og Bisvøben har flere (5) Led. 1.—2. Par Ben tydeligt subchelate hos begge Køn; stor Kønsforskel i 2. Par. 2.—3. (tildels ogsaa 4.) Par Ben har navnlig hos ♀ lange Fjerbørster paa 2. Led. Halefødderne temmelig stærke, navnlig er 3. Par korte og svære, med Grenene lidt forskellige i Længde og stærkt tornede. Halepladen afrundet.

Kun 1 europæisk Art.

### 1. *Protomedeia fasciata* Kröyer (Fig. 78).

Foruden ved Slægtskaraktererne kendes Arten ved følgende. 1. Par Ben hos ♀ temmelig spinkle, 5. og 6. Led

omtrent lige lange; Haanden smal, med skraat afskaaret kort Gribekant og lang Finger. 2. Par Ben hos ♀ ligner 1. Par, men Behaaringen er meget kraftigere, ligesom Haanden er lidt stærkere med kortere Finger. 1. Par Ben hos ♂ ligner samme Ben hos ♀, men er kraftigere, og

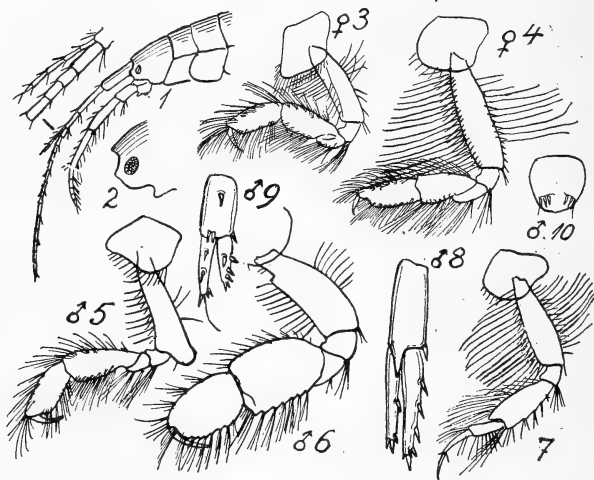


Fig. 78. *Protomeдея fasciata* (Hoved, 1. og 2. Ben af ♀, 1. og 2. Ben af ♂, 3. Ben, 2. og 3. Halefod af ♂, Haleplade af ♂).

2. Led ender bagtil forneden med et stærkt, afrundet Fremspring. 2. Par Ben hos ♂ meget kraftigere; 2. Led har paa Forkanten foroven en trekantet Tand; 5. Led og Haanden meget brede, nærmest ovale, Haanden kun med svagt udviklet Gribekant. 3.—4. Par Ben har 4. Led meget bredere end 5.—6. Led. Nedre Baghjørne paa 3. Bagkropsled afrundet retvinklet.

Farven hvidlig med tydelige mørke Tværbaand over Krop- og Bagkropsled; Øjne sorte. Længde 8 mm.

I Rugeposen paa Ekspl. fra Danmark er fundet den



parasitiske Copepod Sphæronella Giardi H. J. Hansen, paa Ekspl. fra Grønland Sphæronella Bonnierii H. J. Hansen.

Udbredt over næsten hele det nordlige Atlanterhav (med Ishavet) fra Grønland, Island og Spitsbergen over N. Norge i hvert Fald til Aalesund (men ikke S. Norge); desuden Nordsøen og Bohuslän. Dybden er 16—60 m. Arten har ved Danmark sin Sydgrænse; den findes særlig i Kattegat og gaar indefter gennem Storebelt til Sydfyenske Øgaard og gennem Øresund til Hven. Dybden er oftest 20—40 m, sandblandet Ler og Slik.

### 7. *Leptocheirus* Zaddach.

Hovedets Sidelapper større eller mindre. 3. Bagkropsled længere end de andre. Sidepladen til 2. Par Ben altid større end 1. Sideplade, som den oftest dækker helt; Sidepladen til 5. Par Ben har forreste Lap meget større end den bageste. 1. Par Følehorn kan have eller mangle Bisvøbe; 1. Led længere end 3. Led. 1. Par Ben mer eller mindre stærkt haaret paa Forkanten af 2. Led og paa Bagkanten af 3.—6. Led; Haandens Gribekant mer eller mindre udpræget, Fingeren kort; ofte er der Kønsforskel i dette Par Ben. 2. Par Ben simple, 2., 5. og 6. Led stærkt haarede paa Forkanten; 5. Led som Regel længere end Haanden, Fingeren svag. I 5.—7. Par Ben er 2. Led bredt og 7. Par meget længere end de andre. Halen meget kort og kraftig. 1.—2. Par Halefødder har Stammen trukket ud i en Spids; Grenene stærke, tornede. 3. Par Halefødder har Grenene længere end Stammen. Halepladen kort, ikke kløftet.

Ved Danmark to Arter.

## Oversigt over Arterne.

Sidepladen til 2. Par Ben naar helt hen til Hovedets Forende og dækker næsten helt Sidepladen til 1. Par Ben. . . . . 1. *L. hirsutimánus*.

Sidepladen til 2. Par Ben dækker kun den bagste Del af Sidepladen til 1. Par Ben. . 2. *L. pilósus*.

1. *Leptocheirus hirsutimánus* (Sp. Bate) (*L. pilósus* G. O. Sars, men ikke *L. pilósus* Zaddach) (Fig. 79, 1—8).

Øjne meget smaa. 1. Par Følehorn ikke væsentlig længere end 2. Par, med lang, 6-leddet Bisvøbe. 1. Par Ben ens hos de to Køn, Sidepladen ganske lille, tilspidset firkantet, næsten helt skjult af Sidepladen til 2. Par Ben; Fingeren naar ikke ud over Haandens Gribekant. 2. Par Ben har 5. Led over dobbelt saa langt som Haanden; de to Led tilsammen udpræget tenformede. 3.—4. Par Ben lange, tynde. 1.—2. Par Halefødder meget kraftige, 2. Par har meget brede Grene, hver med 2 Rækker Torne, 3. Par Halefødder smaa, med brede Grene, med Torne langs Kanten og Børster i Spidsen. Halepladen omtrent saa bred som lang.

Farven orangegul eller violet; Øjne sorte. Længde 8 mm.

Fundet i Oslofjord; desuden forskellige Steder i Bohuslän, England, Frankrig indtil og med Biskayske Bugt, som Regel lavt Vand. Ved Danmark kun fundet en enkelt Gang, nemlig SSV. f. Anholt, 20 m.

2. *Leptocheirus pilósus* Zaddach (ikke *L. pilósus* G. O. Sars, der er identisk med foreg. Art) (*L. cornuaurei* Sowinsky [♂], *L. subsalsus* Norman [♀]) (Fig. 79, 9—14).

Øjne temmelig store. 1. Par Følehorn betydelig længere end 2. Par; Bisvøben har kun 1 Led. 1. Par Ben meget forskellige hos de to Køn, men baade hos ♂ og ♀ er Sidepladen afrundet trekantet og saa stor, at den kun har Bagkanten dækket af 2. Par Bens Sideplade; Haanden hos ♀ er ved den ydre Ende betydelig bredere end ved

Grunden, Fingeren spids; Haanden hos ♂ lige bred over det hele, med skraat afskaaren Gribekant og krum, kraftig Finger. 2. Par Ben betydelig svagere end hos foreg. Art;

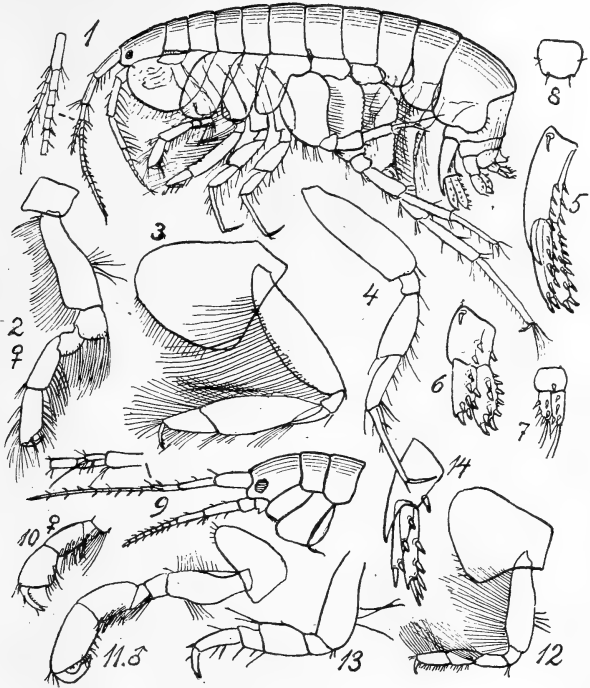


Fig. 79. *Leptocheirus*. 1—8: *L. hirsutimanus* ♀ (1. og 2. Ben, 3. Ben, 1.—3. Halefod, Haleplade). — 9—14: *L. pilosus* (Hoved, 1. Ben af ♀, 1. Ben af ♂, 2. Ben, 3. Ben, 2. Halefod).

Sidepladen dækker kun Bagkanten af 1. Pars Sideplade og standser langt bag ved Hovedets Forende; 5. og 6. Led omtrent lige lange og ikke nævneværdigt udvidet paa Midten. 3.—4. Par Ben korte, kraftige; 5.—7. Par Ben kortere end hos foreg. Art (dette gælder navnlig 7. Par Ben).

2. Par Halefødder med Grenene ikke særlig brede og hver kun med en enkelt Række Torne; 3. Par Halefødder med smalle Grene, der kun paa Spidsen har nogle Børster; Halepladen tydelig bredere end lang.

Farve rødbrun, Øjne sorte. Længde 4 mm.

Findes i Østersøen (bl. a. ved Greifswald), Storbritanien, Frankrig, Toscana, Algier, Bosporus, som Regel paa ganske lavt Vand og undertiden i fersk Vand. Hos os fundet 4 Gange, nemlig to Gange i ydre Del af Randers Fjord, 0—0,3 m og 1,5 m og to Gange mellem Sjælland og Møen, 7 m.

## 28. Fam. *Amphithoidæ* (*Ampithoidæ*).

Hovedets Sidelapper smaa. 4. Par Bens Sideplader uden Indskæring i Bagkanten. 5. Par Bens Sideplader lige saa dybe som 4. Par, med meget stor Forlap. 1. Par Følehorn har 3. Led meget kort og Bisvøben meget lille eller helt manglende. Underlæben har Forfligene dybt indskaaret (Fig. 79, 8). Kindbakkerne med Palpen stærk eller manglende; Munddelene iøvrigt som hos Fam. *Aoridæ* (S. 309). 1. og 2. Par Ben som Regel subchelate og 2. Par ofte kraftigst med større eller mindre Kønsforsk. Kirtler i 3. og 4. Par Ben, 5. Par Ben med Fingeren drejet bagud, 7. Par længere end de andre. Alle 3 Par Halefødder togrenede, men 3. Par har korte Grene, og Ydergrenen har Kroge i Spidsen (hvorved Fam. minder om Fam. *Jassidæ* (S. 337), men skelnes ved Indskæringen i Underlæben (Fig. 80, 8), foruden (hos de nordiske Arter) ved, at 1. Par Følehorn ♀ er meget længere end 2. Par (eller, hvis denne Karakter ikke gælder,

da ved, at Halepladen ender med 2 Kroge). Halepladen simpel.

Kun 1 Art er fundet ved Danmark, hvor den til Gengæld er meget alm.; men der er Mulighed for at træffe endnu to Slægter hver med en Art.

### Oversigt over Slægterne.

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Kindbakkerne har Palpe <sup>1)</sup> .....            | 2.            |
| Kindbakkerne har ingen Palpe <sup>1)</sup> .             | Sunamphíthoë. |
| 2. 5.—7. Par Ben har 6. Led stærkt udvidet i Enden ..... | Pleonéxes.    |
| 5.—7. Par Ben har ikke 6. Led udvidet i Enden            | 1. Amphíthoë. |

#### 1. *Amphíthoë* Leach (= *Ampíthoë* Stebbing).

1.—5. Par Bens Sideplader store, men Baglappen af 5. Sideplade meget lille. 1. Par Følehorn længere end 2. Par, uden Bisvøbe. Kindbakkerne har Palpe. Halepladen simpel, trapezformet, med Baghjørnerne trukket lidt ud, men uden at danne virkelige Kroge.

I nordeuropæiske Farvande (N. f. Kanalen) kun 1 Art.

#### 1. *Amphíthoë rubricáta* (Montagu) (Fig. 80, 1—8).

Til Slægtskaraktererne maa føjes, at Gribekanten i 2. Par Ben hos ♂ er næsten lige med en enkelt Tand, og at 2. Led i 3. og 4. Par Ben kun er meget lidt udvidet.

Farven meget forskellig: rødbrun mellem Rødalger, grøn med brune Pletter mellem Grønalger. Øjne røde. Længde op til 20 mm.

Udbredt langs Europas Kyster lige fra nordligste Norge til Kanalen; desuden Azorerne, Kanariske Øer, Senegal, Bermudas, nordøstlige U. S. A. og Alaska. Lever

<sup>1)</sup> Naar Palpen findes, er den meget stor og rager langt frem, saa at den let ses uden Dissektion.

som Regel paa ganske lavt Vand mellem Tangen, hvor den danner sig Bolig ved at knytte forskellige Dele sam-

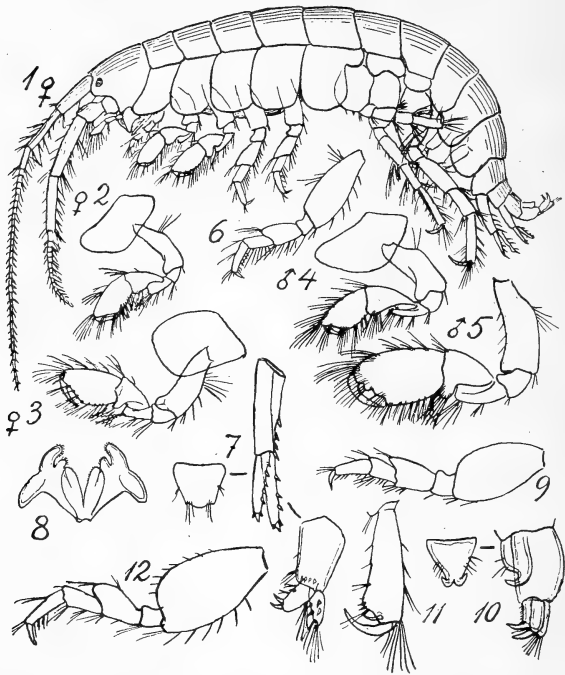


Fig. 80. 1—8: *Amphithoë rubricata*. (1. og 2. Ben af ♀, 1. og 2. Ben af ♂, 3. Ben, 3. Halefod og Haleplade, Underlæbe). — 9—11: *Pleonexes gammaroides* (3. Ben, 2. og 3. Halefod og Haleplade, Spidsen af 7. Ben). — 12: *Sunamphithoë pelagica* (3. Ben).

men. Ved Danmark er den yderst alm. og meget lidt kræsen m. H. t. Bunden. Den gaar helt ind til Øerne S. f. Fyen og S. f. Sjælland og til Kielerfjord.

*Pleonéxes gammaróides* Bate (Fig. 80, 9—11) kendes ved sit brede 6. Led i 5.—7. Par Ben foruden ved, at Halepladen ender med to kraftige Kroge, og 2. Led i

3.—4. Par Ben er temmelig bredt. Farven grøn, sortpletet, med røde Øjne. Længde 6—7 mm.

Arten er fundet fra sydligste Norge til Kanariske Øer og Tunis, oftest mellem Alger. Den er ikke kendt fra Danmark, men er fundet i Skagerak ved Norges allersydligste Punkt.

*Sunamphithoë pelágica* Milne-Edwards (*S. conformáta* Bate) (Fig. 80, 12).

Denne Art ligner *Amphithoë*, men har ingen Palpe paa Kindbakkerne; 1.—2. Par Ben meget afvigende fra de andre Arter, og 3.—4. Par Ben har 2. Led overordentlig bredt. Farven ensfarvet grønlig, Øjne røde. Længde ca. 8 mm. Heller ikke denne Art er fundet ved Danmark, men den er fundet paa Nordsiden af Skagerak ved Norges allersydligste Punkt og ved Haugesund i SV. Norge. Iøvrigt gaar den langs Europas Atlanterhavskyst til Afrikas Vestkyst udfør Sahara; desuden Algier, Azorerne og Sargassohavet. Den lever i Tangen.

## 29. Fam. **Jassídæ** (= *Ischyrocerídæ* (delvis), *Podocerídæ* (delvis)).

M. H. t. Navnet gøres opmærksom paa, at det ældre Navn *Podoceridæ* nu bruges for en helt anden Familie (Fam. Nr. 31, S. 365, der tidligere hed *Dulichiidæ*).

Hovedets Sidelapper rager ofte stærkt frem, Sidepladerne til 4. Par Ben næsten altid uden Udskæring i Bagkanten. Sidepladerne til 5. Par Ben som Regel ikke nær saa dybe som 4. Par. Følehornene varierer stærkt; Bisvøben forskellig, men aldrig lang. Overlæben har en lang fremadrettet Spids; de andre Munddele som hos *Aoridæ*, men Kindbakkerne har 3. Led i Palpen kortere end 2. Led og mer eller mindre bredt (Underlæben har ingen Indskæring i Forfligene, Fig. 82, 2).

1.—2. Par Ben subchelate, 2. Par størst og oftest meget forskellige hos de to Køn. 3.—4. Par Ben har Kirtler. 5. Par Ben drejet bagud, 7. Par længst. Alle 3 Par Halefødder har 2 Grene; i 3. Par er Grenene meget korte og den ydre krogformet. Halepladen simpel.

Ved Krogen paa 3. Par Halefødder kan Familien kun forveksles med den foregaaende Fam., Amphithoidæ, men adskiller sig fra denne ved ikke at have noget Hak i Underlæbens Forflige, og (hvad lettere ses) 1. Par Følehorn er altid kortere, i hvert Fald aldrig længere end 2. Par (denne Karakter genfindes i Fam. Amphithoidæ hos Slægten Pleonexes, men denne er let kendelig ved de to store Kroge paa Enden af Halepladen). Desuden er de danske Arter meget mindre (højst ca. 10 mm) end den eneste danske Art af den anden Fam. (som bliver indtil 20 mm).

Arterne af denne Fam. er oftest meget vanskelige at bestemme, naar det ikke drejer sig om fuldt voksne ♂. Selv ♂ kan variere stærkt, i hvert Fald efter Alder, saa at en enkelt Art (*Jassa pulchella*, S. 342) er beskrevet under ikke mindre end ca. 30 forskellige Navne.

Ved Danmark 3 Slægter med ialt 6 Arter.

### Oversigt over Slægterne.

1. Følehornene har paa Over (For) kanten tætte Børsteknipper ..... 1. Parajássa.  
Følehornene har paa Over (For) kanten kun spredte Børster ..... 2.
2. 2. Par Ben hos ♀ meget større end 1. Par;



- hos ♂ griber Fingerens Spids paa 2. Par Ben mod en større eller mindre Tand. . . . . 2. Jássa.  
 2. Par Ben hos ♀ ikke meget større end 1. Par; hos ♂ har Haanden i 2. Par Ben ikke nogen Tand, som Fingerens Spids kan gribe imod.  
 3. Ischyrocérus.

1. *Parajássa* Stebbing (*Janássa* Boeck).

Kendes let fra de andre danske Slægter paa, at begge de meget svære Par Følehorn, hvis Svøber kun bestaar af 3 Led, foruden Børster paa Bagkanten tillige har tætte Børsteknipper paa Forkanten. Bisvøben ubetydelig. I 2. Par Ben hos begge Køn er 5. Led næsten skjult mellem 4. og 6. Led. Sidepladen til 5. Par Ben næsten lige saa dyb som den foregaaende.

