

5

505.4.89  
294

# Naturhistoriske Tidsskrift.

Udgivet

af

Henrik Grøyer.

—ooo—

Tredie Bind.



H"n ελαχες Σπάρταν νόσμει.

---

Kjøbenhavn.

Paa Universitetsboghandler C. A. Reikels Forlag.

Trykt hos J. G. Salomon, Pilestræde 110.

1840—1841.

**STANDARD FORM 162 (REV 5 - 78)**

Prescribed by Library of Congress Interlibrary Loan Code  
Requester's  
order no.

Date of  
request:

4-20-79

Not needed  
after:

Call No.

Q1  
7  
N28

LOAN DESK, ROOM 25, NHB

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES  
WASHINGTON, D.C. 20560

STOP 217

For use of

*Søren Christensen*  
*Library Status*

Book author: OR: periodical title, vol. and date  
Naturhistorisk Tidsskrift Copenhagen & 3 1841

Dept.

(17)

**B**  
**REPORT**

**INTERLIBRARY LOAN REQUEST**

Request for  LOAN or  PHOTOCOPY  
According to the A.L.A. Interlibrary Loan Code  
and the Federal Library Committee's I.L.L. Code

**REPORTS:** Checked by \_\_\_\_\_  
SENT BY:  Library rate   
Charges \$ \_\_\_\_\_ Insured for \$ \_\_\_\_\_  
Date sent \_\_\_\_\_  
DUE \_\_\_\_\_

**RESTRICTIONS:**  For use in library only.  
 Copying not permitted

**NOT SENT BECAUSE:**  In use  
 Not Owned  
 Non Circulating  
 Request of \_\_\_\_\_

Estimated Cost of:  Microfilm \_\_\_\_\_  
 Hard copy \_\_\_\_\_

**BORROWING LIBRARY RECORD:**

Date received \_\_\_\_\_  
Date returned \_\_\_\_\_  
By  Library rate   
Postage \_\_\_\_\_  
Enclosed \$ \_\_\_\_\_ Insured for \$ \_\_\_\_\_

**RENEWALS:**  No renewals  
Requested on \_\_\_\_\_  
Renewed to \_\_\_\_\_  
(or period of renewal)

Request complies with  
108(g)(2) Guidelines (CCG)  
other provisions of copyright law (CCL)

AUTHORIZED BY:  
(Full Name) \_\_\_\_\_ Title: Chief, Access Services

Note: the receiving library assumes responsibility for notification  
of non-receipt.

- (184)

Kroyer, H.

503

## Fire nye Arter af Slægten Cuma Edw.,

bestrevne

af

Henrik Kroyer.

(Hertil Robbertsverne V og VI).

CRUSTACEA LIBRARY  
SMITHSONIAN INST.  
RETURN TO W-119

Slægten Cuma opstilleses for noget over en halv Snoes Aar siden (1828) af den beremte franske Zoolog Milne-Edwards efter et paa den franske Vestkyst opdaget Kræbs-dyr. Det er mig ikke bekjendt, at nogen Zoolog senere efter egen Erfaring har fundgjort Noget om denne Form.

Bed at gjennemgaae den tredie Deel af Milne-Edwards's *Histoire des Crustacés*, der først nyligt kom mig tilhænde, træf jeg paa en Bemærkning (Side 553), der kan tjene til Indledning for nærværende Meddelelse.

"Det er med Overlæg," hedder det, „at jeg ligeledes i den foregaaende store Fortegnelse har forbigaaret det lille Kræbsdyr, hvorfaf jeg havde dannet Slægten Cuma\*). Dets Bygning er ikke nojagtigt nok bekjendt, til at jeg kan angive dets natrulige Slægtstab, og jeg formoder endog, at dette Dyr ikke er andet end Larven af en tisodet Kræbs (Dekapod).“ Edwards tilfojer, at han kun har set et eneste Individ af den af ham bestrevne Art, Cuma Audouini.

Det er med Hensyn til Edwards's ovenstaende For-modning, at jeg anseer det for nødvendigt, inden jeg gaaer over til Beskrivelsen af de mig bekjendte nye Arter \*\*), at

\*) *Annales des sciences naturelles*, tom. 13. pag. 292; Pl. 28.

\*\*) Disse Beskrivelser have, med mange flere Beskrivelser af nye Kræbsdyr, ligget forudige til Tryffen i 1½ Aar eller længer, og Naturhistorisk Tidsskrift. III.

ansøre, at jeg blandt de undersøgte Individuer har trusset en Hun med Egg under Bugen. Det er altsaa sikkert, at Formen Cuma ikke er nogen Larvetilstand.

*Grønland*

### 1. *Cuma Edwardsii.*

(Tab. V, fig. 1—16).

Denne, af Kaptajn Hollbøll fra det sydlige Grønland udsendte, Art er blandt de mig hædtil bekjendte arter den smukkeste, og har en Form, der er lige saa karakteristisk som færlig.

Faren er hvidguul, tilbeels i det Graaagtige. Skallen har, naar man tager Hensyn til Dyrets ringe Størrelse, en temmelig betydelig Haardhed. Længden af de største Individuer bølber sig omrent til 6", hvoraf Forkroppen (Hoved og Brystringe) udgør  $2\frac{1}{2}$ ", Bagkroppen eller Halen det Øvrige.

Hvad Formen angaaer, da er Forkroppen langt tykkere end Bagkroppen ( næsten af  $1\frac{1}{2}$ " Bredে)\*), overmaade stærkt hvælvet og altsaa meget høi (den største Høide  $1\frac{1}{2}$ " eller endog lidt mere), og overhovedet af Egg- eller Citron-form; hvorimod Bagkroppen er trind; meget langstrakt og tynd (den har i det høieste  $\frac{3}{4}$ " Tykkelse). De fem Brystringe ere saa nsje forenede inddbyrdes og med Hovedet, og tage saa gradvis af i Tykkelse, at de ved en lss Betragting kun synes at udgjøre et Stykke med Hovedet (Tab. V fig. 1).

fremlagdes ifjor ved Naturforskernes Hørsamling i København (2de til 9de Juli 1840).

\*) Nemlig hos et Individ paa 6", hvilket ogsaa ligger til Grund for alle de følgende Udmaalinger.

Hovedet er særligst stort (af  $1\frac{7}{16}$ " Længde, maalt langt Rygfladen), saa at det endog langt overgaer Sammen af alle fem Brystringe i Længde. I Form har dets Rygskal megen Lighed med den Cefalothorax bevækkende Skal hos en Kræbs eller Hummer (Tab. V. fig. 2): Rygfladen er stærkt hvælvet; Siderne buje sig ned, og omstutte endog tildeels Hovedets Underflade; fortil bujer Skallen sig ogsaa ned, og løber ud i en Spids. Den viser fire oppejede Tverstriber (der dog paa Midten af Ryggen ere afbrudte i en kort Strækning), og faaer derved Udspringende, som om den oprindeligen havde bestaaet af fem Stykker eller Ringe, der senere var sammenvoredede til en eneste Skal. Den forreste af de omtalte Tverlinier deler sig, ellers udsender paa hver Side en Green, der løber i Dyrets Længderetning henad mod Vandens. Skallens bageste Rand, der er ophojet, danner endvidere en femte Tverlinie, der dog ikke er afbrudt i Midten som de foregaaende. Seet under Mikroskopet eller under en stærk Lupe viser Skallen et særegent kornet eller grynet Udspringende (Tab. V. fig. 16).

Følerne (Tab. V. fig. 3), af hvilke jeg kun har fundet et Par, rage frem med Endene paa Siderne af Vandespidsen. Ved Noden ere de hinanden meget nær, da de blet adskilles ved en overmaade lille, triangulær Plade (fig. 3, a), bag hvilken ligger en anden, noget kortere men bredere Plade (fig. 3, b). Følerne, hvis Længde udgør  $\frac{3}{4}$ ", og hvis Bygning er temmelig stærk, bestaae af fem Led: det første er det længste og tykkeste, ved Noden afrundet, fortil straat afflaaret; i Enden af den indre Rand bærer det en stærk Fjerborste, i Enden af den ydre en temmelig lang, simpel, men paa en særegen Maade frummet, Traad eller Borste. Iovrigt fremtræder allerede hos dette Led en Strukturejendommelighed, som jeg ikke har bemerket hos noget

andet Kræbshyr, og som i højere Grad udvikler sig paa de  
følgende Led: Borsterne antage næmlig tildeels Form af  
meget tynde, noget langstrakte, i Enden affstumpede eller stumpet  
afrundede Blader, hvilke kunne betegnes med Navnet Blader-  
borster; af samme sees to paa den indre og een paa  
den ydre Side af dette Led, men flere synes at være af-  
gnedne. Andet Led, som kun er halvt saa langt som første  
og tillige noget tyndere, viser ogsaa endel Bladeborster,  
især mod Enden af den ydre Rand, men har tillige nogle  
meget smaa almindelige Borster. Tredie Led er længer  
end andet, men meget tyndere; langs Randene, men især  
mod Enden af den indre, et det forsynet med Bladeborster,  
og fra Enden af den ydre Rand udgaae to Borster, af hvilke  
den inderste, som er længst, bærer endel Bladeborster, ord-  
nede i Krandse (verticillerede); den ydre kortere derimod kun  
et Antal langs Yderranden. Fjerde Led, som er kort (ikke  
halvt saa langt som tredie), ender med en Krand af Blade-  
borster. Femte Led er langstrakt, sjaadt lidt kortere end  
tredie; i sin hele Længde bærer det Krandse af Bladebor-  
ster, og udsender desuden i Enden to meget lange Borster,  
der ligeledes bære Krandse af Bladeborster. Hvor disse  
lange Borster, som følge af ydre Indvirkninger, ere blot-  
tede for Bladeborster, vise de sig leddede\*).

