



Oversigt

Crustacea
Sectim.

Publ. 1886.

over

de paa Dijmphna-Togtet indsamlede

Krebsdyr

af

H. J. Hansen.

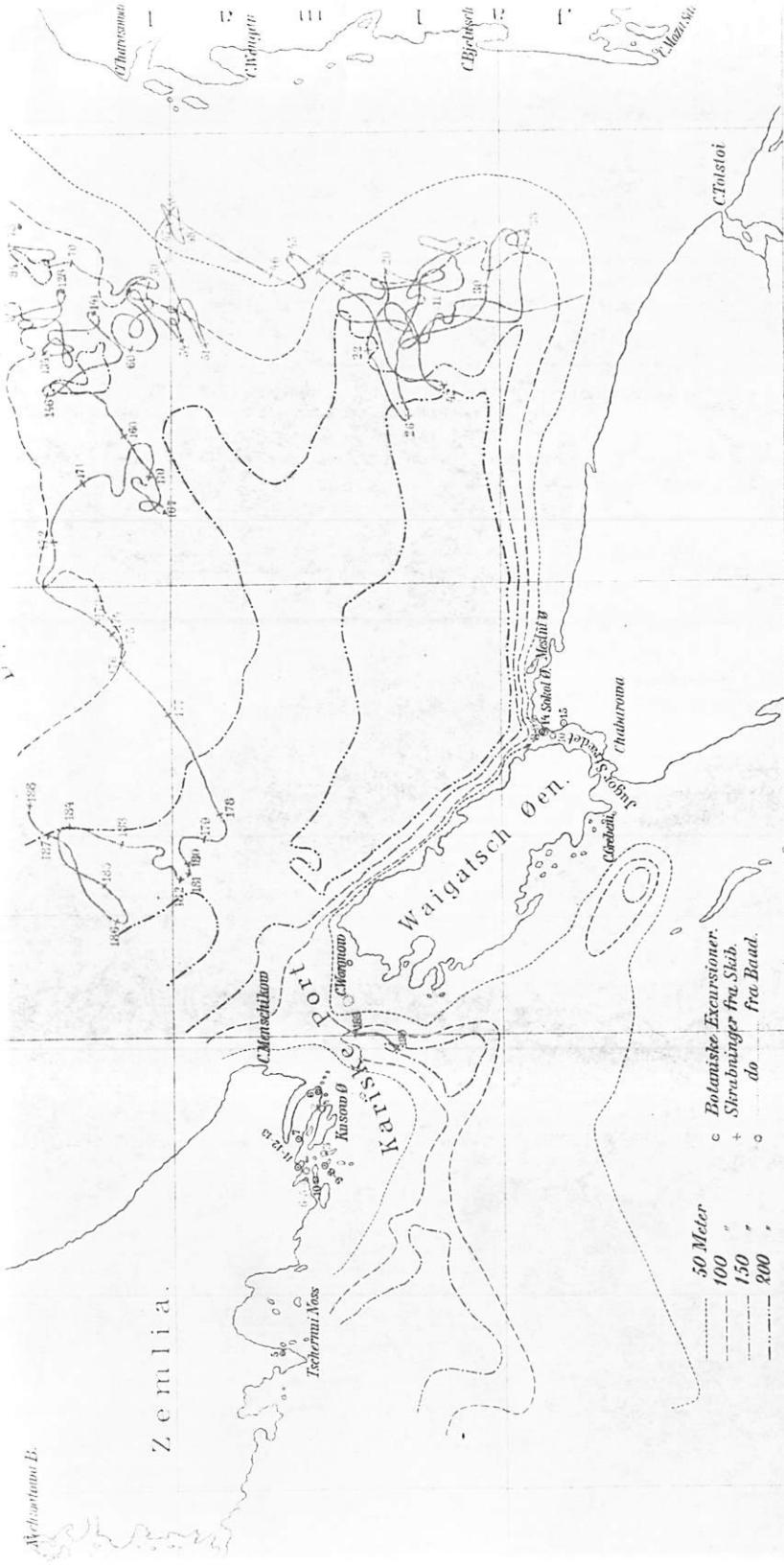
(Hertil Tab. XX—XXIV.)

Sætryk af „Dijmphna-Togtets zoologisk-botaniske Udbytte”.

Kjebenhavn.

Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri (F. Dreyer).

1886.



Arthur G. Humes

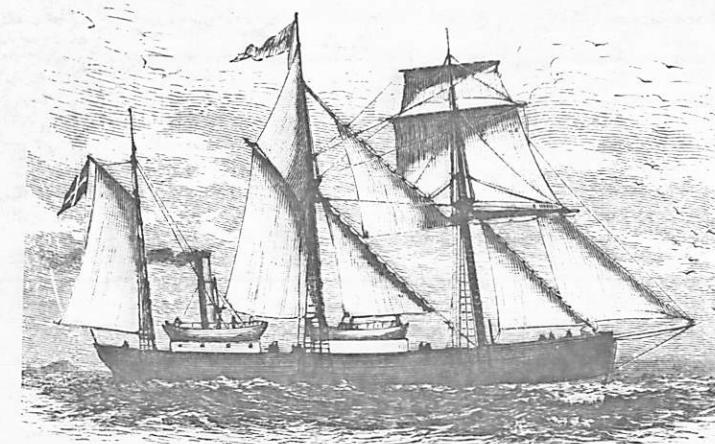
Dijmphna-Togtets zoologisk-botaniske Udbytte.

Med Bidrag af

R. Bergh, J. S. Deichmann Branth, J. Collin, H. J. Hansen, Th. Holm,
 C. Jensen, H. Jungersten, G. M. R. Levinsen, C. F. Lütken,
 L. Kolderup Rosenvinge, M. P. A. Traustedt og N. Wille.

Ledsaget af et Kort og 41 kobberstukne eller stentrykte Tavler.

Avec des résumés en français.



Udgivet paa Bekostning af Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet

af

Kjøbenhavns Universitets zoologiske Museum

Christian Fr. Lütken,
 Professor zoologie.

5416

C.
 Kjøbenhavn.

I Kommission hos H. Hagerup.

1887.

year commissined.

Oversigt

over

de paa Dijmphna-Togtet indsamlede

K r e b s d y r

af

H. J. Hansen.

(Hertil Tab. XX—XXIV.)

Af Krebsdyr-Klassen foreligger et rigt Materiale, ialt 94 Arter, af hvilke 82 ere tagne i det Kariske Hav og 3 i Ferskvand paa Novaia-Zemlia. Af disse har jeg antaget 14 for nye, og paa et Par Undtagelser nær lade disse sig uden Twang indordne i bekjendte Slægter; største Delen af de andre 80 Arter ere beskrevne og afbildede én eller flere Gange, nogle faa ere hidtil kun kjendte efter føreløbige Beskrivelser. Der har saaledes for den største Del af Arterne slet ikke været rimelig Grund til paa ny at beskrive og afbilde dem i et Rejseværk som det, der her foreligger, og de fleste ere derfor kun opforte med ganske faa Citater. Disse Citater ere valgte saaledes, at det Arbejde, hvori Arten først er opstillet, altid er anført, dernæst om muligt et Hovedværk over den paagjældende Dyregruppe (som Miers for *Idiotheidae*, Boeck for Amphipoderne, Kroyer for Rejerne, Sars for Mysiderne og Cunaceerne o. s. v.); endelig har det været mig af Vigtighed at henvise til mindst én ordentlig Afbildning. Da Kundskaben om de arktiske Krebsdyrs ofte store Udbredelse voxer stærkt i de senere Aar, og Forfatterne pleje at anføre Udbredningsforholdene ved de enkelte Arter, er dette sidste ogsaa overalt gjort her saa godt som det har været mig muligt, idet jeg dog, for ikke at blive for vidtloftig, undertiden nøjes med at henvise til almindelig kjendte faunistiske Arbejder fra de senere Aar, naar det gjælder speciellere Forekomst ved de enkelte Landes Kyster; f. Ex. ved Decapoder o. fl., der findes ved Nordamerikas Østkyst, er dette anført med en Henvisning til S. Smiths fortræffelige Fortegnelse over de paagjældende Dyr ved

denne Kyststrækning. For adskillige Arters Vedkommende har jeg sét mig i Stand til at udvide Kundskaben om den geografiske Udbredelse paa Grundlag af det herværende Zoologiske Museums Samlinger, og saa er der efter den nye Lokalitet tilføjet: (M. Z. H.). — Foran de fleste Ordener er der af praktiske Grunde anført de hyppigst citerede Værker.

Det er ret vel bekjendt, at mange (skjønt ikke alle) nordiske Krebsdyrarter, der have en stor geografisk Udbredelse, ere mindre sydpaa, større nordpaa, eller rettere, at de synes at blive større, jo koldere det Vand er, i hvilket de leve. Dette oplyses nu paa det skjønneste ved mangfoldige af de Krebsdyr, der ere tagne i det Kariske Hav, thi de ere oftest betydelig, undertiden særdeles meget større end Exemplarer af de samme Arter fra Grønlands eller Norges Vestkyst, ja de ere endog ofte større end de samme Arter fra Barents-Søen (efter Hoek's Opgivelser). Af denne Grund har jeg overalt, hvor Materialet egnede sig dertil, opgivet Længdemaal for det største Exemplar, der var nedbragt, og dette Maal vil vel ikke sjeldent omrent være Dyrets Maximalstorrelse.

Da ikke faa af de større Arter af Malokostraker vare tagne i et betydeligere Antal af Individer, saa henvendte jeg ogsaa min Opmærksomhed paa disse Dyrs Mundbygning, hvor jeg særlig i begge Kjæbeparrene fandt Forhold, som forekom mig meget interessante og ukjendte eller afvigende fra alle mig bekjendte Fremstillinger. Af denne Grund har jeg afbildet og beskrevet ikke faa Munddele hos Isopoder, Amphipoder, Cumaceer og Mysider, og mener at have fundet Sammenhængen i Kjæbeparrenes Bygning. Da imidlertid det foreliggende Arbejde som Del af et Rejseværk paa Grund af Materialets Beskaffenhed afstak bestemte Grændser, i det der ikke her kunde gives en Fremstilling af de samme Munddele hos Lophogaster, Squiller og deres Larver samt Penæider og Decapodlarver, har jeg her nøjedes med at afbilde og omtale den af mig forefundne Bygning uden at indlade mig videre paa Sammenligning med Munddelene hos andre Krebsdyr og uden at komme ret meget ind paa Betragtninger over disse Munddeles Bygnings-elementer i Sammenligning med Bygningselementerne i de andre Lemmer og i Antennerne. Fristelsen til at komme ind paa Krebsdyrlemmernes Bygning, paa Endopodit og Exopodit, paa Exopoditens Natur og Udspring og dens mulige Homologier i Munddele og Antenner har været meget stor, men dette maa blive en Del af Emnet i et større paatænkt

Arbejde, til hvilket jeg har gjort nogle Forstudier, og som skal omhandle Bygningen af Lemmer, Munddele og Antenner hos Krebsdyrtyper af alle Ordener.

Om det hjembragte Materiale kan gjøres den Bemærkning, at medens ikke faa større Arter foreligge i et ofte meget betydeligt Antal af Exemplarer, saa findes der af næsten alle smaa Arter kun ét, to eller ganske faa Stykker; ja nogle faa ellers ikke forekommende Arter fandtes først ved Undersøgelse af en Del Fiskemavers Indhold. Ved at gjennemgaa den følgende Liste vil det være paafaldende, at der fra det Kariske Hav kun anføres 4 Arter af Mysider i ganske faa Individer, kun 1 Exemplar af en Euphausiide fra en Fiskemave, ingen Hyperiner og kun 3 Arter af fritsvømmende Copepoder; dette henpeger paa, at Brugen af let Trawl og Overfladenet vistnok vil skaffe adskillige Former af disse Grupper frem for Dagens Lys, særlig fra lavere Vand ind mod Novaia-Zemlias Østkyst eller mod Asiens Nordkyst. Ligeledes fortjener det at bemærkes, at der kun er taget en eneste Ostracod og 5 Arter af Tanaider i 8 Exemplarer. Alle de nævnte Forhold tyde hen paa, at der endnu maa kunne findes en større Række smaa Krebsdyrformer i det Kariske Hav. — En Sammenligning mellem denne Fortegnelse og den, der findes i Vega-Expeditionens «Vetenskapliga Iakttagelser», B. I, p. 775—80 viser, at der her opføres temmelig mange Arter, som ikke opføres der, og omvendt. Imidlertid er det foreløbig umuligt at kontrollere Bestemmelsernes Rigtighed i den nævnte foreløbige Liste i Vega-Expeditionens Arbejde, hvilket vilde være meget ønskeligt; thi af de faa Pycnogonider og Krebsdyr, der ere afbildede, ere to urettig bestemte: *Colossendeis gigantea* [n. sp.?] er lig *Col. proboscidea* (Sab.) og *Crangon salebrosus* Ow. er ikke denne Art (der beskrives af Owen «*thorace septemcarinato*»), men derimod *Cr. (Selerocrangon) ferox* G. O. Sars. Dette og andre Forhold have bevirket, at jeg ikke ret har turdet stole paa adskillige andre Bestemmelser, af hvilken Grund jeg slet ikke har turdet indlade mig paa uden videre at benytte Opgivelserne til, ved en Sammenstilling med nedenstaende Fortegnelse og derudaf ved simpel Sammenlægning at angive det samlede Antal af Krebsdyr, som hidtil ere tagne i det Kariske Hav. — Adskillige Forfattere have en stærk Tendens til at anstille numeriske Sammenligninger over Faunaen af Dyregrupper fra forskjellige Have, men saadan ville næsten altid vise sig at være baserede paa meget uénsartet gjennemforte eller endog del-

vis kun sporadiske Undersøgelser og maa ofte ændres stærkt ganske faa Aar efter deres Fremkomst; thi om de aller fleste større Have gjælder det, at de ved mere detaillerede Undersøgelser vise sig at indeholde langt flere Dyreformer, end man for Øjeblikket kjender derfra.