Kun 1 europæisk Art.

1. *Parajássa pelágica* (Leach) (*P. capilláta* Rathke)  
 (Fig. 81, 1—7).

1. Par Ben hos ♀ subchelate, med skraat afskaaret glat Gribekant; hos ♂ lidt større, men af lign. Form. 2. Par Ben hos ♀ har Haanden meget bred, med Gribekanten konkav med en Tand paa Baghjørnet. 2. Par Ben hos ♂ endnu meget større, og det samme gælder Fingeren. 3.—4. Par Ben meget svære, med 4. Led meget bredt; ogsaa 5.—7. Par Ben temmelig svære. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled afrundet. 3. Par Halefødder rager ikke ret meget ud forbi de andre Par, og Indergrenen ender i en enkelt tydelig Krog. Halepladen trekantet, med en Børste paa hver Side af den særligt afsatte Spids.

Farven meget mørk brun med endnu mørkere Tværbaand. Øjnene meget mørke. Længde ♀ 7 mm, ♂ 9 mm.

Udbredt langs hele Europas Vestside lige fra Finmarken til Portugal, som Regel paa ganske lavt Vand mellem Alger og Aalegræs. Fra Danmark er der kun et Par Fund fra det nordligste Jylland (Hanstholm og Frederikshavn).

2. *Jassa* Leach (*Podocérus* Leach).

Sjældent fuldt saa kraftig som foreg. Slægt.  
De temmelig kraftige Følehorn (2. Par sværere

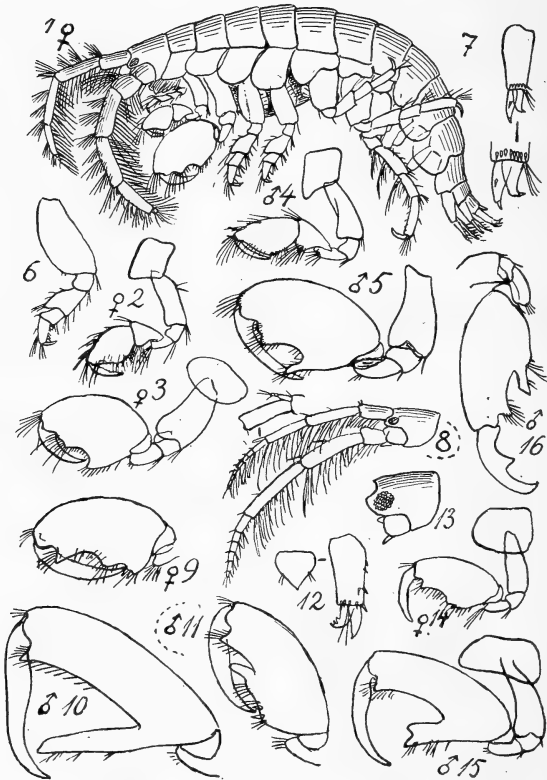


Fig. 81. 1—7: *Parajassa pelagica* (1. og 2. Ben af ♀, 1. og 2. Ben af ♂, 3. Ben, 3. Halefod). — 8—12: *Jassa pulchella* (Hoved, 2. Ben af ♀, 2 forskellige Former af samme hos ♂, 3. Halefod og Haleplade). — 13—15: *J. pusilla* (Hoved, 2. Ben af ♀ og ♂). — 16: *J. dentex* (2. Ben af ♂).

og længere end 1. Par), hvor Svøben i 1. Par i hvert Fald hos de nordiske Arter har ca. 5—8 Led og Bisvøben er kort (1—2 Led), men tydelig, har paa Forkanten højst kun spredte Haar. Sidepladen til 2. Par Ben hos ♂ længere end dyb, ikke saa dyb som 3. Sideplade. Sidepladen til 5. Par Ben ikke saa dyb som den foreg. 2. Par Ben hos begge Køn meget større og kraftigere end 1. Par, med 5. Led næsten skjult mellem 4. og 6. Led, og hos ♂ griber Fingerspidsen mod en meget stor Tand i den bageste Ende al Haandens Gribekant. 2. Led i 3.—4. Par Ben stærkt udvidet. 1.—2. Par Halefødder har Indergrenen noget kortere end Ydergrenen. 3. Par Halefødder har meget svær Stamme, der er meget længere end Grenene, hvoraf den ydre er krogformet og ofte har flere Tænder indenfor Spidsen. Halepladen spids, trekantet.

Ved Danmark 3 Arter.

### Oversigt over Arterne.

♂.

1. Fingeren paa 2. Par Ben har en Tand midt paa Indersiden..... 3. J. *déntex*.  
Fingeren paa 2. Par Ben har ingen Tand paa Indersiden..... 2.
2. Den store Tand paa Haandens Gribekant paa 2. Par Ben svagt kløftet i Spidsen .. 2. J. *pusilla*.  
Denne Tand ikke kløftet i Spidsen.. 1. J. *pulchélla*

♀.

- Haandens Gribekant paa 2. Par Ben stærkt konkav; stor Form, ca. 8 mm ..... 1. J. *pulchélla*.  
Haandens Gribekant paa 2. Par Ben mindre stærkt konkav; smaa Former, ca. 3—4 mm...  
2. J. *pusilla* og 3. J. *déntex* (♀ af disse to Arter kan næppe adskilles).

1. *Jássa pulchélla* Leach (*Podocérus falcátus* Mont.)  
(Fig. 81, 8—12).

Hovedets Sidelapper smalle, rager stærkt frem. Øjet lille, rundt. Sidepladen til 1. Par Ben noget tilspidset, med Spidsen rettet fremefter; Sidepladen til 2. Par Ben hos ♂ meget længere end dyb; 3.—4. Sideplade hos ♂ betydelig dybere end 2. og 5. Baghjørnet af 3. Bagkropsled nogenlunde retvinklet, med en meget lille Tand. 1. Par Ben nogenlunde ens hos begge Køn, omtrent som hos *Parajassa pelagica* ♂ (Fig. 81, 4). 2. Par Ben hos ♀ meget kraftige, Haanden pæreformet-oval; Gribekanten konkav, begrænset ved Fingerens Fasthæftningssted af en trekantet Tand og ved den anden Ende af to butte Tænder, som Fingeren griber ind imellem. 2. Par hos ♂ endnu meget større; Haanden lang, smal, med en mægtig, i Spidsen ikke kløftet Tand; men Haanden kan hos yngre ♂ have en noget afvigende Form (Fig. 81, 11), der ligger mellem denne og den for ♀ typiske Form. 3.—4. Par Ben temmelig korte og svære, omtrent som hos *Parajassa pelagica* (Fig. 81, 6). 3. Par Halefødder har Ydergrenen krogformet, med 2 Tænder foruden Endetanden. Halepladen meget lille, spidst trekantet.

Farven meget forskellig, oftest mørkere hos ♀ end hos ♂, med uregelmæssige brune og lyserøde Pletter; Øjne mørke. Længde ♀ 8 mm, ♂ 9 mm.

Arten er overordentlig udbredt og findes i alle Verdenshavene; ved Europa fra Trondhjemsfjord (maaske fra Tromsø) til og med Middelhavet, næsten altid paa lavt Vand mellem Alger. Ved Danmark er den fundet en Del Steder rundt om det nordligste Jylland fra Agger til Frederikshavn; Kielerfjord?

2. *Jássa pusilla* (G. O. Sars) (*Podocérus* p.)  
(Fig. 81, 13—15).

Staar meget nær ved foreg. Art, men kun omtrent halvt saa stor. Hovedets Sidelap betydelig bredere og Øjet større. 2. Par Ben hos ♀ har Haanden af lign. Form som foreg. Art, men betydelig svagere og mindre konkav,

og det Fremspring, som Fingeren griber imod, er ikke tvedelt. 2. Par Ben hos ♂ ligner det tilsvarende hos foreg. Art, men Tandens paa Haandens Gribekant er kløftet i Spidsen; Fingeren har ingen Tand paa Indersiden.

Farven uregelmæssigt brunpletet, Øjet mørkebrunt. Længde højst ca. 5 mm.

Udbredt fra det nordligste Norge til Kanalen, oftest mellem Hydroider, 20—200 m. Ved Danmark er den fundet nogle Steder i Nordsøen og Skagerak, (15) 56—150 m.

### 3. *Jássa déntex* (Czerniavski) (*Podocérus odontónyx* G. O. Sars) (Fig. 81, 16).

♀ kan næppe kendes fra foreg. Art. ♂ kendes ved at have en kraftig Tand midt paa Indersiden af Fingeren paa 2. Par Ben.

Fundet fra nordligste Norge til Frankrig; desuden Sorte Hav. Dybde 1—282 m, bl. a. mellem Alger. Ved Danmark fundet 4 Steder i Nordsøen, 47—108 m.

### 3. *Ischyrocérus* Kröyer.

Ligner foreg. Slægt, men Sidepladen til 2. Par Ben hos ♂ ikke forskellig fra 3. Sideplade. 2. Par Ben hos ♀ lidt større end 1. Par; hos ♂ er der paa Haandens Gribekant ikke nogen stærkt fremstaaende Tand, og 5. Led hos begge Køn er ikke delvis skjult mellem 4. og 6. Led.

Ved Danmark 2 Arter.

#### Oversigt over Arterne.

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Par Følehorn tydeligt kortere end 2. Par;<br>Benene (særlig 3.—4. Par) meget svære . . . . | 1. <i>I. ánguipes</i> .  |
| 1. Par Følehorn ikke kortere end 2. Par; Benene<br>temmelig spinkle . . . . .                 | 2. <i>I. megachêir</i> . |

1. *Ischyrocérus ánguipes* Krøyer (Podocérus a.,  
*I. minútus* Lilljeborg) (Fig. 82, 1—11).

Foruden ved de i Oversigten nævnte Karakterer kendes Arten ved følgende. Følehornene forholdsvis svære.

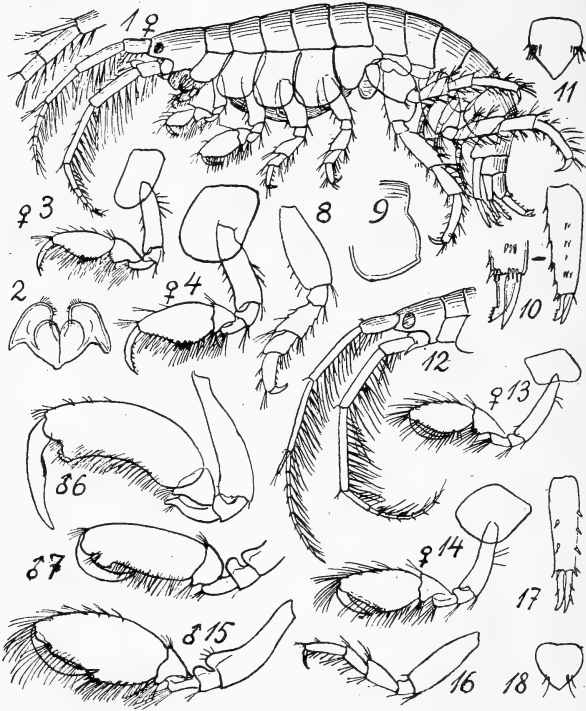


Fig. 82. *Ischyrocérus*. 1—11: *I. ánguipes* (Underlæbe, 1. og 2. Ben af ♀, 2. Ben af to forskellige Former af ♂ [Nr. 7 er Formen *I. minútus* Lilljeborg], 3. Ben, 3. Bagkropsled, 3. Halefod, Haleplade). — 12—18: *I. megacheir* (Hoved, 1. og 2. Ben af ♀, 2. Ben af ♂, 3. Ben, 3. Halefod, Haleplade).

1. Par Ben hos begge Køn nogenlunde ens, temmelig svage, Haanden med udbuet Gribekant. 2. Par Ben hos ♀ ligner

1. Par, men er meget større. 2. Par Ben hos ♂ har Haanden mer eller mindre krum, med en Knude ved Fingerens Fasthæftningssted; Formen med forholdsvis kort, næsten lige Haand (Fig. 82, 7) er opstillet som en særlig Art under Navnet *I. minutus*. 2. Led i 5.—7. Par Ben bredt, forneden ikke nævneværdigt smallere end foroven; 4. Led trukket noget ud i nedre Baghjørne. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled nogenlunde retvinklet. Paa 3. Par Halefødder er Stammen forsynet med mange smaa Torne, og den krumme Indergren har indenfor Spidsen nogle smaa Tænder. Halepladen har ca. 4 Par Børster.

Farven grønlig med smaa sorte Pletter eller lyserød med mørke Tværbaand. Øjne mørkebrune. Længde ♀ 8 mm, ♂ 9—10 mm.

Stærkt udbredt i Ishavet og gaar gennem Atlanterhavet sydpaa til nordøstlige U. S. A. og til Nordsøen; findes ogsaa ved S. Afrika og ved New Zealand og maa-ske ved Ceylon. Som Regel lever den paa lavt Vand mellem Alger. Ved Danmark er den yderst almindelig paa egnede Steder; Dybden oftest omkring en halv Snes m; Grænsen indefter ligger ved Øerne S. f. Fyen og i Øresund ved Vedbæk.

## 2. *Ischyrocérus megacheir* (Boeck) (Fig. 82, 12—18).

Foruden ved de i Oversigten nævnte Karakterer kendes den paa følgende. Den gør ved sine lange slanke Følehorn og Ben et meget spinklere Indtryk end foreg. Art. 1. Par Ben hos ♀ ligner det tilsvarende hos foreg. Art; 2. Par Ben hos ♀ samme Form, men lidt større. 2. Par Ben hos ♂ ligner 1. Par, men er meget større. 2. Led i 5.—7. Par Ben forneden meget smallere end foroven; 4. Led forneden næsten slet ikke forlænget ud over næste Led. 3. Par Halefødder har paa Stammen kun faa Torne, og den meget svagt krummede Indergren har ingen Tænder, men en enkelt lille Torn omtrent paa Midten. Halepladen har 2 Torne.

Farven hvidlig gennemsigtig, med orange Tværbaand. Øjne lysebrune. Længden en Ubetydelighed mindre end foreg. Art.

En væsentlig arktisk Art (Dybde altid over 100 m), der fra Island og Spitsbergen gaar langs Norge. Ved Danmark er den kun fundet en enkelt Gang, nemlig ydre Skagerak; dette er Artens allersydligste Findested.

### 30. Fam. **Corophiidae.**

Legemet mer eller mindre nedtrykt, Ryggen glat. Benenes Sideplader smaa. De to Par Følehorn ofte (men ikke altid) lige lange; 1. Par kan have eller mangle Bisvøbe. Overlæben afrundet, Underlæben lappet. Kindbakkepalpen varierende. Inderfligen af 1. Par Kæber undertiden manglende. 1. Par Ben oftest subchelate, men nogenlunde ens hos de to Køn; 2. Par Ben simple eller subchelate, ofte med stor Kønsforskel. 1. Par Halefødder har altid 2 Grene, 2. Par 1 eller 2 Grene, 3. Par (hos de danske Arter) kun 1 Gren. Halepladen altid meget simpel, kort, oftest afrundet trekantet.

Flere Slægter lever i Rør, som de selv bygger.

Ved Danmark 6 Slægter med 11 Arter; men der er Mulighed for at træffe endnu 3 Arter.

#### Oversigt over Slægterne.

1. 1. Led i 1. Par Følehorn tykt, rager ud over 2. Led ..... 1. *Cérapus.*
1. Led i 1. Par Følehorn ikke særlig tykt, rager i hvert Fald ikke ud over 2. Led..... 2.
2. 4.—5. Led i 2. Par Ben danner tilsammen en bred Plade med lange Haar paa Underkanten  
5. *Coróphium.*
- 4.—5. Led i 2. Par Ben har ikke denne Form. 3.
3. 2. Led i 3.—4. Par Ben ikke meget bredere end de næste Led ..... 4.
2. Led i 3.—4. Par Ben meget bredere end de næste Led (maaske med Undtag. af 4. Led).. 5.



4. 1—2. Par Ben meget forskellige (lille Form, Længde kun ca. 5—6 mm)..... 3. *Uncíola*.  
 1—2. Par Ben næsten ens (stor Form, Længde ca. 25—28 mm)..... 6. *Neohéla*.  
 5. De to Par Følehorn ens..... 2. *Erichónius*.  
 2. Par Følehorn meget længere og sværere end  
 1. Par ..... 4. *Siphonoécetes*.

### 1. *Cérapus* Say.

Mellem de nordiske Slægter er denne let kendelig ved de korte, svære Følehorn, hvoraf 1. Par mangler Bisvøbe og (hos den eneste nordiske Art) har 1. Led forlænget, saa at det næsten dækker 2. Led. Øjne smaa, men tydelige. 1. Par Ben ens hos de to Køn, kraftige, subchelate. 2. Par Ben derimod udviser stor Kønsforskel: simple hos ♀, nærmest subchelate hos ♂. 3.—7. Par Ben korte, kraftige. 1. Par Halefødder kraftige, togrenede; 2.—3. Par 1-grenede, Grenen i 3. Par lille, krogformet. Halepladen meget bred og kort, med en lille Kløft i Bagkanten og med Torne paa Rygsiden.

Kun 1 nordisk Art.

1. *Cérapus crassicórnis* (Bate) (*Siphonoécetes* c.)  
 (Fig. 83, 1—6).

Foruden ved Slægtskaraktererne kendes Arten let ved følgende. Der er en lang, spids Pandetorn. 2. Par Ben hos ♂ har 2. Led meget bredt, ovalt og 5. Led bredt med 3 (nemlig 1 mindre og 2 større) Tænder paa Underkanten. 4. Led i 5. Par Ben meget bredt, med en stor Lap baade for og bag.

Farven bleggul, Øjne mørke. Længde ♂ 5 mm, ♀ 4 mm.

Den bor i frie, korte, cylindriske, hindeagtige Rør, der er aabne i begge Ender; naar den har trukket sig ind i Røret, lukker 1. Led i 1. Par Følehorn aldeles som et Laag.

Udbredt fra SV. Norge (Jæderen) til NØ. England, 75—ca. 100 m; ved Danmark fundet en enkelt Gang i Skagerak, 62 m, Sand.

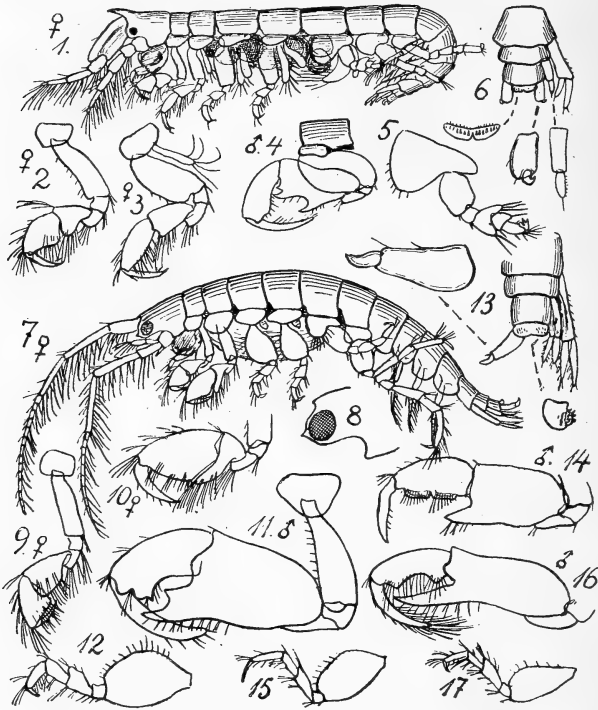


Fig. 83. 1—6: *Cerapus crassicornis* (1. og 2. Ben af ♀, 2. Ben af ♂, 5. Ben, Halen med tilhørende Ben og Haleplade). — 7—13: *Ericthonius brasiliensis* (Hoved, 1. og 2. Ben af ♀, 2. Ben af ♂, 3. Ben, Hale). — 14—15: *E. Hunteri* (2. Ben af ♂, 3. Ben). — 16—17: *E. difformis* (samme Lemmer).