Af Øjne har jeg aldeles intet Spor funnet opdaget.  
Da jeg kun har undersøgt Spiritusexemplarer af denne fra

\*.) Denne tilsyneladende Inddeling i Led er vel kun Anhånding  
af stabte Bladeborster. Overhovedet maa' med Hensyn til disse mar-  
kes, at de dannen en meget strobelig og let affalbende Præ-  
delse, saa at man blandt ti Intivider næppe vil finde et,  
der viser den i sin Fuldstændighed, medens de fleste blot have  
enkelte Spor af den tilbage.

Grenland udsendte Art, kunde man maaestee formode, at Djnenes Pigment ved Opbevaringen i Spiritus var forsvundet (hvad stundom indtræffer med smaa Kræbsdyr), og at de saaledes havde undgaaet min Opmærksomhed. Jeg vil heller ikke bestemt nægte Tilstedeværelsen af Djne, men kun bemærke, at jeg ligesaa lidet hos de følgende arter, som jeg selv har fanget, og har tagget levende, har kunnet opdage Djne.

Kindbakkerne (Tab. V fig. 4) ere store (over  $\frac{1}{2}$ " lange), stærke, hornagtige, af langstrakt Halvmaaneform, med en stor fra den indre Rand, ovenover Midten, udgaaende Udvæxt. Enden af Kindbakkerne ere kløftede i to Dele, af hvilke den ydre viser fire smaa Tænder, den indre tre; nedenfor disse Tænder sees tretten eller fjorten lange, nedadkrummede, temmelig stærke, flattrykte Borster, af hvilke de nederste ere de korteste. Indenfor disse Borster er paa en Udvæxt (hvis Forbindelse med Hovedstykket jeg ikke har været i stand til at opfatte ret tydeligt) sex eller syv smaa Tænder anbragte i to Rækker. Palperne, der ere temmelig smaa ( $\frac{3}{10}$ " lange, uden at regne Borsterne med), men plumpe, bestaaer af sex Led, af hvilke især de to sidste ere overmaade smaa; de fire første ere i Enden af den indre Rand forsynede hvært med en lang Hjerborste (den sidste af disse Borster er dog meget kortere end de to foregaaende).

Første Par Kjæber (Tab. V, fig. 5) bestaaer af to Plader: den ydre Plade (a) er langstrakt, ikke meget smallere i Enden end ved Roden, paa den næsten lige afskaarne Enderand væbnet med omtrent et Dusin noget stumpe Borster eller Torné, der have Lighed med Tænderne paa en fin Kam, og ere næsten lige lange. Neden for den Række, disse Borster dannet, bemærkes en anden Landrække, hvis Tænder ere spidsere, og med Enderne næsten berøre Roden

af den forstomtalte Rekke. — Den anden Plade (b) er i Enden langt mere tilspidset, ved Roben derimod bredere end første Plade; fra dens Spids udgaae fem Tørne, af hvilke den yderste er kortest, de følgende gradvist tiltaget i Længde; de to inderste ere saugtaggede i Enden langs begge Randene (d). Ved Roben af den ydre Plade (a) fandt jeg tilhæftet en meget langstrakt, smal, noget tilspidset Plade (e), der ender med to overmaade lange, fint saugtandede, Borster. Maaske kunde denne Plade anses som disse Rjæbers Palpe; men det bør bemærkes, at jeg altid har truffet den nedadvendt (altsaa i en modsat Retning af den, hvori Afbildungen viser den).

Andet Par Rjæber (Tab. V, fig. 6) forekommer mig at bestaae af to noget tilspidsede, paa hinanden liggende Plader, som jeg dog ikke har funnet adstille: den yderste (a) er mindre, i Enden forsynet med en Deel sorte Borster, langs hele den indre Rand med omtrent en Snes krummede Fjerborster. Af de Borster, hvormed den store indre Plade (b) ender, er den yderste en Fjerborste og de fleste følgende almindelige Borster; men nogle af de inderste vise sig i Enden lidt seglformigt-krummede og langs den indre Rand forsynede med smaa Tønder (fig. 6, e).

Første Par Rjæber (Tab. V, fig. 7) ere smaa, plumpe, semleddede: først Led langt større og tykkere end andet, langs den inderste Rand væbuet med fem eller sex sterke Borster, og i Enden af denne Rand uddraget i en Spids, som er forsynet med mange smaa Borster. Andet, tredie og fjerde Led, som alle ere sorte, vise langs den indre Rand mangfoldige sorte Borster; fra Enden af tredie Leds yderste Rand udgaaer en meget lang, fjer dannet Borste, og fra Enden af fjerde Led udgaae to kortere. Gemte Led er

konist, meget lille, paa Grund af de omgivende Vorster endog vanskeligt at bemærke.

Andet Par Kjæbesodder (Tab. V, fig. 8) er langstrakt, sexleddet; Grundleddet kun lidet, paa den indre Rand væbnet med tre smaa Tørne; andet Led næsten dobbelt saa langt som første, i Enden af den indre Rand forsynet med en Fjerborste, paa den ydre Rand først med to enkelte Vorster og derpaa med en kort Fjerborste, hvilken dog kun har saa Sideborster. Tredie Led kort, med den ydre Rand sterklt udbuet og Enden meget straat afaaaren, saa at den indre Rand bliver langt kortere end den ydre; fra Enden af begge Rande ufgaaer en Fjerborste. Fjerde Led langt, langs den indre Rand belædt med mange almindelige Vorster, og i Enden af den ydre Rand forsynet med to Fjerborster, af hvilke den ene er meget lang. Femte Led krumbojet, noget bredere mod Enden, ligesom øredannet, langs den indre Rand væbnet med temmelig lange, fine Vorster. Sjette Led kun omtrent halvt saa langt som femte, meget smallere, næsten cylindrisk, i Enden forsynet med tre Tørne, af hvilke den ydre er meget kortere end de tre indre. Ved, eller rettere bag, Nodleddet af dette Par Kjæbesodder, men tæt op til det og forbunden med det, ligger en øgdannet eller temmelig elliptisk Plade (fig. 8, b), som langs bageste og inderste Rand er forsynet med femten eller sexten, tildeels meget lange, Vorster, der gradevis aftage i længde fra de yderste til de inderste.

De yderste Kjæbesodder (Tab. V, fig. 9) ere meget store (omtrent  $1\frac{1}{2}$ " lange), krumme, af stærk Bygning, sammensatte af en Hoveddeel og et Bedhæng eller Palpe. Hoveddelen (a) bestaaer af et meget stort Nodstykke og en kort, femleddet Grobe. Nodstykket er mere end dobbelt saa langt som Groben, og synes at vise en svag Antydning til

at være sammensat af to Led. Svobens første Led er af betydelig Brede men meget kort; de følgende astage efterhaanden i Lykelse, saa at Svoben faaer en konis Form. Andet Led er længer end første, tredie end andet; fjerde det længste; femte kortere end fjerde, men længer end noget af de foregaaende. Fra Enden af Rodstykkets indre Rand udgaaer to Fjerborster, der næsten have Svobens Længde, og fra Svobens første Led udgaaer en tredie Borste, der i Længde og Bestaffenhed stemmer med de to nysomtalte. Rodstykkets indre Rand viser i den sidste Halvdeel endeeel Fjerborster af middelmaadig Længde. — Svobens tre første Led ere i Enden af den indre Rand hvert forsynt med en overmaade lille Fjerborste, og langs Inderranden af fjerde Led findes fem længere Fjerborster; fra Enden af fjerde Led's ydre Rand udgaaer ogsaa en temmelig lang Fjerborste; femte Led ender med tre eller fire sorte og plumpe enkelte Borster. — Disse Lyggesodders Palpe (fig. 9, b) er lang og smal, og bestaaer af et langt men stærkt Grundled, et tyndere og meget kortere andet Led, og endeligen sex smaa Led, der til sammen udgjøre en tilspidset Svøbe, og langs den ydre Rand ere besatte med en halv Snees meget lange Fjerborster. Efter Hovedet folge fem Brystringe, der tilbage i Lygge men astage i Brede fra den forreste til den bageste, og hver bærer et Par Fodder.

Første Par Fodder (Tab. V, fig. 10) bestaaer af to Grene ligesom andet Par, med hvilket det overhovedet har megen Lighed i Bygning. Den yderste eller øverste Green (a) er meget kortere og ligeledes tyndere end den nederste eller inderste; dens Længde omtrent  $1\frac{1}{2}$ " ; den dannes af et stort og langstrakt Grundled ( $1\frac{3}{10}$ " langt), et meget kortere og tyndere andet Led, og endeligen af en lidt opadkrummet Svøbe ( $\frac{1}{2}$ " lang), der sammensættes af syv meget kortede,

og er forsynet med en halv Snees meget lange ( $\frac{1}{2}$ " lang) Fjærborster. Den nederste Green, der har en meget langstrakt og tynd Form (dens Længde udgør 2"), bestaaer af syv Led: første Led er det længste ( $\frac{3}{4}$ " langt) og tykkest; andet Led noget kortere ( $\frac{2}{3}$ " langt) og meget tyndere; tredie og fjerde Led tilsammantagne meget kortere end andet (deres Længde kun  $\frac{1}{2}$ ") men kun lidt tyndere; det sidste af dem i Enden straat afflaaret; det femte Led langt (idet mindste som de to foregaende tilsammantagne), tyndt, liniedannet; sjette Led endnu længer og tyndere end femte; syvende Led lidt tyndere og kortere end sjette, i Enden forsynet med tre eller fire stærke, noget krumme Borster. Iovrigt viser første Led sig langs den nederste Rand og andet Led saavel langs øverste som nederste forsynet med en Mængde fjerdannede Borster; tredie Led omgives i Enden af en Krands saadanne.