Paa Grund af Forhold ved Indsamlingen har det som ved Pycnogoniderne vist sig umuligt, sikkert at angive alle Lokaliteter indenfor Kara-Havet for en større Del af Arterne; særlig gjælder dette om de Former, der ligne hinanden en Del i Habitus og om dem, der ere samlede i stort Antal. Af denne Grund er der ved en Mængde Arter kun opgivet, om de ere tagne i Kara-Havet eller ej, om de ere tagne flere Gange, og om de ere hjembragte i faa eller mange Exemplarer. Denne Mangel er nu ikke saa stor, som den ved første Øjekast kunde synes, thi de allerfleste Skrabninger ere foretagne paa 50—100 Fv. Dybde og paa temmelig ensartet Bund. Ved et Antal Arter er Station og Dybde anført.

Isopoda.

- H. Krøyer, Crustacés, i Gaimard, Voyages en Scandinavie, en Laponie, au Spitzberg et aux Feröe pendant les Années 1838, 1839 et 1840 sur la Corvette la Recherche. Atlas. Fol.¹⁾
- O. Harger, Marine Isopoda of New England; Report of U. S. Commission of Fish and Fisheries. P. VI, p. 297—462, Pl. I—XIII [1880].
- E. J. Miers, Revision of the *Idoteidæ*, a Family of Sessile-eyed Crustacea; The Journ. of the Linnean Society, Zoology, Vol. XVI, p. 1—88, Pl. I—III [1883].

Glyptonotus Entomon (L.).

(Tab. XX, Fig. 1—1 b.)

Oniscus Entomon Linné, Fauna Suecica, Ed. altera, p. 499, n. 2055 [1761].
Glyptonotus entomon Miers, l. e. p. 12, Pl. I, Fig. 1—2.

Forekomst. Denne Art er kun tagen i det Kariske Hav, men her er den ogsaa tagen paa 47 Stationer, imellem 50 og 100 Fv., og den er hjembragt i et meget stort Antal Exemplarer.

¹⁾Dette Værk, til hvis carcinologiske Parti der som bekjendt aldrig er udkommen nogen Text, vil blive citeret ved flere af de følgende Krebsdyrordener, og anføres derfor her en Gang for alle.

I Vega-Expeditionens «Vetenskapliga Iakttagelser» B. I, p. 718—729 findes en længere Redegjørelse for denne interessante Dyreforms Livsbetingelser og Forekomst. Herefter findes den ikke Vest for det nordlige Novaia-Zemlia og derfra til Frants Josephs Land, ikke ved Spitsbergen, i det nordlige Atlanterhav eller ved Grønland og endelig ikke i Havene Nord for Nordamerika. Derimod findes den langs hele den gamle Verdens Nordkyst fra Varangerfjorden til Beringsstrædet, i den nordlige Del af det Stille Hav, ved Kamtschatka og i det Ochotske Hav, dernæst i den østlige Del af Østersøen, i den botniske og finske Bugt, endelig i forskellige Indsøer og Floder, nemlig Vettern, Mälaren, Ladoga, Peissen, det Kaspiske Hav, Karabugas, Aral og den nedre Del af Jenisej. — Et af de største Exemplarer fra Kara-Havet maaler 100^{mm} i Længden og har en Brede af 41^{mm}.

Ved at betragte Exemplarer af denne Art ved gjennemfaldende Lys, var det let at se, at Tarmen paa det langt overvejende Antal Individer var tom; paa ét Individ var Tarmen fuldpropet af Mudder med nogle Børster af Chaetopoder, i 2 andre Individer var Tarmen ganske fyldt med mindre Stykker af Chaetopoder og noget Mudder.

Munden hos *Idothea (Glyptonotus) Entomon* er som bekjendt en vel udviklet Bidemund, og dens enkelte Lemmer ere paa Grund af deres Størrelse udmærket skikkede til at afgive Grundlaget for Studiet af deres Sammensætning og af Mundbygningen hos typiske Isopoder i det Hele taget. Her vil for en lettere Forstaaelses Skyld Mundlemmerne blive tagen i omvendt Orden, medens den naturlige Orden bliver fulgt ved de følgende Former.

Kjæbefodernes Bygning er nogenlunde kjendt. Hver Kjæbefod (Fig. 1 b) har et kort og meget bredt Grundled (1), der paa Forranden ud mod Siden bærer en stor og bred, pladedannet, afrundet Epipodit; andet Led (2) er meget stort, noget længere end bredt, stærkt fortykket ind mod Inderranden, der er lige, og danner mod Dyrets Midtplan en Flade, der slutter sammen med den tilsvarende Flade paa den anden Kjæbefod. Indad og fremad løber andet Led ud i en fri, fremadrettet, tilleddet men kun meget lidt bevægelig, tresidet Flig (1/2), hvis Inderside er flad, sluttende sammen med Fladen paa Fligen fra den anden Kjæbefod og hægtet sammen med denne ved en enkelt Hage (h) fra hver Flig. Tredje Led (3) er indleddet skraat udenfor Fligen og danner det første meget korte Led af den femleddede «Palpe».

Miers véd, som rimeligt er, ikke ret Besked med denne Arts Udbredelse; en nærmere Redegjørelse for dens Forekomst og Livsforhold findes i Vega-Exped., B. I, p. 716—727. Den findes ved Grønlands Vestkyst, i det nordlige Atlanterhavs kolde Area, ved Spitsbergen, mellem Frants Josephs Land og Novaia-Zemlia, langs Sibiriens Nordkyst til omrent 170° Øst. L.; paa det østligste Stykke af Asiens Nordkyst (omrent 160 geogr. Mil) og i Beringshavet skal den ikke findes, men derimod angives den at være tagen flere Steder i Archipelaget Nord for Nordamerika.

Det største af flere Hundrede Exemplarer har en Længde af 95^{mm}; hvoraf de 7 Kropringe tilsammen er 45,3^{mm}, hele Halen 43,5^{mm} og dennes sidste Led 36,2^{mm}. Kroppens største Brede er 26^{mm} og sidste Haleleds 16,2^{mm}. For øvrigt varierer Arten meget med Hensyn til Smækkerhed: hos nogle Stykker er Halen fuldt saa lang som Kroppen; hos de fleste noget kortere, og hos de fleste er sidste Haleled mere (hos nogle betydelig mere) end dobbelt saa langt som det er bredt. Arten passer særdeles godt med Kroyers Beskrivelse; naar Miers ikke er rigtig vis paa Henførelsen af sin Art til Kroyers paa Grund af de ydre Antenners Form, saa er det fordi han ikke har læst Kroyers Beskrivelse, og naar han mener, at Krøyers Afbildning ikke viser Antennernes Rodled saa meget udvidet som paa Miers' Exemplarer, saa maa det indrommes, at den analytiske Afbildning, Fig. 1 c, er mindre god; Hovedfiguren, Fig. 1 a, viser derimod dette Forhold godt, og Arten synes overhovedet ikke at kunne miskendes efter denne Afbildning.

paa andet Kjæbepar, udgaar som en uleddet Flig eller Plade fra Ydersiden af tredje Led. Han har ved andet Par Kjæber overset det sædvanlig meget tydelige, ofte anselige Rodled, ved første Kjæbepar har han mistydet Fligenes og »Exopoditens« Udspring, tydet den sædvanlige »Inderflig« hos Amphipoderne som en »Neubildung«, m. m. — Af den øvrige Del af Dr. Boas' Arbejde er den adskillige Partier, som her slet ikke komme i Betragtning, men der maa dog bemærkes, at man i Afhandlingen finder rigtige, om end for en meget stor Del tidligere kjendte, Angivelser om Leddene i Kjæbefødder og Gangben. Man kunde vel ønske, at han havde udarbejdet det sidstnævnte Parti af Arbejdet en god Del mere, men hans fleste Angivelser og Sammenstillingen herom ere dog meget nyttige, og de nævnes her, da jeg i det følgende adskillige Gange benytter dem, og saa ikke behøver paa hvert Sted at henvise til dem. Slutningsafsnittet i Bogen, den »Allgemeine Übersicht«, skal jeg her lade aldeles uømtalt.

I blandt det store Materiale var der adskillige Exemplarer i Hudskifte. Det er jo en om mange Isopoder bekjendt Sag, at de skifte Hud paa Halen og de tre bageste Krogringe omtrent paa én Gang, og efter at den nye Hud her er blevet fast chitiniseret, skiftes Huden paa de fire forreste Kropringe og paa Hovedet. Naar Huden skal skiftes paa Legemets bageste Halvdel, løsne Rygskinnerne sig paa de tre Kropringe og falde af, og Bugskinnerne dele sig i Midtlinien, men hver Skinnes Halvdel hænger sammen med den endnu tilbageblevne Hud paa Epimeren og Benet og skiftes først lidt senere. Hvorledes Huden forøvrigt skiftes paa Halen og Benene kan ikke oplyses sikkert af Materiale. Desværre kan det heller ikke oplyses, hvorledes Huden skiftes paa første Kropring og paa Hovedet, da alle Exemplarer med den forreste Del af Legemet i Hudskifte ganske havde mistet den gamle Hud.

Tarmen blev ved Dissektion undersøgt paa 7 Individer; deraf var den hos 3 fuldt stoppet med fint, graat Dynd, hos de 4 andre Stykker var den tom. En Række Individer viste sig desuden ved at blive sete med gjennemfaldende Lys at have en tom Tarm.

Edotia bicuspida (Owen).

Idothea bicuspida Owen, Crust. i Capt. Beechey's Voyage, p. 92, Pl. XXVII, Fig. 6 [1839].

Synidothea incisa G. O. Sars, Crust. et Pycn. nov., Arch. f. Math. og Naturv. B. IV, p. 433 [1880].

Edotia bicuspida Miers, l. c. p. 66.

Forekomst. Kariske Hav paa 35 Stationer (20—92 Favne): desuden Stat. 2, Nicholskoi Schar og Stat. 7—8, Jugor Schar (6—12 Fv.).

Efter Vega-Expedit. skal denne Art være funden ved den østlige Del af Sibiriens Nordkyst, efter Harger l. c. p. 353—354 flere Steder ved det nordligste Nordamerika, som Vestkysten af Aljaska, Labrador og St. Lawrence-Bugten; af G. O. Sars er den tagen ved Nordvestsiden af Spitsbergen.

Denne Arts talrige Exemplarer have sikkerlig været meget forskellige med Hensyn til Farvetegningen, der synes ofte at have været meget pragtfuld, med mange røde Striber og Pletter. Det største Exemplar maaler 29^{mm} i Længde og 12,5^{mm} i Brede.

Edotia nodulosa (Kr.).

Idothea nodulosa Krøyer, Karin. Bidr., Nat. Tidsskr. Ny Ræk. B. II, p. 100 [1846].
 — — Krøyer, Voy. en Scand. Pl. 26, Fig. 2. a—v.
Edotia — Miers, l. c. p. 67.

Forekomst. Jugor Schar, Stat. 8 (6 Fv.) i 11 Exempl.

Arten er tagen paa Nordamerikas Vestkyst, Sydpaa til Britisk Columbia, og paa Østsiden til George Bank (Harger l. c. p. 352), desuden ved Grønlands Kyster, i det Murmanske Hav, Barents-Søen og det Kariske Hav (Vega-Exped. B. I, p. 777). — Det største Exemplar maaler 22^{mm} i Længde og 7,8^{mm} i Brede. Det kan af Hensyn til Miers' og Hargers Udtalelser bemærkes, at Epimererne paa Krøyers Original-exemplarer fra Grønland ikke ere afsatte ved nogensomhelst Leddehud eller skarp Stribe.

Munnopsis typica M. Sars.

(Tab. XX, Fig. 2—2 e.)

Munnopsis typica M. Sars, Beskr. af en ny Slægt og Art af Isopoder, Forh. i Vidensk. Selsk. i Christiania, 1860, p. 84 [1861].
 — — M. Sars, Bidr. til Kundsk. om Christianiafjordens Fauna, p. 70, Tab. VI—VII [1868].

Forekomst. Kariske Hav i stort Antal af Exemplarer. Den opgives altid at være funden sammen med den følgende Art, ialt paa 67 Stationer (20—100 Fv.).

Denne interessante Art har en meget stor geografisk Udbredelse. Den er tagen i Fundybugten og St. Lawrencebugten (Harger l. c. p. 330), i Baffinsbugten, ved Grinnell Land, mellem Norge og Island, i Christianiafjorden og flere Steder ved det nordvestlige og nordlige Norge, i det nordlige Kattegat (hvor den i 1884 er funden af Hr. Cand. mag. J. Petersen), ved Spitsbergen og i Barents-Søen.

I det ovenfor citerede Værk fra 1868 af M. Sars har denne udmarkede Forfatter leveret en indgaaende monografisk Fremstilling, ledsaget af to Tayler med en Mængde smukke Afbildninger af denne mærkelige Form. Ved det nærmere Studium af Krebsdyrlemmerne ser jeg mig imidlertid i Stand til at gjøre nogle Tilføjelser og Korrektioner.

Andet Par Antenners Skaft består som hos *Eurycope* af 6 Led, 4 korte og 2 lange, men det kan bemærkes, at fjerde og femte

ere ubevægelig sammenvoxne. Sars har overset den skarpe, bevægelige Ledføjning mellem tredie og fjerde Led, saa at han slaar disse sammen til ét og derved kun faar 5 Led i alt.