## 2. *Ericthónius* Milne-Edwards.

Sidepladerne ved 2. og 5. Par Ben større end de andre. Øjnene sidder paa de stærkt fremtræ-

dende Sidelapper. De to Par Følehorn nogenlunde ens, lange, tynde, med lange Haar, og med Stammen mindst af Længde med Svøben; ingen Bivøbe. Overlæben har en lang fremadrettet Spids. 1. Par Ben subchelate, ens hos de to Køn. 2. Par Ben altid kraftigere end 1. Par og udviser mægtig Kønsforskel; hos ♀ subchelate, hos ♂ derimod næsten chelate. 2. Led i de meget korte 3.—4. Par Ben altid temmelig bredt. 1.—2. Par Halefødder har hver 2 Grene, 3. Par derimod kun 1, nogenlunde krogformet Gren. Den korte Haleplade meget bredere end lang, med eller uden et Hak i Bagkanten og med talrige smaa krogede Torne paa Oversiden.

I hvert Fald flere af Slægtens Arter lever i Dyndrør, som de fæster paa Goplepolyper o. lign.

Ved Danmark er der fundet 3 Arter. ♂ er, naar de er typiske, lette at bestemme, men der kan findes Mellemløst, som bevirker, at Bestemmelsen kan være meget vanskelig (overhovedet er Artssystematiken næppe helt sikker). ♀ af de forskellige Arter ligner hinanden saa meget og varierer saa stærkt, at de kun meget sjældent lader sig bestemme med Sikkerhed, hvis der ikke samtidig foreligger ♂ i Materialet. Af disse Grunde er ♀ udeladt i nedenstaaende Oversigt.

### Oversigt over Arterne (♂).

1. Fingeren paa 5. Led paa 2. Par Ben har en Tand paa Midten..... 1. E. brasiliensis.  
Denne Finger har ingen Tand paa Midten.... 2.
2. Denne Finger naar kun et lille Stykke ud paa 6. Led..... 2. E. Hünleri.  
Denne Finger naar næsten til Enden af 6. Led  
3. E. difförmis.

1. *Erichthónius brasiliénsis* (Dana) (E. abditus  
[Templeton]) (Fig. 83, 7—13).

Benenes Sideplader berører næsten hinanden. Den afrundede Bagkant af 3. Bagkropsled meget fint takket. Hovedets Sidelapper brede, Øjnene meget store. Den nedre Forlængelse af 5. Led i 2. Par Ben hos ♀ meget smal. 2. Par Ben hos ♂ har 5. Led forlænget til en lang Finger med en Tand midt paa Indersiden; 6. Led meget kraftigt, noget krummet; Fingeren lang, kraftig, temmelig svagt haaret. 2. Led i 3.—4. Par Ben meget bredt, bredest paa Midten; ogsaa de andre Led, navnlig 4. Led, temmelig brede og Fingeren kort og svær.

Farve brun eller orange med mørkere Pletter, Øjet rødbrunt. Længde 6—7 mm.

Udbredt fra V. Norge til V. Afrika; er iøvrigt stærkt udbredt over de fleste ikke arktiske Havomraader. Dybde 0—75 (130) m; den anbringer oftest sine Rør paa Rødalger eller Goplepolyper. Ved Danmark fundet nogle Steder i Kattegat, gaar muligvis omtrent til Helsingør. Dybde 14—42 m, meget forskellig Bund.

2. *Erichthónius Húnteri* (Spence Bate)  
(Fig. 83, 14—15).

Der er tydelige Mellemrum mellem Benenes Sideplader (dette gælder ogsaa næste, men ikke foreg. Art), saa at de absolut ikke rører ved hinanden. Den afrundede Bagkant af 3. Bagkropsled er (i Modsætning til de andre Arter) aldeles glat. Hovedets Sidelapper brede, Øjnene meget store. Den nedre Forlængelse af 5. Led i 2. Par Ben hos ♀ bredere end hos de andre Arter. 2. Par Ben hos ♂ har paa 5. Led en ganske kort Finger, der kun naar et lille Stykke ind paa 6. Led, som paa Kanten har en Køl med et Hak i Midten. 2. Led i 3.—4. Par Ben meget bredt, af lignende Form som hos foreg. Art, men lidt smalle; de næste Led derimod temmelig smalle og Fingeren lang og tynd.

Farve ukendt. Længde 5 mm.

Udbredt fra V. Norge til Biskayske Bugt, desuden Alaska. Dybde indtil 135 m. Ved Danmark gaar den gennem Skagerak ind i Kattegat til Samsø og til Hven. Uden at kunne kaldes almindelig synes den ikke at være sjælden. Dybde 13—ca. 50 (130) m.

### 3. *Erichthónius diffórmis* Milne-Edwards

(Fig. 83, 16—17).

Om Benenes Sideplader se under foreg. Art. Den afrundede Bagkant af 3. Bagkropsled meget fint takket. Hovedets Sidelapper smalle, Øjnene smaa. Den nedre Forlængelse af 5. Led i 2. Par Ben hos ♀ smal. 2. Par Ben hos ♂ ligner det tilsvarende hos *E. brasiliensis*, men Fingeren paa 5. Led har (næsten) aldrig nogen Tand paa Inderkanten og naar næsten til Spidsen af 6. Led; iøvrigt har Benet en lignende Form som hos den nævnte Art, men er betydelig slankere, og Fingeren har en Mængde Haar. I 3.—4. Par Ben er 2. Led noget smallere end hos de andre Arter og er bredest henimod den nedre Ende, ikke paa Midten, men kan iøvrigt variere temmelig stærkt; de næste Led smalle.

Farve graalig med brune Pletter. Øjne mørkerøde. Længde 4—5 mm.

Udbredt fra Trondhjem og østlige U. S. A. til Azorerne og Kanariske Øer; Dybde 0—200 m. Lever ofte i Sandrør fæstede paa Bunden eller paa Alger og findes ofte i store Kolonier. Ved Danmark har den næsten aldeles samme Udbredelse som foreg. Art, men Dybden oftest noget mindre, ca. 4—20 m.

### 3. *Unctola* Say.

Benenes Sideplader nogenlunde lige store. Der er en større eller mindre Pandetorn, og Hovedets Sidelapper rager kun meget lidt frem. Nedre Baghjørne af 3. Bagkropsled rager frem som en spids Tand under en mer eller mindre dyb Indbugtning. 1. Par lidt længere end 2. Par og forsynet med

en ganske lile Bisvøbe; 2. Par hos ♂ meget kraftigere end hos ♀. 1. Par Ben subchelate, men med stor Kønsforskel; meget kraftigere hos ♂ end hos ♀. 2. Par Ben svagere end 1. Par, subchelate eller næsten simple; der kan være nogen, om end ringe Kønsforskel. 3.—7. Par Ben forholdsvis lange, spinkle, og intet af Leddene er særlig udvidet. 1.—2. Par Halefødder har 2 Grene, 3. Par kun 1 kort, fri Gren (den anden er sammensmeltet med Stammen, saa at den tilsyneladende kun er et Fremspring paa denne). Halepladen flad, afrundet.

Ved Danmark kun en enkelt Art.

1. *Unciöla plánipes* Norman (Glaucónóme Steenstrúpii Boeck, G. Kröyéri Boeck) (Fig. 84, 1—8).

Benenes Sideplader undtagen Nr. 1 (og hos ♂ tillige Nr. 2) afrundede, ikke tilspidsede fortil. ♂ har paa Bug-siden af 2. Kropled en fremadrettet Torn. Hovedet har kun en meget lille Pandetorn. 2. Par Følehorn ligner hos ♀ 1. Par, men er noget kortere, hos ♂ derimod er de meget kraftige (særlig 3.—4. Led), hvorved de kommer til at minde om *Corophium*. 1. Par Ben hos ♀ subchelate med brede 5.—6. Led, uden Indskæringer i Haandens Gribekant, medens det hos ♂ er meget kraftigere og med 2 Indskæringer i Gribekanten. 2. Par Ben hos ♀ staar paa et Mellemlin mellem subchelate og simpel, idet det tilspidsede 6. Led (Haanden), som er noget kortere end det foreg. Led, kun har Antydning af en Gribekant for den meget korte Finger. Hos ♂ har det en lignende Form, men er meget kraftigere, navnlig 5. Led, der er dobbelt saa langt som det næste Led og meget bredere.

Farven bleggul med mer eller mindre tydelige orange Tværbaand; Øjnene mangler næsten helt, er blot erstattede af en hvidlig Plet. Længde 5—6 mm.

Udbredt fra Grønland og nordligste Norge til Biskayske Bugt, Dybde 60—180 m. Lever frit, ikke i Rør.

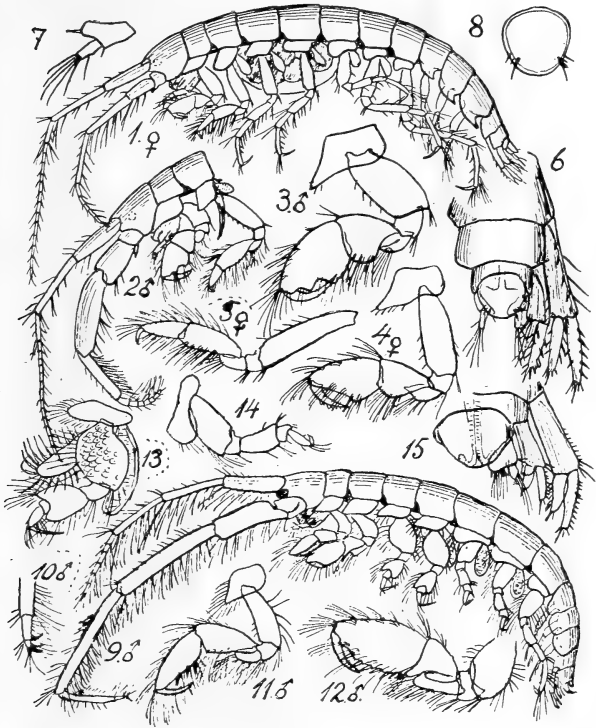


Fig. 84. 1—8: *Unciola planipes* (♀ og Hoved m. m. af ♂, 1. Ben af ♂ og ♀, 2. Ben af ♀, Hale, 3. Halefod og Haleplade). — 9—15: *Siphonoecetes Colletti* ♂ (Spidsen af 2. Par Følehorn, 1. og 2. Ben, 3. og 6. Ben, Hale).

Fundet en Del Steder rundt om de danske Kyster fra Sild til henimod Skagen, men mærkelig nok ikke i det egentlige Kattegat; derimod i Samsøbelt, Storebelt og Øresund indtil Hven, enkelte Steder endog meget talrig. Dybde 8—53 m, Bunden oftest Sand eller Ler.

4. *Siphonoecétès* Kröyer.

Benenes Sideplader har talrige Børster og er mer eller mindre stærkt trukket ud fremefter. Hovedets Sidelapper stærkt fremspringende. Bagkropsleddenes nedre Baghjørne afrundet. Følehornene lange, stærkt haarede, med Stammen meget længere end Svøben; 1. Par meget kortere end 2. Par og uden Bisvøbe. 1.—2. Par Ben subchelate, uden særlig Kønsforskell, 2. Par kraftigst. 3.—4. Par Ben har 2. og 4. Led overordentlig brede, 2. Led fyldt med Kirtler, Fingeren meget lang. 5. og 6. Par Ben meget korte, med 5. Led meget kort og Fingeren drejet bagud og forsynet med 2 Tænder; 7. Par Ben meget længere, naar til Halens Spids. Formen af Halefødderne og Halepladen ikke særlig forskellig fra *Unciola*.

Arterne lever enten i Rør, som de selv bygger, eller i tomme Skaller, f. Eks. af *Dentalium* (Søtand).

Ved Danmark er kun fundet 1 Art, men det synes ikke udelukket, at endnu 1 Art kan træffes her.

1. *Siphonoecétès* Collétti Boeck (Fig. 84, 9—15).

Kendes foruden ved Slægtskaraktererne ved, at Øjet er mørkt, og ved at have 3 Torne paa 1. Par Bens Gribekant.

Farven graalighvid med gule og brune Pletter. Længde indtil 8 mm.

Udbredt fra V. Norge til S. Afrika, Dybde 10—40 eller endog 180 m. Lever i uregelmæssige Rør dannede af Dynd og Skalstumper. Ved Danmark fundet nogle faa Gange i Nordsøen, Skagerak og Kattegat indtil Løbet mellem Thunø og Samsø, 4—8 (33) m, forskellig Bund.



*Siphonoecetes pallidus* G. O. Sars vil muligvis kunne findes i det dybe Skagerak, da den er kendt fra hele Vestnorge (nøjagtige Findesteder kendes dog ikke), 94—282 m. Den kendes let ved sine fuldstændig farveløse Øjne og sin ringere Størrelse, indtil 5 mm. Den lever vistnok altid i Skaller af *Dentalium* (Søtand).

### 5. *Coróphium* Latreille.

Legemet bredt, noget fladtrykt. Benenes Sideplader smaa, den første fortil noget tilspidset. Hovedet med eller uden Pandetorn og med mer eller mindre tilspidsede Sidelapper. Nedre Baghjørne af Bagkropsleddene afrundet. Haleleddene frie eller sammensmeltede. Følehornene udviser en Del Kønsforsk. 1. Par uden Bisvøbe, men med veludviklet, mangleddet Svøbe. 2. Par Følehorn som Regel længere, men altid meget kraftigere, navnlig hos ♂, hvor 4. Led ender med 1 eller 2 Tænder, der kan gribe mod næste Led; Svøben meget kort. 1.—2. Par Ben nogenlunde ens hos de to Køn. 1. Par Ben subchelate, med kort, omtrent lige tværafskaaren Gribekant paa den lange Haand. 2. Par Ben nærmest simple, men 4. Led forlænget helt hen til Enden af næste Led, saa at disse to Led tilsammen virker som en sammenhængende Plade, der bagtil er forsynet med lange Børster. 2. og navnlig 4. Led i 3.—4. Par Ben mer eller mindre stærkt udvidet, Fingeren altid temmelig lang. 5. og 6. Par Ben har 2 Rækker Torne paa 5. Led og den korte Finger drejet bagud. 7. Par Ben langt, normalt. 1.—2. Par Halefodder togrenede, 3. Par har kun en enkelt, mer

eller mindre kort Gren. Halepladen lille, udelt, aldrig sammensmeltet med sidste Haleled, mer eller mindre afrundet trekantet.

I hvert Fald flere af Arterne lever i Rør, som de selv danner, enten i Sand eller af sammenkittede Smaadele.

Ved Danmark er fundet 4 Arter; men det er ikke usandsynligt, at endnu to Arter vil kunne findes.

### Oversigt over Arterne.

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. Alle tre Haleled indbyrdes frie .....                          | 2.                         |
| Alle Haleleddene sammensmeltede .....                             | 4.                         |
| 2. 3. Par Halefødder har Grenen ganske smal, lineær .....         | 3. <i>C. affíne</i> .      |
| 3. Par Halefødder har Grenen oval .....                           | 3.                         |
| 3. Ingen Tand paa Undersiden af 5. Led i 2. Par Følehorn .....    | 1. <i>C. volutátor</i> .   |
| Der er en Tand paa det nævnte Sted .....                          | <i>C. curvispínium</i> .   |
| 4. De sammenvoksede Haleled fortil meget bredere end bagtil ..... | 5.                         |
| De sammenvoksede Haleled har næsten parallelle Sider .....        | <i>C. lacústre</i> .       |
| 5. Hovedets Sidelap stærkt tilspidset .....                       | 2. <i>C. crassicórne</i> . |
| Hovedets Sidelap afrundet i Spidsen ..                            | 4. <i>C. Bonélli</i> .     |

1. *Coróphium volutátor* (Pallas) (*C. gróssipes* aut., *C. longicórne* Latreille) (Slikkrebs) (Fig. 85, 1—11).

Hovedets Sidelapper afrundede, Pandetornen meget kort. De tre Haleled indbyrdes frie. 1. Par Følehorn hos ♀ naar til henimod Enden af 5. Led i 2. Par; 1. Led ikke særlig tykt, paa Undersiden med 2 Torne, Svøben med ca. 12—14 Led. 1. Par hos ♂ ligner det tilsvarende hos ♀, men 1. Led er paa Undersiden takket og mangler Torne. 2. Par Følehorn hos ♀ har 1 Tand i Enden af det tykke 4 Led, ingen Tænder paa 5. Led; Svøben kortere end Stammens 5. Led. Hos ♂ har dette Par Følehorn en lign.

Form, men er blot meget kraftigere og længere, saa at Enden af 4. Led naar til Spidsen af 1. Par. 3.—4. Par Ben

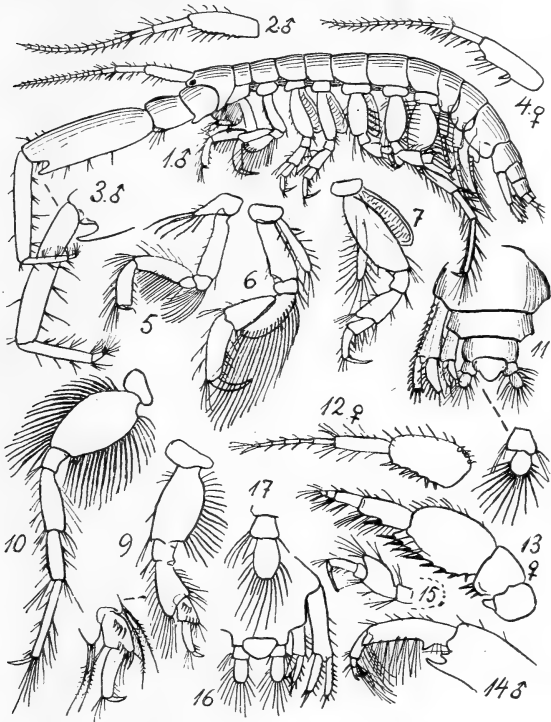


Fig. 85. *Corophium*. 1—11: *C. volutator* (1. Par Følehorn af ♂, Spidsen af 2. Par Følehorn af ♂, 1. Par Følehorn af ♀, 1.—3. og 6.—7. Ben, Hale). — 12—17: *C. crassicorne* (1. og 2. Par Følehorn af ♀, Spidsen af 2. Par Følehorn af ♂, 3. Ben, Hale og 3. Halefod).

forholdsvis spinkle. 2. Led i 7. Par Ben bredt, ovalt. 3. Par Halefødder har Grenen oval, af Længde med Stammen. Halepladen  $\frac{1}{2}$  trekantet.

Farven hvidlig, med mørkebrune Skjolder paa Ryggen og 2. Par Følehorn. Øjne mørke. Længde 6 mm.