Andet Par Fodder (Tab. V, fig. 11) stemmer, hvad øverste Green angaaer, med første, kun at den hos andet Par forholdsvis er noget længer ( $1\frac{3}{4}$ " lang); derimod er nederste Green meget kortere ( $1\frac{1}{2}$ " lang), og bestaaer kun af fem Led, af hvilke det første er overmaade stort i Sammenligning med de andre, og forsynet med nogle fjerdannede Borster.

Tredie og fjerde Fodpar (Tab. V, fig. 12) ere inddyrdes lige dannede, langstrakte, smalle, kun lidt astagende i Tykkelse mod Enden, og bestaae af fire Led; deres Længde lidt mere end 1". Første Led langstrakt, tyndt, næsten af Fodens halve Længde ( $\frac{9}{10}$ ""); andet Led meget kort ( $\frac{1}{2}$ ""); tredie næsten midt imellem disse to i Henseende til Længde ( $\frac{4}{5}$ ""); fjerde Led lidt kortere end tredie ( $\frac{3}{5}$ ""); i Enden af dette Led fire eller fem tykke Borster af temmelig betydelig Længde (omtrent  $\frac{4}{5}$ ""); to af disse Borster, de nederste

paa den forreste Rand, ere anbragte paa en lille afrundet Knude, der, hvis dens Størrelse ikke var saa ubetydelig, maatte betragtes som et femte Led; men nu vel kun kan ansees som Rudiment dertil. Ogsaa langs den nederste Rand af de foregaaende Led bemærkes enkelte, tyndere Vorster.

Femte Par Fodder (Tab. V. Fig. 13) har omrent  $\frac{9}{10}$ " Længde, og bestaaer af fire Led: første af middelmaadig Længde ( $\frac{9}{10}$ ") og Tykkelse; andet lidt tyndere, men meget kortere ( $\frac{1}{2}$ " lang); de to sidste Led ere de længste og indhyrdes lige lange (hvert af  $\frac{3}{4}$ " Længde), fra afgangende meget lidt i Tykkelse. I Enden og tildeels paa den nederste Rand af sidste Led ere anbragte 7 lange Vorster; de længste omrent  $\frac{3}{5}$ " lange. De foregaaende Led have ogsaa her nogle saa tynde Vorster langs den øverste og nederste Rand. Rudiment til et femte Led er det ikke lykkes mig at opdage.

Bagtroppen (Tab. V, Fig. 14) bestaaer af sex Ringe: Første Ring har omrent  $\frac{3}{10}$ " Længde; dens ydre Belægning eller Vandser har den bageste Rand foroven og forneden bueformigt indbojet eller konkav, hvorimod den paa hver Side danner en nedadrettet Spidse. Anden og tredie Ring stemme i Størrelse og Form paa det nærmeste overeens med første; fjerde Ring er lidt længer end de foregaaende (den har omrent  $\frac{3}{4}$ " Længde), men afviger ivrigt ikke i Form; femte Ring er den største (omrent  $\frac{1}{2}$ " lang) og bagtil mindre stærkt indbojet end de foregaaende. Sjette Ring, der i Længde omrent stemmer med fjerde, viser, naar den betragtes fra Rygsladen, en semkantet Form: den begrenxes af en øverst vandret Linie, af to Sidelinier, der divergere lidt i Retningen nedad, og endeligen af to nederste Linier, der forene sig under en stump Winkel. Denne Ring (Tab. V, Fig. 15) bærer forneden ved hver Side et meget

langt Bedhæng (af  $\frac{5}{8}$ " Længde) og i Midten et kortere. Sidevedhængene bestaae af et Røded, som er langt (omtrent  $\frac{3}{4}$ "), tyndt, liniedanned, langs den indre Rand besat med en Snees fibre, spidse, indadbejede Tornे eller Pigge; og af to Endeled, som ere kortere (omtrent af  $\frac{9}{16}$ " Længde), smalle, i Enden tilspidsede. Det inderste af disse Endeled er langs den indre Rand besat med henimod en halv Snees Tornе; det yderste blot i Enden med fire, af hvilke de to mellemste eller nederste langt overgaae alle de øvrige i Længde. Det mellemste Bedhæng, hvis Længde er  $\frac{3}{4}$ ", har en langstrakt Kegleform; dets nederste Trediedeel er langs hver Side besat med 7 eller 8 stærke Tornе.

### Cuma Rathkii Kr.\*).

(Tab. V. & VI. Fig. 17 til 30).

Faren hvidguul. Længden af mit største Individ omtrent  $8\frac{1}{2}$ "; Formen mere langstrakt og tynd, hvad Legemets forreste Deel angaaer, end hos foregaaende Art.

Længden fra Vandespidsen til den sidste Bryststrings bageste Rand udgør omtrent 4", og er altsaa kun lidt mindre end den halve Totallængde: Forkroppen er saaledes længere i Forhold til Bagkroppen end hos foregaaende Art, hvorimod den er mindre hvælvet og høj; den største Hovede, som falder omtrent over Begyndelsen af Hovedets bageste Trediedeel, kan anslaes til  $1\frac{1}{2}$ "; Lykkelsen er kun lidt

Denmark

\* Denne Art, som jeg har fundet ved Hornbæk, tillader jeg mig at benærne efter den Königsgbergste Anatomi og Zoolog. Heinrich Rathke, hvis Fortjenester af Karcinologien ere bekendte nok. — Arten tilhører iovrigt ogsaa den gronlandske Fauna, thi blandt Exemplarerne af Cuma Edwardsii har jeg truffet et Par Individier af C. Rathkii, der aldeles stemme med Individerne fra Kattegattet.

ringere ( $1\frac{1}{2}$ "'), og Forkroppens Form nærmer sig til den Cylindriske. Længden af Hovedet stemmer ganske med Længden af de fem Brystringe tilsammentagne, udgjor altsaa Halvdelen af Forkroppens Længde, eller hos det her beskrevne største Individ 2'''.

Hovedets Skal er i Almindelighed overeenstemmende med samme Deel hos foregaaende Art; dog mangle albede hos denne omtalte fire opbyggede Tverstriber; derimod er Pandehornet her lidt tydeligere fremtrædende, i Midten svagt kloftet eller forsynet med et lille Indsnit, der ved en Hure paa Overfladen synes at fortsætte sig lige til Nuden. Seet fra Siden viser dets øverste Rand en Længderad af meget smaa Haar (Tab. V. Fig. 19). Bag Hornets Nod viser Skallens Rygslade langs Midten en Dobbeltstrukke af smaa Fremragninger eller Tænder, af hvilke, naar Skallen sees fra Siden, tre eller fire kunne staaledes. Paa Siderne forneden, hvor Skallen bojer sig om Hovedets Underflade, foregaaer denne Bojning ikke gradviseis, eller saaledes, at en Afrunding frembringes, men pludseligen saaledes, at en spids Vinkel opstaarer (ligesom til Exempel tilfældet er hos vor almindelige Krabbe). Randen af denne Vinkel, saavel som den underste Rand af Hornet (Tab. V. Fig. 19) ere bet besatte med smaa, men stærke, fremadkrummede Gangtænder. Skallen viser iovrigt under Mikroskopet, og naar den undersøges Præsning, et hornet eller thagrinagtigt Udsende.

Dine har jeg, som ovenfor bemerket, ikke været i stand til at opdage, nogen jeg har haft Individer af denne Art i ganske frist Tilstand.

Under Pandehornet er anbragt et Par Følere (Tab. V. Fig. 20) af middelmaadig Længde (omtrent 1" lang). De vise sig bestaaende af et meget langt (omtrent  $\frac{1}{2}$ ") Grundled, et kun halvt saa langt og tillige tyndere andet

Led og et tredie, der er noget længere end andet Led, men meget tyndere. De følgende Led kunne, da de ere meget stortere og tyndere end de foregaaende, betragtes som Svo-  
ben; deres Antal synes at være fem; først tre større (af  
 $\frac{1}{5}''$  til  $\frac{1}{8}''$  Længde), dernæst to eller maaſſee kun et  
meget mindre; tilsammen udgjør Længden af disse Led om-  
trent  $\frac{1}{5}''$ , men naar Længden af de fire eller fem Borſter,  
der udgaae fra Spidsen af sidste Led, medregnes, næften  
det Dobbeltet\*). Fra Enden af første Led paa den indre  
Side udsendes en temmelig lang (henimod  $\frac{1}{8}''$ ) Fjerborſte;  
to meget ſmaa Borſter udgaae fra Enden af andet og lige-  
lebes af tredie Led paa den indre Side; derimod udspringer  
fra Enden af tredie Led paa den ydre Side ligesom en Bi-  
ſvøbe (Tab. V. Fig. 20 x), der synes at bestaae af to eller maaſſee  
tre Led, og ender med tre til fire Borſter af ulige Længde.