Kindbakkerne ere betydelig afvigende fra den næste Slægts, hvilket særlig vil fremgaa ved en Sammenligning af Fig. 2 og 2 a med Fig. 3 c og 3 d. Hos *Munnopsis* er Roden af Kindbakken i Gjennemsnit en næsten ligesidet Trekant; der findes en tydelig Leddetap paa ydre, nedre Baghørne og en anden noget længere fremme paa øvre Baghørne (†), men en smukt udpræget Vippeliste (som hos *Eurycope*) er ikke udviklet. Dernæst er Udspringet af musculus adductor og musec. abductor meget forskellig fra Forholdet hos næste Slægt. Kindbakken er, som allerede angivet af Sars, ikke forlænget indefter til Dannelse af en Tyggeknude; dens Inderrand er kun noget kortere end Yderranden, noget indadbuet, med en afrundet, ikke skjærende Rand; paa venstre Kindbakke (Fig. 2 a) er Spidsen trukken noget indad og fremad og skjævt udhulet, saa der fremkommer en Hulske med en øvre, i Midten lidt indkærvet Kant, og i denne Hulske findes en noget pladeagtig men dog meget smal «lacinia mobilis» l^m (af nogle Forfattere kaldes «processus», et højest uheldigt Navn). Paa højre Kindbakke (Fig. 2 b) er Enden trukken ud i en skarp, lige Mejsel, der griber ind i venstre Kindbakkes Hulske og mangler lacinia mobilis. — Palpen sidder noget længere tilbage end hos *Eurycope*.

Af Kjæberne har Sars ikke medtaget Roddelene, hvorfor der her (Fig. 2 c og 2 d) leveres nye Afbildninger af begge Par; de ere i alt Væsentligt byggede som hos den nedenfor skildrede *Eurycope*, og de Forskjelle, der findes i Fligenes Form og Bevæbning hos disse to Dyr, vil let kunne ses af Figurene; det vil heller ikke for efter en Undersøgelse af flere *Eurycope*-arter være tilraadeligt at tillægge disse Forskjelle generisk Betydning.

Paa Kjæbefodderne er i Sars's Fig. 117 første Led overset; Epipoditen udgaar som sædvanlig herfra (se min Fig. 2 e); de af Sars som mulige Føletraade skildrede Dannelser ere som bekjendt Hager, der hægte de to Mundfodsflige sammen.

De 6 bageste Par Kropben besidde et af Sars overset, kort, tykt Grundled, der er betydelig tykkere end det lange andet Led og frit bevægeligt (som hos *Eurycope*, sé Fig. 3 i); paa første Par Kropben er Grundleddet utydeligt og sammenvoxet med Kropringen.

Eurycope gigantea G. O. Sars.

(Tab. XX, Fig. 3—3 m.)

Eurycope gigantea G. O. Sars, Prodr. descript. Crust. et Pycn., Arch. f. Math. og Naturv. II, p. 253 [1877].
— — — G. O. Sars, Den norske Nordhavsexpedition. Zool. Crustacea, I, p. 130, Pl. XI, Fig. 1—25 [1885]¹⁾.

Forekomst. Kariske Hav i stort Antal af Exemplarer. Arten opgives altid at være funden sammen med *Munnopsis typica*, ialt paa 67 Stationer (20—100 Fv.).

Tagen i Havet udenfor det nordlige Norge og i Ishavet Nordvest for Spitsbergen og Vest for Beeren Eiland (mellem 63° og 80° NB.) paa 260—658 Fv.

Denne Art, der er den største hidtil kjendte Form af Munnop-sidernes mærkelige Familie, var hidtil kun kjendt efter en foreløbig, men for øvrigt fortræffelig Beskrivelse af Sars l. c. De eneste Forhold, hvori mine Exemplarer afvige fra denne Beskrivelse, er første Par Antenners og første Benpars Længdemaal. Med Hensyn til første Par Antenner findes der (som hos *Munnopsis*) betydelig Kjønsforskjel, idet Hannens ere knap halv saa lange som Legemet, men godt en halv Gang længere end hos den voxne Hun; første Benpar naar hos Hannen og den ikke voxne Hun to Trediedele af Legemets Længde, hos den voxne Hun kun noget over Halvdelen af samme. Den eneste med Eggeplader forsynede Hun maaler 33^{mm} i Længde og 13,3^{mm} i storste Brede (over 3dje Kropring).

Til Sars's foreløbige Beskrivelse kan føjes følgende, der dels er af deskriptivt, dels af mere morphologisk Indhold.

¹⁾ Det her citerede store og vigtige Arbejde af G. O. Sars udkom i September 1885, da Størstedelen af denne Afhandling om «Dijmphnas» Krebsdyr, saaledes Afsnittet om Isopoder og Amphipoder, var fuldt færdig i Text, og alle Afbildninger ordnede til Udførelse i Kobberstikning. Jeg har derfor indskrænket mig til paa nogle Steder i Texten at gjøre enkelte ændringer eller Tilføjelser. Min Beskrivelse af *Eurycope gigantea* kunde have været noget forkortet, men jeg har ikke foretaget denne Beskæring, blandt andet fordi det forekommer mig, at ikke en eneste af mine Figurer er blevet overflodig paa Grund af de mange Figurer hos Sars, og fordi de fleste af de Tilføjelser og Rettelser, som ovenfor ere fremsatte til den af M. Sars givne Fremstilling af *Munnopsis typica*, ogsaa kunne gjelde den nys udkomme Fremstilling af *Eurycope gigantea*.

Mundskjoldet hæver sig fremad og noget opad som en meget skraat stillet, kort, i Spidsen noget afrundet Kegle. Første Kroprings Rygskinne er mod Siderne stærkt nedadbojet, saa at der fremkommer en høj Hvælving; de 3 næste Ringe ere langt fladere hvælvede, hvilket for en stor Del kommer af, at Skinnerne ude ved Siderandene blive næsten vandrette; de 3 bageste Kropringe ere efter betydelig stærkere hvælvede eller rettere mere stejlt tagagtig nedadskraanende end de 3 foran liggende, og udmarke sig ved i Midtlinien at have en dyb Fure, der er stærkest paa sjette, svagest paa syvende Kropled og ikke naar til Leddenes Bagrand; lidt fra Midtfuren har hvert af Leddene paa hver Side en kortere, svagere Fure (se Fig. 3). I Halen ses paa Rygsiden ialt 3 frie Led, af hvilke de to forreste ere ganske smalle, medens det tredje indtager næsten hele Halens Overside.

Første Par Antenner (Fig. 3 a) bestaar af et 4-leddet Skaft og en mangeleddet Svøbe. Skaftets Grundled er særlig stort, noget pladedannet, fladt paa Undersiden, uregelmæssig hvælvet paa Oversiden, noget skjævt og lidt længere end bredt; de andre Led ere smaa og aftage i Størrelse udefter; andet Led er indleddet paa Oversiden af Grundleddet et Stykke fra dettes Spids paa den nedadskraanende Flade, men ikke i nogen Grube. Svøbens første Led er saa langt som de to sidste Skaftled tilsammen, de næste ere yderst korte, men ud mod Spidsen blive de efterhaanden lidt længere.

Andet Par Antenner bestaar af et sexleddet Skaft og en mangeleddet Svøbe. De 4 første Skaftled (Fig. 3 b) ere korte; første (1) er kun chitiniseret paa Ydersiden og danner altsaa ikke en hel Ring (paa dettes og de følgende Leds morphologiske Værdi kan jeg ikke komme ind her, da mit Sammenligningsmateriale er for lille); tredje Led (3) har paa Ydersiden en lille, trekantet, fast Plade (s), der vel maa regnes for en rudimentær Squama; tredje og fjerde Led (4) ere indbyrdes meget bevægelige, men fjerde og det lange femte Led (5) ere indbyrdes fast sammenvoxede. De interessante Artikulationsforhold (se Figuren) maa studeres i Sammenhæng med Forholdene hos andre Isopoder.

Kindbakkerne afvige særlig meget fra den foregaaende Slægts og fra alle andre mig bekjendte Isopoders. Udtagen og set ovenfra (Fig. 3 c) har hver Kindbakte Form af en ligebenet, stumpvinklet Trekant, hvor den lange Side er den svagt buede Yderkant; Bagranden

er jævnt men temmelig svagt indbuet og viser ovenpaa en ophojet Liste (*c*) og en tilsvarende Rende; den nævnte Liste er indpasset i en Fure paa Mundrammen, og Kindbakken vipper om den; det er det smukkeste Tilfælde paa Kindbakvens Vipning hos Krebsdyr, som jeg kender; Bevaegelsen er her temmelig lille, men fortrinlig reguleret. Trekantens tredje Side er næsten lige, danner fortil en lille Krog, dernæst gennem Storstedelen af sin Længde en lige, ret skarp Rand; bagest findes en afrundet Tyggeknude (*b*), udstyret med et lille Knippe Smaaborster (*a*); *lacinia mobilis* mangler aldeles. Set fra Indersiden viser Kindbakken (Fig. 3 d) sig at være stærkt sammentrykt, og den lange, skærende Æg samt dens skjævt liggende Tyggeknude ere meget fremtrædende. Underfladen er henimod Bagranden trukken ud i en anselig, aflang Plade (Fig. 3 e), til hvis Ende den mægtige *musculus adductor mandibulae* (*d*) heftes; fra Pladens bageste Grund udgaar opefter en Tap, til hvilken en lille *musc. abductor mand.* (*e*) heftes¹⁾. Højre Mandibel har en lidt anden Form af sin Spidse, men *lacinia mobilis* mangler ogsaa, og Borstekippet paa Tyggeknuden findes. Den treddede Palpe (Fig. 3 c) sidder et godt Stykke fra Vippelisten. — Der skjønnes heraf, at der findes højest mærkelige Forskjelligheder i Kindbakernes Bygning hos to saa nærbeslægtede Dyr som *Munnopsis* og *Eurycope*, men et nojere Studium af Munnopsidernes Kindbakker vil vel vise forskjellige Overgange og maaske ogsaa andre Kombinationer.

Første Kjæbepar (Fig. 3 e) ligner meget det samme Par Munddele hos *Munnopsis*, ja endog hos *Glyptonotus Entomon*; der findes i Fligenes Form og Bevæbning Smaaforskjelle, der let ses af Figuren.

Andet Kjæbepar (Fig. 3 f) ligner meget det samme hos *Munnopsis*. Andet Led (*2*) udnærker sig ved, at der ikke som hos *Iodothea* findes nogen Ledfejning mellem Leddet og Fligen (*l²*); den frie Del af Fligen er langt over Halvdelen af Led plus Flig. Tredje (*3*) og fjerde Led (*4*) ere tydelige langs Kjæbens Yderkant; den paa andet Leds Flig liggende Del af tredje Leds Flig er kort, hvorimod baade tredje og fjerde Leds frie Flige (*l³* og *l⁴*) ere meget lange, smalle og

¹⁾ Det videre Forløb af disse Muskler bliver her for speciel en Opgave, men et sammenlignende Studium af Hovedets Skeletbygning og Munddelenes, særlig Kindbakernes Muskulatur hos de højere Krebsdyr er en meget rig, tildels endnu uløst Opgave.

buede; ved Roden ligge de tildels udenpaa hinanden og udenpaa andet Leds Flig. Kjæben er forholdsvis langt større og mere langstrakt end hos *Glyptonotus Entomon* samt ret kraftig udført. Fligenes Haardystyr ses let paa Figuren.

Kjæbefødderne (Fig. 3 g) ere meget store, brede og danne et næsten fuldstændig Dække for de andre Munddele. Første Led (*1*) er næsten længere end bredt, forholdsvis ikke stort; andet Led er stort, skjævt firkantet og forlænges fortil i en ikke ved Ledfejning afsat Flig (*l²*), der er næsten lige saa lang som selve Leddet og mod Grunden har omrent 10 Klamrekroge (*h*). Tredje Led er kort men særdeles bredt og danner sammen med de mærkværdig brede fjerde og femte Led en meget stor, noget hvælvet Plade. Sjette Led, der er indleddet paa femte Leds Yderhjørne, er temmelig smalt, rettet indefter langs femte Leds Forrand og løber ud i en trekantet Fligdannelse. Syvende Led er lille, liniedannet og indleddet paa ydre Forhjorne af sjette Led. Epipoditen er anselig, æg-lancetdannet.

De 7 Par Kropben bestaa alle af 7 Led, der ere temmelig lette at udskille; Grundleddet er bevægelig indleddet paa Kroppens Sider, undtagen paa første Benpar (Fig. 3 h), hvor det er sammenvoxet med Kroppen, men dog ret tydelig afsat fra denne ved en skarp Linie eller Fure. Paa første Benpar ere flere af de enkelte Leds relative Længde temmelig forskjellige fra Forholdet hos *Munnopsis*; andet Led er langt (Fig. 3 h), tredje knap halv saa langt som andet, fjerde noget kortere end tredje, femte paaafaldende langt og noget længere end andet, sjette knap halv saa langt som femte og syvende yderst kort, klodannet. Andet til fjerde Benpar ere ensdannede og næsten lige lange; de afvige særlig fra tredje og fjerde Benpar hos *Munnopsis* ved at deres andet, tredje og fjerde Led ere betydelig længere og tilsammen noget over halvt saa lange som femte Led (Fig. 3). De tresidste Benpar ere udmarket smukke Svommehben; deres andet og tredje Led ere (Fig. 3) kraftige og brede paa det forreste Par, temmelig smalle paa bageste Par. Fremhæves kan, at femte Led (Fig. 3 i) er yderst bredt og fladt, sjette Led meget bredt og meget tyndt, syvende (*7*) ganske lille, liniedannet. De to brede Led have langs Storstedelen af deres Rande et meget tæt, smukt Udstyr med fjergrenede Svommehaar, der som sædvanlig hos større Leddedyr ikke ere anbragte i selve Randen men indenfor denne, saa at den smalle Rand støtter Haarene, naar

Benet for at bevæge Dyret føres mod Vandet, medens Haarene derimod foldes ind langs Randen ved den modsatte Bevægelse. (Saaledes er Bygningen ogsaa f. Ex. paa de storre Dytiskers Bagben, hvor dette Forhold ere særlig let at se).