Denne Art er ved sin Levevis et af vore allerinteressanteste og vigtigste Krebsdyr. Skønt den kan forekomme paa noget større Dybde, har den sit egentlige Hjem paa de lave flade Sandvader, der overskylles ved Flodtid, men ligger tørre ved Ebbe; i og ved Danmark er saadanne Forhold særlig fremtrædende langs den slesvigske Vestkyst med tilhørende Øer, men findes ogsaa f. Eks. ved Agger og paa Sydkysten af Læsø. Ovenpaa det fuldstændig vegetationsløse Sand findes talrige krydsende Spor, meget lidt dybe, men med en Bredde af 2—3 mm; det er Mærkerne af Corophiums Vandringer hen over Sandet. Lidt længere ind mod Landsiden finder man tætstillede smaa Forhøjninger, dannede ved at Corophien samler Slikken med sine Følehorn. Dyret selv ser man derimod, i hvert Fald ved Lavvande, ikke noget til; det sidder nemlig nede i Sandet i U-formede Rør, der har begge Ender mundende i Sandets Overflade og dækkede med en lille Forhøjning. Disse Rørs Tværmaal er gerne 2—3 mm svarende til Dyrets egen Tykkelse; Længden er om Sommeren gerne 3—4 cm, om Vinteren ca. 7—8 cm, og Afstanden mellem de to Aabninger af samme Rør højst 1½ cm, oftest meget mindre. Rørene er temmelig skøre, da deres Vægge væsentlig bestaar af Sand; dog er de indvendig delvis beklædt med Dyrenes Ekskrementer for at blive lidt mere sammenhængende. (Mellem disse Rør finder man dog ofte talrige tætstillede, lodrette, meget smaa Rør, beboede af Ormen *Pygospio elegans* Claparède, eller nogle, der er meget sværere og længere, 30 cm eller mere; i disse sidste bor Ormen *Nereis diversicolor*). Rørene sidder saa tæt, at de næsten berører hinanden; selv paa et ganske lille Omraade kan der altsaa være et uhyre stort Antal Dyr. Ved Flodtiden kommer Dyrene frem paa Vadens Overflade; men naar Ebben nærmer sig, søger de igen ned i Rørene; er der allerede et Dyr dernede, opstaar en kort Kamp, hvis Resultat bliver, at den svagere maa søge sig en anden Bolig. Men naar hver har fundet sig et Rør, anbringer den sig i den ene Aabning med Spidsen af 2. Par Følehorn stikkende frem; hermed holder den de i Vandet svømmende Smaadele tilbage ved den paafølgende Ebbe. Ved Slikkrebsenes Virksomhed afsættes der paa denne Maade et fedtet, rødbrunt, nogle cm tykt Lag ovenpaa Sandet; da dette Lag er meget frugtbart, giver det senere Grundlag for en meget rig Plante-

vækst, bliver altsaa til Marsk. Men ikke blot ved at være marskdannende har Arten Betydning: ved sin overordentlige Individrigdom skaber den Næringsbetingelser for det rige Fugleliv, der udfolder sig mange Steder ved vore Kyster, f. Eks. saaledes som det, før Oversvømmelserne voldte sine Ødelæggelser, fandtes paa Tipperne i Ringkøbing Fjord.

Udbredt fra SV. Norge til Adriaterhavet. I og omkring Danmark forekommer den vistnok overalt, hvor de stedlige Forhold tillader det; langs Tysklands Nordkyst gaar den i hvert Fald til Danzig og forekommer endog i den Botniske Bugt.

## 2. *Coróphium crassicórne* Bruzelius (Fig. 85, 12—17).

Hovedets Sidelapper spidse, og der er en lille spids Pandetorn. De tre Haleled sammensmeltede. Følehornenes indbyrdes Længde hos begge Køn omtrent den samme som hos foreg. Art, men deres Form afviger en Del, idet de bl. a. er meget sværere. 1. Par Følehorn hos de to Køn nogenlunde ens, med 1. Led temmelig tykt, paa Underkanten med ca. 6 stærke Torne, paa Oversiden (Indersiden) med ca. 4. 2. Par Følehorn hos ♀ har navnlig 3. og 4. Led meget brede: 3. Led har paa Undersiden 3 Torne, 4. Led en fremstaaende Kam med ca. 8 Torne, og 5. Led har 1 Torn midt paa Underkanten. 2. Par Følehorn hos ♂ ligner det tilsvarende hos foreg. Art, men har sværere og kortere Led; 4. Led ender med en større og en mindre Tand, og 5. Led har 1 kraftig Tand paa Underkanten og en lignende i yderste Ende. I 3.—4. Par Ben er 4. Led stærkt udvidet. 3. Par Halefødder har den ovale Gren næsten dobbelt saa lang som Stammen.

Farve hvidlig, med lysebrune Skjolder; Øjne mørkebrune med hvidligt Slør. Længde ca. 5 mm.

I Rugeposen paa danske Eksp. er fundet den parasitiske Copepod *Sphæronella danica* H. J. Hansen.

Udbredt fra Jan Mayen og det nordligste Norge til Bosporus, som Regel paa Mudderbund, 12—40 m. Omkring Danmark er den fundet spredt fra Oslofjord og Bohuslän gennem Øresund til N. f. Bornholm.

3. *Coróphium affine* Bruzelius (Fig. 86, 1—6).

Slankere end de andre danske Arter. Pandetornen meget lille, Hovedets Sidelapper derimod lange, spidse. Haleleddene indbyrdes frie. 1. Par Følehorn meget slanke,

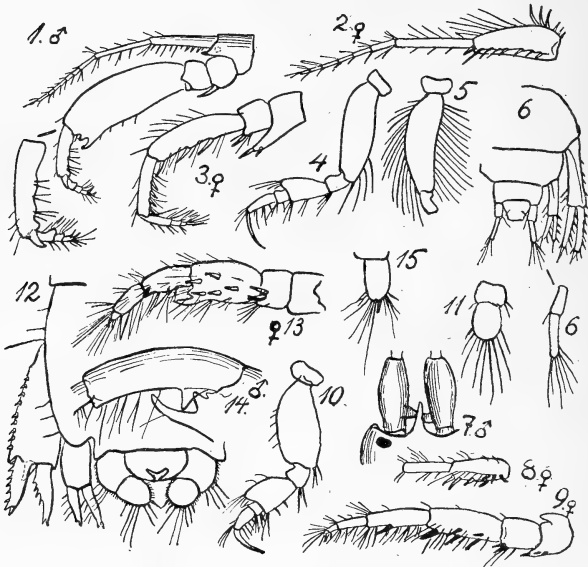


Fig. 86. *Corophium*. 1—6: *C. affine* (Hoved af ♂, 1. og 2. Par Følehorn af ♀, 3. Ben, tre første Led af 7. Ben, Hale). — 7—11: *C. Bonelli* (Hoved af ♂ set ovenfra [Haarene paa Følehornene udeladt], 1. og 2. Par Følehorn af ♀ [af 1. Par kun de to første Led], 3. Ben, 3. Halefod). — 12: *C. lacustre* (Hale). — 13—15: *C. curvispinum* (2. Følehorn af ♀, samme [delvis] af ♂, 3. Halefod).

hos ♀ dog med noget oppustet 1. Led, der paa Overkanten bærer 6 krumme Torne, paa Underkanten 4 lige Torne; 2. og 3. Led har ingen Torne. 1. Par Følehorn hos ♂ omtrent som hos ♀, men 1. Led slankere. 2. Par Følehorn hos ♀ temmelig slanke og knapt saa lange som 1. Par, 2. Led trukket stærkt ud, med 2 Torne paa Spidsen; 3. Led

ender med 1 Torn, 4. Led har paa Underkanten 3 Torne, men er iøvrigt simpelt cylindrisk; 5. Led har 4 Torne. 2. Par Følehorn hos ♂ ligner med sine Tænder nærmest foreg. Art; dog er der ingen Tand paa Undersiden af 5. Led. 3.—4. Par Ben har alle Leddene (ogsaa 4. Led) forholdsvis smalle, Fingeren meget lang. 7. Par Ben har i Modsætning til de andre danske Arter 2. Led smalt, med konkav Bagkant, og 3. Par Halefødder har, ligeledes som Modsætning til de andre Arter, Grenen lineær, ganske smal.

Farven ensartet bleggul, uden Pletter. Øjne ufuldstændigt udviklede, erstattede af en hvid Plet paa hver Side af Hovedet. Længde 4 mm.

Udbredt fra V. Norge (Lofoten) til de frisiske Øer; Dybden som Regel 20—60 m. Ved Danmark er den taget spredt i Nordsøen, Skagerak og nordlige Kattegat, men er ret alm. i det sydlige Kattegat, hvorfra den gaar til Lillebelt, Langelandsbelt og Øresund til S. f. Hven. Dybden ved Danmark er gerne 8—32 m, Bunden forskellig.

#### 4. *Coróphium Bonélli* (Milne-Edwards?) G. O. Sars (Fig. 86, 7—11).

En temmelig kraftig Art. ♂ har lang, ♀ næsten ingen Pandetorn; Hovedets Sidelapper afrundede. Haleleddene sammensmeltede, af samme Form som hos *C. crassicorne*. 1. Par Følehorn hos ♀ temmelig slanke, omtrent af Længde med 2. Par, 1. Led paa Inderkanten med 3—5 Torne; 2.—3. Led uden Torne. 1. Par Følehorn hos ♂ har ingen Torne, men 1. Led har paa Indersiden omtrent ved den inderste Tredjedel et lappet Fremspring (ses kun lige ovenfra), hvorved den let kendes fra de andre danske Arter; iøvrigt er dette Par Følehorn navnlig paa Stammen temmelig tæt haaret (men disse Haar er udeladt i Fig. 86, 7 for ikke at skjule de ovenfor nævnte Fremspring). 2. Par Følehorn hos ♀ nogenlunde, men ikke særlig svære; 2. Led ender med 1, 3. Led med 2 Torne; 4. Led har  $2 \times 2 + 1$  Torn, 5. Led 1 Torn midt paa Underkanten.

2. Par Følehorn hos ♂ har 4. Led endende med 2 Tænder, 5. Led kun med en Antydning af Tand. 3.—4. Par Ben har 4. Led temmelig bredt og Fingeren lang. 3. Par Halefødder har Grenen oval, dobbelt saa lang som Stammen.

Farven hvidlig med mørke Tværbaand; Øjne temmelig store, meget mørke. Længde 6 mm.

I Rugeposen af Ekspl. fra Cuba er fundet den parasitiske Copepod Sphæronella antillensis H. J. Hansen, i Ekspl. fra Hongkong Sphæronella chinensis H. J. Hansen.

Udbredt fra Norge (omtrent fra Lofoten) til Kanalen; desuden fra Cuba, Vestsiden af Alaska, og Hongkong. Ved Danmark gaar den i Kattegat fra Frederikshavn til Hjelm, men findes desuden i Øresund indtil Hven, ofte i stor Mængde; er ogsaa fundet i Limfjorden (Nissumbredning ved Lemvig) og i Mariagerfjord. Den er ikke sjældent fundet i Vand med temmelig ringe Saltmængde (14—18 ‰). Dybden er oftest 1—30 m. I flere Tilfælde er den taget i Dyndrør, som den selv har dannet i Dyndklumper paa Blaamuslinger, der sidder paa Bropiller o. lign. Rørene er ikke U-formede som hos *C. volutator*, men derimod uregelmæssigt grenede.

Der er en vis Mulighed for at træffe endnu to Arter her i Landet.

*Coróphium lacústre* Vanhöffen (Fig. 86, 12) kendes paa, at de sammensmeltede Haleled i Modsætning til alle de andre nordiske Arter har næsten parallelle Sider. ♂ har 1. Par Følehorn omtrent som hos *C. Bonelli* ♂, men uden Lapperne paa 1. Led; 2. Par Følehorn ligner de tilsvarende hos ♂ af den nævnte Art, men 5. Led og Svøben er meget sværere. ♀ ligner ♂, men begge Par Følehorn er svagere og kortere. Længde 3—4 mm. Fundet i Brakvand ved N. Tyskland (Bremerhafen, Hamburg, Frische Haff) og Finland (Borgå, 2—4 m, Salt ca. 3,6—4,6 ‰).

*Coróphium curvispinum* G. O. Sars (incl. *C. dévium* Wundsch) (Fig. 86, 13—15) staar meget nær ved *C. volutator* (Haleleddene ikke sammensmeltede), men kendes bl. a. paa 2. Par Følehorn, der hos begge Køn paa Enden af det forholdsvis korte 4. Led ligesom hos *C. crassicornis* ♂ har 2 Tænder, hvoraf den mindste dog hos den



foreligg. Art er tvedelt (hos ♀ har dette Led desuden nogle Torne paa Indersiden); 5. Led har hos ♂ en Tand, der griber ind mellem Tænderne paa 4. Led, og hos ♀ er der ofte endnu en Tand længere ude mod Enden af Leddet. 3. Par Halefødder ligner de tilsvarende hos *C. crassicornis*, men har paa Grenens Spids i Midten en enkelt Torn og paa Siderne nogle faa Børster. Længde 5—9 mm. Den forekommer baade i Fersk- og Saltvand og er efterhaanden kendt fra Kaspiske Hav gennem Rusland, Ukraine og Polen (bl. a. Sorte Hav, Donau, Dnjepr) til Tyskland, hvor den bl. a. er fundet i Müggelsee ved Berlin, i Mundingen af Memel og Weichsel, i Oder, Spree, Havel og Elben.

### 6. *Neohéla* S. I. Smith.

Meget slank, Benene med smaa Sideplader; Hovedet meget kort, Bagkrop og Hale meget svage. Følehornene meget lange og tynde, 1. Par med tydelig Bisvøbe. 1.—2. Par Ben subchelate, kraftige, ikke meget forskellige; de andre Par Ben lange, tynde, med alle Leddene meget smalle; Fingeren paa 6.—7. Par Ben stor, krogformet. Halefødderne smalle, de to første Par med to Grene, 3. Par meget mindre, med kun 1 Gren. Halepladen trekantet, kun ufuldstændigt skilt fra sidste Haleled.

Kun 1 europæisk Art.

1. *Neohéla monstrósa* (Boeck) (Fig. 87, 1—8).

2. Par Følehorn endnu længere end 1. Par, meget længere end hele Legemet. 1. Par Ben har 5. Led nogenlunde ovalt, Haanden har tværafkskaaret Gribekant med 3 Tænder, der hos ♂ er betydelig stærkere end hos ♀; Fingeren betydelig længere end Gribekanten. 2. Par Ben ens hos de to Køn, Haanden har skraat afskaaren Gribekant helt uden Tænder, Fingeren meget lang. Kan næppe for-

veksles med nogen anden dansk Amfipod, men har dog en vis ydre Lighed med *Moera Loveni* (S. 289).

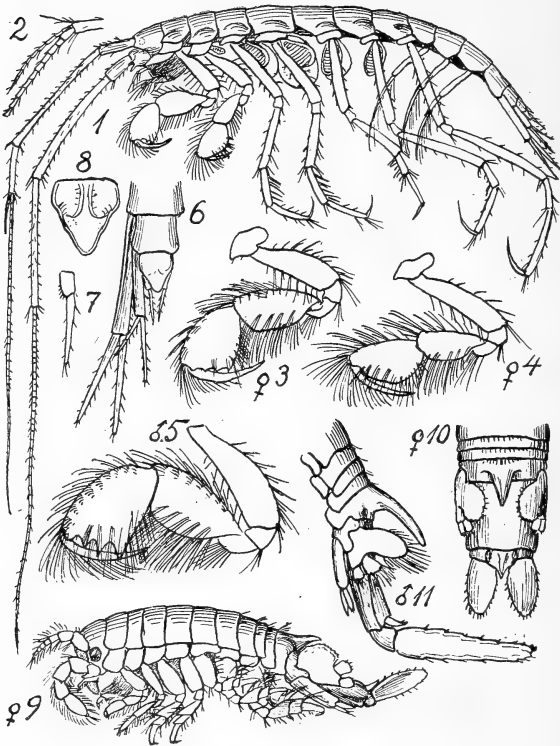


Fig. 87. 1—8: *Neohela monstrosa* (Del af 1. Par Følehorn med Bisvøben, 1. og 2. Ben af ♀, 1. Ben af ♂, Hale, 3. Halefod og Haleplade). — 9—11: *Chelura terebrans* (♀, Bagkrop og Hale af ♀ og ♂).

Farven gennemsigtig, gullig; Øjnene erstattede af en hvidlig Plet paa hver Side. Længde 25—28 mm.

Udbredt fra Baffins Bugt, Spitsbergen og Færøerne til Kattegat; dens egentlige Hjem er saaledes det arktiske Nordhavsdyb, 188—2288 m. Ved Danmark gaar den gennem Skagerak ind i den dybe østlige Del af Kattegat indtil mellem Anholt og Store Middelgrund; Dybden ved Danmark 40—620 m, Bunden ren Slik.

### Fam. *Cheluridæ*.

Fam. har kun 1 Slægt (*Chelura* Philippi) med ialt kun 2 Arter, hvoraf kun den ene er europæisk. De tre Haleled er helt sammensmeltede; Følehornene meget korte, 2. Par har skeformet Svøbe. 1. Par Halefødder normale; 2. Par har Stammen trukket ud til en mægtig Vinge paa den ene Side, 3. Par har kun en meget lille Indergren, men en mægtig Ydergren.

*Chelúra térebrans* Philippi (Fig. 87, 9—11) kendes let fra alle andre nordiske Amfipoder ved de ovenfor anførte Karakterer i Forbindelse med den navnlig hos ♂ lange Torn paa Rygsiden af 3. Bagkropsled og paa de, ogsaa især hos ♂, stærkt forlængede 3. Par Halefødder. Hele Legemet nærmest fladtrykt cylindrisk, saa at Dyret kommer til at minde om en Isopod. Længde 5—6 mm.

Arten gnaver Gange i Tømmer i Havnemoler o. lign. og kan derved gøre stor Skade ligesom Pælekrebsen (*Limnoria*) og Pæleormene (*Teredo*). Den er endnu aldrig fundet ved Danmark, men er kendt fra Norge og vore andre Nabolande og er med nordisk Tømmer udbredt endog til New Zealand. Det er højst sandsynligt, at den vil kunne findes hos os; men dens skjulte Levevis gør, at den ikke let opdages.

### 31. Fam. *Podoceridæ* (= *Dulichiidæ* aut.).

M. H. t. Navnet gøres opmærksom paa, at Navnet *Podoceridæ* tidligere er brugt for den Fam., der nu kaldes *Jassidæ* (29. Fam., S. 337).

1. Haleled temmelig eller meget langt, 2.—3. Haleled meget korte, det ene mangler undertiden helt. Benenes Sideplader smaa. Begge Par Følehorn lange (men ikke altid lige lange), haarede, Stammen længere end Svøben; Bisvøben findes eller mangler. Overlæben svagt tvedelt, Underlæben med Inderflige, Munddele iøvrigt normale. 1. Par Ben subchelate eller næsten simple, sjældent med ret stor Kønsforskel; 2. Par Ben subchelate, meget kraftigere end 1. Par, oftest med stor Kønsforskel og hos ♂ meget større end hos ♀. 5.—7. Par Ben ofte temmelig stærkt forlængede, 2. Led kun lidt eller slet ikke bredere end de næste Led. 1. Par Halefødder altid normale; af 2. og 3. Par kan det ene helt mangle og det andet være ganske rudimentært; der er i hvert Fald aldrig 3 veludviklede Par Halefødder. Halepladen hel, nogenlunde oval.

Ved Danmark 3 Slægter med 7 (eller maaske 8) Arter.