Kindbækkerne (Tab. V. Fig. 21) ere ſtærke og horn-  
agtige; fra en tykkere Rod udsendes to Grene, der danne en  
ret Vinkel mod hinanden; den Green, som er rettet ligeud,  
er i Enden forſynt med fire eller fem Tænder, og langs  
den indre Rand med omtrent en Snees temmelig lange og  
ſtive, noget krumme Borſter, hvilke ere anbragte i en Dobbelt-  
række, to og to sammen. Kindbækernes Palpe er temmelig  
ſtor, og bestaaer af fem Led: et meget ſtort, liniedanet  
Grundled; dernæst tre forte, inddbyrdes omtrent lige lange Led,  
af hvilke de to første ere firkantede, det sidste konift; og ende-  
ligen et overmaade lille, konift Endled; hvert Led udsender,  
de fire første fra Enden af den indre Rand, det sidste fra  
Spidsen, en lang Fjerborſte.

---

\*.) Tilværelſen af fjerde og femte Led er mig noget tvivlſom, da  
de næften alveles ſjhules af tot omgivende Borſter.

De indre Kjæber er næsten aldeles som hos foregaaende Art; dog har jeg paa den yderste Plade ikke haaret bemærke nogen anden (nederste) Land- eller Tornearølle; ogsaa viste dens indre Rand sig forsynet med en Mængde Borster. I Enderækken talte jeg 14 Torne, der syntes anbragte i to Rækker, den ene indenfor den anden.

De ydre Kjæber (Tab. V. Fig. 22) ere hudagtige, og bestaaer af en firkantet Grundplade og to noget tilspidsede Endoplader, hvilke langs den indre Rand ere forsynede med sorte Borster eller Torne; den indre Endoplade synes ligesom deelt i to Led ved en Tverisure.

Det første Par Kjæbefodder (Tab. VI. Fig. 23) have, naar de lange Endeborster medregnes, en Længde af omrent  $1\frac{1}{2}$ "", men uden disse kun af  $\frac{3}{4}$ "", de bestaaer af fem Led, af hvilke det første omrent udgjør den halve Længde ( $\frac{3}{10}$ ""), er af langstrakt, firkantet Form, dog saaledes, at det i Enden af den indre Rand udsender en stor, fremragende Knude eller Forlængelse; neden for denne er det forsynet med sex sterke Borster, af hvilke den sidste, som er en Hjørneborste, tildeels skjuler den omtalte Fremragning, og gør det vanskeligt at opfatte dens sande Bestaffenhed (Fig. 23x). Andet Led er kort (henimod  $\frac{1}{10}$ "") men meget bredt, da dets Brede endog er større end dets Længde; mod Enden er det bredere end ved Noden, og faaer derfor, især da Enderanden er lidt indbojet, Halvmaanesform; Enden af dets indre Rand er forsynet med Borsteknapper. Tredie Led er længer end andet, noget konisk med afflumpet Ende, langs den indre Rand tæt besat med fine simple Borster; fra Enden af dets ydre Rand udgaaer en meget lang ( $\frac{1}{4}$ "") og stærk fjerdannet Borste; fjerde Led er tyndere, noget cylindrisk, kortere end tredie, men længere end andet, langs den indre Rand besat med Borster; fra dets Ende udsendes

saavel paa dens ydre som paa dens indre Side en lang ( $\frac{1}{10}'''$ ) Hjerborste; disse Hjerborster, der, saavel som den nyligt omtalte, ere forsynede med lange, stærke og stive Sideborster, dog ikke meget tæt, indestutte mellem sig (Fig. 23 y.) det meget lille og tynde semte Led, som uden Endetornene næppe har fjerde Ledets halve Længde, men med disse omtrent er lige med dette i Længde. Endetornenes Antal er to: de ere lange (indbyrdes lige lange), stærke, stive, lige, den yderste paa den indre Side, den inderste paa den ydre forsynede med smaa Saugtender eller Indkavninger, hvorved de banue ligesom en lille Sar eller Tang (Fig. 23 z.).

Det andet Par Kjæbæfødder (Tab. VI. Fig. 24) ere lange (Endeborsterne medregnede over  $1\frac{1}{2}'''$  lange), men meget smalle og linieformige. De bestaae af fem Led: første Led er særdeles langt ( $\frac{3}{4}'''$  langt), men forholdsvis overmaade smalt (kun omtrent  $\frac{1}{10}'''$  bredt); langs den ydre Rand sidste Halvdeel bemærkes endel omtrent en halv Sneeb) overmaade smaa og fine Borster, og i Enden af Leddet sees paa den ydre Side tre lange Hjerborster fæstede; ogsaa paa den indadvendte Side af dette Led er en lang Hjerborste anbragt, dog ikke i Enden men mod Midten af Leddets Længde, og denne sjules altsaa almindeligen, naar Leddets Overflade vender i Bejret. Andet Led lidet ( $\frac{1}{10}'''$ ), i Enden straat afflaaret, og fra Enden saavel af den ydre som af den indre Rand udsendende en fjerdannet Borste; tredie Led næsten dobbelt saa langt som andet, i Enden af den ydre Rand forsynet med to fjerdannede Borster (af hvilke den inderste er meget lang, omtrent  $\frac{1}{2}'''$ ), og langs hele den indre Rand tæt besat med mindre Hjerborster. Fjerde Led omtrent af Længde som andet, men af en modsat Form (smallere ved Roden, bredere mod Enden), langs den indre Rand væbnet med stive Borster; semte Led har

næppe mere end fjerde Led's halve Længde ( $\frac{1}{2} \pi''$ ), og er i Enden forsynet med fire eller fem stærke Borster, af hvilke det mindste to ere Saugborster. Bedømning eller Palper til disse Kjæbesodder har jeg ikke funnet opdage, og da min Undersøgelse er anstillet med den muligste Omhyggelighed, kan jeg med den fuldkomneste Sikkerhed nægte tilsvarelsen af saadanne. Derimod har jeg ved Noden af hver Kjæbesod paa den indre Side fundet en lille halvmaaned dannet Plade (Fig. 24 a), hvis konkave Rand er vendt mod Kjæbens Basis, og tildeels omfatter denne, medens derimod den konvexe Rand tildeels steder op til den modsvarerende Plades konvexe Rand; langs denne konvexe Rand bemærkes en halv Snærs stærke Torné, hvilke i den Henseende ere mærkelige; at de synes ligesom bestaaende af to Led, et ganske tæt men bredere Nodled, og en længere, spids og lidt krum. Klo (Fig. 24 b).

De yderste Kjæbesodder (Tab. VI. Fig. 25) ere af en meget anselig Størrelse og Styrke: de ere  $2\frac{1}{2}$  lange eller af samme Længde som Hovedet; deres Hoveddeel opstaaer først af et krumbojet Grundled, som udgør omkring  $\frac{2}{3}$  af den angivne Længde, i Midten er tyndere, mod begge Enden bredere, og langs den indre Rand i den største Deel af Længden tæt besat med smaa, fjerdannede Borster. (Jeg har talt 28 saadanne); og dernæst af en femleddet tilspidsset Svobe, som udgaaer fra den inderste Deel af Grundledets straatafstaarne Ende. Svobens første Led er af større Tykkelse end Længde; det andet omkring af lige Længde og Tykkelse, af en uregelmæssigt femkantet Form: (Enderaenden dannes nemlig af to Linier, der støde sammen nader i et stump Vinkel); det tredie af meget større Længde end Tykkelse; det fjerde meget længere end det tredie, men lidt bretere end andet og tredie til sammenligning; det femte cylindris.

kortere og meget tyndere end fjerde. Svøben udgør om-trent  $\frac{1}{4}$  af Kjæernes Længde. Fra Enden af Svøbens første Led paa den ydre Side og ligeledes fra det andet Led paa den samme Side udgaaer en meget lang, fjer dannet Borste; det sidste har ogsaa nogle mindre hjerborster paa den indre Side; tredie Led viser ogsaa smaa hjerborster paa flere Steder; fra det fjerde Led udsendes paa den indre Side en halv Snees temmelig store Borster og i Enden paa den ydre Side en lille fjer dannet; endeligen udgaae fra Enden af femte Led fire eller fem store Borster (foruden mange fine langs den indre Rand), der deels ere lidt længer, deels lidt kortere end selve Ledbet; den underste er saugtagget langs den underste Rand i den sidste Halvdeel eller noget længer. Endvidere maa mærkes, at der fra Enden af Grundleddet paa den ydre Side eller udenfor Svøben udgaae tre fjer dannede Borster, der i Længde ikke give Svøben meget ester; og at der paa samme Grundleds indre Side viser sig et overmaade lille, toleddet Nedslab (Tab. VI fig. 25, x), hvis sidste Led er spidst, lidt krumt, Kloformigt. Dette lille Nedslab har jeg ikke altid været i stand til at fremstille ganske tydeligt; derimod har jeg flere Gange indenfor det endnu bemærket et andet saadant, ganske lignende Nedslab. Ved hænget eller Palpen til disse Kjæbesodder (25, b) er stort, sjældnt mindre end selve Kjæben ( $1\frac{1}{2}$ " langt); det bestaart af et stort Grundled ( $\frac{3}{4}$ " langt), et kort andet Led ( $\frac{1}{10}$ " langt), og en, af 8 meget smaa Led sammensat, tilspidsset eller sylformig Svøbe (omtrent  $\frac{1}{10}$ " lang). Fra hvert Led af Svøben udgaaer een eller flere (sialt omtrent en halv Snees), meget lange, fjer dannede Borster; den sidste af disse Borster har omtrent  $\frac{7}{10}$ " Længde, og det er først nuar denne medregnes, at Palpen har den ovenangivne Længde.