Hos begge Kjon findes der som hos *Munnopsis* et af Haleben dannet Laag, der dækker over de tynde Halefodder, der staa i Respirationens Tjeneste. Hos Hannen er Laaget temmelig højt tagagtigt hævet og bestaar af 3 Stykker (Fig. 3 k), to brede Sideplader (*c* og *c'*) med stærkt buet Yderrand og lige Inderrand, der bagtil støde sammen i Midtlinien, samt en enkelt aflangt-rektangulær Midtplade (*a*). Midtpladen er vistnok opstaaet ved en Sammenvoxning af første Par Haleben, medens andet Par Halebens Indergrene danner Sidepladerne. At denne Tydning er rigtig, slutter jeg fornemmelig af, at Midtpladen udgaar fra én, Sidepladerne fra en anden lidt bagved liggende Tværliste, uden at der findes nogensomhelst Forbindelse ved Grunden mellem Midtplade og Sideplader. Man kunde jo tænke sig, at Midtpladen var dannet af de sammenvoxede Inderrene, Sidepladerne af Ydergrenene af det samme Benpar, men foruden den ovennævnte Grund tyde ogsaa følgende Forhold hen paa, at den første Tydning og ikke den sidste Mulighed er rigtig. Midtpladen ligger nemlig udenpaa (nedenunder) Sidepladerne, men hos Isopoderne ligger ellers Ydergrenen udenpaa (nedenunder) Indergrenen, og hvis man tydede Midtpladen som Indergren, Sidepladen som Ydergren af samme Benpar, saa fik man her Ydergrenen ovenover eller indenfor Indergrenen. Endelig bærer hver Sideplade et Parringsredskab (*d*), og det sædvanlige hos Isopoderne er, at Parringsredskabet sidder paa andet Par Halebens Indergren. — Sidepladerne stode sammen ved Grunden, og deres Inderrande divergere noget udefter; Midtpladen, der som nylig nævnt ligger udenpaa, griber med en frem-springende, temmelig kort Liste (*b*) ind i en Længdefure paa hver Sideplades Overside tæt ved dens Inderrand langt ud mod Bagenden. Tredje og fjerde Par Halefodder ere tvegrenede med særdeles stor, tynd, bladagtig Endopodit, femte Par bestaar hver kun af et meget stort, bladagtig Blad; alle disse staa i Respirationens Tjeneste. — Hos Hunnen tyndt Blad; alle disse staa i Respirationens Tjeneste. — Hos Hunnen findes et meget højt kjolet Laag, der kun bestaar af ét Stykke, men om det svarer til et enkelt eller til to Benpar tor jeg aldeles ikke udtales nogen Mening om; af bladdannede Halefodder findes kun tre Par ligesom hos Hannen. Hos begge Kjon er sjette Par Halefodder

(Fig. 3 m, *b*) ganske korte, bestaar af en enleddet, trind Grunddel og to smaa, enleddede Grene og sidder tæt indenfor Halens Bagrand paa Undersiden. — Det kan endnu bemærkes, at der paa Halens Underside tæt ved Bagenden findes to anselige Analklapper (Fig. 3 m, *a*).

En nærmere Omtale fortjener det ovennævnte, mærkelige Parringsorgan (Fig. 3 l), af hvilket en Del ogsaa synes at gjøre Tjeneste som Gibe- eller Fasthagningsredskab, men Delenes Virksomhed har jeg for øvrigt ikke kunnet forstaa, og den kan vel næppe opklares uden at man foretager Studier paa levende Dyr. Bagest ses en indadrettet Hage (*a*), dannet af 2 Led, og denne bevæges, som det synes, bagud af en kraftig Muskel (*m*¹) der ligger paa Sidepladens Inderside, men atter er dækket af en Chitinhud. Tæt foran Hagen og i Forbindelse med den udgaar det egentlige Parringsredskab, der bestaar af 3 Led, af hvilke det første går fremad, det andet fremad og noget indad, det tredje (*b*) noget indad og dernæst bagud. Dette tredje Led er fuldt saa langt som Hagen og de to andre Led tilsammen, i de sidste to Tredjedele er det smalt kegledannet og trukket ud i en Spids, et Stykke fra sin Grund indeholder det en blæredannet, aflang, lukket Sædbeholder (*c*), og fra denne gaar der en temmelig vid Udforselskanal, der udmunder i Leddets Spidse. Til første Leds Yderside gaar en lille Muskel (*m*), hvis Sammenträkning vil, saa vidt jeg skjønner, dreje Grundleddet mere ind over Sidepladen og derved bevirke, at selve Parringsreddets Spids føres ud fra Sidepladen ind mod Dydets Midtlinie. Jeg kan aldeles ikke give nogen plausibel Forklaring af Maaden, ved hvilken Sæden overføres i den mærkelige Dannelse, som jeg har tydet som Sædbeholder.

De fire forreste Par Kropbens Grundled bære hos den udvoxne Hun Æggeplader; paa det første Benpar ere disse temmelig smaa, paa de tre andre meget store; alle ere yderst tyndhude og glasklare, med en fortykket Stribe omrent langs Midten.

Paranthura brachiata Stimpson.

Anthura brachiata Stimpson, Mar. Invert. Gr. Manan, Smithson. contribut. to Knowledge, Vol. VI, p. 43 [1854].

Paranthura arctica Heller, Crust. Pyen. und Tunie. d. Oest. Ungar. Nordp. Exped., Denkschrift. d. Math. Naturw. Classe d. Akad. d. Wiss. Wien, B. XXXV, p. 38, Taf. IV, Fig. 9—12.

— *brachiata* Harger I. c. p. 402, Pl. XI, Fig. 70, a—g.

Tanaidæ.

G. O. Sars, Revision af Gruppen: Isopoda chelifera, Arch. f. Math. og Naturvid. B. 7, p. 1—54 [1882].

Af denne interessante Krebsdyrgruppe er der hjembragt 8 Exemplarer, der høre til 5 forskjellige Species og disse atter til 4 forskjellige Slægter. Af Arterne har jeg ikke kunnet bestemme mere end to (den ene endda med et Spørgsmaalstegn) efter den ovennævnte foreløbige Revision af Sars over denne Gruppe, men da Exemplarerne af de Arter, der ikke kunde bestemmes, ere voxne Hunner af charakteristiske Former, saa har jeg givet dem Navne, afbildet og beskrevet dem, haabende, at de saa nogenlunde let ville kunne gjenkjendes.

Da Undersøgelsen af disse Dyr Benpar med Hensyn til deres Ledantal har givet Resultater, som nødvendiggør en noget anden Betegnelse end den, der bruges af Prof. Sars, saa maa nogle Bemærkninger forudskikkes. Paa de 6 Par Kropben, der hos Familien *Tanaidæ* (s. strict.) ere uddannede til Gang, er første Led yderst lille og kun utsydelig skilt fra det meget lange andet Led, der oftest af Forfatterne benævnes som første. Tredje Led er atter yderst lille, hos *Cryptocope* betydelig tyndere end andet og let at se (Tab. XXI, Fig. 4), hos *Pseudotanais* derimod meget vanskeligt at opdage; fjerde, femte og sjette Led ere meget tydelige og tiltage efterhaanden i Længde; syvende Led er hos *Cryptocope* bejet om under en ret Vinkel med sjette og bærer en ved en tydelig Søm adskilt, lang Klo, saa at syvende Led og Kloen tilsammen tage sig ud som en Klo. Hos *Pseudotanais* (Fig. 2) ligger paa andet Par Kropben den sidste Del af sjette Led, syvende Led og den lange Klo i en ret Linie og have tilsammen Form af en spids Borste; paa de bageste fem Benpar have syvende Led og den kortere Klo en lignende Form og Stilling som hos *Cryptocope*, men sjette Led hvælver sig hætteagtig ud over Ledføjningen til syvende Led og bærer i Spidsen en kraftig, lige Borste.

? *Sphyrapus anomalous* G. O. Sars.

(Tab. XXI, Fig. 1, 1a).

Apseudes anomalous G. O. Sars, Unders. over Christianiafjordens Dybvandsfauna, Nyt Mag. for Naturv. B. XVI, p. 439 [1869].

Sphyrapus — G. O. Sars, Isop. chel. I. c. p. 19 [1882].

Forekomst. Kariske Hav, et Exempl. paa Stat. 115 (50 Fv.).

Da jeg ikke er ganske vis paa, at min Bestemmelse er rigtig, og det eneste Exemplar, en Han, ikke var i en saadan Stand, at det egnede sig til fuldstændig Afbildning, saa har jeg nøjedes med i Fig. 1 og 1a at afbilde de to forreste Kropben og haaber, at Arten herefter vil kunne gjenkjendes og en mulig Fejlbestemmelse ændres. — *Sphyrapus anomalous* er hidtil kun taget ved Norges Kyst fra Christianiafjorden til Vadso.

Leptognathia gracilis (Kr.).

Tanais gracilis Kröyer, Nye Arter af Sl. *Tanais*, beskr., Nat. Tidsskr. B. IV, p. 182 [1842].

- — Kröyer, Voy. en Scand. Pl. 31, Fig. 4. a—i.
- — Kröyer, Karein. Bidr., Nat. Tidsskr. Ny R. B. II, p. 409.

Forekomst. Kariske Hav paa Stat. 115 (50 Fv.); to unge Individer, paa hvilke det sidste Par Kropben ikke ere fuldt udviklede.

Arten er hidtil kun kjendt fra Spitsbergen.

Pseudotanais affinis n. sp.

(Tab. XXI, Fig. 2.)

Femina: Corpus triplo et tertia parte longius quam latius, medio leviter dilatatum. Scutum cephalothoracicum ad frontem versus sensim valde angustatum, margine anteriore flexuoso-truncato, quam margine posteriore duplo et dimidio breviore. Segmenta libera tria anteriora simul sumpta scuto cephalothoracico nonnihil longiora et segmento libero quarto tertia parte longiora et eo paulo angustiora. Segmenta caudæ optime definita; segmentum ultimum segmentis tertio et quarto et quinto junctis longitudine æquale. Oculi nulli. Antennæ primi paris sat graciles, scuto cephalothoracico et segmentis duobus liberis anterioribus simul sumptis longitudine æquales; articulus basalis articulis reliquis junctis nonnihil longior, per partem dimidiata basalem crassior, deinde subito gracilior ibique setam longam gerens, apice seta perlonga instructo; articulus secundus tertio dimidio brevior et multo crassior et præterea ad apicem versus sensim dilatatus; articulus tertius setis nonnullis perlóngis in apice instructus. Antennæ secundi paris triarticulatae, quam antennæ primi paris nonnihil breviores. Chela

pedum primi paris scuto cephalothoracico et segmentis duobus anterioribus simul sumptis longitudine æqualis, elongata; digitæ longitudinem manus æquantes, graciles, clausi manifesto forcipati. Pedes parium sex posteriorum sat graciles, longi; aculeus articuli quinti in pedibus tertii et quarti parium robustus, quam pars dimidia articuli sexti longior. Pleopoda longa, setis perlóngis ornata. Uropoda segmentis duobus ultimis longitudine æqualia, ramis ambobus biarticulatis, ramo interiore quam exteriore nonnihil longiore et aliquanto crassiore. — Long. 2,1^{mm}.

Hæc species *Pseudot. macrocheli* G. O. Sars (op. cit. p. 47) verosimiliter sat similis, ab illo structura chelæ et antennarum primi paris certe diversa.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 139 og 147 (64—65 Fv.), 3 Exemplarer.

***Pseudotanaïs crassicornis* n. sp.**

(Tab. XXI, Fig. 3, 3 a.)

Femina: Corpus triplo et dimidio longius quam latius, lateribus rectis. Scutum cephalothoraceum ad frontem versus sensim valde angustatum, margine anteriore flexuoso-truncato, quam margine posteriore duplo et duabus tertii partibus breviore. Segmenta libera tria anteriora simul sumpta segmento quarto haud dimidio longiora et scuto cephalothoracico nonnihil breviora. Segmenta caudæ omnia manifesta; segmentum ultimum segmentis tertio et quarto et quinto simul sumptis nonnihil brevius, ad basin duplo et dimidio latius quam longius. Oculi nulli. Antennæ primi paris scuto cephalothoracico et segmentis duobus anterioribus liberis junctis nonnihil longiores; articuli duo priores crassissimi et primus secundo paulo crassior; articulus basalis articulis duobus ceteris simul sumptis longitudine æqualis, setis nonnullis instructus; articulus secundus trapezoideus quam articulus tertius per paulo brevior; articulus tertius gracilis, a basi ad apicem versus paulum attenuatus, in apice setis nonnullis sat longis ornatus. Antennæ secundi paris triarticulatæ, graciles, quam antennæ primi paris nonnihil breviores. Chela pedum primi paris quam in specie præcedente nonnihil brevior et crassior, scuto cephalothoracico et segmento primo libero junctis haud longior; digitæ manu haud longiores, forcipati. Pedes gressorii quam in specie præcedente nonnihil breviores et crassiores;

aculeus articuli quinti in pedibus tertii et quarti parium dimidiam longitudinem articuli sexti non superans; unguis in pedibus parium trium posteriorum brevis. Pleopoda sat brevia, setis longis ornata. Uropoda brevia, segmentis duobus ultimis simul sumptis longitudine æqualia, ramis ambobus biarticulatis, ramo interno quam externo duplo longiore et crassiore. — Long. 1,67^{mm}.