### Oversigt over Slægterne.

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Ryggen rynket eller tornet . . . . .  | 1. <i>Lætmatophilus</i> . |
| Ryggen aldeles glat . . . . .  | 2.                        |
| 2. Hovedet fortil trukket frem over noget af 1. Led<br>af 1. Par Følehorn (Øjne oftest tydelige) | 3. <i>Dulíchia</i> .      |
| Hovedet fortil ikke trukket frem paa denne<br>Maade (Øjne uudviklede) . . . . .                  | 2. <i>Xenodíce</i> .      |

#### 1. *Lætmatophilus* Bruzelius.

Legemet temmelig kraftigt, noget nedtrykt, med et (meget bevægeligt) Mellemrum mellem de to første Kropled og med Rynker eller Torne paa



Udbredt langs Europas Kyster fra Nordland til Skagerak. Dybde ca. 40—600 m, Bunden som Regel Mudder

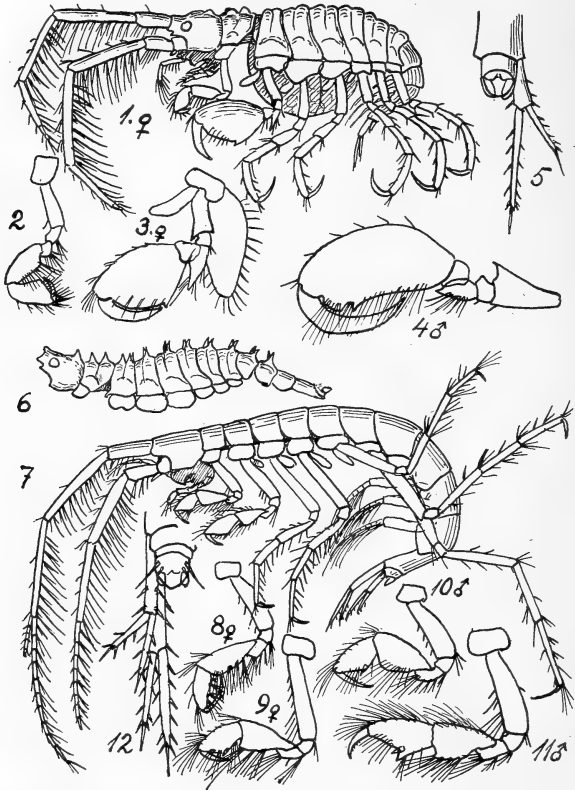


Fig. 88. 1—5: *Lætmatophilus tuberculatus* (1. og 2. Ben af ♀, 2. Ben af ♂, Hale). — 6: *L. armatus*. — 7—12: *Xenodice Frauenfeldti* (1. og 2. Ben af ♀, 1. og 2. Ben af ♂, Hale).

med Grus og Sand. Den skjuler sig ofte under Skalkstykker eller Grus, som den holder fast med sine stærke Ben. Ved Danmark er den taget nogle faa Gange i Skagerak, 150—600 m.

*Lætmatophilus armatus* (Norman) (Fig. 88, 6).

Adskiller sig fra foreg. Art kun ved sine Torne paa Rygsiden; maaske er den kun en Dybhavsform af foreg. Art.

Udbredt fra Lofoten og Shetlandsøerne til Nordsiden af Biskayske Bugt, 100—600 m. Ved Danmark taget nogle faa Gange i Skagerak, 100—246 m.

## 2. *Xenodice* Boeck.

Legemet slankt, Bagkrop og Hale veludviklede; Halen med 3 Led, det sidste dog meget lille. Hovedet rager ikke fortil frem over noget af 1. Led af 1. Par Følehorn. 1. Par Følehorn længere end 2. Par, med veludviklet Bisvøbe. 1.—2. Par Ben temmelig svage, 2. Par næsten ikke sværere end 1. Par og kun med ubetydelig Kønsforskel. 3.—7. Par Ben lange og tynde, 2. Led meget smalt, og navnlig 7. Par længere end de andre. Bagkropsbenene veludviklede. De to forreste Par Halefødder normale; i 3. Par er hver Halefod kun repræsenteret af et lille Vedhæng. Halepladen skælformet.

Slægten har overhovedet kun 1 Art.

### 1. *Xenodice* Frauenfeldtii Boeck (Fig. 88, 7—12).

Let kendelig ved de ovenfor anførte Karakterer. Øjne ufuldstændigt udviklede, erstattede af en hvid Plet paa hver Side. 1. Par Ben hos ♀ nærmest simple, med meget lang Finger; hos ♂ derimod er 5. og 6. Led betydelig bredere, med skraat afskaaret Gribekant paa Haanden. 2. Par Ben hos ♀ ligner 1. Par hos ♂; 2. Par hos ♂ ligner 1. Par, men Haandens Gribekant er bagtil begrænset af en Tand og en Torn.

Farven graalig, med svage orange Tværbaand. Længde op til 14 mm.

Udbredt langs Norge fra Lofoten til Hardangerfjord, ca. 150—200 m. Ved Danmark fundet et Par Gange i Skagerak, 525—640 m, og en Gang i nordlige Kattegat, 56 m.

### 3. *Dullchia* Kröyer.

Slægten er let kendelig fra de to andre danske Slægter ved, at Hovedet rager som en Slags trekantet Hjælm henover den inderste Del af 1. Led i 1. Par Følehorn; Rygsiden hos de danske Arter aldeles glat, og de to sidste Kropled er aldeles sammensmeltede og ikke væsentlig kortere end de tre Bagkropsled tilsammen. Desuden er Øjnene som Regel meget store (hos en enkelt nordisk Art dog helt manglende). Benenes Sideplader meget smaa, 2. Pars Sideplade hos ♂ som Regel meget større end hos ♀. 1. Par Følehorn længere og desuden lidt kraftigere end 2. Par og med lille Bisvøbe. 1.—2. Par Ben hos ♀ næsten ens, nærmest simple. 1. Par Ben hos ♂ ligner det tilsvarende hos ♀; 2. Par derimod meget kraftigere, og Haanden næsten altid forsynet med en mer eller mindre lang, ubevægelig Gribetand eller Finger paa Under(Bug)siden. 3.—4. Par Ben temmelig smaa, svage; de tre bageste Par Ben betydelig stærkere, med 2. Led smalt og 4. Led meget langt; 7. Par Ben længere end de andre. Der er kun 2 Par Halefødder, der er omtrent ens, omend det bageste oftest er betydelig mindre end det forreste. Halepladen oval.

Ved Danmark er fundet 5 Arter; ♂ er lette at skelne, men ♀ er saa vanskelige at bestemme, at nedenstaaende Oversigt kun omfatter ♂.



## Oversigt over Arterne (♂).

1. Øjnene uden Synselementer ... 5. *D. nordlândia*.  
Øjnene har tydelige Synselementer ..... 2.
2. Sidepladen til 1. Par Ben rager frem som en  
lang Torn ..... 1. *D. monacátha*.  
Sidepladen til 1. Par Ben ikke særlig forlænget 3.
3. 2. Par Ben har Haandens faste Gribetand stærkt  
udvidet paa Midten ..... 3. *D. falcáta*.  
Den nævnte Tand har ikke denne Form ..... 4.
4. Haanden paa 2. Par Ben meget smal, over  
3 Gange saa lang som bred ..... 2. *D. porrécta*.  
Haanden paa 2. Par Ben knapt dobbelt saa lang  
som bred ..... 4. *D. tuberculáta*.

1. *Dulichia monacátha* Metzger (Fig. 89, 1—7).

♂ kendes let fra alle de andre Arter ved, at Sidepladen til 1. Par Ben er forlænget til en lang Torn. Øjne store. 2. Par Ben hos ♀ har Haanden kort, næsten ikke længere end foreg. Led. 2. Par Ben hos ♂ har Haanden ikke meget længere end det foreg. Led; Gribetanden paa Haandens Underkant ikke ret lang, Fingeren har en Knude paa Inderkanten. 2. Led i 3.—4. Par Ben meget bredt ned efter. 1. Par Halefødder har kun 4 Torne paa Stammens Yderkant.

Farven lysegul med mørkebrune Skjolder. Øjne røde. Længde 7 mm.

I Rugeposen paa Ekspl. fra Danmark er fundet den parasitiske Copepod *Sphæronella Dulichiae* H. J. Hansen.

Udbredt fra nordligste Norge til Danmark, Dybde oftest 40—100 m. Ved Danmark temmelig alm., gaar gennem Skagerak og Kattegat til Aarhusbugt, Storebelt og Øresund (hvor den er alm.) til Vedbæk. Ved Danmark er Dybden gerne 20—90 m, men kan stige til 235 m; Bunden er gerne Slik.

2. *Dulichia porrécta* (Sp. Bate) (Fig. 89, 8—9).

Staar overordentlig nær ved foreg. Art; ♀ kan kendes paa, at paa 2. Par Ben er Haanden betydelig længere end

foreg. Led. Hos ♂ mangler Sidepladen til 1. Par Ben den lange Torn, og 2. Par Ben er meget stærkt forlænget, navnlig i 2. Led, Haanden og Fingeren; især ved den lange smalle Haand kan den ikke forveksles med nogen anden Art. 3.—4. Par Ben ligner de tilsvarende hos foreg.

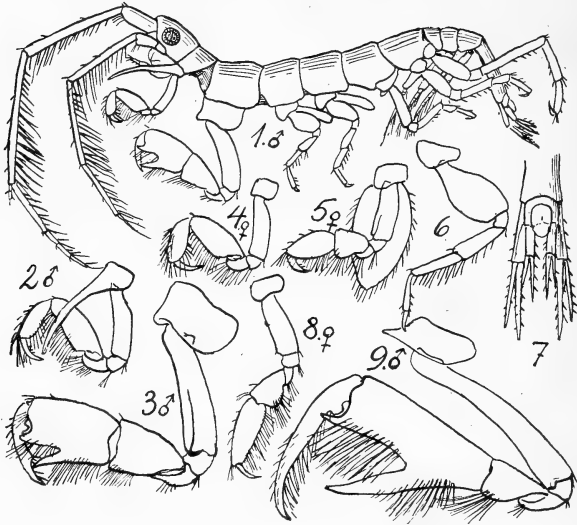


Fig. 89. *Dulichia*. 1—7: *D. monacantha* (1. og 2. Ben af ♂, 1. og 2. Ben af ♀, 3. Ben, Hale). — 8—9: *D. porrecta* (2. Ben af ♀ og af ♂).

Art. Stammen i 1. Par Halefødder har Yderkanten besat med ganske smaa, tætstillede Torne, og henimod Enden to større Torne.

Farven gennemsigtig hvidlig med smalle mørkebrune Tværbaand, Øjne røde. Længde 5—6 mm.

Udbredt fra Grønland og Lofoten til Kanalen; desuden i det nordl. Stillehav. Dybden gerne 20—ca. 100 m. Ved Danmark er den Slægtens mest alm. Art; den er temmelig udbredt fra Kattegat til Aarhusbugten, Storebelt

mellem Fyen og Langeland samt Øresund N. f. Taarbæk. Bunden er ved Danmark gerne Slik, Dybden kan stige til 100 m.

### 3. *Dulichia falcáta* (Bate) (Fig. 90, 1—3).

1. Par Følehorn længere end hele Legemet; Overgangen fra Stamme til Svøbe ligger udfor Spidsen af 2. Par Følehorn. Længdeforholdet mellem Haanden og det foreg. Led i 2. Par Ben hos ♀ omtrent som hos *D. monacantha*, men Haanden er betydelig smallere. 2. Par Ben hos ♂ meget karakteristisk: 2. Led bliver meget bredere nedefter, og paa den brede Haand har den ubevægelige Gribetand en ejendommelig vredet Form, betydelig udvidet paa Midten. 3.—4. Par Ben omtrent som hos foreg. Arter med Undtagelse af, at 2. Led ikke er særlig udvidet. 1. Par Halefødder har Stammen næsten glat.

Farven hvidlig, gennemsigtig, mer eller mindre plettet med mørkerødt. Øjne mørkerøde. Længde 8 mm.

Udbredt fra nordligste Norge til de Britiske Øer; Dybde ca. 40—100 m. Ved Danmark er den foreløbig kun fundet i Øresund, hvor den er yderst alm. i hvert Fald til Hven, 18—42 m, Lerbund.

### 4. *Dulichia tuberculáta* Boeck (*D. curticauda* Boeck) (Fig. 90, 4—5).

2. Par Ben hos ♀ omtrent som hos foreg. Art. Ogsaa hos ♂ ligner 2. Par Ben foreg. Art, men der er den Forskel, at Haandens ubevægelige Gribetand ikke er særlig udvidet paa Midten, ligesom Fingeren er kortere. 3.—4. Par Ben omtrent som hos foreg. Art. Stammen i 1. Par Halefødder har paa Yderkanten ca. 8 kraftige Torne og er fuldt dobbelt saa lang som Stammen i det næste Par.

Farve hvidlig med rødbrune Pletter, Øjne mørkerøde. Længde 5 mm.

Udbredt fra V. Grønland og Spitsbergen til Oslofjord, Dybde ca. 20—30 m. Ved Danmark kun fundet i Skagerak.

5. *Dulichia nordlândia* Boeck (Fig. 90, 6—9).

Kendes fra de andre nordiske Arter ved de meget ufuldstændigt udviklede Øjne uden tydelige Synselementer og paa de lange spinkle Ben; dette gælder især 3.—4.

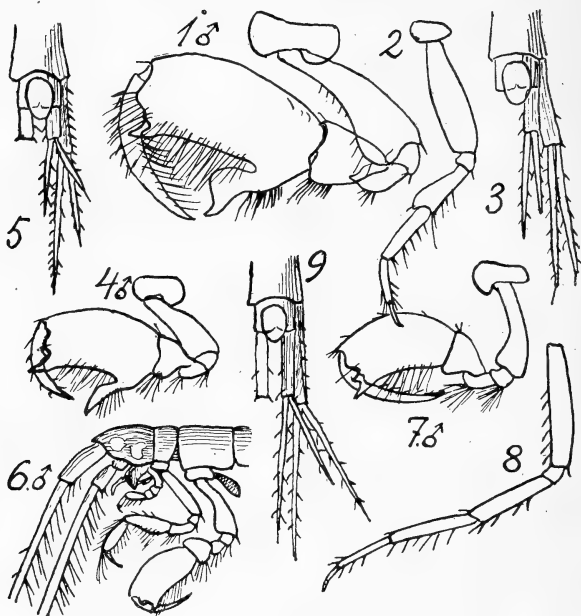


Fig. 90. *Dulichia*. 1—3: *D. falcata* (2. Ben af ♂, 3. Ben, Hale). — 4—5: *D. tuberculata* (2. Ben af ♂, Hale). — 6—9: *D. nordlandica* (Hoved m. m. af ♂, 2. Ben af ♂, 4. Ben, Hale).

Par, der ikke har noget Led væsentlig bredere end de andre. Haanden paa 2. Par Ben hos ♂ mangler helt Gribetanden paa Underkanten, og Fingeren er lige saa lang som Haanden.

Farven gennemsigtig bleggul, Øjet helt farveløst. Længde 5 mm.

En Dybhavsart (ca. 200—660 m), der kun er truffet langs Norge S. f. Lofoten. Ved Danmark kun fundet nogle faa Gange i Skagerak, 395—660 m.

### III. Underorden *Caprellídea* (= *Læmodipóda*).

Der er kun 6 frie Kropled, idet 1. Kropled er sammenvokset med Hovedet. Kindbakkepalpen har 1—4 Led (mangler undertiden). Næsten aldrig er alle 7 Par Kropben vel udviklede: 3.—4. Par mangler som Regel, og 5. Par kan undertiden mangle eller være stærkt reduceret; Benenes Sideplader meget smaa eller helt sammensmeltede med det tilhørende Kropled. Bagkrop og Hale tilsammen indskrænket til en lille Tap, og de tilhørende Lemmer er reducerede baade i Tal, Udvikling og Størrelse. Øjnene smaa, cirkelrunde. Rugeposen bestaar kun af 2 Par Æggeblade (paa 3.—4. Kropled); der er som Regel kun Gæller paa de to samme Kropled, yderst sjældent tillige et Par paa 2. Kropled. Legemsformen forskellig: enten mer eller mindre langstrakt, næsten traadformet (*Caprellidæ*), eller bred og tildels fladtrykt (*Cyamidæ*). Der er ofte en ikke ringe Kønsforskel, og ♂ er altid større end ♀.

Underordenen er den mindste indenfor Amfipoderne; den omfatter kun to Familier med tilsammen ikke meget over 150 Arter.

#### Oversigt over Familierne.

Legemet trindt, cylindrisk; Øjnene sidder paa Siden af Hovedet; 1. Par Følehorn har mange-

leddet Svøbe; 2. Par Følehorn vel udviklede; lever frit ..... 1. Caprellidæ.  
 Legemet kort, nogenlunde fladtrykt; Øjnene punktformede, sidder paa Hovedets Overside; 1. Par Følehorn med rudimentær Svøbe; 2. Par Følehorn rudimentære; lever i Gruber paa Hvalernes Hud ..... Cyamidæ.

### 1. Fam. Caprellidæ.

Legemet langstrakt, slankt, cylindrisk, overordentlig bøjeligt, med 1. Kropled sammensmeltet med Hovedet og som Regel kun skilt derfra ved en svag Fordybning i Rygsiden. 3.<sup>1)</sup> og 4. Kropled hos ♀ meget bredere end hos ♂. 1. Par Følehorn slanke, mer eller mindre forlængede, med flerleddet Svøbe; 2. Par Følehorn veludviklede, men som Regel meget kortere. Mundpartiet rager temmelig stærkt frem. Overlæben bred, tolappet, Underlæben har tydelige Inderflige; Kindbakkerne med eller uden Palpe; 1. Par Kæber uden Inderflige, men med veludviklet, toleddet Palpe; 2. Par Kæber smaa; Kæbefødder kraftige, normale. 1.—2. Par Kæber kraftige, subchelate, men 2. Par temmelig forskellige fra 1. Par, meget kraftigere, og som Regel med stor Kønsforskel; 1. Par sidder helt fremme under Hovedet, næsten under Øjnene. Omtrent midt paa Gribekanten af Haanden paa 2. Par Ben sidder gerne en Tand, der indeholder Giftkirtler og derfor kaldes Gifttanden. Af Krop-

<sup>1)</sup> Naar der tales om 3. og 4. osv. Kropled, regnes altid det med Hovedet sammensmeltede Kropled for 1., det første frie Kropled for 2., det bageste altsaa for 7.; Kropleddene og de dertil hørende Lemmer betegnes altsaa her paa samme Maade som ved de andre Grupper af Amfipoder.

benene er foruden 1. og 2. Par tillige 6. og 7. Par altid veludviklede, 3. og 4. Par mangler næsten altid, 5. Par undertiden. De 2 (3) bageste Par Ben er kraftige Griberedskaber, bestemte til at holde fast paa de Alger, Goplepolyper osv., hvorpaa Dyrene lever; næsten alle de Arter, der hører til denne Familie, lever nemlig fastklamret til andre Organismer (uden dog at være Snyltere). Bagkrop og Hale tilsammen er blevet til en ganske lille Tap, der sidder mellem det bageste Par Ben; de dertil hørende Lemmer altid meget faa og smaa.

Denne meget let kendelige Familie bestaar ialt af ca. 50 Slægter og 150 Arter, hvoraf over 60 tilhører en enkelt Slægt, *Caprella*; de andre Slægter har som Regel kun en enkelt Art. Familien er udbredt i alle Have, men som Regel ikke paa de allerstørste Dybder, hvor der ikke findes saadanne Organismer, som Arterne kan fæste sig paa. Artssystematiken er meget vanskelig, idet mange Arter varierer i en forbavsende høj Grad, ikke blot efter Alder og Køn, men ogsaa individuelt. ♂ er gerne mest karakteristisk.

I danske Farvande er fundet 5 Slægter med ialt 7 Arter; men muligvis kan endnu 1 Art findes hos os.