Den første af de fem Brystringe er den korteste, i ringe Grad bojet fremad (Den forreste Rand altsaa lidt konkav); anden Ring er noget længere, næsten lige nedstigende fra Ryg til Bugsladen; tredie Ring er længere end første, men kortere end anden; mod Bugsladen adviser denne Ring sig, eller bliver længere; fjerde Ring er meget længere end nogen af de foregaaende, ja næsten saa lang som de to foregaaende tilsammentagne, men derimod af mindre Tykkelse; dens forreste Rand stærkt konver mod Siderne, dens bageste Rand konkav; omtrent samme Form har femte Ring, men er noget kortere og lidt smalere, og udmærker sig desuden paafaldende derved, at paa Rygsladen dens forreste Rand er væbnet med en Snees saas Torne eller Saugtænder, og at den paa hver Side ender med en lang spids Torn, der er rettet bagud og noget ned. *Første Par Fodder* (Tab. VI, fig. 26) er af betydelig Længde: den indre Green (a) omtrent 3", den ydre eller øvre (b) kun lidt mere end halvt saa lang. Den indre Green bestaaer af sex Led: første Led meget langt (f"), noget udadkrummet, fladtrykt, ved Roden tykkere end i Enden, langs den indre samt den forreste Deel af den ydre Rand temmelig tæt besat med sorte Fjerborsier; fra Enden af den ydre Rand udgaae endvidere tre meget lange Fjerborsier, og langs den sidste Deel af den nederste Rand ere otte spidse, fremabrettede Torne anbragte \*); andet og tredie Led meget sorte (sammen af omtrent  $\frac{1}{6}$ " Længde), det sidste i Enden meget straat afflaaret; fjerde Led længer end de to foregaaende tilsammentagne (f" langt), linies.

\*.) Disse kunne ikke ses paa den citerede Figur, der viser Ledet ovenfra; den ydre Green er derimod fremstillet fra Siden.

dannet; femte Led omtrent af samme Længde som fjerde og ligeledes liniedannet, men tyndere og langs den nederste Rand, mod Enden, forsynet med fem eller sex lange Borster; sjette Led lidt kortere end femte, tyndere, lidt krummet, tilspidsset, langs den nederste Rand besat med en halv Snees Borster og i Enden med tre eller fire. Ved Roden af denne Green er fastet en tynd Hudplade af uregelmæssigt firkantet Form, om hvis Betydning jeg er i Uvisshed. Den ydre Green, der er krummet noget op, har et stort, bredt, men sammentrykket Grundled, hvis øverste Rand viser nogle lange Fjærborster; et omtrent tre Gauge saa kort andet Led, og en otteleddet Svobe, der omtrent er dobbelt saa lang som andet Led; Svoben er langs den øverste Rand besat med over en halv Snees lange Fjærborster, der ere krummede noget opad og indad.

Andet Par Fodder (Tab. VI, fig. 27) er kortere end første Par; deres Længde beløber kun lidt mere end 2", og den ydre eller nedre Green (thi her synes det tvivlsomt, hvilken af disse Vennevenner man skal tillegge den) er kun ubetydeligt længer end den ydre eller øvre, naar dennes lange Endeborster medregnes. Ænderste Green (a) bestaaer af sex Led: Grundleddet, det største og tykkest, har omtrent  $\frac{1}{2}$ " Længde, er noget krumt, tykkest ved Roden, langs den nedre Rand besat med hennimod en Snees lange Fjærborster, og den øvre Rands sidste Deel er væbnet med nogle spidse, temmelig stærke, fremadkrummede Torné, af hvilke de fem eller sex sidste viste sig hydeligst for mig; andet Led er saa lidet (næppe  $\frac{1}{6}$ " langt) og saa usje forenet med første, at dets Silverelse maaskee kunde synes noget tvivlsom; fra Enden af dets nederste Rand udgaar en stærk og temmelig lang, fremadrettet Torn; tredie Led, af omtrent  $\frac{1}{5}$ " Længde og en langstrakt-firkantet Form, udsender ligeledes fra Enden af

nederste Rand en lang, fremadrettet og lidt krummet Torn. Fjerde Led er efter første Led det længste (omtrent  $\frac{2}{3}$ " langt), temmelig tyndt og af Linieform; fra Enden af dets nederste Rand udgaaer en Borste; femte Led kort, kun lidt mere end  $\frac{1}{6}$ " langt, ligeledes forsynet med en Borste i Enden af den nederste Rand; noget længer er sidste Led (næsten  $\frac{1}{3}$ ") og forsynet langs den øverste Rand og i Enden med en halv Snees Borster, af hvilke de første ere de længste. — Den yderste Green (b) har i alle Dele den største Lighed med første Godpars yderste Green; Grundledet indtager omtrent  $\frac{2}{3}$  af Længden af indre Greens Grundled og det andet Led den sidste Trediedeel; den tilspidsede Spøbe bestaaer af otte Led, og er forsynet med et Antal meget lange Fjerborster, hvis Spids omtrent naaer til Spidsen af inderste Greens sidste Led. Den inderste Green er ved Roben forsynet med et lille Hudblad (c).

Tredie Par Godder (Tab. VI fig 28), der ligne som de følgende kun bestaaer af een Green, har en Brænde af  $1\frac{7}{16}$ " eller kun ubetydeligt mere, og er af en stærk Hugning, noget opadkummet, ved Roben forsynet med en lille Hudplade (b). Grundleddet er kort (omtrent  $\frac{2}{3}$ ) men bredt, af uregelmæssigt firkantet Form; andet Led kort ( $1\frac{7}{16}$ " langt) og stærkt, af langstrakt Form, noget tykkere mod Enden, langs den øverste Rand forsynet med en Særs lange Fjerborster (der ere parviis fordeelte i to Rækker), og langs den nederste med næsten ligesaa mange sorte, der idet mindste tildeels ogsaa ere Fjerborster; tredie Led meget kort (omtrent  $\frac{1}{6}$ " langt), langs den øverste Rand besat med fire, temmelig lange Fjerborster: fjerde Led langstrakt ( $\frac{2}{3}$ " langt), indknebet ved Roben, tykkere i Midten, langs begge Rande forsynet med en Mængde Borster, der vel vise nogle Oldsgrene, men dog for saa, til at de kunne kaldes Fjerborster;

semitæ Led, som næppe har fjerde Ledets halve længde, er ogsaa mindre ved Noden end i Enden, og langs den øverste Rand forsynet med Borster; sidste Led er kort (næppe  $\frac{1}{6}$ " langt), temmelig stumpt og plumpt, sjældt meget mindre end semitæ Led, væbnet med stærke Borster i Enden, og paa alle Sider omgivet af stærke Borster, der udgaae fra Enden af foregaaende Led. Det kan være tvivlsomt, om dette Led ender dette Fodpar, eller om endnu et syvende Led er tilstede; jeg hælder næsten til den sidste Meaning, uagtet rigtignok det syvende Led i alt Fald er saa lidet, og udsender en saa tyk Borste, at det selv kun synes ligesom at være denne Borstes Nod eller umiddelbare Fortsættelse.

Fjerde Fodpar stemmer saa ganske overens med tredie, saavel i Form som Størrelse, at det ikke udfordrer nogen særligt Beskrivelse.

Ogsaa semitæ eller sidste Fodpar (Tab. VI fig. 29), har wegen Overensstemmelse med de to foregaaende i alle vigtige Dele; det er imidlertid lidt kortere (næppe  $1\frac{1}{2}$ " langt, andet Led  $\frac{1}{6}$ " langt, fjerde Led  $\frac{3}{6}$ " o. s. v.); den øverste Rand af andet Led viser kun een eller to Hjørner, den øverste Rand af tredie to o. s. v.

Bagkroppen er meget langstrakt, tynd (omtrent  $\frac{3}{10}$ " tyk), temmelig trind, og bestaaer af sex Ringe foruden tre Halevedhæng. Ringenes ydre Beklædning viser et halvmånesformigt Indsnit i den nederste Rand saavel foran som bag, hvorved en fremragende Spids dannes paa hver Side af Ringen foruden; kun dette Ring gjør en Undtagelse, og viser et modsat Forhold, idet den nederste Rand paa Siderne er lidt indstaaren, og dersor bliver fremragende i Midten saavel foran som bag. Ringene astage efterhaanden, sjældt kun ubetydeligt, i Tykkelse, men tiltage dersomod i Længde (de to første ere omtrent  $\frac{3}{10}$ " lange, den

tredie  $\frac{2}{3}''$ , den fjerde  $\frac{1}{2}''$ , den femte  $\frac{2}{3}''$ , den sjette derimod igjen aftagende, kun  $\frac{1}{2}''$  lang). - Ejette Ring har, naar den sees fra Ryg- eller Bugsladen, en sekantet Form (Tab. VI fig. 30, a), og er forneden bredere end foroven, men tilsigtemmelig flattrykket; fra hver af dens tre nederste Rande udgaer et langt Vedhæng; det midterste Vedhæng (fig. 30, e), som er det korteste (omtrecent  $1\frac{1}{16}''$  langt), har en meget langstrakt og tilspidset konisk Form, og er langs hvert Ende, dog ikke lige fra Roben af, bevæbnet med en Snees stærke, bagudrettede Torn. De yderste Appendices, hvis Længde beløber  $2''$ , bestaae hvert af et meget langstrakt ( $1\frac{1}{2}''$  lang), liniedannede, dog i begge Enden noget tykkere, langs den inderste Rand med henimod en Snees Torn væbnet Grundeled (fig. 30, b), og to Endelede: det yderste Endelede (fig. 30, c) er længst ( $\frac{4}{5}''$  langt), tyndt, tilspidset, langs den yderste Rand forsynet med en Mængde Borster; det inderste Endelede (fig. 30, d) har kun  $\frac{1}{2}''$  Længde, er ligeledes tilspidset, og har den indre Rand forsynet med tretten eller fjorten Torn.