Species hæc eximia forsitan propter structuram antennarum non ad genus *Pseudotanaïs* adnumeranda est.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 139 (64 Fv.), 1 Exempl.

***Cryptocope arctica* n. sp.**

(Tab. XXI, Fig. 4.)

Femina: Corpus subcylindricum, circiter quadruplo et dimidio longius quam latius. Scutum cephalothoracieum ad frontem versus sensim angustatum, margine anteriore aliquantum producto et apice obtuso. Segmenta tria libera anteriora inter se subæqualia, simul sumpta scuto cephalothoracico aliquanto breviora et segmento quarto libero duplo longiora. Segmenta caudæ omnia manifesta; segmentum ultimum declive et valde rotundatum, plus duplo latius quam longius. Oculi nulli. Antennæ primi paris quadriarticulatæ, anguste conicæ, scuto cephalothoracico quarta parte breviores; articulus basalis duas quintas partes antennæ explens, a latere visus cylindricus, pronus ad basin versus sensim incrassatus; articulus secundus articulo tertio plus quam dimidio longior et articulo quarto nonnihil brevior; articulus uterque seta in angulo exteriore apicali instructus; apex articuli quarti setis compluribus longis ornatus. Antennæ secundi paris tenues, quinque-articulatæ, antennis primi paris nonnihil breviores. Pedes primi paris (chelipedes) robusti; chela scuto cephalothoracico plus quam dimidio brevior; digitæ manu paulo breviores, pollice prope apicem serrato. Pedes gressorii omnes inter se subæquales, tenues. Pleopoda brevissima, setis nonnullis brevioribus instructa. Uropoda brevissima, biramea, ramis ambobus biarticulatis, ramo interno quam externo duplo longiore et crassiore. Marsupium e laminis duabus magnis, ad pedes quinti paris affixis, formatum est. — Long. 1,67^{mm}.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 139 (64 Fv.), 1 Exempl.

Spitsbergen og Matotschkin Schar (Vega, op. c. p. 762). — Det største Exemplar har en Længde af 25,7^{mm}.

Onisimus caricus n. sp.

(Tab. XXI, Fig. 6—6 c.)

Onisimo Edwardsii Kr. valde affinis, tamen duplo aut fere triplo longior, et imprimis structura pedum secundi paris diversus. — Angulus lateralis capitidis nonnihil productus et late rotundatus. Angulus infero-posterior segmenti tertii caudae in processum breviculum, sat altum, subaeutum productus. Oculi sat magni, haud altiores quam latores, rufi. Antennae primi paris (Fig. 6 a) articulo primo flagelli longitudinem articulorum duorum vel trium sequentium æquante; femina adulta flagello circiter 15—16-articulato, flagello appendiculari 4-articulato; mas adultus flagello c. 29—30-articulato, flagello appendiculari 5-articulato. Antennae secundi paris in femina adulta flagello c. 19—20-articulato, in mare 30—32-articulato. Pedes secundi paris (Fig. 6 d) in utroque sexu articulo sexto quam articulo quinto vix duplo breviore, subtriangulo, ad apicem versus nonnihil dilatato, dimidio longiore quam latiore, margine anteriore quam posteriore nonnihil longiore, apice emarginato; unguis (e articulo septimo et ungue vero formato) sat robusto, valde curvato, ut intervallum inter unguem et articulum sextum præstet. Telson (Fig. 6 e) paulo longius quam latius, per duas tertias partes longitudinis sensim nonnihil angustatum, apice minus emarginato quam in *Onis. Edwardsii* (Fig. 8 a). Omnia reliqua fere ut in *Onisimo Edwardsii*. — Long. fem. adultæ 29^{mm}, long. maris 26,5^{mm}.

Forekomst. Kariske Hav paa flere Stationer, i stort Antal paa Stat. 93 (50 Fv.) paa døde Hunde sammen med andre *Anonyx*-Arter.

Denne smukke Art opgives at have været lys rosenrod med røde Øjne. Den staar *Onisimus Edwardsii* (Kr.) meget nær, men er dog en meget udpræget Art. I den ovenfor anførte Beskrivelse er der kun taget Hensyn til de væsentlige Skjelnemærker mellem de to Arter, og til yderligere Oplysning er der paa Tab. XXI givet Afbildninger af andet Benpar og af Halevedhænget hos *Onis. Edwardsii* (Fig. 8 og 8 a), ligesom der ogsaa er givet en Afbildning af første Benpar (Fig. 6 b) og en stærkere forstorret Fremstilling af dettes Endeparti (Fig. 6 c) hos

den nye Art. Følgende mindre Forhold kunde endnu nævnes. Hos *Onis. caricus* er paa første Par Antenner Grundleddet tykt, de to næste Led meget korte; Bisvøbens første Led er lidt længere end Hovedsvøbens og saa langt som de næste tre Led tilsammen. I andet Par Antenner er Stammens to sidste Led næsten lige lange. Hos Hannerne ere Svoberne paa begge Antennepar betydelig længere end hos Hunnen og udstyrede med smaa Sugeskæle; andet Par Antenner ere noget længere end første Par. Hos yngre Exemplarer ere Antennerne kortere med færre Led, og paa første Par Antenner er første Svøbeled kun omtrent saa langt som de to næste tilsammen.

Dydrene af Lysianassernes Gruppe og da særlig af Underslægterne *Anonyx* og *Onisimus* ere for en større Del som bekjendt meget vanskelige at bestemme med Sikkerhed. Artsantallet synes at være stort i de nordiske Have og større, end man hidtil har antaget, thi skjønt der af Krøyer, Sp. Bate, Goës, Lilljeborg, A. Boeck og Fl. er beskrevet talrige Arter, saa har G. O. Sars fra de sidste norske Nordhavs-Expeditioner og fra Undersøgelser ved Norges Kyster beskrevet ikke faa ny nordiske Former, ja af det med «Dijmphna» hjembragte Materiale ere alle 3 Arter af Slægten *Onisimus* nye og meget nærstaende indbyrdes — jeg har endda fra «Dijmphna» endnu to ubestemmelige Lysianassa-agtige og vistnok ukjendte Arter, som jeg ikke har turdet beskrive, da samtlige 3 Exemplarer gjøre Indtryk af at være Unger. — En Undersøgelse af mit store Materiale af *Onis. caricus*, *brevicaudatus* og *Edwardsii* (den sidste især fra Grønland) har vist mig, at der trænges til langt mere detaillerede Undersøgelser med gode Afbildninger indenfor denne Slægt og sikkerlig ogsaa indenfor flere af de forovrigt alt andet end skarpt charakteriserede Underslægter af Lysianassernes Familie; særlig trænges der til nye Undersøgelser af Kjønsforskjelligheder og til en vis Grad ogsaa af Aldersforskjelligheder i Benenes og Antennernes Bygning. Der findes nemlig som oftest stor Forskjel paa Antennerne hos voxne Hanner, voxne Hunner og halvvoxne eller ganske unge Individer, og den næste Art, *Onis. brevicaudatus*, vil vise, at der endog kan være stor Forskjel i Bygningen af andet Par Ben hos Han og Hun.

ligner en temmelig lang, énleddet, noget tendannet Palpe, der, i Mod-sætning til Forholdet hos andre Gammariner, kun paa en ganske kort Strækning med sin Roddel er forbunden med andet Led.

Acanthostepheia Malmgrenii (Goës).

(Tab. XXI, Fig. 11, 11 a.)

Amphitonotus Malmgreni Goës, Op. cit. p. 526, Tab. XXXIX, Fig. 17 [1866].

Acanthostepheia — Boeck, Op. cit. p. 263.

Forekomst. Kariske Hav paa 42 Stationer (46—100 Fv.).
Stort Antal af Exemplarer.

Denne arktiske Form er (Vega I, p. 729—30) funden ved Spitsbergen og forekommer dernæst forbi Frants Josephs Land og Novaia-Zemlia langs hele Sibiriens Nordkyst ud til Berings Sund. — Det største Exemplar maaler 40^{mm}.

Denne Oediceride nærmer sig i Kjæbeparrenes Bygning særdeles meget til *Gammarus locusta*. Første Kjæbepar (Fig. 11) er kortere og bredere end hos de tidligere beskrevne Former, hvilket især hidrører fra, at tredje Led er forholdsvis kortere og bredere, dets Flig (^{l³}) mere indadrettet og den toleddede Palpe bredere og mere indadrettet. Første Leds Flig (^{l¹}) begynder som en temmelig smal, tynd Plade, der bliver jævnt bredere ud til det frie Endeparti; dette er en temmelig stor, skjævt ægdannet Plade med et Par Børster paa Forranden.

Andet Kjæbepar (Fig. 11 a) er kort og bredt, langt mindre end første Kjæbepar, og bestaar af de sædvanlige tre Led. Det temmelig lille, trekantede andet Led har en tydelig tilleddet, noget vinkelbuet Flig; tredje Led er bredt, tilleddes paa andet Leds ydre Forhjørne og er saa paa en lang Strækning forbundet med andet Leds Flig. De speciellere Forhold i Leddenes Form og Borsteudstyr ses let af Figuren.

? **Oediceros microps** G. O. Sars.

(Tab. XXI, Fig. 12.)

Oedicerus microps G. O. Sars, Overs. Norg. Crust. I, p. 95, Tab. 4, Fig. 8, 8 a [1882]

Forekomst. Kariske Hav; 1 Ex. fra Stat. 98 (60 Fv.), 1 Exemplar fra Stat. 58 (51 Fv.) og 1 Exemplar sammen i Glas med *Acanthostepheia Malmgrenii*.

Som Spørgsmaalstegnet ved Arten angiver, er jeg uvis paa Bestemmelsen af denne Art. Mine 3 Exemplarer passer med Hensyn til Pandehorn og Antennebygning i det Hele godt til Sars's Afbildning af den nævnte Art, skjønt det kan bemærkes, at Antallet af Led i Antennernes Svøber ikke synes at afgive brugbare Artsmærker; derimod have de to forreste Kropepimerer en noget anden Form, og den for Bestemmelsen af *Oediceros*-Arterne saa vigtige «Haand» paa første Par Kropben er mere forlænget hos mine Exemplarer, end den efter Afbildningen hos Sars er paa hans Stykker. I den sidste Henseende stemmer min Art overens med hans Afbildning af *Oediceros macrocheir* i «Den norske Nordhavs-Expedition» Pl. 14, Fig. 4, men afviger fra denne ved Epimerer, Pandehorn og Antenner. Jeg har da afbildet (Fig. 12) den forreste Del af Legemet og antager, at man derefter maa kunne gjenkjende den mig foreliggende Form. Der er jo den Mulighed, at jeg har en ny Art for mig, men det har jeg antaget for usandsynligt; der er ogsaa den Mulighed, at Sars's to Arter repræsentere en mere litoral og en Dybvandsform af samme Art, og at mine Exemplarer ere en Mellemform, men herom ter jeg ikke udtale noget mere bestemt. — Mit største Exemplar har en Længde af 11,5^{mm}.

Halicreion latipes G. O. Sars.

Halicreion (?) latipes G. O. Sars, Overs. Norg. Crust. p. 97, Tab. 4, Fig. 10 [1882].

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 144 (75 Fv.), 1 Exempl.

Denne Form var hidtil kun kjendt af et enkelt Stykke fra Varangerfjorden.

Áceros phyllonyx (M. Sars).

Leucothoë phyllonyx M. Sars, Overs. Norg. Arkt. Krebsd., Forh. Vid. Selsk. Christiania for 1858, p. 148.

Aceros — Boeck, Op. cit. p. 292, Pl. XIV, Fig. 7.

Forekomst. Kariske Hav paa flere Stationer (55—60 Fv.); i alt 7 Exemplarer.

Arten forekommer ved Grønlands Vestkyst (M. Z. H.), Bohuslän, Norges Vest- og Nordkyst, Spitsbergen og Barents-Soen. — Det største Exemplar har en Længde af 22,5^{mm}. Antennerne ere forholdsvis kortere end paa Exemplarer fra Grønland; første Par er knap saa langt som Hoved og Krop tilsammen, og begge Par ere saagodtsom lige lange.

Acanthonotosoma cristatum (Owen).
Acanthonotus cristatus Owen, App. to the sec. Voy. of Capt. Ross, p. 90, Pl. B,
 Fig. 8—12 [1835].

Acanthonotozoma cristatum Boeck, Op. cit. p. 238, Tab. XX, Fig. 4.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 119 (49 Fv.); kun 2 Exempl.
 Arten findes ved det Arktiske Amerika (ikke funden ved Grønland), Finmarken, Spitsbergen og Barents-Søen. — Det største Exemplar maaler 18,5^{mm}.

Acanthonotosoma serratum (O. Fabr.).

Oniscus serratus O. Fabricius, Fauna Groenlandica, p. 262, n. 237 [1780].

Amphithoe Serra Krøyer, Grønl. Amph. p. 38, Tab. II, Fig. 8.

Acanthonotozoma serratum Boeck, Op. cit. p. 240, Tab. XX, Fig. 5.

Forekomst. Kariske Hav, paa faa Stationer (44—59 Fv.); 6 Exempl.

Arten forekommer ved Grønlands Vest- og Østkyst, Labrador, Island, det nordlige Norge, Spitsbergen og Barents-Søen. — Det største Exemplar har en Længde af 13^{mm}.

Acanthonotosoma inflatum (Kr.).