### Oversigt over Slægterne.

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| 1. 7 Par veludviklede Kropben                          | 1. <i>Phtísica</i> .       |
| Højest 5 Par veludviklede Kropben                      | 2.                         |
| 2. 5. Par Ben stærkt reducerede                        | 4. <i>Pariámbus</i> .      |
| 5. Par Ben ikke væsentlig forskellige fra 6. og 7. Par | 3.                         |
| 3. Der er smaa Rudimenter af 3. og 4. Par Ben          | 2. <i>Pseudoprotélla</i> . |
| Der er ingen Rudimenter af 3. og 4. Par Ben            | 4.                         |
| 4. Kindbakkerne mangler Palpe (Ryggen som Regel glat)  | 3. <i>Caprélla</i> .       |
| Kindbakkerne har Palpe (Ryggen fint tornet)            | 5. <i>Ægína</i> .          |

1. *Phtísica* Slabber (Próto Slabber).

Legemet overordentlig slankt, med Hoved og 1. Kropled fuldstændig sammensmeltet uden Andtydning af Grænse; 6. Kropled langt, 7. Kropled meget kort. Der er 7. Par veludviklede Kropben (men 5. Par er noget kortere end de andre). Begge Par Følehorn har flerleddet Svøbe. I 2. Par Kropben er der kun ringe Kønsforskel. Der er 3 Par Gæller (nemlig paa 2.—4. Kropled) og 2 Par 2-leddede Halefødder.

Slægten er let kendelig ved at have 7 Par veludviklede Kropben, hvilket ikke er Tilfældet hos nogen anden Slægt.

I nordiske Farvande kun en enkelt Art.

1. *Phtísica marína* Slabber (Próto pedáta Leach, *P. ventricósa* Boeck) (Fig. 91, 1—10).

Ryggen aldeles glat, uden Torne eller lign. 1. Par Ben har 2. Led langt, Haanden nogenlunde trekantet, med Gribekanten bagtil begrænset af et ikke videre stort Fremspring med nogle faa Torne. 2. Par Ben hos ♀ har 5. Led meget lille, Haanden aflang oval, med den glatte Gribekant bagtil begrænset af to Fremspring, Bagkanten halvt saa lang som Gribekanten. 2. Par Ben hos ♂ noget større end hos ♀, med 4. Led tilspidset; Haandens Gribekant ikke fast, men dannet af nogle tynde, buede Hinder, og Fingeren er stærkere og mere krum end hos ♀. 3.—4. Par Ben hos ♀ tynde, spinkle, uden noget Led særlig udvidet, hos ♂ derimod noget sværere og navnlig i 3. Par med Haanden omdannet til et Griberedskab ikke meget afvigende fra de to bageste Par Ben. 5. Par Ben mindre end de andre Ben, næsten glat, med 2. og 3. Led sammensmeltet til et Led, der er lige saa langt som Resten af Benet. 6. og 7. Par Ben subchelate, af den hos Familien



alm. Type, men forholdsvis spinkle. Halefødderne ens hos begge Køn.

Farven forskellig, fra graahvid med smaa brune og

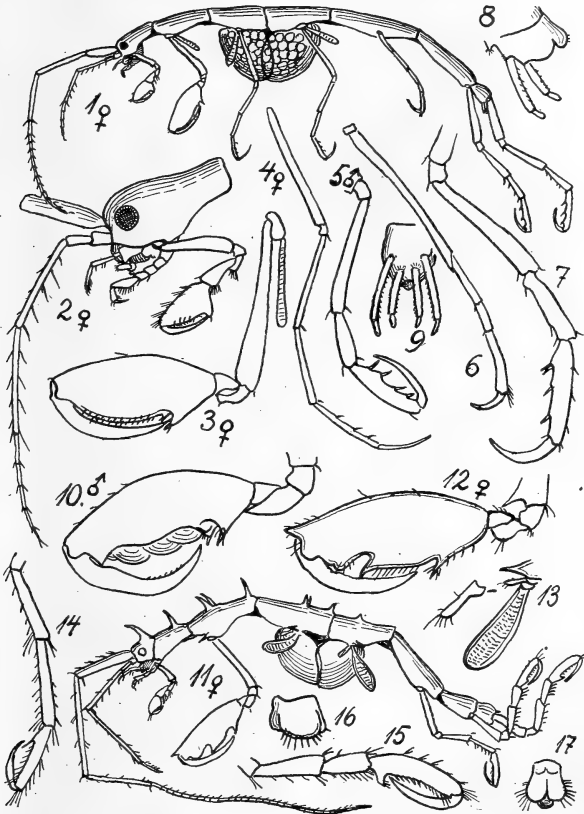


Fig. 91. 1—10: *Phtisica marina* (Hoved m. m. af ♀, 2. Ben af ♀, 3. Ben af ♀ og ♂, 5. og 6. Ben, Hale fra Siden og fra Bugen, 2. Ben af ♂). — 11—17: *Pseudoprotella phasma* (2. Ben af ♀, 3. Ben med tilhør. Gælle, 5. og 6. Ben, Hale fra Siden og fra Bugen).

røde Pletter til næsten ensfarvet mørkerød; Øjne mørkerøde. Længde ♀ 16 mm, ♂ 20 mm.

Arten kan svømme ganske godt ved Bugtning af det slanke Legeme.

Udbredt paa ganske lavt Vand, oftest mellem Tangen og ofte i stor Mængde, fra nordligste Norge til Sorte Hav, Senegambien, Azorerne, Kanariske Øer og Rio de Janeiro. Ved Danmark meget udbredt til ind i Lillebelt og til Øresund ved Taarbæk.

## 2. *Pseudoprotélla* Paul Mayer (*Protélla* Dana).

3.—4. Par Ben rudimentære, hvorved Slægten ikke kan forveksles med nogen anden; de andre Ben normale. Hos ♂ er der to Par ganske rudimentære, uleddede Halefødder, ingen hos ♀. Gæller findes kun ved 3. og 4. Par Ben. Svøben i 2. Par Følehorn meget kort, kun med 2 Led.

Kun 1 nordisk Art.

## 1. *Pseudoprotélla phásma* (Montagu) (Fig. 91, 11—17).

Arten har altid Torne paa Ryggen, men Tallet varierer, idet der er 4 Former. I Nordeuropa findes kun Formen *typica*, som har følgende Tal: paa Hovedet 1, 1. Kropled 1, 2. Kropled 2 + 1, 3. Kropled 2 + 1, 4. Kropled 1, de andre Led glatte; desuden findes en spids Torn over 2.—4. Par Ben. Hovedet (med 1. Kropled) og de næste 4 Kropled næsten lige lange, de to sidste meget kortere. 1. Par Følehorn har meget lang Svøbe (21—25 Led). 1. Par Ben mærkeligt ved at have 5. Led noget længere end Haanden. 2. Par Ben imod Sædvane omtrent ens hos begge Køn, fæstet noget foran Midten af det paagældende Kropled; 2. Led langt, med spids Endetand; 3.—5. Led meget smaa; Haanden lang, med en stor Giftand noget foran Midten af den lange Gribekant og en Tand over Fæstet for den lange, kraftige Finger. 3.—4. Par

Ben reducerede til et kort 1- (eller 2-) leddet Vedhæng ved Grunden af Gællerne. 5.—7. Par Ben nogenlunde ens, normale.

Farven lysegrøn, gennemsigtig, med nogle røde Pletter paa 2. Par Ben; Øjne røde. Længde: ♂ højst 17 mm, oftest meget mindre; ♀ 8—12 mm.

Udbredt fra SV. Norge (Stavanger) til Middelhavet, Azorerne, Kanariske Øer og Senegambien, ofte paa Goplepolyper; Dybde 40—75 m. Ved Danmark fundet nogle faa Gange i Skagerak, 30—65 m, og en enkelt Gang i østlige Kattegat, 20—30 m, Grus og Sand.

### 3. *Caprélla* Lamarck.

Adskiller sig fra de andre danske Slægter med veludviklede Ben paa de tre bageste Kropled, men ingen eller kun stærkt rudimentære Ben paa 3.—4. Kropled (*Pseudoprotella*, *Ægina*), ved at mangle Palpe paa Kindbakkerne. Iøvrigt maa følgende Karakterer fremhæves. ♀ har ingen Halefødder, men ♂ har gerne 1 Par 2-leddede og 1 Par rudimentære Halefødder. Gæller kun paa 3. og 4. Kropled. Svøben i 1. Par Følehorn mangleddet, i 2. Par 2-leddet.

Artssystematiken indenfor denne Slægt, der indeholder henimod lige saa mange Arter som alle Familiens andre Slægter tilsammen, er yderst vanskelig, da Arterne varierer i en meget høj Grad. Det gør Forholdene yderligere vanskelige, at der kan findes Former, som i den Grad forener Kendetegn fra forskellige Arter, at der synes at foreligge Bastarder; dette kan f. Eks. indtræffe med *C. linearis* og *C. septentrionalis*. ♂ er altid langt mere karakteristiske end ♀.

I Danmark er fundet 3 Arter, men endnu en Art kan rimeligvis findes her.

### Oversigt over Arterne.

1. Der er en Torn paa Bugsiden mellem de to Ben af 2. Par ..... *C. æquīlibra*.  
En saadan Torn findes ikke ..... 2.
2. 5. Kropled ca. 4—5 Gange saa langt som tykt, glat paa Rygsiden, tydeligt længere end det tilhørende Par Ben (÷ Fingeren).... 3. *C. ciliáta*.
5. Kropled højst ca. 3 Gange saa langt som tykt, paa Ryggen glat eller med parrede Spidser, absolut ikke længere end det tilhørende Par Ben (÷ Fingeren) ..... 3.
3. Hovedets Overside glat; hos ♂ sidder 2. Par Ben langt bag ved Midten af det tilhørende Kropled og har 2. Led lige saa langt som Haanden ..... 1. *C. lineáris*.  
Hovedets Overside har en større eller mindre Torn eller Knude; hos ♂ sidder 2. Par Ben sjældent bag (undertiden endog foran) Midten af det tilhørende Kropled og har i hvert Fald altid 2. Led kortere end Haanden .....  
2. *C. septentrionális*.

#### 1. *Caprèlla lineáris* (Linné) (Fig. 92, 1—4).

♂ har Legemet meget slankt, som Regel glat, men undertiden forsynet med smaa Ujævnheder; dog er der altid paa 5. Kropled 2 Par og paa 6. og 7. Kropled 1 Par Rygtorne eller snarere spidse Vorter. De to første Kropled (incl. Hovedet) lige saa lange som de tre næste Kropled tilsammen og af Længde med 1. Par Følehorn; 2. Par Følehorn ikke fuldt saa lange som Stammen i 1. Par. 1. Par Ben har Haanden trekantet oval. 2. Par Ben er fæstet omtrent ved bageste Tredjedel af det tilhørende Kropled og er (Fingeren ikke medregnet) meget længere end Kropleddet; 2. Led lige saa langt som det foran liggende Stykke af Kropleddet, af Længde med Haanden, der er forholdsvis lang og smal, med Gifttanden siddende midt paa Gribekanten; Fingeren krum og har to Indbugt-

ninger paa Indersiden. Gællerne smaa, smalle, ovale. De tre bageste Par Ben nogenlunde kraftige. — ♀ meget kraf-

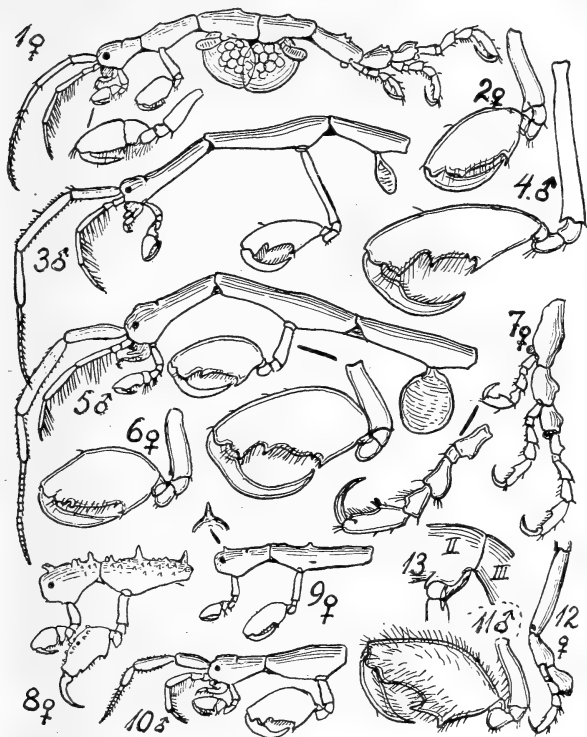


Fig. 92. Caprella. 1—4: *C. linearis* (2. Ben af ♀ og ♂). — 5—10: *C. septentrionalis* (2. Ben af ♀, tre bageste Kropled af ♀) (8: *C. punctata*, 9: *C. monocera*, 10: *C. Loveni*). — 11—12: *C. ciliata* (2. Ben af ♂, tre bageste Kropled af ♀). — 13: *C. æquiflora* (Del af 2. og 3. Kropled).

tigere end ♂. 1. Kropled, der ved et Hak er delt fra Hovedet, kun  $\frac{1}{8}$  saa langt som 2. Kropled, der er af Længde med hvert af de næste 3 Led; 2. Par Følehorn længere

end Stammen i 1. Par. Der er en lille Knude paa Ryggen af 2.—4. Kropled, 2 Par Knuder paa 5., 1 Par paa 6. Kropled. 2. Par Ben fæstet lidt foran Midten af Kropleddet, med 2. Led kort og Haanden bred, oval; Fingeren uden Indbugtninger.

Skønt ♂ som Regel er let kendelig, kan ♀ undertiden danne Overgang til *C. septentrionalis*, saa at det kan se ud, som om der foreligger Bastarder af de to Arter.

Farven vinrød, Øjne lyserøde. Længde: ♂ højst 32 mm, oftest kun det halve; ♀ indtil ca. 14 mm.

Udbredt i alle de nordlige Have. Ved Danmark er den overordentlig udbredt; Indergrænserne ligger ved Kiel og Travemünde, ved Smaaøerne S. f. Fyen og Sjælland, og i Øresund mellem Landskrona og Vedbæk. Dybden er som Regel ikke stor, fra 4 til højst 65 m; den kan findes paa de forskelligste Dyr, mellem Alger eller mellem Aalegræsset, hvormed den driver for Strømmen.

## 2. *Caprélla septentrionalis* Krøyer (Fig. 92, 5—10).

♂ af den typiske *C. septentrionalis* (Fig. 92, 5) er noget kraftigere end den foreg. Art; der er et lille Frem-spring oven paa Hovedet, men Ryggen er iøvrigt glat, idet der dog kan være smaa Ujævnheder paa nogle af Leddene, navnlig de bageste. De to første Kropled (incl. Hovedet) betydelig kortere end de tre næste Kropled tilsammen. 2. Par Følehorn naar kun til Enden af 2. Led i 1. Par. 1. Par Ben omtrent som hos foreg. Art. 2. Par Ben fæstet omtrent midt paa det tilhørende Kropled; 2. Led ganske kort, kun halvt saa langt som Haanden og meget kortere end det foranliggende Stykke af Kropleddet; Haanden ligner foreg. Art, men er meget bredere og har Gift-tanden siddende lidt foran Gribekantens Midte. Gællerne store, næsten cirkelrunde. De tre bageste Par Ben temmelig kraftige, ikke meget forskellige fra foreg. Art. — ♀ af den typiske *C. septentrionalis* (Fig. 92, 6—7) meget kortere og kraftigere end ♂, ikke ret meget afvigende fra foreg. Art, som den væsentlig adskiller sig

fra ved at mangle Spidserne paa Rygsiden af 5. og 6. Kropled, der kun har en temmelig jævn Forhøjning.

Farven fra bleggrøn til olivenbrun, med smaa sorte Pletter. Øjne mørkerøde. Længde: ♂ indtil højst 31 mm, ♀ indtil 19 mm. —

Ovenstaaende Beskrivelse gælder kun den typiske *C. septentrionalis*; men den kan variere stærkt, saa at den næsten uden Grænse synes forbundet med *C. linearis*. Desuden kan (ogsaa i vore Farvande) findes endnu 3 Former, der undertiden er regnet for særlige Arter, men vistnok kun er Former af den foreliggende Art. Efter Bestemmelseslisten over Arterne ovenfor S. 382 vil de alle blive bestemt som *C. septentrionalis*; men de skilles paa følgende Maade:

1. Hvert Kropled har mindst 1 stor og mange smaa Spidser paa Ryggen..... *C. punctata*.
- 2.—4. Kropled har højst en enkelt Spids paa Ryggen, ellers glatte ..... 2.
2. Hovedet har paa Oversiden en spids Torn ...  
*C. monócera*.
- Hovedet har paa Oversiden kun en ubetydelig Knude ..... 3.
3. 2. Kropled hos ♂ ca. 5—6 Gange saa langt som tykt ..... *C. septentrionalis*.
2. Kropled hos ♂ kun ca. 2—3 Gange saa langt som tykt ..... *C. Lovéni*.

*C. punctata* Boeck (Fig. 92, 8) er kraftig, men meget ru og adskiller sig ved sine talrige Rygtorne (— der er ogsaa Knuder paa Haanden af 2. Par Ben —) let fra de andre Former. Den forreste Torn paa Hovedet undertiden kløftet. Længde ca. 15 mm.

*C. monócera* G. O. Sars (Fig. 92, 9) minder ved sine Torne paa Ryggen om *C. linearis* ♀, men den er langt mere slank og har desuden en spids Torn ovenpaa Hovedet. Stor, ♂ indtil 27 mm.

*C. Lovéni* Boeck (Fig. 92, 10) har glat Ryg, og selv ♂ er meget kort, svær (omtrent som ♀ af *C. linearis*),

og 1. Par Følehorn er paafaldende tykke og svære. Lille Form, ca. 12 mm. —

Alle 4 Former er fundet hos os, den typiske *C. septentrionalis* dog mest alm. Arten er stærkt udbredt i de nordiske og arktiske Have; ved Europa ligger Sydgrænsen hos os. I de danske Farvande gaar Arten ind til Langelandsbeltet, men synes ikke at gaa ind i Øresund. Dybden er oftest kun nogle faa m.

### 3. *Caprèlla ciliáta* G. O. Sars (Fig. 92, 11—12).

En aldeles glat, meget slank Art, der er let kendelig ved det lange 5. Kropled, der er ca. 4—5 Gange saa langt, som det er tykt. ♂ kendes desuden ved sin ejendommelige, stærkt haarede Haand paa 2. Par Ben.

Farven ensartet gullig, gennemsigtig. Længde: ♂ 13 mm, ♀ 11 mm.

Arten er kun truffet ved Vestnorge og nogle faa Gange i det dybe Skagerak, 200—360 m, Slikbund.

### *Caprèlla æquílíbra* Say (Fig. 92, 13).

En glat, middelkraftig Art; hos ♂ er de to første Kropled (incl. Hovedet) saa stærkt forlængede, at de er længere end hele Resten af Kroppen. Desuden har den en spids, fremadrettet Torn paa Bugsiden af 2. Kropled mellem de to Ben og en spids Torn over hvert af Benene i det samme Par.

Farven lysegraa med mørkere Pletter. Længde: ♂ indtil 13 mm.

En næsten kosmopolitisk Art, der er udbredt navnlig i de varmere Have. Hos os er den ikke fundet endnu, men den er truffet saa nær som ved den svenske Side af Skagerak (Uddevalla).

### 4. *Pariámbus* Stebbing (*Podalírius* Krøyer).

Legemet temmelig kraftigt, med et tydeligt Indtryk mellem Hovedet og 1. Kropled. Følehornene hos ♀ meget korte, hos ♂ lidt længere. Ingen Kindbakkepalpe. 3.—4. Par Ben mangler



helt; Slægten let kendelig ved, at 5. Par Ben er reduceret til et Par smaa, toleddede Vedhæng. De to bageste Par Ben temmelig slanke. Kun 1 Par (aldeles rudimentære) Halefødder.

Kun 1 nordisk Art.

1. *Pariámbus týpicus* Kröyer) (*Podalírius* t.)