### Cuma nasica Kr.

(Tab. VI fig. 31-33). Kattegat.

Af denne meget distinkte Art, som jeg paa Grund af dens lange Vandehorn\*) benævner nasica, har jeg kun fundet et eneste Individ (i det sydligste Kattegat).

Farven var den samme hvidgule som hos de foregaaende arter; Længden omtrent  $5''$  eller kun lidet mere.

Denne Art er tyndere end de foregaaende, og har en mere langstrakt Form; dette grunder sig især der-

\*) Vandehornet kan ju ikke kalbes langt, uden med Hensyn til, at det hos de andre bekjendte arter er kortere.

paa, at Brystringene ere mindre høje; ogsaa er den langt mere sammentrykket, især hvad Hovedet angaaer, som endog danner en sharp Kjol langs Rygslaben; den største Højde og Tykelse falder over Hovedet, og indeholdes meer end syv Gange i Totallængden.

Hovedet (Tab. VI, fig. 32) er kortere end hos de foregaaende Arter, og indeholdes fulde fem Gange i Totallængden; det er derimod forskinet med et meget længere Næb (det udgør  $\frac{1}{2}$  af Hovedets Længde), hvilket er noget konis, opadvojet, i Enden stumpt tilspidsset. Langs Rygslabens Midtlinie viser Hovedet en saugtaaklet Ram, bestaaende af smaa, meget spidse, fremadliggende Tænder; disse begynde tæt bag Hornets Nod; langs de første  $\frac{2}{3}$  af Hovedets Længde (Hornet fra regnet) faudtes tolv Tænder; derpaa fulgte et — maastee aldeles tilfældigt — aabent Mellemrum, og endeligen bagst endnu to Tænder, altsaa i alt fjorten Saugtænder.

Følerne, der have næsten Hovedets halve Længde, vise et meget langt første Led (det udgør næsten  $\frac{2}{3}$  af Følersnes Længde); andet og tredie Led tilsammentagne ere kun omrent halvt saa lange som første, og tredie meget kortere end andet; fra tredie Led udgaaer en Svabe og en lille Bisvabe; Svaben bestaaer af et Par Led \*), og ender med en lang Vorste. Af Djue har jeg intet Spor opdaget.

De fem Brystringe tilsammentagne overgaae Hovedet noget i Længde, og afgave gradevis i Højde fra den

\* ) Da jeg ikke har foretaget nogen Sonderlemmelse, fordi jeg ønskede at staane mit eneste Individ, saa er Et og Andet i denne Beskrivelse usuldstændigt eller mindre sikkert; dette er til Exempel Tilfældet med Antallet af Svobens Led. Jeg har kun tagitaget to, men maastee vilde ved Prædning et andet Forhold blive tydeligt.

forste til den femte; forste er den korteste, ikke halvt så lang som anden; de følgende have omrent eens længde indbyrdes. Den sidste viser intet Spor til Torn.

Fodderne ere i Hovedsagen af samme Bestandsdel som hos de foregaaendearter.

Bagkroppen er længer end Hoved og Bryst tilsammentagne (Størrelsen af den forste forholder sig til de sidste som 4 til 3); dens forste og anden Ring ere indbyrdes lige lange, længer end nogen af Brystringene; tredie Ring er lidt længer end anden; fjerde etter lidt længer end tredie; femte den længste, sjette den korteste (Tab. VI fig. 33).

Det midterste Haleappendix (eller, om man heller vil, Bagkroppens syvende Ring) er meget kort, plump, temmelig cylindrisk, i Enden stumpt afrundet, uden Spor til Torn. Det er muligt, at det kunde være afbrudt (hvad jeg dog ikke har set noget Spor til). I saa tilfælde maatte Diagnosen for denne Art forandres noget. Sides vedhængene ere af betydelig længde (omrent som Hovedet uden Vandehorn), af plump og stark Bygning, men isvrigt omrent som hos de to foregaaende Arter.

De forskjellige Deles indbyrdes længdesforhold bliver omrent følgende, naar Totallængden udtrykkes ved Talset 232:

Længden af Hovedet, Vandehornet medregnet	46
Vandehornet alene	12
Forste Brystring	5
Anden	12
Tredie	11
Fjerde	13
Femte	12
Længden af Bagkroppens forste Ring	15
— — — anden —	15
— — — tredie —	17

Længden af Bagkroppe's fjerde Ring . . . . .	18
— — — femte — . . . . .	21
— — — sjette — . . . . .	12
— — midterste Halevedhæng . . . . .	6
— — de yderste Halevedhæng . . . . .	35

**Cuma lucifera.**

(Tab. VI, fig. 84—85).

**Kattegat**

Af denne lille Art har jeg fundet en halv Snæs Individer i det sydlige Kattegat tilsammen med de to følgende Arter. Den staar overmaade nær ved C. Rathkii, og jeg har lange været i Tvivl, om den ikke kunde være en yngre Form af denne, hvorimod dog overvejende Grunde synes mig at tale, især den Omstændighed, at jeg har truffet en øgbarende Hun\*) af samme Form og Størrelse som de øvrige Individer. Ulagt jeg har fortaget en detailleret Undersøgelse af flere Exemplarer, vil jeg dog satte mig fort med Hensyn til denne Art; da det synes tilstrækkeligt, blot at angive de Enkelheder, hvori den afgører fra C. Rathkii.

**Farven** gualagtig-hvid. Formen af Forkroppen noget øgdannet (mere end hos C. Rathkii men mindre end hos C. Edwardsii). Længden af de største Individer omkring 3". Naar Totallængden tænkes deelt i syv ligestørre Dele, komme tre af disse paa Hovedet og Brystringene, de øvrige fire paa Bagkroppen. Hovedet og Bryststykket ere indbyrdes omkring lige lange.

**Hovedets Skal** viser langs Rygkaden to Rækker smaa Knuder eller Tornæ ligesom hos C. Rathkii, men disse

\*) Dette Faktum, hvorved det, som ovenfor bemerket, oplystes, at Cuma ikke er noget Utvillingstrin, foranledigede mig til at benævne nærværende Art: lucifera.

Rækker staae meget videre fra hinanden hos nærværende Art (Tab. VI fig. 34). Pandehornet er forholdsvis større end hos C. Rathkii og C. Edwardsii, men mindre end hos C. nasica.

#### Følerne fuldkomment som hos C. Rathkii.

Dette gjælder ogsaa om Munddelene paa følgende Undtagelser nær: 1) De sex Borster, som paa det første Par Kjæbefodder ere anbragte ved Enden af Grundledets inderste Rand, ere alle Fjerborster, eller have Sideborster (stjordt sorte og stærke, næsten pigagtige). Hos C. Rathkii er blot den sidste en Fjerborste.

2) Andet Par Kjæbefodder er af plumperet Uppning; dets femte Led ender med mere end to Borster (med sex eller syv), og viser ikke saadant et Forhold, som det der ovenfor (Tab. VI, fig. 23, y) er angivet med Hensyn til Endeborsterne hos C. Rathkii. Ved Roben af disse Kjæbefodder ligger vel en rundagtig Blade, men uden Randpigge (det mindste har jeg ikke funnet bemærke dem).

3) Hos de yderste Kjæbefodder er Palpen næsten ligesaa lang som Kjæben, naar dens Borster medregnes; Palpens Borster synes næppe at kunne kaldes Fjerborster, eller vise dog kun saa Sideborster.

Hos andet Godpar har jeg fundet den ydre Green, naar dens Borster medregnes, længer end den indre; den sidste har kun fem Led; sidste Led er omtrent ligesaa langt som trediesidste. Den ydre Greens andet Led er forholdsvis meget langt (næsten dobbelt saa langt som Summen af de paafølgende sorte Led). Endeborsterne Antal er ogsaa ringere (kun fem eller sex), og de vise kun svage Spor til Sideborster.

Hos tredie og fjerde Godpar er næstsidste og trediesidste Led omtrent lige lange.

Brystringene vise i det hele taget omtrent samme Form som hos C. Rathkii, men femte Brystring har imidlertid hverken Pigge udgaaende fra den bageste Rand eller Tænder paa Midten af den forreste Rand.

Hvad der især er betegnende hos nærværende Art, er Beskaffenheten af Halevedhængene. De to yderste af disse ere lidt længere end Hovedet, af en temmelig spod Form, langs den inderste Rand af Grundstykket væbnede med en halv Snæs Torné, og langs den inderste Rand af det inderste Endestykke; med sex eller syv; hvorimod det yderste Endestykke paa Yderranden udsender fem til sex Borster og fra Spidsen tre. — Det mellemste Vedhæng bestaaer af to Stykker: et stortere, langstrakt-firkantet, hvis bageste Rand paa hver Side danner en lille fremragende Spids (fig. 35, a); og et tyndt, langstrakt, reformigt Stykke (fig. 35, b), som er væbnet med otte (hjældent med ti, aldrig, saavært min Erfaring gaaer, med flere) Pigge. Disse Pigge ere stærke, noget krumme, kuglbrettede, temmelig lange, især de to Endepigge. Det første af disse to Stykker synes næsten at maatte betruges som Bagkroppens syvende Led, og er tydeligt afgrændset fra det andet Stykke, der hæfter sig til Midten af dets bageste Rand, tæt ved dets Rygslade (Tab. VI fig. 35 x viser disse to Stykkers Forbindelse, seet fra Siden\*).