Acanthonotus inflatus Krøyer, Nat. Tidsskr. I R., B. IV, p. 161 [1842].

Vertumnus — Goës, Op. cit. p. 523, Tab. XXXVIII, Fig. 11.

(?) *Acanthonotozoma inflatum* Boeck, Op. cit. p. 242.

Forekomst. Kariske Hav paa adskillige Stationer (som det synes mellem 20 og 91 Fv.); 10 Exempl.

Denne rent arktiske Art er funden ved Grønlands Vestkyst, Labrador, Spitsbergen, Frants Josephs Land, Hvide Hav og Matotschkin Schar (Vega I, p. 762). — Den citerede Figur hos Goës stemmer udmærket med mine Exemplarer, derimod afviger den lidt fra Boecks Beskrivelse; denne Forfatter angiver: «den nedre bagre Vinkel paa de tvende første Haleled er afrundet», medens den paa mine Stykker er skarp. Boeck anfører Dyrrets Længde i udstrakt Tilstand at være 6,5^{mm}, medens mit største Exemplar er næsten 3 Gange saa langt, nemlig 18,5^{mm}: Goës angiver paa sin Maalestok Laengden til 13,4^{mm}.

Acanthozone cuspidata (Lepechin).

Oniscus cuspidatus Lepechin, Tres Onisc. species descrip., Act. Acad. Scient. Imper. Petropol. 1778, P. I, p. 249, Tab. VIII, Fig. 3.

Amphithoe Hystrix Krøyer, Grønl. Amphip. p. 31, Tab. II, Fig. 7.

Acanthozone cuspidata Boeck, Op. cit. p. 229.

Forekomst. Kariske Hav paa temmelig mange (c. 16) Stationer (49—91 Fv.); mange Exempl.

Denne fra alle andre Amphipoder let kjendelige Art er tagen ved Arktisk Amerika, Grønlands Vest- og Østkyst, Labrador, nordl. Norge, det Hvide Hav, Spitsbergen, Barents-Søen og (efter Vega) ogsaa Øst for Kara-Havet ved Sibiriens Nordkyst. — Det største Exemplar har en Længde af 32,5^{mm}.

Atylus Smittii (Goës).

Paramphithoe Smitti Goës, Op. cit. p. 524, Tab. XXXVIII, Fig. 14 [1866].

Atylus Smitti Boeck, Op. cit. p. 326.

Forekomst. Kariske Hav, flere Stationer (49—79 Fv.); 4 Exempl.

Arten forekommer ved Grønlands Vest- og Østkyst, Nordl. Norge, Spitsbergen, Barents-Søen og (Vega I, p. 713) ved den østlige Del af Sibiriens Nordkyst. — Det største Exemplar har en Længde af 31,7^{mm}.

Halirages fulvocinctus (M. Sars).

Amphithoe fulvocincta M. Sars, Overs. Norg. Ark. Krebsd., Forh. Vid. Selsk. i Christiania for 1858, p. 141.

Paramphithoe fulvocincta Goës, Op. cit. p. 525, Tab. XXXVIII, Fig. 15.

Halirages fulvocinctus Boeck, Op. cit. p. 342, Pl. XXIII, Fig. 11.

Forekomst. Kariske Hav paa 2 Stationer (c. 75 Fv.) samt Nicholskoi Schar, Stat. 2 (12 Fv.); ialt kun 3 Exempl.

Arten forekommer ved det nordlige Nordamerikas Østkyst, Floeberg Beach (82° 27' NB.), Discovery Bugten, Grønlands Vest- og Østkyst, Norge, Spitsbergen, Frants Josephs Land og i Barents-Søen. — Det største Exemplar maaler 20,2^{mm}.

Tritropis Helleri Boeck.

Tritropis Helleri A. Boeck, Crust. amph. bor. et aret. Forh. i Vid. Selsk. i Christiania f. 1870, p. 159.
— A. Boeck, Op. cit. p. 513, Pl. XX, Fig. 6.

Forekomst. Kariske Hav paa flere Stationer (50—65 Fv.), lidt over en halv Snes Exempl.

Arten forekommer fra Christianiafjorden langs Norges Vest- og Nordkyst samt i Barents-Soen. — Det største Exemplar, en Hun med Unger, maaler 24,4^{mm} til Spidsen af Halevedhaenget.

Tritropis fragilis (Goës).

Paramphithoë fragilis Goës, Op. cit. p. 524, Tab. XXXIX, Fig. 16 [1866].
Tritropis fragilis Boeck, Op. cit. p. 515.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 139 (64 Fv.); 2 meget defekte Stykker.

Arten er funden ved Grønlands Vest- og Østkyst, Spitsbergen og i Barents-Soen.

Tritropis inflata G. O. Sars.

Tritropis inflata G. O. Sars, Overs. Norg. Crust. p. 104, Tab. 5, Fig. 7 a—c [1882].

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 118 (44 Fv.); 1 mutileret Exemplar paa 7,2^{mm}.

Arten er forøvrig kun kjendt fra Norges Vest- og Nordkyst.

Eusirus Holmii n. sp.

(Tab. XXII, Fig. 1—1 b.)

Segmentum trunci sextum dorso post edentulo, per paulum incrasato. Segmentum trunci septimum et segmenta caudalia quatuor anteriora dorso carinato; hæc carina in segmento trunci septimo et in segmentis duobus anterioribus caudalibus post in dentes pervalidos et paulum elevatos producta. Epimera parium trium anteriorum trunci brevia, margine inferiore recto, lineam longam, rectam formante. Segmentum caudale tertium margine laterali-posteriore subrecto, per minute serrato, angulo inferiore acuto, subrecto. Antennæ primi paris flagello quam in Eusiro cuspidato multo longiore. Antennæ secundi paris quam antennæ primi paris plus duplo breviores, articulo ultimo scapi quam

penultimo longiore. Pedes omnes trunci elongati; pedes parium primi et secundi manu oblongo-ovata, tertii et quarti parium gracillimi; pedes parium trium posteriorum graciles, articulo sexto (quinto auct.) secundo duplo et dimidio vel fere triplo longiore, articulis tertio, quarto, quinto, sexto simul sumptis articulo secundo plus quinques longioribus. Telson (Fig. 1 b) profunde emarginatum, breviter fissum. — Long. feminæ adultæ 53^{mm}.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 150 og 151 (91—93^{1/2} Fv.), 2 Exemplarer, det mindste 37,5^{mm} langt, samt nogle Rudimenter af et tredje Individ.

I ovenstaende korte Beskrivelse har jeg søgt at fremhæve de væsentlige Forskjelle mellem denne nye kæmpemæssige Art og de to andre nordiske *Eusirus*-Arter, saaledes som de ere karakteriserede af Boeck. Som det heraf og af Afbildningen kan ses, ligner den nye Art meget *Eus. cupidatus* med Hensyn til Ryggens Kjøl og Tornvæbning samt i Haandens Form; den ligner meget *E. longipes* ved sine lange Ben, der dog ere betydelig længere end hos sidstnævnte Art, men den afgiver fra begge de to hidtil kjendte Arter ved sine særdeles lange ovre Antenner, ved de 3 forreste Par Epimerers Størrelse og Form og ved flere andre Forhold.

Legemet er forholdsvis længere og smæktere end hos *Eus. cuspidatus*; næstsidste Kropled løber foroven og bagtil ikke ud i en Torn, men er kun lidt fortykket og afrundet; Tornene paa sidste Kropring og paa de to første Haleringe ere noget længere og hæve sig mere op fra Kroppen. Forreste Kropepimer er fortil trukken ud i et næsten spidst Hjorne; de tre forreste Epimerers Underrand danne tilsammen næsten en ret Linie, ved at hver Epimer forneden er lige afskaaret med næsten spidse Hjørner, og Epimererne ere tillige betydelig lavere end hos *Eus. cuspidatus*. Tredje Haleleds Sideplade har et lidt stumpyinklet, ikke udtrukket nedre Baghjorne, og den nedre Del af dens Bagrand er næsten ret og meget fint savtakket.

Første Par Antenner naar til Bagranden af fjerde Haleled; det sidste lille Led af Skaftet bærer paa Indersiden en tornlignende Bisvøbe; Hovedsvøbens Underside er fra lidt fra Grunden til henimod Midten skarpt savtakket ved, at hvert Leds Forende danner et fremspringende Hjorne. Andet Par Antenner er knap halvt saa langt som det første

og langt spinklere; Skafets sidste Led er hos det store Exemplar betydelig, hos det mindre kun lidet længere end det næstsidste Led.

De to første Fodpar ere i alle deres Dele endog noget længere og smæktere end hos *Eus. longipes*; Haanden er mere aflang ægdannet end hos *Eus. cuspidatus*. Tredje og fjerde Fodpar ere særdeles tynde, meget tyndere og meget længere end hos de to andre Arter; femte Led er kun lidet længere end sjette; syvende Led har Form af en svagt buet Klo (Fig. 1. a) og er ved Roden omgivet af en Del lange, stive, tynde Borster, men den virkelige, paa dets Spidse siddende Klo (*u*) er meget lille. Femte til syvende Fodpar ere stærkt forlængede, spinkle; sjette Par er saaledes af Længde med de 7 Kropringe plus de 4 første Haleringe; andet Led (Boecks første) er forholdsvis lidt mindre end hos *Eus. cuspidatus*, femte Led er paa alle 3 Benpar betydelig længere end fjerde, sjette Led er $2\frac{1}{2}$ til 3 Gange saa lang som andet; syvende klodannede Led er næsten ret, dette Led samt Kloen forovrigt bygget som paa fjerde Benpar.

Alle Halefodderne og da særlig de 3 Par Springfodder ere noget forlængede, men meget kraftige. Halevedhængen er dybt udrandet, dernæst yderst kort klovet, og det naar kun til Enden af den første Tredjedel af sidste Halefodpars Grene.

Farven opgives at have været lys rosenrod paa det levende Dyr.

Denne interessante Art er opkaldt efter den unge Botaniker Th. Holm, der var med som Zoolog og Botaniker paa «Dijmphnas» Togt.

Gammarus Locusta (Lin.).

(Tab. XXII, Fig. 2—2 b.)

Cancer Locusta Linné, Syst. Naturæ, Ed. X, p. 634 [1758].
Gammarus locusta Boeck, Op. cit. p. 366.

Forekomst. Kariske Hav paa 3 Stationer (78—83 Fv. samt i Overfladen), desuden ved Petuchoffskoi Schar, Stat. 4 (5 Fv.).

Denne Art er circumpolar og findes desuden ved Nordamerikas Ostkyst helt op til $82^{\circ} 27'$ NB., ved hele Europas Vestkyst, i Middelhavet og i det sorte Hav. — Det største Exemplar, der er taget i selve Kara-Havet, maaler fra Pande til Halespids 48^{mm} ; vistnok den største Længde, der endnu er noteret for dette Dyr.

Munddelene hos denne Form ere særdeles ofte beskrevne og afbil-

dede, og naar tre Par Munddele atter her blive omtalte og afbildede, saa har dette sin Grund i, at Kjæernes Sammensætning af Led hidtil ikke er fuldstændig fremstillet, og at denne Krebsdyrform er et ret godt og for Alle saa let tilgjængeligt Objekt til morphologisk Undersøgelse.

Første Kjæbepar (Fig. 2) er særdeles kraftigt udviklet. Grundleddet (*1*) er stærkt fremadrettet, og i Bindehuden indenfor det ses en kort, ægdannet Chitinfortykkelse (*a*); fra dets forreste Inderhjorne udgaarden ved Roden smalle, dernæst bredere, derpaa noget indknebne og endelig meget stærkt pladeagtig udbredte, ret kraftige Flig (*l¹*), hvis lange og næsten lige Inderrand er udstyret med en tæt Borsterække. Andet Led (*2*) er temmelig lille, trekantet; tredje Led (*3*) er meget stort med en skraat fremad og indad rettet, langs Inderranden tornvæbnet Flig; den toleddede Palpe (*p*) er ligeledes kraftig, dens sidste, noget udfladede Led naar et Stykke frem foran andet Leds Flig.

Andet Kjæbepar (Fig. 2. a) er langt mindre end første. Grundleddet (*1*) er dobbelt saa langt som bredt; selve andet Led (*2*) er paa-faldende lille, trekantet, dets Flig (*l²*) er derimod temmelig lang og ret bred, forst rettet skraat fremad og indad, derpaa pludselig næsten lige fremad, og fra denne Bojning er dens Inderrand borstebesat ud til den afrundede Endes Midte. Tredie Led (*3*) er bagtil paa Kjæbens Yderrand indleddet paa andet Leds ydre Forhjorne, men dets Basis er derpaa forbundet med Forranden af andet Leds Flig i dennes halve Længde; Leddet selv er rettet fremad og lidt indad, er dobbelt saa langt som bredt, med en bred, afrundet, borstebesat Ende.

Kjæbefodderne (Fig. 2. b) vise den for de fleste Gammarider typiske Form. De tre første Led og de fra andet og tredje Led udgaaende Flige (*l²* og *l³*) ere forholdsvis langt mindre, medens den palpedannede Del er langt større end hos den ovenfor omtalte *Socarnes bidenticulatus*. Andet Leds Flig er som sædvanlig afsat ved en smal Leddehud, tredje Leds Flig er ikke afsat saaledes. Syvende Led plus Kloen er tilsammen klodannede, Kloen selv (*u*) er temmelig lille.

Melita dentata (Kr.).

Gammarus dentatus Kroyer, Nat. Tidsskr. 1 R., B. IV, p. 159 [1842].

— Goës, Op. cit. p. 530, Tab. XL, Fig. 29.