(Fig. 93, 1—4).

Hovedet noget længere end 1. Kropled; 6. Kropled over dobbelt saa langt som 7. Kropled. Hele Ryggen aldeles glat. 1. Par Følehorn hos ♂ omtrent halvt saa lange som hele Legemet, hos ♀ noget kortere; 2. Par noget (hos ♀ dog kun meget lidt) kortere end 1. Par. 1. Par Ben har Haanden oval-trekantet; 2. Par hos ♀ har Haanden nærmest oval med Gribekanten bagtil begrænset af en temmelig stor Tand. 2. Par Ben hos ♂ har 2. og 3. Led noget varierende (se nedenfor); Haanden har en stor, i Spidsen afrundet Gifttand og en lang, kraftig Finger. Gællerne smaa.

Af ♂ findes 3 forskellige Former, hvoraf de to findes hos os. De skelnes paa følgende Maade.

Forma *inér*mis Paul Mayer (Fig. 93, 4). 3. Led i 1. Par Følehorns Stamme paa Oversiden glat, uden Ujævnheder. I 2. Par Ben er der en høj Køl paa 2. og 3. Led; Haanden har Gifttanden lidt bagudbøjet, og der er ingen Torn paa Tanden ved Enden af Gribekanten. Haanden paa 6. og 7. Par Ben forholdsvis bred, men aldeles glat, uden Antydning af den Gribekant, der hos Familiens Arter plejer at findes paa Forkanten.

Forma *armáta* Paul Mayer (Fig. 93, 3). 3. Led i 1. Par Følehorns Stamme har inderst paa Oversiden en rund Tand og derefter nogle smaa Hak. I 2. Par Ben er der ingen Køl paa 2. og 3. Led; Haanden har Gifttanden bøjet fremefter, og der er en Torn paa Tanden ved Enden af Gribekanten. Haanden paa 6. og 7. Par Ben nærmer sig den for Familiens andre Arter almindelige Form, blot

meget lidt udpræget, idet Gribekantens Indskæring er højst ubetydelig, saa at den ellers fremtrædende Tand

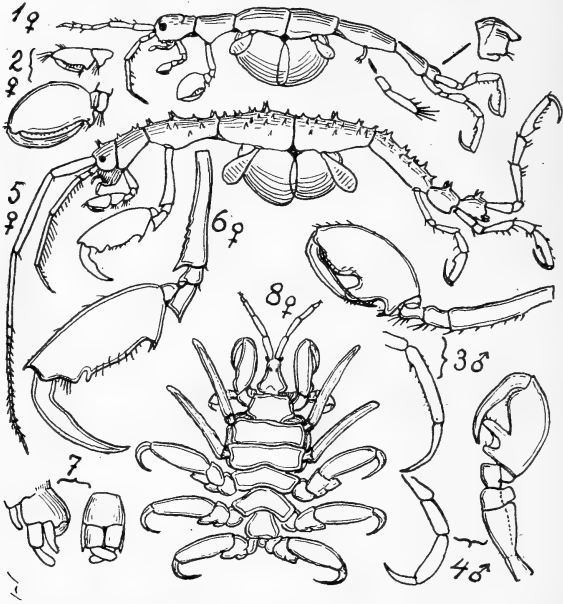


Fig. 93. 1—4: *Pariambus typicus* (2: to første Ben af ♀; 3: 2. og Spidsen af 6. Ben af ♂ af forma armata; 4: samme af forma inermis). — 5—7: *Aegina echinata* (2. Ben af ♀, Hale fra Siden og fra Bugen). — 8: *Paracyamus boopis*.

ved Gribekantens øverste Ende er meget svag, men dog forsynet med en lille Torn. —

Farven gulgrøn, undertiden med lysebrune Pletter; Øjne mørkerøde. Længde ♂ ca. 7 mm, ♀ lidt mindre.

Lever undertiden frit paa forholdvis ringe Dybde, 4—40 m, blød Bund, men er ofte fundet paa Søstjerner (*Asterias rubens*, *Solaster papposus*); ved Frankrig findes den paa enhver *Asterias rubens* paa lavt Vand.

Den er udbredt fra Norge (i hvert Fald Trondhjems-

fjord) til de Kanariske Øer, Kap Verdiske Øer, Senegambien og i den vestlige Halvdel af Middelhavet. Hos os gaar den gennem de ydre Farvande og Kattegat ind i Limfjorden, til Aarhusbugten, til Fænøbugten i Lillebelt, ind i Isefjorden og til Øresund mellem Hven og Taarbæk; Dybden højst 33 m.

### 5. *Ægina* Kröyer.

Legemet gerne stærkt tornet, kraftigt. Hovedet ved en Fure skilt fra 1. Kropled. 1. Par Følehorn lange, forsynet med mangleddet Svøbe. Kindbakkerne har Palpe. 1.—2. Par Ben ligner de tilsvarende hos *Pseudoprotella* (S. 380). 3.—4. Par Ben mangler helt; 5.—7. Par har den alm. Form. Paa Halen er der hos begge Køn 2 Par Halefodder, det ene Par toleddet, det andet Par enleddet. Fra den eneste anden Slægt, der har 5.—7. Par Ben veludviklede, men uden saa meget som Rudimenter af 3.—4. Par Ben (*Caprella*) kendes den ved at have Palpe paa Kindbakkerne.

Kun 1 nordisk Art.

1. *Ægina echinata* Boeck (? *Æ. longicornis* Kröyer)  
(Fig. 93, 5—7).

Arten har paa Hovedet og paa 6.—7. Kropled et Par Torne, paa de andre Kropled baade parrede og uparrede Torne.

Farven ukendt. Længde ♀ 14 mm.

Arten er udenfor Danmark muligvis kun fundet ved Bergen; hos os skal den være taget ved Nymindegab og ved Agger.

### Fam. *Cyamidae* (Hvallus).

Legemet kort, bredt, nedtrykt, med Kropleddenes Sideparti trukket mer eller mindre ud til

Siden. Hovedet tilspidset, mer eller mindre stærkt sammensmeltet med 1. Kropled. Bagkrop og Hale tilsammen reducerede til en lille Tap uden Vedhæng. Øjnene smaa, sidder ovenpaa Hovedet. 1. Par Følehorn veludviklede, men med rudimentær Svøbe, 2. Par meget smaa. Munddelene meget smaa, tildels reducerede, sidder helt henne under Hovedets Forende. 1.—2. Par Ben kan være meget forskellige, men er altid kraftige Gribere, ligesom 5.—7. Par, med stærkt kroget Finger; Leddene tildels sammensmeltede. 3.—4. Par Ben mangler, men de paagældende Kropled har lange Gæller og hos ♀ Æggeblade.

Arterne lever som Snyltere i Gruber i Huden paa Hvaler.

Familien indeholder 3 Slægter med en halv Snes Arter. Ingen af Arterne er endnu fundet hos os, men det er ikke usandsynligt, at en kan forekomme her.

*Paracýamus boópis* (Lütken) (*Cýamus* b.) (Pukkelhvalens Hvallus) (Fig. 93, 8).

De to Køn ikke meget forskellige; men hos ♀ støder 3. og 4. Kropled helt sammen, medens Sidedelene af alle Leddene hos ♂ gaber temmelig stærkt fra hinanden. Farven lysebrun-violet; Længde ♀ 8 mm, ♂ 12 mm.

Arten er fundet ved Grønland, Island og Norge paa Pukkelhvalen (Knølhvalen, *Megaptera boops* (O. Fabricius)); den danner Gruber i Huden paa Hovedet, i Bugfurerne, omkring Kønsaabningen og paa Lufferne, ofte sammen med „Hvalkoppen“ *Coronula diadema*. Da Pukkelhvalen er kendt fra Skagerak (Lønstrup), er det ikke usandsynligt, at ogsaa Snylteren kan findes hos os.

## Literaturfortegnelse.

- W. Björck*: Biologisk faunistiska undersökningar av Öresund. II Crustacea Malacostraca och Pantopoda. Lunds Universitets Årsskrift, N. F., Afd. 2, Bd. 11, 1915, No. 7 (Amfipoder S. 12—36).
- : Bidrag till kännedomen om Kattegatts fauna. I. Crustacea. Arkiv für Zoologi Bd. 10, No. 16, 1916 (Amfipoder S. 5—9).
- H. Blegvad*: Om nogle danske Gammariders og Mysiders Biologi (*Gammarus locusta*, *Mysis flexuosa*, *Mysis neglecta*, *Mysis inermis*) (ogsaa paa Engelsk). Beretning fra Dansk Biologisk Station, Bd. 28, 1921 (1922).
- Ed. Chevreux* et *L. Fage*: Amphipodes. Faune de France, no. 9, 1925 (heri Bestemmelseslister og analytiske Figurer af alle Arter).
- Fr. Meinert*: Crustacea Isopoda, Amphipoda et Decapoda Daniæ: Fortegnelse over Danmarks Isopode, Amphipode og Decapode Krebsdyr. Naturhistorisk Tidsskrift, 3. Række, 11. Bd., 1877 (Amfipoder S. 91—174).
- : samme Titel, Første Tillæg. Smst., 3. Række, 12. Bd., 1880, S. 465—512 (Amfipoder S. 472—496).
- : Crustacea Malacostraca. Det Videnskabelige Udbytte af Kanonbaaden „Hauch“s Togter, 1890, S. 147—232, med Atlas (Amfipoder S. 151—85).
- J. Reibisch*: Faunistisch-biologische Untersuchungen über Amphipoden der Nordsee I—II. Wiss. Meeresuntersuchungen, Abt. Kiel, N. F., Bd. 8, 1905, S. 145—88, Bd. 9, 1906, S. 185—237.
- G. O. Sars*: An Account of the Crustacea of Norway. Vol. 1, Amphipoda, 1890—95. (Med indgaaende Beskrivelser og Tegninger af alle Arter, men uden Bestemmelseslister).
- A. Schellenberg*: Amphipoda des Nordischen Plankton. Nordisches Plankton, Lief. 20 (Bd. 6, S. 589—722), 1927.

- E. W. Sexton*: The Moultings and Growth-stages of Gammarus, with Descriptions of Normals and Intersexes of *G. Chevreuxi*. Journal Marine Biol. Assoc. United Kingdom, Plymouth, vol. 13, 1924, pp. 340–401.
- T. R. R. Stebbing*: Amphipoda. I. Gammaridea. Das Tierreich, Lief. 21, 1906. (Med Bestemmelseslister, Literatur og Beskrivelser af alle eksisterende Arter (indtil 1900, tildels til 1906), men næsten uden Figurer).
- K. Stephensen*: Revideret Fortegnelse over Danmarks Arter af Amphipoda. 1. Del: Vid. Medd. Dansk Naturhist. Foren., Bd. 76, 1923, S. 5–20; 2. Del: smst. Bd. 82, 1926, S. 43–101; 3. Del: smst., Bd. 84, 1927, S. 107–150. (Heri findes Literaturhenvisninger til hver enkelt Art).
-

## Navnefortegnelse.

(Synonymer er trykte med *Cursiv*).

## 1. Familier og Slægter.

Side	Side	Side
Acanthonotozoma. 188	Bruzelia . . . . . 229	Eurythenes . . . . . 47
Acanthonotozoma- tidæ 40, 43, 186	Byblis . . . . . 117	Eusiridæ 41, 45, 267
<i>Aceros</i> . . . . . 223	Calliopiidæ 42, 45, 234	Eusirus . . . . . 268
Acidostoma . . . . . 54	Calliopius . . . . . 236	<i>Euthemisto</i> . . . . . 31
Aegina . . . . . 389	<i>Calliopius</i> . . . . . 242	filicornia (Hyper- idea) . . . . . 27
Alicella . . . . . 21, 47	<i>Callisoma</i> . . . . . 78	Gammarellus 42, 281
<i>Amathilla</i> . . . . . 281	Caprella . . . . . 381	Gammaridæ
Ambasia . . . . . 49, 59	Caprellidæ . . . . . 376	41, 42, 44, 273
Ampelisca . . . . . 103	Caprellidea . . . . . 375	Gammaridea . . . . . 34
Ampeliscidæ	Centromedon. 50, 81	gammaroidea
38, 42, 100	Cerapus . . . . . 347	(Hyperiiidea) . . . . . 27
Amphilochidæ	Cheirimedon . 49, 82	<i>Gammaropsis</i> . . . . . 322
39, 43, 145	<i>Cheirocratus</i> . . . . . 286	Gammarus
Amphilochoides . . 149	Cheirocratus . . . . . 291	12 ff., 36, 276
Amphilochus . . . . 146	Chelura . . . . . 365	genuina (Hyper- idea) . . . . . 27
Amphithoë . . . . . 335	Cheluridæ 39, 45, 365	Gitana . . . . . 151
Amphithoidæ	<i>Chimæropsis</i> . . . . . 233	Gitanopsis . . . . . 151
39, 45, 334	Corophiidæ 41, 45, 346	<i>Glaucanome</i> . . . . . 352
<i>Amphithopsis</i> 245, 252	Corophium . . 36, 355	Goplelus . . . . . 28
<i>Ampithoë</i> . . . . . 335	Cressa . . . . . 178	Halice . . . . . 196
<i>Ampithoidæ</i> . . . . . 334	Cressidæ 39, 43, 177	Halicreion . . . . . 219
<i>Andania</i> . . . . . 99	Cyamidæ . . . . . 389	<i>Halimedon</i>
Andaniexis . . . . . 99	<i>Cyamus</i> . . . . . 390	220, 222, 223
Andaniopsis . . . . 100	<i>Cystisoma</i> . . . . . 21	Halirages . . . . . 235
Anonyx . . . . . 73	<i>Danaia</i> . . . . . 178	Haploops . . . . . 114
Aora . . . . . 310	Dexamine . . . . . 261	Harpinia . . . . . 139
Aoridæ . . 42, 45, 308	Dexaminidæ	Haustoriidæ
Apherusa . . . . . 239	40, 45, 260	38, 43, 119
Argissa . . . . . 233	Dulichia . . . . . 370	Haustorius . . . . . 122
Argissidæ 38, 43, 233	<i>Dulichiidæ</i> . . . . . 365	Hippomedon . . . . . 75
Aristias . . . . . 61	Elasmopus . . . . . 288	<i>Hoplonyx</i> . . . . . 89
Arrhis . . . . . 223	Epimeria . . . . . 253	Hyale . . . . . 307
Astyra . . . . . 228	<i>Epimeridæ</i> . . . . . 252	Hyperia . . . . . 28
Atylidæ . 40, 45, 256	Erichthonius . . . . . 348	Hyperiidæ . . . . . 27
<i>Autonoë</i> . . . . . 314	Eriopisa . . . . . 286	Hyperiiidea . . . . . 25
Bathymedon . . . . 222	Eriopisella . . . . . 20	Hyperoche . . . . . 30
Bathyporeia . . . . 129	<i>Euryporeia</i> . . . . . 47	
	Eurysteus . . . . . 322	

	Side		Side		Side
Ingolfiellidea . . . . .	25	Microprotopus . . . . .	318	Photis . . . . .	319
Iphimedia . . . . .	189	Moera . . . . .	288	Phoxocephalidæ	
<i>Iphimedia</i> . . . . .	191	Monoculodes . . . . .	206	37, 43, 133	
<i>Ischyroceridæ</i> . . . . .	337	Monoculopsis . . . . .	211	Phoxocephalus . . . . .	134
Ischyrocerus . . . . .	343	Nannonyx . . . . .	74	<i>Phoxocephalus</i> . . . . .	138
<i>Janassa</i> . . . . .	339	Neohela . . . . .	363	<i>Phoxus</i> . . . . .	135
Jassa . . . . .	340	Neopleustes . . . . .	245	Phronima . . . . .	20
Jassidæ . 39, 45, 337		Nicippe . . . . .	197	<i>Phronimidea</i> . . . . .	26
<i>Kröyera</i> . . . . .	215, 216	<i>Normania</i> . . . . .	53	Phtisica . . . . .	378
<i>Læmodipoda</i> . . . . .	375	Normanion . . . . .	53	Pleonexes . . . . .	336
Lætmatophilus . . . . .	366	Nototropis . . . . .	257	Pleustidæ 42, 45, 243	
Lafystiidæ 39, 43, 183		Odius . . . . .	187	<i>Podalirius</i> . . . . .	386
Lafystius . . . . .	184	Oedicerotidæ		<i>Podoceridæ</i> . . . . .	337
Laphystiopsidæ		40, 44, 204		Podoceridæ	
39, 43, 185		<i>Onesimus</i> . . . . .	56	39, 45, 365	
Laphystiopsis . . . . .	185	Onisimus . . . . .	56	Podoceropsis . . . . .	326
Lembos . . . . .	314	Opisa . . . . .	53	<i>Podocerus</i> . . . . .	340
Lepidepecreum . . . . .	88	Orchestia 35, 36, 304		Pontocrates . . . . .	214
Leptocheirus . . . . .	331	<i>Orchestidæ</i> . . . . .	299	Pontoporeia	
Leptophoxus . . . . .	137	Orchomene . . . . .	63	36, 120, 124	
Leucothoë . . . . .	155	Orchomenella . 63, 69		<i>Pontoporeiidæ</i> . . . . .	119
Leucothoidæ		Orchomenopsis . . . . .	71	Proboloides . . . . .	174
39, 43, 154		Pallasea (= <i>Palla-</i>		<i>Probolium</i>	
Lilljeborgia . . . . .	201	<i>siella</i> ) . . . . .	283	175, 177, 187	
Lilljeborgiidæ		<i>Pallasiella</i> 36, 42, 283		<i>Protella</i> . . . . .	380
39, 44, 200		Panoploea . . . . .	190	<i>Proto</i> . . . . .	378
Lysianassidæ		Paracyamus . . . . .	390	Protomedeia . . . . .	329
37, 42, 45		Parajassa . . . . .	339	Pseudoprotella . . . . .	380
Lysianella . . . . .	49, 62	<i>Paramphithoë</i> . 244 ff.		<i>Pseudotryphosa</i> . . . . .	79
<i>Maera</i> . . . . .	288	Paramphithoidæ		recticornia	
Megaluropus . . . . .	285	40, 45, 252		(Hypertiidea) 27, 33	
Megamphopus . . . . .	328	<i>Paramphithoidæ</i> . . . . .	243	Rhachotropis . . . . .	269
Melita . . . . .	295	Paraphoxus . . . . .	138	Sandhoppere . . . . .	299
Melphidippe . . . . .	267	<i>Parapleustes</i> 244, 248		Scina . . . . .	33
Melphidippella . . . . .	265	<i>Parathemisto</i> . . . . .	31	Scinidæ . . . . .	33
Melphidippidæ		<i>Paratylus</i> . . . . .	257	Scopelocheirus . . . . .	78
41, 45, 264		Pardalisca . . . . .	193	<i>Siphonoecetes</i> . . . . .	347
Menigrates . . . . .	59	Pardaliscella . . . . .	198	Siphonoecetes . . . . .	354
<i>Metoecus</i> . . . . .	30	Pardaliscidæ		Stegocephalidæ	
Metopa . . . . .	158	41, 44, 192		38, 42, 94	
<i>Metopa</i>		Pariambus . . . . .	386	Stegocephaloides . . . . .	98
173, 174, 175, 177		Periocolodes . . . . .	213	Stegocephalus . . . . .	96
Metopella . . . . .	172	Perrierella . . . . .	62	<i>Stegocephalus</i> . . . . .	98
Metopidæ 37, 43, 156		Phippsiella . . . . .	98	Stenopleustes . . . . .	251
Microdeutopus . . . . .	312	Photidæ 41, 42, 45, 317		Stenothoë . . . . .	181