Æggen opbevares hos Hunnen i en Sæk eller et Gjemme, der dannes af Hubudvidelser mellem Hodderne omrent som hos Amfipoder og Isopoder. De ere tem-

\* Hos C. Rathkii findes vel en lignende Tilhæftningsside, men man seer ikke to fra hinanden afgrændede Stykker, og det mellemste Haleappendix har desuden en langstrakt-forniss Form.

melig store (over  $\frac{1}{5}'''$  eller næsten  $\frac{2}{5}'''$  i Gjennemsnit) og altsaa ikke i betydeligt Antal, luglerunde, øggeblommeuge\*).

Angaaende *Ku maernes Levemaade* ved jeg næsten Intet at anfore. Jeg har fanget de tre vanste Arter paa en Dybde af 11 til 13 Farnve paa Peerbund med en Østerslabe. De forekom mig at være meget dorffe, og viste kun meget ubetydelige Livsyttringer; dog kunde dette maaske afhænge af Gangningsmaaden.

De fire ovenfor beskrevne Arter adskille sig i flere Henseender fra Edwards's *Cuma Audouinii*, der har to Djæle, to rubimentære Folere foruden to fuldstændigt udklede, kun fire Brystringe, intet midterste Halevedhæng o. s. v.; og det kunde saaledes have været mig tilladt, at betegne dem som en ny Slægtsform. Men for Øjeblikket anseer jeg dette for aldeles overslodigt. Maar *Cuma Audouinii*, hvoraf Edwards kun har set et eneste, 3 til 4" langt Individ, bliver fuldstændigere beskijndt, og flere Arter opdages, vil det være tidsnød, at det tegne de her beskrevne Arter med et nyt Slægtsnavn. Måde lertidigen bliver det nødvendigt at modificere Slægtsnamneten noget.

### *Cuma.*

*Anterior corporis pars (caput thoraxque) crassior, oriformis vel subcylindrica. Caput a thorace distinctum. Antennæ duæ pluriereticulatæ, capite breviores. Thorax quatuor vel quin-*

\*) Da Thompson (i *Zoological researches and illustrations*) har premset den Formodning, at Slægtsformen *Nebalia* er unge Cirripeder; kunde det maaske ikke være overslodigt, her at bemærke: at jeg oftere har truffet *Nebrilia*-Hunner med Egg.

que constans annulis. Pedes decem natatorii, quorum duo vel quatuor anteriores bifurcati. Abdomen elongatum, gracie, quasi nodosum, sex compositum annulis, appendicibus que caudalibus ornatum perlongis duabus tribusve. Appendices laterales binis armatae stylis terminalibus.

A. *Species quatuor modo thoracis annulis praeditæ.*

1. *Cuma Audouinii* Ed w.

*Br. chamele*

B. *Species quinque annulis thoracicis instructæ.*

2. *Cuma Edwardsii.*

*Greenland*

Anterior corporis pars ovoidalis; abdomen capite thoraceque junctis multo longius; caput thoracem longitudine superans; testa capitinis lineis quatuor elevatis, transversis, incurvatis, medio interruptis ornata; rostrum frontale per breve; appendix caudalis media elongata, conica, sedecim ferme armata aculeis.

3. *Cuma Rothkii.*

*Kattegat*

Anterior corporis pars subcylindrica, abdomen ferme longitudine æquans; caput thoraxque eadem invicem longitudine; testa lineis duabus spinulosis, longitudinalibus, approximatis ornata; rostrum per breve; quintus thoracis annulus postice in acileum validum ultrinqve productus; appendix caudalis media elongata, conica, quadraginta ferme armata aculeis.

4. *Cuma lucifera.*

*Kattegat*

Anterior corporis pars suboviformis; caput thoraxque eadem invicem longitudine, sed juncta abdome breviora; testa lineis duabus spinulosis, longitudinalibus, multum distantibus ornata; rostrum breve; quintus thoracis annulus postice truncatus; appendix caudalis media biarticulata; articulus prior quadratus, posterior linearis, octo vel decem armatus aculeis sat longis.

5. *Cuma nasica.**Catogat*

*Corpus compressum, fere lineare, antice parum modo altius; caput thorace brevius, utrumque junctum abdonine brevius; testa carina dorsali, dentibus armata minutis, praedita, ceteroquin lăvis; rostrum sat magnum, resinum; appendix caudalis media perbrevis, postice rotundata, nullis armata aculeis.*

## Explicatio Tabularum (Vtæ et VIItæ).

Fig. 1—16. *Cuma Edwardsii.*

- Fig. 1. *Cuma Edwardsii* a latere (qvater serme aucta).
- 2. *Testa capitis* (superficies dorsalis).
- 3. *Antenna, setis permultis laminaribus instructa.* a. *Lamina antennarum intermedia.* b. *Lamina antennarum basalis.* c. *Seta, singulari ratione inflexa.*
- 4. *Mandibula.*
- 5. *Maxilla prioris paris.* a. *Lamina exterior;* b. *lamina interior;* c. *palpus?* d. *aculeus interitus laminae interioria.*
- 6. *Maxilla posterior.* a. *Lamina exterior;* b. *lamina interior;* c. *seta laminae interioris.*
- 7. *Pes maxillaris primus.*
- 8. *Pes maxillaris secundus.* b. *Lamina ejusdem appendicularis.*
- 9. *Pes maxillaris tertius;* a. *maxilla;* b. *palpus.*
- 10. *Pes primi paris.*
- 11. *Pes secundi paris.*
- 12. *Pes tertii paris.*
- 13. *Pes quinti paris.*
- 14. *Abdomen a dorso exhibitum.*
- 15. *Sextus abdominis annulus cum appendicibus caudalibus.*
- 16. *Hæc figura structuram exhibet testa granosam.*

Fig. 17—30. *Cuma Rathkii.*

- Fig. 17. *Cuma Rathkii* a latere.  
 — 18. *Cuma Rathkii* a dorso; x. quintus annulus thoracicus.  
 — 19. Rostrum et anterior testæ pars a latere.  
 — 20. Antenna. 20 x. appendix antennæ biarticulata.  
 — 21. Mandibula cum palpo.  
 — 22. Maxilla paris posterioris.  
 — 23. Pes maxillaris primus; 23 x. pars anterior articuli basalis. 23 y. articulus quartus et quintus; 23 z. articulus quintus cum setis duabus serratis.  
 — 24. Pes maxillaris secundus cum lamina adnexa spinigera (24, a).  
 — 25. Pes maxillaris tertius; a. maxilla; b. palpus. 25 x. hamus biarticulatus.  
 — 26. Pes primus; a. ramus interior; b. ramus exterior; c. lamina cutacea.  
 — 27. Pes secundus. a et b ut in fig. 26.  
 — 28. Pes tertius.  
 — 29. Pes quintus.  
 — 30. Annulus abdominalis sextus cum appendicibus caudalibus.

Fig. 31—33. *Cuma nasica.*

- Fig. 31. *Cuma nasica* a latere.  
 — 32. Caput a latere.  
 — 33. Annulus abdominalis sextus cum appendicibus caudalibus.

Fig. 34—35. *Cuma lucifera.*

- Fig. 34. Superficies dorsalis testæ capitis.  
 — 35. Annulus abdominalis sextus cum appendicibus caudalibus; 35, x. Appendix caudalis media a latere exhibita.
-

## Anmærkning.

Nejop esterat de ovenstaende Bestrivelser rare trykte, til jeg, ved Statsraad Reinhardts Godhed, Prælighed til at gennemse et betydeligt Antal Individer af Arterne C. Edwardsii og C. Rathkii, der var udsendte sammen i et Glas, fra det sydlige Gronland, til det Kongelige Museum af Kaptajn Hollbell, med den Angivelse, at de var fangede paa Leer- og Sandbund paa 20 Fynde Vand; altsaa omtrænt under samme Forhold, hvori Numerne vise sig i Rattegaller. Mængden af de udsendte Individer synes at antyde, at Numerne maa være hyppige i Gronland; og da det langt større Antal henhørte til Arten C. Rathkii, er den maastee endnu almindeligere end C. Edwardsii. — Da jeg nærmere undersøgte, om der ikke andre havdes opberende Hunner blandt dette høje Antal, opdagede jeg, (til min store Ringe Tilsfærdstilfælde), af begge Arter Hunner, som bare udviste Unger i Bugssællen. Jeg seer mig altsaa Vand til, i et følgende Hæfte at meddele Bidrag til denne Slagts Vorstlingehistorie.

## Øfirernes Inddeling i Slægter, af

Johannes Müller og F. H. Troschel \*).

Øfiriderne ere Gostjerner, som have tilfælles med Asterierne, at deres Arme udgaae fra Munden, men adstille sig fra dem ved Armenes Udspring og Mangelen af Bugsfurser. Medens Armene hos Asterierne ere Udvidelser af Eliven, ere de her afgrændede fra denne. Deres Tentakler paa Bugsiden gjennembore Huden enkelt. Mundens indspringende Vinkler ere besatte med Papiller (Landpapiller) paa deres lodrette Højde. Hos alle mangler Gadbor. De stille sig i to Familier: Øfirer og Euryaler. De sidste have grunde Arme, og Huden paa Armene er uden Elsjæl, blot simpelt granuleret; Elvens Ryg er mere eller mindre tydeligt stralet-ribbet; de have smaa Papillamme i to Rækker paa Armenes Bugside; Armene sidde ved Munden umiddelbart til hverandre uden mellemliggende Mundskjolde; i en af de derved bannede Vinkler ligger Madrepørpladen. Agassiz har deelt dem i Slægterne Euryale og Tricaster, eftersom Armene ere forgrenede fra Roden af eller først i Spidsen.