Melita dentata Boeck, Op. cit. p. 389, Pl. XXIII, Fig. 10.

Forekomst. Jugor Schar, Stat. 7 (10—12 Fv.); 1 Exemplar.

Denne Art findes ved Arktisk Amerika, Labrador, Gronlands Vestkyst, Island, Danmark, Skandinaviens Vest- og Nordkyst, ved Spitsbergen og i Barents-Soen.

Det eneste Exemplar har en Længde af 22^{mm}.

Melita Goësii n. sp.

(Tab. XXI, Fig. 13.)

Gammarus dentatus forma altera Goës, Op. cit. p. 530, Tab. XL, Fig. 29¹.

Corpus depresso. Angulus lateralis capitis infra in processum acutum et longum productus. Epimera sat humilia, angulata; epimera primi paris angulo inferiore producto et apice rotundato; epimera secundi et tertii parium angulis inferioribus et ante et postice acutis. Segmentum primum caudæ dorso omnino inermi; segmenta secundum et tertium quoque spina dorsali unica, segmentum quartum spinis tribus, quintum spinis quatuor armata. Segmentum tertium caudæ margine postero-lateralí subrecto, infra in processum angustum, sat longum, acutum producto. Antennæ primi paris quam in *Mel. dentata* nonnihil breviores et robustiores. Pedes primi paris quam in ea specie nonnihil graciliores, secundi paris nonnihil robustiores, manu latiore. Pedes trium parium ultimorum articulo secundo quam in *Mel. dentata* longiore et multo angustiore, margine posteriore subrecto et marginibus subparallelis. Uropoda ultimi paris ramo interiore valde elongato. — Long. 21,2^{mm}.

Forekomst. Jugor Schar, Stat. 7 (10—12 Fv.); 1 Exemplar.

Af denne smukke Form er der kun hjembragt et eneste Exemplar. Jeg har antaget den for en selvstændig Art, da den afgiver fra *Mel. dentata* i en Mængde Forhold, af hvilke jeg særlig vil henlede Opmærksomheden paa den lange Torn fra Hovedets nedre Sidehjorne, den nedstrykte Krop, den afgivende Tornvæbning paa de 4 første Haleled, Formen af fredje Haleleds Sideplader og endelig de tre sidste Benpars smalle andet Led med den næsten lige Bagrand. Forevrigt vil det være let ved Sammenligning af Afbildningen Fig. 13 med Exemplarer af den saa hyppige nordiske *Mel. dentata* at udfinde ikke faa mindre Forskjelle i Antenner, Epimerer, de to første Haleleds Sideplader o. s. v., men jeg har kun villet henlede Opmærksomheden paa en Del mere iøjnespringende Forhold, da en fuldstændig Beskrivelse af Arten ikke godt kan udføres efter et enkelt Exemplar. Farven er rød.

Gammaracanthus loricatus (Sab.).

Gammarus loricatus Sabine, Suppl. to the App. of Capt Parrys first Voy. p. 231, Pl. I, Fig. 7 [1824].

— — — Kroyer, Grønl. Amph. p. 22, Tab. 1, Fig. 4.
Gammaracanthus loricatus Boeck, Op. cit. p. 400.

Forekomst. Petuchoffskoi Schar, Stat. 4 (5 Fv.).

Denne smukke Art er funden ved Floeberg Beach, Gronlands Vestkyst, Spitsbergen, i det hvide Hav og ved den østlige Del af Sibiriens Nordkyst, dernæst i dybe finske, svenske og norske Indsoer. — Exemplaret fra «Dijmphna» maaler 38^{mm} i Længde.

Melphidippa spinosa (Goës).

Gammarus spinosus Goës, Op. cit. p. 530, Tab. XL, Fig. 30 [1866].
Melphidippa spinosa Boeck, Op. cit. p. 417, Pl. XXIII, Fig. 4.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 115 (50 Fv.); 1 tarveligt Exemplar.

Denne Art angives at være funden ved Spitsbergen og ved Norges Vestkyst. Mit eneste noget defekte Exemplar stemmer godt med Goës's Beskrivelse og ret vel med hans Afbildning, kun ere tredje og fjerde Benpar paa mit Stykke mere traaddannede, og det mangler den spidse Tap paa andet Benpars fjerde Led; men til Trods for disse Forskjelle troer jeg dog (blandt andet paa Grund af Tornvæbningen og Haleved-hængets charakteristiske Form), at min Bestemmelse er rigtig. Boecks Text og Afbildninger afgive i forskellige Forhold fra Goës's, af hvilken Grund jeg har eiteret denne Forfatter med et Spørgsmaalstegn.

Ampelisca Eschrichtii Kr.

Ampelisca Eschrichtii Kroyer, Nat. Tidsskr. 1 R. B. 4, p. 155 [1842].
— — — Boeck, Op. cit. p. 528, Pl. XXXI, Fig. 7.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 118 og 137 (44—60 Fv.); 2 Exempl.

Arten er funden ved Arktisk Amerika, Gronlands Vest- og Østkyst, Labrador, Island, Skandinaviens Vest- og Nordkyst, Spitsbergen, i Barents-Soen og muligvis ogsaa i den østlige Del af Sibiriens Ishav. — Det største Exemplar fra «Dijmphna» maaler kun 26,6^{mm}.

Ampelisca macrocephala Lilljeb.

Ampelisca macrocephala Lilljeborg, Öfv. Kgl. Sv. Vet. Akad. Förh. f. 1852, p. 7.
— — Boeck, Op. cit. p. 531, Pl. XXX, Fig. 8.

Forekomst. Jugor Schar, Stat. 8 (6 Fv.); 1 Exempl.

Arten findes ved Gronlands Vestkyst, Labrador, Island, England, Danmark, Skandinaviens Vestkyst og Spitsbergen. — Exemplaret maaler 18,6^{mm} i Længde.

Haploops tubicola Lilljeb.

Haploops tubicola Lilljeborg, Öfv. Kgl. Sv. Vet. Akad. Förh. f. 1855, p. 135.
— — Boeck, Op. cit. p. 537, Pl. XXX, Fig. 5.

Forekomst. Kariske Hav; 3 Exempl.

Denne Art findes ved Gronlands Vestkyst, Labrador, Island, England, Danmark, Sverigs og Norges Vestkyst, Spitsbergen, i Barents-Søen og muligvis langs Sibiriens Nordkyst og ved det Arktiske Amerika. — Det største Exemplar maaler 12,3^{mm}.

Haploops laevis Hoek.

Haploops laevis Hoek, Crust. Will. Barents, Nied. Arch. f. Zool. Suppl. I, p. 61, Taf. III, Fig. 31 [1882].

Forekomst. Kariske Hav; mange Exemplarer.

Af denne smukke Art, der hidtil kun er kjendt fra Barents-Søen, foreligger et anseligt Materiale. Det største Exemplar har en Længde af 19,1^{mm}.

Byblis Gaimardii (Kr.).

Ampelisca Gaimardii Kroyer, Voy en Scand. Pl. 23, Fig. 1. a—y.
Byblis — Boeck, Op. cit. p. 543.

Forekomst. Kariske Hav; 2 Exempl.

Arten forekommer ved Gronlands Vestkyst, Labrador, Island, England, Danmark, Skandinaviens Vestkyst, Spitsbergen, i Barents-Søen og muligvis i den østlige Del af Sibiriens Ishav og ved Arktisk Amerika. — Det største Exemplar har en Laengde af 15,8^{mm}.

Microdeutopus arcticus n. sp.

(Tab. XXII, Fig. 3.)

Epimerum primum epinero secundo nonnihil minus, angulo inferiore acuto, non aculeato. Segmentum tertium caudæ angulo inferiore fere recto, non rotundato. Antennæ primi paris haud ad marginem posteriorem segmenti tertii caudæ attingentes, flagello quam scapo longiore; articulus basalis scapi articulo secundo nonnihil crassior et dimidio brevior, subtus ad apicem spinis duabus parvis ornatus; flagellum appendiculare 7-articulatum. Antennæ secundi paris antennis primi paris plus duplo breviores, articulo penultimo scapi ultimo perpaulo longiore, flagello articulo ultimo scapi fere breviore. Pedes primi et secundi parium fere ut in femina *Microd. gryllotalpæ* constructi. Pedes tertii et quarti parium sat graciles, articulo quarto quinto longiore, articulo sexto quinto paulo longiore et multo gracilior. Pedes trium parium posteriorum per paria longitudine valde crescentes, articulo secundo sat angusto et multo angustiore quam in speciebus ceteris hujus generis: pedes septimi paris articulo sexto articulo quinto tertia parte longiore et quarto perpaulo longiore, articulo septimo quinto vix breviore. Uropoda ultimi paris ramo interiore quam exteriore paulo longiore. — Long. 29^{mm}.

Forekomst. Kariske Hav, 5 Stationer (20—51 Fv.); henimod en halv Snes Exemplarer.

Denne Art, som jeg ikke har kunnet finde beskrevet af Nogen, har jeg henført til denne Slægt, men med nogen Tvivl, da der mellem mine Exemplarer ikke var et eneste, som ved ejendommelig Udvikling af første Benpar viste sig som en Han, og jeg altsaa ikke kan angive noget om, hvorvidt dette Kjon besidder de for de andre nordiske Arter saa mærkelige Graveben. Arten er let kjendelig ved sine 5 bageste Benpars Smækkerhed og ved Leddenes indbyrdes Længdeforhold: den er særlig udmaerket ved sin kæmpemæssige Størrelse, og jeg tror endda, at ikke et eneste af mine Exemplarer har naaet den fulde Længde. Kroppen er hvidlig med 4 Længderækker af meget store, brungraa Pletter, der kun lade smalle Mellemrum af Grundfarven fri, og af hvilke Pletterne i de to midterste Rækker ere de største og af en firkantet Form; Hovedet har kun to lange Pletter; paa de tre sidste Haleled er den plettede Tegning mindre tydelig.

Autonoë longipes (Lilljeb.).

Gammarsus longipes Lilljeborg, Öfv. Kgl. Sv. Vet. Akad. Förh. f. 1852, p. 10.
Autonoë — Boeck, Op. cit. p. 572, Pl. XXV, Fig. 2.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 115 (50 Fv.); 1 Exemplar.

Denne Art er funden ved England, Danmark og Skandinaviens Vestkyst. — Det eneste, temmelig daarrlig bevarede Stykke er en ung Han, og den ligner Exemplarer fra Danmark i samme Aldersstadium saa meget, at jeg ikke har været i Stand til at finde andre Skjelne-mærker, end at det sidste Par Halebens to Grene ere en Smule kortere. Det er meget overraskende, at *Aut. longipes* forekommer i det Kariske Hav, men jeg troer, at Bestemmelsen er rigtig.

(?) Podocerus brevicornis G. O. Sars.

Podocerus brevicornis G. O. Sars, Crust. et Pyen. nova, Arch. f. Math. og Naturv. B. IV, p. 460 [1879].
 — — G. O. Sars, Den norske Nordhavs-Exped. Zool. Crust. I, p. 207, Pl. XVII, Fig. 2, a—e.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 110 (79 Fv.); 1 Exemplar.

Arten er tidligere tagen af Sars paa forskjellige Steder i Nordhavet og det nordlige Ishav omkring Beeren Eiland og Spitsbergen.

Mit eneste Exemplar, en noget defekt, æggebærende Hun, afviger lidt fra Sars' Afbildung, saa at jeg ikke er ganske sikker paa Bestemmelsen. De korte Antenner ere knap saa tykke, og deres Børster en Smule længere, Griberanden paa andet Par Gribehænder er ret uden noget stump Fremspring. De nævnte Afvigelser ere imidlertid ikke større, end at jeg efter mit Kjendskab til Podoceriderne er tilbojelig til at henfore mit Exemplar til Sars's Art.

Unciola irrorata Say.

Unciola irrorata Say, Journ. Acad. Nat. Sc. Philadelphia I, p. 389 [1818].
Glaucome leucopis Kroyer, Nat. Tidsskr. Ny R., B. I, p. 491, Tab. VII, Fig. 2.
 — — Kroyer, Voy. en Scand. Pl. 19, Fig. 1. a—u.
 — — Boeck, Op. cit. p. 636.

Forekomst. Kariske Hav, 16 Stationer (50—64 Fv.); knap en Snæ Exemplarer.

Denne Art findes ved Grønlands Vest- og Ostkyst, Labrador (?England), det nordlige Norge, Spitsbergen og i Barents-Seen. — Paa

«Dijmphnas» Togt toges denne Art sædvanlig i tomme *Pectinaria*-Ror. Det sterste Exemplar har en Længde af 15,2^{mm}.

Ægina spinosissima Stimp.

Ægina spinosissima Stimpson, Mar. Invert. Grand Manan, Smiths. Contrib. to Knowl. Vol. VI, p. 45 [1854].
Caprella spinifera Bell, Belchers' Last of the Aret. Voy., p. 407, Pl. XXXV, Fig. 2 [1855].
 — *spinosissima* Sp. Bate, Cat. Amph. Brit. Mus. p. 361, Pl. LXII, Fig. 3.
Ægina spinifera G. O. Sars, Den norske Nordhavs-Exped. Zool. Crust. I, p. 228, Pl. XVIII, Fig. 5, a—c, x.

Forekomst. Kariske Hav, paa adskillige Stationer; 9 Exemplarer.

Denne Art er funden ved Grand Manan, i Davisstrædet ved omtr. 66° NB. (M. Z. H.), Østgrønland, i Nordhavet og ved Spitsbergen af G. O. Sars. Exemplarerne fra det Kariske Hav ere ikke saa kraftige og have ikke saa lange og stærke Torne som Exemplarer fra Davisstrædet, men de stemme godt overens med Bell's Figur. De Exemplarer, som Sars har set, ere større og kraftigere end mine fra «Dijmphna», med stærkere Torne hos Hunnen (samlg. følgende Art). — Det største Exemplar, en Han, har en Længde af 27,8^{mm}. Det kan bemærkes, at den i «Vega» B. I gjentagne Gange nævnte *Ægina echinata* vistnok er denne Art.