	Side		Side		Side
Stenothoidæ		Talitrus . . . . .	35, 302	Tritæta . . . . .	263
37, 43, 180		Talorchestia . 36,	306	Tryphosa . . . . .	82
Sunamphithoë . . .	337	<i>Tauria</i> . . . . .	30	Tryphosites . . . . .	86
Sympleustes . . . .	248	Thaumatops . . . .	21	<i>Tyro</i> . . . . .	33
Synchelidium . . .	216	Themisto . . . . .	31	Unciola . . . . .	351
Syrrhoë . . . . .	230	Tiron . . . . .	226	Uristes . . . . .	79
<i>Syrrhoidæ</i> . . . . .	225	Tironidæ 40, 44,	225	Urothoë . . . . .	121
Syrrhoites . . . . .	231	Tmetonyx . . . . .	89	Westwoodilla . . .	220
Talitridæ 41, 45,	299	Trischizostoma . .	51	Xenodice . . . . .	369

## 2. Arter.

	Side		Side
<i>abditus</i> . . . . .	350	<i>armatus</i> . . . . .	369
abyssi ( <i>Andania</i> , <i>Andaniexis</i> ) .	99	<i>articulosa</i> . . . . .	155
— ( <i>Astyra</i> ) . . . . .	228	<i>assimilis</i> ( <i>Ampelisca</i> ) . . . . .	110
— ( <i>Halice</i> ) . . . . .	197	<i>assimilis</i> ( <i>Cheirocratus</i> ) . . . . .	294
— ( <i>Pardalisca</i> ) . . . . .	196	— ( <i>Neopleustes</i> , <i>Parāmphithoë</i> ) . . . . .	247
abyssorum . . . . .	31	<i>atlantica</i> . . . . .	61
acanthurus . . . . .	226	<i>audouiniana</i> ( <i>Perrierella</i> ) . . . . .	62
acutifrons . . . . .	222	<i>audouinianus</i> ( <i>Aristias</i> ) . . . . .	62
acutus . . . . .	93	<i>auratus</i> . . . . .	99
<i>æquicornis</i> ( <i>Ampelisca</i> ) . . . . .	112	<i>Axeli</i> . . . . .	200
— ( <i>Halicreion</i> ) . . . . .	220	<i>Batei</i> . . . . .	67
<i>æquilibra</i> . . . . .	386	<i>bicuspis</i> . . . . .	245
<i>affinè</i> ( <i>Corophium</i> ) . . . . .	360	<i>bispinosa</i> ( <i>Apherusa</i> ) . . . . .	240
<i>affinis</i> ( <i>Metopa</i> ) . . . . .	168	— ( <i>Gitanopsis</i> ) . . . . .	151
— ( <i>Pontoporeia</i> ) . . . . .	23, 36, 127	<i>Boeckii</i> ( <i>Amphilochoides</i> ) . . . . .	150
<i>agilis</i> . . . . .	286	— ( <i>Amphilochus</i> ) . . . . .	147
<i>Alderi</i> . . . . .	162	— ( <i>Metopa</i> ) . . . . .	164
<i>Alluaudi</i> . . . . .	23, 35, 303	— ( <i>Pardaliscella</i> ) . . . . .	199
<i>altamarina</i> ( <i>Krøyeri</i> ) . . . . .	216	<i>Bonelli</i> . . . . .	361
<i>altamarinus</i> ( <i>Pontocrates</i> ) . . . . .	216	<i>boopis</i> . . . . .	390
<i>amblyops</i> ( <i>Ampelisca</i> ) . . . . .	113	<i>borealis</i> ( <i>Melphidippe</i> ) . . . . .	267
— ( <i>Normanion</i> ) . . . . .	53	— ( <i>Metopa</i> ) . . . . .	166
<i>ampulla</i> ( <i>Anonyx</i> ) . . . . .	73	— ( <i>Scina</i> ) . . . . .	34
<i>ampulla</i> ( <i>Stegocephalus</i> ) . . . . .	96	<i>Bottæ</i> . . . . .	306
<i>anguipes</i> . . . . .	344	<i>brasiliensis</i> . . . . .	350
<i>angulosus</i> . . . . .	283	<i>brevicarpum</i> . . . . .	217
<i>anomala</i> ( <i>Ampelisca</i> ) . . . . .	110	<i>brevicornis</i> ( <i>Ampelisca</i> ) . . . . .	105
<i>anomalus</i> ( <i>Microdeutopus</i> ) . . . . .	314	— ( <i>Lilljeborgia</i> ) . . . . .	203
<i>antennaria</i> . . . . .	140	<i>Bruzeli</i> . . . . .	171
<i>arenarius</i> ( <i>Haustorius</i> ) . . . . .	124	<i>cæcula</i> ( <i>Westwoodilla</i> ) . . . . .	221
— ( <i>Pontocrates</i> , <i>Krøyeri</i> ) . . . . .	215		

	Side		Side
<i>cæculus</i> ( <i>Tmetonyx</i> ) . . . . .	94	<i>echinata</i> . . . . .	389
<i>calcaratus</i> . . . . .	177	<i>Edwardsii</i> . . . . .	56
<i>campylops</i> . . . . .	280	<i>elegans</i> . . . . .	122
<i>camylops</i> . . . . .	280	<i>elongata</i> . . . . .	238
<i>cancelloides</i> . . . . .	284	<i>erythrophthalmus</i> . . . . .	323
<i>capillata</i> . . . . .	339	<i>Eschrichtii</i> . . . . .	54
<i>carinata</i> ( <i>Haploops</i> ) . . . . .	115	<i>excavata</i> . . . . .	326
<i>carinatus</i> ( <i>Lepidepecreum</i> ) . . . . .	89	<i>falcata</i> ( <i>Dulichia</i> ) . . . . .	373
<i>carinatus</i> ( <i>Monoculodes</i> ) . . . . .	207	<i>falcata</i> ( <i>Podocerus</i> ) . . . . .	342
— ( <i>Odius</i> ) . . . . .	187	<i>falcatus</i> ( <i>Leptophoxus</i> ) . . . . .	137
<i>cavimana</i> . . . . . 23, 36, 306		<i>falcatus</i> ( <i>Monoculoides</i> ) . . . . .	210
<i>Chevreuxi</i> . . . . . 15 ff.		<i>falcatus</i> ( <i>Nototropis</i> , <i>Paratylys</i> ) . . . . .	259
<i>christianiensis</i> . . . . .	99	<i>fasciata</i> . . . . .	329
<i>cicada</i> . . . . . 23, 92		<i>femorata</i> . . . . .	126
<i>ciliata</i> ( <i>Caprella</i> ) . . . . .	386	<i>Ferskvandstangloppe</i> . . . . .	279
<i>ciliata</i> ( <i>Orchomenella</i> ) . . . . .	70	<i>fissicornis</i> . . . . .	201
<i>Clevei</i> . . . . .	242	<i>Frauenfeldtii</i> . . . . .	369
<i>Colletti</i> . . . . .	354	<i>fulvocinctus</i> . . . . .	236
<i>concinus</i> . . . . .	147	<i>furcigera</i> . . . . .	126
<i>conformata</i> . . . . .	337	<i>Gaimardi</i> . . . . .	118
<i>cornigera</i> . . . . .	254	<i>galba</i> . . . . .	29
<i>cornuaurei</i> . . . . .	332	<i>gammarellus</i> . . . . . 23, 35, 304	
<i>cornutus</i> . . . . .	328	<i>gammaroides</i> . . . . .	336
<i>crassicorne</i> ( <i>Corophium</i> ) . . . . .	359	<i>gibba</i> . . . . .	107
<i>crassicornis</i> ( <i>Byblis</i> ) . . . . .	119	<i>gibbosa</i> . . . . .	263
— ( <i>Cerapus</i> , <i>Sipho-</i> <i>noecetes</i> ) . . . . .	347	<i>gigantea</i> . . . . . 21, 47	
<i>crenatus</i> . . . . .	79	<i>glaber</i> . . . . .	250
<i>crenulata</i> ( <i>Harpinia</i> ) . . . . .	142	<i>Goësii</i> . . . . .	75
— ( <i>Syrrhoë</i> ) . . . . .	231	<i>gracilis</i> . . . . .	310
<i>crispatus</i> . . . . .	68	<i>gregarius</i> . . . . .	175
<i>curticauda</i> . . . . .	373	<i>grossipes</i> . . . . . 25, 356	
<i>curvispinum</i> . . . . . 23, 36, 362		<i>gryllootalpa</i> . . . . .	312
<i>cuspidata</i> . . . . .	196	<i>gryllus</i> . . . . .	47
<i>danica</i> . . . . .	234	<i>guilliamsoniana</i> . . . . .	130
<i>Danielsseni</i> . . . . .	61	<i>gulosus</i> . . . . .	92
<i>dentata</i> . . . . .	296	<i>hamatipes</i> . . . . .	234
<i>dentex</i> . . . . .	343	<i>Hansenii</i> . . . . .	68
<i>denticulatus</i> . . . . .	76	<i>haplocheles</i> ( <i>Synchelidium</i> ) . . . . .	217
<i>Deshayesii</i> . . . . . 23, 35, 306		<i>haplocheles</i> ( <i>Synchelidium</i> ) . . . . .	219
<i>diadema</i> . . . . .	110	<i>Helleri</i> . . . . .	272
<i>difformis</i> . . . . .	351	<i>hirsutimanus</i> . . . . .	332
<i>Drechselii</i> . . . . .	286	<i>Hörringi</i> . . . . .	84
<i>dubia</i> . . . . .	178	<i>Holbölli</i> . . . . .	135
<i>Duebenii</i> . . . . . 16, 23, 36, 280		<i>homari</i> . . . . .	282
		<i>Höpei</i> . . . . .	79

	Side		Side
<i>humilis</i> .....	67	<i>longipes</i> (Tryphosites) .....	87
<i>Hunteri</i> .....	350	<i>Loveni</i> (Caprella) .....	385
<i>Hvallus</i> .....	389	— (Moera) .....	289
<i>hyalina</i> .....	221	<i>lubbockiana</i> .....	308
<i>imparicornis</i> .....	155	<i>Lütkeni</i> (Hyperoche) .....	30
<i>inflata</i> (Rhachotropis) .....	273	<i>Lütkeni</i> (Photis) .....	322
<i>inflatus</i> (Stegocephalus) .....	96	<i>macera</i> .....	265
<i>intermedium</i> (Synchelidium) ..	219	<i>macra</i> .....	265
<i>intermedius</i> (Cheirocratus) ..	294	<i>macrocephala</i> .....	107
<i>Jurinei</i> .....	242	<i>macronyx</i> .....	203
<i>Kinahani</i> .....	203	<i>macropus</i> .....	271
<i>Kröyeri</i> ( <i>Callisoma</i> ) .....	79	<i>maculatus</i> (Eurysteus) .....	323
<i>Kröyeri</i> ( <i>Glaucanome</i> ) .....	352	— (Microprotopus) ..	318
<i>Kröyeri</i> (Hyperoche) .....	30	<i>magna</i> .....	21
<i>Kröyeri</i> (Monoculodes) .....	210	<i>Malmgreni</i> .....	252
<i>lacustre</i> .....	23, 36, 362	<i>manudens</i> .....	147
<i>laevigata</i> .....	105	<i>marina</i> (Phtisica) .....	378
<i>laevis</i> .....	144	— (Stenothoë) .....	181
<i>laeviusculus</i> .....	239	<i>marinus</i> .....	23, 36, 280
<i>lagena</i> .....	73	<i>medusarum</i> (Hyperia) .....	30
<i>laticorne</i> .....	55	— (Hyperoche) .....	30
<i>latimanus</i> .....	82	<i>megacheir</i> (Ischyrocerus) ..	345
<i>latipes</i> .....	249	— (Lembos) .....	316
<i>leucophthalmus</i> (Rhachotropis) ..	272	<i>melanops</i> .....	325
— (Tmetonyx) ..	93	<i>microps</i> .....	182
<i>Lilljeborgii</i> (Anonyx) .....	73	<i>minuta</i> (Cressa, <i>Danaia</i> ) .....	180
<i>Lilljeborgii</i> (Tmetonyx) .....	93	— (Orchomenella) .....	69
<i>linearis</i> .....	382	— (Panoploea, <i>Iphimedia</i> ) ..	191
<i>litorea</i> .....	304	<i>minutus</i> (Ischyrocerus) .....	344
<i>littoralis</i> .....	23	<i>mirabile</i> .....	89
<i>locusta</i> (Talitrus) .....	302	<i>monacantha</i> .....	371
<i>locusta</i> (Gammarus) .....	12 ff., 23, 37, 276	<i>monocera</i> .....	385
<i>longicaudata</i> (Photis) .....	322	<i>monoculoides</i> .....	182
<i>longicaudatus</i> (Halicreion) .....	220	<i>monocuspis</i> .....	247
<i>longicorne</i> (Corophium) .....	356	<i>monstrosa</i> .....	363
<i>longicorne</i> (Lepidepcreum) ..	89	<i>Mülleri</i> .....	221
<i>longicornis</i> (Ægina) .....	389	<i>nana</i> ( <i>Gammaropsis</i> ) .....	325
<i>longicornis</i> (Metopa) .....	167	<i>nana</i> (Orchomenella) .....	70
— (Monoculopsis) ..	211	<i>nana</i> (Tryphosa) .....	84
<i>longimana</i> (Metopella) .....	173	<i>nanoides</i> (Tryphosa) .....	84
<i>longimanus</i> (Bathymedon) .....	222	<i>nasuta</i> .....	173
— (Perioculodes) ..	213	<i>neglecta</i> (Harpinia) .....	140
<i>longipes</i> (Eusirus) .....	269	<i>neglecta</i> (Metopella, <i>Metopa</i> ) ..	174
— (Lembos) .....	315	<i>neglectus</i> (Aristias) .....	62
		<i>Nilssoni</i> .....	307

	Side		Side
nitida	326	pinguis	70
nodifer ( <i>Amphithopsis</i> , <i>Sympleu-</i> <i>stes</i> )	252	planifrons	185
nodiferum ( <i>Acidostoma</i> )	55	planipes	352
nordlandica ( <i>Andaniopsis</i> )	100	plautus	58
— ( <i>Dulichia</i> )	374	<i>plumosa</i>	315
— ( <i>Nototropis</i> , <i>Para-</i> <i>tylus</i> )	260	<i>pollexiana</i> ( <i>Metopa</i> )	163
Normani	58	pontica	308
<i>norvegica</i> ( <i>Bathyporeia</i> )	130	porrecta	371
<i>norvegica</i> ( <i>Metopa</i> )	163	Poseidonis	122
<i>norvegica</i> ( <i>Urothoë</i> )	122	Prevosti	307
<i>norvegicus</i> ( <i>Calliopus</i> )	242	propinqua ( <i>Metopa</i> )	170
<i>norvegicus</i> ( <i>Monoculodes</i> )	209	propinquus ( <i>Hippomedon</i> )	76
<i>norvegicus</i> ( <i>Pontocrates</i> )	215	— ( <i>Microdeutopus</i> )	314
nugax	23, 73	pulchella ( <i>Jassa</i> )	342
obesa ( <i>Iphimedia</i> )	190	pulchellus ( <i>Neopleustes</i> , <i>Paramphithoë</i> )	247
obesum ( <i>Acidostoma</i> )	55	pulex	15 ff., 23, 36, 279
<i>oblivia</i> ( <i>Parathemisto</i> )	31	pumilus	82
obtusa	71	punctata	385
obtusifrons	59	pusilla ( <i>Ampelisca</i> )	114
oculatus	138	— ( <i>Jassa</i> , <i>Podocerus</i> )	342
odontonyx ( <i>Amphilochoides</i> )	150	— ( <i>Metopa</i> )	167
<i>odontonyx</i> ( <i>Amphilochoides</i> )	150	<i>pusillus</i> ( <i>Amphilochoides</i> )	150
<i>odontonyx</i> ( <i>Jassa</i> , <i>Podocerus</i> )	343	quadrangula	171
Othonis	290	quadrimanus	53
ovalipes	241	quadrispinosa	23, 36, 284
Packardi	210	rapax	288
<i>pallida</i> ( <i>Lilljeborgia</i> )	203	Raschii	51
<i>pallidus</i> ( <i>Siphonoecetes</i> )	355	Rathkei	238
<i>palmata</i> ( <i>Melita</i> )	297	Reinhardi	320
<i>palmatus</i> ( <i>Eurysteus</i> )	325	Robertsonii	132
<i>parasitica</i>	256	robusta ( <i>Metopa</i> )	168
<i>pectinata</i>	143	robustus ( <i>Cheirocratus</i> )	295
<i>pedata</i>	378	— ( <i>Hippomedon</i> )	78
<i>pelagica</i> ( <i>Bathyporeia</i> )	131	rostrata	152
— ( <i>Parajassa</i> )	339	rubricata	335
— ( <i>Sunamphithoë</i> )	337	rubrovittata	164
<i>pellucida</i>	299	Sabini	282
<i>petalocera</i>	63	saltator	23, 35, 302
<i>phasma</i>	380	Sarsii ( <i>Gitana</i> )	152
<i>phyllonyx</i>	224	— ( <i>Normanion</i> )	53
<i>pilosa</i> ( <i>Bathyporeia</i> )	132	— ( <i>Tryphosa</i> )	84
<i>pilosus</i> ( <i>Leptocheirus</i> )	332	Saussurei	223
<i>pilosus</i> ( <i>Leptocheirus</i> )	332	sedentaria	20
		septentrionalis	384

	Side		Side
serrata (Syrrhoites) . . . . .	231	tenuimanus (Amphilochus) . . . . .	147
serratipes . . . . .	150	tenuipes (Bathyporeia) . . . . .	131
serratum (Acanthonotozoma) . . . . .	189	tenuipes (Pardalisca) . . . . .	195
serratus (Orchomene) . . . . .	65	tenuirostris . . . . .	211
setosa . . . . .	117.	terebrans . . . . .	365
similis (Phippsiella, <i>Stego-</i> <i>cephalus</i> ) . . . . .	98	thea . . . . .	263
similis (Tmetonyx) . . . . .	92	truncata . . . . .	144
sinuata . . . . . 23, 37,	128	tuberculata (Dulichia) . . . . .	373
Slikkrebs . . . . .	356	tuberculatus (Lætmatophilus) . . . . .	367
sophia . . . . .	328	tubicola . . . . . 25,	115
spectabilis . . . . .	160	tumida (Nicippe) . . . . .	198
spinicarpa . . . . .	155	tumida (Rachotropis) . . . . .	273
spinipes . . . . .	112	typica (Ampelisca) . . . . .	108
spinosa . . . . .	261	— (Aora) . . . . .	310
<i>Steenstrupii</i> . . . . .	352	typica (Argissa) . . . . .	234
sturionis . . . . .	184	typica (Bruzelia) . . . . .	229
subnudus . . . . .	210	typica (Opisa) . . . . .	54
subsalsus . . . . .	332	typicus (Pariambus, <i>Podalirius</i> )	387
Sundevalli . . . . .	292	umbonatus . . . . .	81
Swammerdami . . . . .	257	Websteri . . . . .	315
Sølsbergi . . . . .	171	vedlomensis . . . . .	259
Tangloppe . . . . .	276	Weltneri . . . . . 23, 36,	129
tenuicornis . . . . .	109	ventricosa . . . . .	378
tenuimanum (Synchelidium) . . . . .	219	volutator . . . . . 25,	356
		Zaddachi . . . . . 23, 37,	278

---

## Rettelse.

---

Amphilochus tenuimanus (S. 147), *Metopa borealis* (S. 166) og *Metopa affinis* (S. 168) er anført som taget ved Grønland. I alle tre Tilfælde er Angivelsen fejlagtig, idet den skyldes tidligere Forveksling med andre Arter.

---