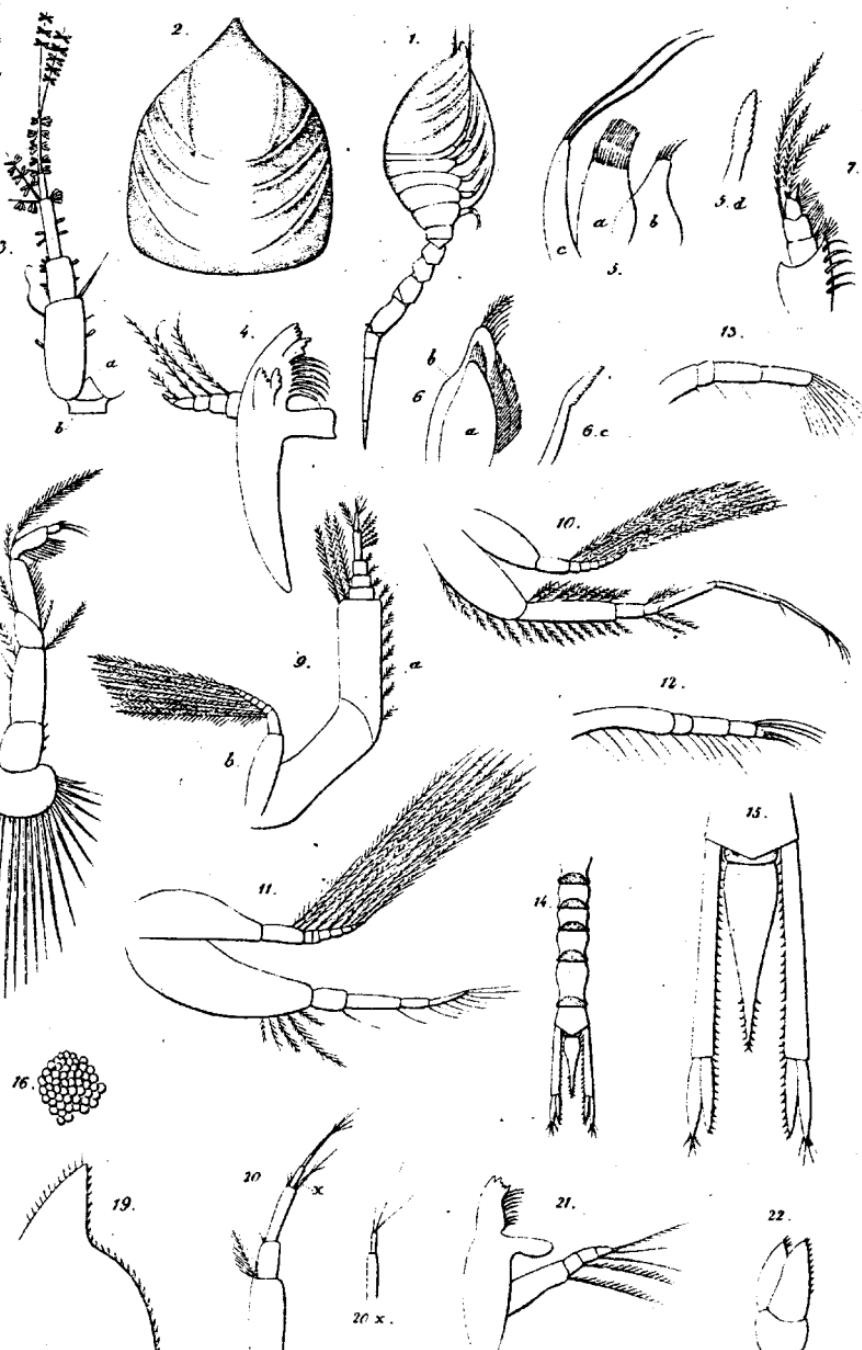
Øfirerne have enkelte Arme, paa hvilke man adstiller Ryg-, Bug- og Sidessjæl. Papillernes eller Piggernes Sværtæller staar paa Siderne af Armene. Mellem Armene ved Munden ligge fem Mundskjolde, af hvilke almindeligen et er forsynet med en Umbo.

\*.) Fra Wiegmann's Archiv, 1840, I, 326—330 og 367—368.

Irigere af D'W e n opstillede Edentat-Slægter, og Mylodon, fjender jeg blot af Navn, eg t meddele om deres Forhold til *Platygnathus*\*).

høre til Slægten *Hoplophorus*, og da, efter D'W e n, We i s s asbildede Vandserbrudstykker skulle henhøre til Glyptodon: saa synes, efterdi We i s s og d' Al l o n beskrevet Dele af det samme Dyr, Glyptodon og Hoplophorus at falde sammen.

fossilt Kraniestragment slutter D'W e n (Fossil Mammalier, 2. p. 57) sig til en ny Edentat Slægt, *Glossotherium*, han har udforligt beskrevet og asbildet. Om hans Mylodon kan først blive Talen i næste Beretning. — Figurer i Wiegmanns Archiv, 1841, II, 48. — Det hæste af D'W e n's fossile Pattedyr (*Darwinius Neisse*) er desværre endnu ikke kommet til Kjøbenhavn.

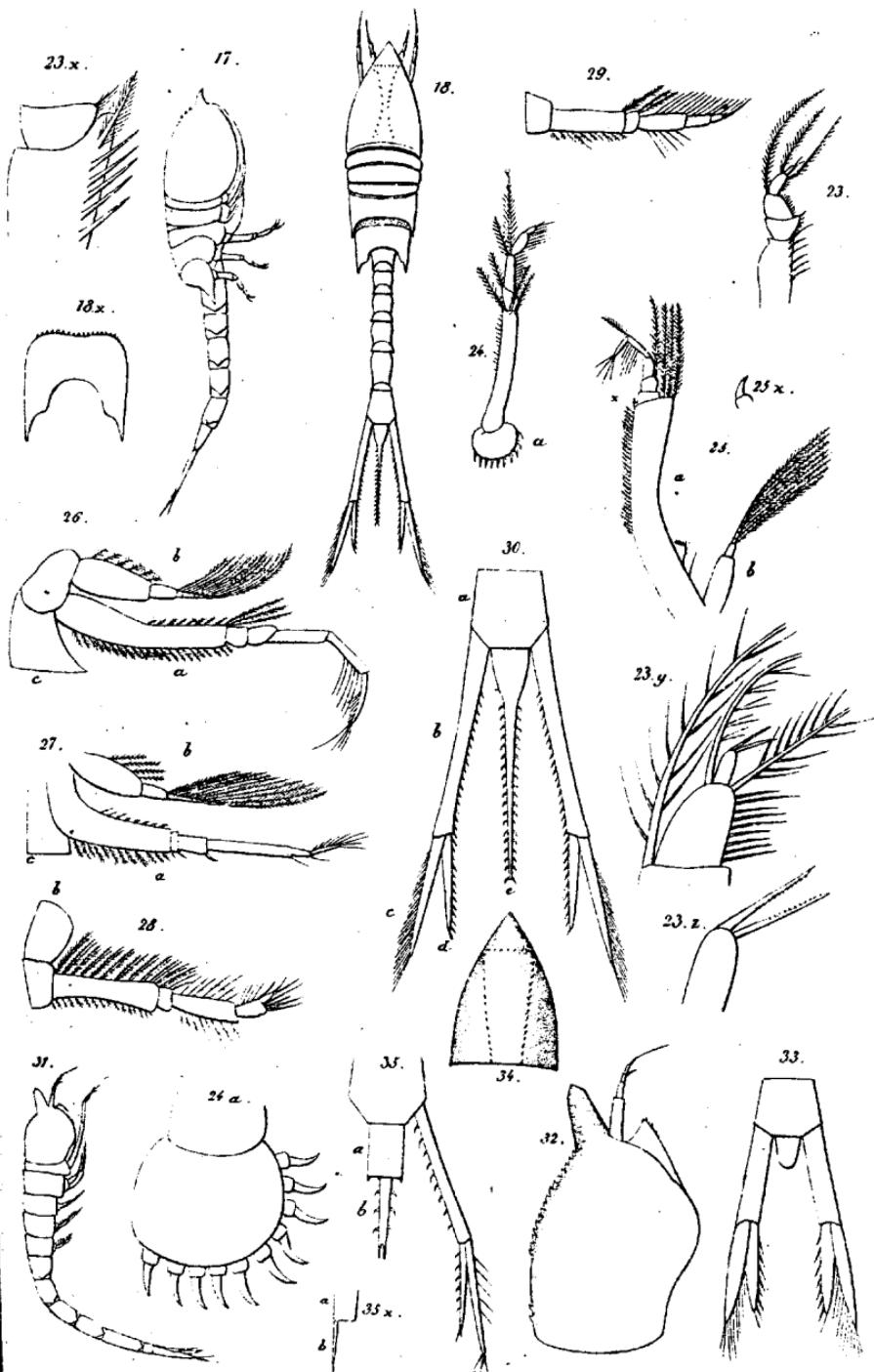


TUNA EDWARDSSI Fig 1-16. TUNA RATHKEI Fig 17-22.

Brayne det.

H. Krüger's Tafelkarte III. 4.

G. Hoffmann, Jr.



CUNIA RATHKEI Fig. 17.-30. CUNIA NASICA Fig. 31.3. CUNIA LECIPERA Fig. 34.-35.

Kreijger del.

H. Kreijger's Tijdschrift III. 4.

G. Hoffmann, Jr.