Caprella spinosissima Norman.

(Tab. XXII, Fig. 4, 4 a.)
Caprella spinosissima Norman, Wyville Thomson, The Depths of the Sea, p. 126, Fig. 19 [1873].
 — — G. O. Sars, Den norske Nordhavs-Expedit. Zool. Crust. I, p. 225, Pl. XVIII, Fig. 4, a—l, x.

Forekomst. Kariske Hav paa ikke faa Stationer; temmelig mange Exemplarer.

Denne Art er tidligere tagen i Nordhavet og i det nordlige Ishav Vest for Spitsbergen.

Det bør bemærkes, at en Sammenligning mellem mine Exemplarer og Afbildungerne hos Sars viser, at mine Hunner ikke have saa lange Torne som den af Sars afbildede, og at hos Hannerne er Midttornen paa Undersiden af andet Benpars Haand af Størrelse med eller lidt mindre end Grundtornen (Fig. 4), men da mine Stykker i alle andre

Forhold stemme godt overens med Sars's Figurer, har jeg anset dem for lidt mindre udprægede Individer.

Den største Hun har en Længde af 20^{mm}, Hannerne ere lidt mindre.

Forste Kjæbepar (Fig. 4 a) er særlig karakteriseret ved, at Fligen fra første Led fuldstændig mangler. Forste Led (I) er forovrigt bredt og anseligt; tredje Leds Flig (I³) er mere indadrettet; den ligeledes mere indadrettede Palpe er, særlig udefter, betydelig bredere end hos de ovenfor omtalte Former; dens temmelig lange Inderrand er borstevæbnet, og Palpen bærer desuden en ejendommelig, skraa Borsteraække lidt indenfor Inderranden paa sin nedad vendte Flade.

Andet Kjæbepars Rodparti er bredt og temmelig tyndhudet, af hvilken sidste Grund det ikke er lykkedes mig sikkert at eftervise Begrænsninger for de Led, af hvilke det sikkert som hos andre Amphipoder maa være sammensat.

Endnu kan det bemærkes, at det paa andet og paa de tre bageste Benpar er meget let at eftervise et meget kort, men vel chitiniseret og bevægeligt forste Led, der sædvanlig overspringes af de beskrivende Forfattere. Paa det ganske lille forste Benpar synes dette Led at være helt eller næsten helt forsvundet.

Decapoda.

H. Krøyer: Monografisk Fremstilling af Slægten Hippolytes nordiske Arter. Kgl. Danske Vidensk. Selskabs math. naturv. Afhandlinger. Niende Del. 1842. p. 209—358, Tab. I—VI. — Sætryk er eiteret.

S. Smith, The Stalk-eyed Crustacea of the Atlantic Coast of North-America. Transact. of Connect. Academy, Vol. V, p. 27—138, Pl. VIII—XII, 1878. (Denne Afhandling indeholder ogsaa Cumaceer, Mysider og Euphausiider).

Hyas araneus (L.).

Hyas araneus Linné, Syst. Naturae. Ed. X. I. p. 628 [1758].

Hyas araneus Brandt, Krebses Middendorffs Sibirische Reise, B. II, 1, p. 79.

— *coarctatus* Hoek, Crust. Will. Barents, Nied. Arch. f. Zool. Suppl. I, p. 3, Taf. I, Fig. 1.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 7 og 178 (10 og 92 Fv.), Turmanske Hav, Stat. 190 (50 Fv.).

Det ene Exemplar, en Han, er 70^{mm} langt, og stemmer i alle Forhold næsten ganske overens med Hoeks Figur, kun er den fortil meget lidt smallere. Den er at opfatte som hørende til Formen *Hyas araneus*. De andre Exemplarer ere alle smaa, det største 25^{mm} langt, og de forekomme mig at danne Mellemformer mellem typiske Exemplarer af *H. araneus* og *H. coarctatus*. Exemplarerne fra «Dijmphna» give samme Resultat som den af Hoek l. c. p. 5 opstillede Tabel, at Skjoldets Brede fortil, sammenholdt med dets Brede bagtil, er forholdsvis større hos de smaa end hos de store Exemplarer, ligesom Breden fortil er hos de smaa Exemplarer større i Forhold til Længden end hos de store Individer. Hvorvidt overhovedet *Hyas coarctatus* er en god selvstændig Art eller kun en Varietet af *H. araneus* forekommer mig noget tvivlsomt, skjønt jeg har gjennemset et temmelig betydeligt Materiale af Dyr i forskjellige Aldere og fra forskjellige Have. — Arten findes ved Nordamerikas Østkyst (Smith l. c. p. 43—44), Grønland, Island, England, Danmark, Skandinaviens Vestkyst, i Barents-Soen og muligvis i Beringstrædet.

Eupagurus pubescens (Kr.).

Pagurus pubescens Krøyer, Cons. Crust. Grønland., Nat. Tidsskr. 1 R., B. II, p. 251 [1838].

— — — Krøyer, Voy. en Scand, Pl. 2, Fig. 1. a—n.

Forekomst. Jugor Schar, Stat. 7 (12 Fv.).

Arten forekommer ved Nordamerikas Østkyst (Smith p. 47—48), Grønlands Vestkyst, England, Danmark, Skandinaviens Vestkyst, Spitsbergen, i Barents-Soen, ved den østlige Del af Sibiriens Nordkyst og ved Kamtschatka.

Galathea nexa Embleton.

Galathea nexa Embleton, Proc. Berwickshire Club (teste Kinahan).

— — — Kinahan, Proc. Roy. Irish Acad. Vol. VIII, 1864, p. 79, Pl. XIV.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 64 (53 Fv.); et ganske lille, defekt Exemplar.

Arten er funden ved Danmark, Reykjavik paa Island (M. Z. H.), Færøerne (M. Z. H.), de britiske Øer og Norge.

Scleroerangon boreas (Phipps).

Cancer Boreas Phipps, Voy. towards the North Pole, p. 190, Tab. XII, Fig. 1 [1774].
Crangon Boreas Kröyer, De hidtil bekj. nord. Krangon-Arter, Nat. Tidsskr. 1 R. B. IV, p. 218, Tab. IV, Fig. 1—14 [1843].

Forekomst. Novaia-Zemlias Sydvestside, Stat. 1—3 (5—12 Fv.); 7 mindre Exemplarer.

Denne Art findes i Arktisk Amerikas Archipelag, Discovery Bugten og ved Grinnell Land ved Nordamerikas Østkyst (Smith l. c. p. 56—57), Grønlands Vest- og Østkyst, Island, Færøerne (M. Z. H.), Norges nordlige Vestkyst og Nordkyst, Spitsbergen, Frants Josephs Land og i Barents-Soen. Derimod er den ikke funden i det Kariske Hav; om den, som Smith efter Stimpson meddeler, findes «along the whole coast of North America to Bering Straits», og (efter Brandt og «Vega») ved Sibiriens Østkyst og den østlige Del af dens Nordkyst, maa vistnok foreløbig betragtes som mindre sikkert, thi der kan for nogle af disse Opgivelser muligvis fordele en Forvepling med *Scleroerangon salebrosus* Owen, der er tagen ved Kamtschatka.

Scleroerangon ferox (G. O. Sars).

Cheraphilus ferox G. O. Sars, Prod. descript. Crust., Arch. f. Math. og Naturv. B. II, p. 239 [1877].

— — Hoek, Crust. Will. Barents, Nied. Arch. f. Zool., Suppl. I, p. 9, Taf. I, Fig. 3.

Scleroerangon salebrosus G. O. Sars, Den norske Nordhavs-Exped., Crustacea, I, p. 15, Pl. II.

Forekomst. Kariske Hav paa 20 Stationer (49—91 Fv.); en stor Mængde Exemplarer.

Af de norske Expeditioner er denne Art tagen ved 63° NB. i Havet ud for Norge, dernæst ved Jan Mayen og ved Spitsbergen, og Hoek anfører den fra Barents-Soen. I det høværende Museum fandtes flere anselige Stykker af denne Art uddagne af Maven af en «Mesakrenak», fisket paa Hellefiskebanken ved 67° NB. i Davisstrædet. I Vega-Exped. B. I, p. 696 staar den afbildet under Navnet «*Crangon salebrosus*» og anføres at være funden i det Kariske Hav, men ikke Øst for dette. I sit sidste store Arbejde over den norske Nordhavs-Expeditions Krebsdyr har G. O. Sars ogsaa givet den Navnet *Scl. salebrosus* (Owen), hvilket er urigtigt, hvorfor den maa beholde Navnet *Scl. ferox* (G. O. Sars). Den af Owen i Beechey's «Voyage» beskrevne Art omtales «thorace

septemcarinato» hvilket aldeles ikke kan passe paa *Scl. ferox*, og Afbildningen, Pl. 27, Fig. 1, der ledsager Owens Beskrivelse, viser en *Crangon*-Art, der har et fremad rettet Pandehorn som hos *Scl. boreas* og en aldeles afgivende Rygskulptur. Jeg vil yderligere tilføje, at det høværende Museum besidder et smukt Exemplar af en *Crangon* fra Kamtschatka, givet af «Smithsonian Institution» og benævnt «*Crangon salebrosus* Owen», og dette Individ hører sikkert til Owens Art, passer paa hans Beskrivelse, har et Pandehorn som *Cr. boreas* og er meget forskellig fra den af Sars og Stuxberg som *Cr. salebrosus* afbildede Art.

Det største Exemplar, en Han, maaler 130^{mm} mellem Spidsen af Pandehornet og Halens Ende; den største Hun har en Længde af 122^{mm}.

Maven blev undersøgt paa 2 Individer; hos det ene var den tom, hos den anden indeholdt den et Brudstykke af en Orm. Paa et tredje Individ ragede et Stykke af en *Nephthys* langt frem af Mundten.

Sabinea septemcarinata (Sab.).

Crangon septemcarinatus Sabine, Suppl. to the App. of Capt. Parrys Voy. 1819—20, p. 236, Pl. II, Fig. 11—13 [1824].

Sabinea septemcarinata Kröyer, De hidtil bekj. nord. Krangon-Arter, Nat. Tidsskr. 1 R., B. IV, p. 244, Tab. IV, Fig. 34—40 og Tab. V, Fig. 41—44.

Forekomst. Kariske Hav paa 49 Stationer (46—100 Fv.); meget stort Antal Exemplarer.

Denne charakteristiske, fra *Sab. Sarsii* let kjendelige Art har en meget stor geografisk Udbredelse. Den findes i Arktisk Amerikas Archipelag, Discovery Bugten ($81^{\circ} 44'$ NB.) og ved Grinnell Land ved Nordamerikas Vestkyst (Smith l. c. p. 59), ved Grønlands Vestkyst, Island, nordlige Norge, Spitsbergen og i Barents-Soen. Efter «Vega» er den tagen i Sibiriens Ishav langt Øst for det Kariske Hav, og den angives endelig fra Kamtschatka. Den er altsaa circumpolar. — Det største Exemplar har en Længde af 82,5^{mm}.

Maven blev undersøgt hos 7 Individer. Hos 3 af disse var den tom, hos 2 indeholdt den temmelig store Brudstykker af en *Nephthys*, hos et Stykke en Mængde Brudstykker af *Nephthys* og et noget molesteret Exemplar af en Myside; hos det fjerde Individ indeholdt Maven lidt Rester af en Cumaceæ.

Hippolyte Phippsii Kr.

Hippolyte Phippsii Krøyer, Udsigt over d. nord. Arter af Sl. Hippol., Nat. Tidsskr. B. III, p. 571 [1841].

— — Krøyer, Slægten Hippol. p. 106, Tab. III, Fig. 64—68 [1842].
— *turgida* Krøyer, ibidem p. 100, Tab. II, Fig. 57—58 og Tab. III, Fig. 59—63.

Forekomst. Novaia-Zemlias Sydvestkyst Stat. 2 (12 Fv.), 3 Exemplarer, og Kariske Hav ved Jugor Schar, Stat. 7 (10—12 Fv.), 1 Exemplar.

Arten forekommer (Smith l. c. p. 73) i Discovery Bugten, ved Grinnell Land, Grønlands Vest- og Østkyst, Nordamerikas Østkyst, Norge, Spitsbergen og i Barents-Soen og angives at findes i Berings-Strædet og det Arktiske Amerika.

Hippolyte Gaimardii M. Edw.

Hippolyte Gaimardii Milne-Edwards, Hist. nat. d. Crustacés. T. II, p. 378 [1837].

— — Krøyer, Slægten Hippol. p. 74, Tab. I, Fig. 21—29.
— *gibba* Krøyer, ibidem p. 80, Tab. I, Fig. 30 og Tab. II, Fig. 31—37.

Forekomst. Kariske Hav paa 22 Stationer (den ene ved Jugor Schar), dels i Overfladen, dels paa 10—100 Favne. Meget stort Antal af Exemplarer.

Denne Art er funden i det Arktiske Amerikas Archipelag, ved Grinnell Land, Grønlands Vestkyst, Nordamerikas Østkyst, Island, Skotland, Danmark, Ostersøen ved Kiel, Skandinaviens Vestkyst, Spitsbergen og i Barents-Soen. Den synes ikke at være iagttagen fra det Kariske Hav til henimod Asiens østlige Hjørne, men paa den sidste nordøstlige Strækning skal den være funden af «Vega», og den angives af Stimpson fra Beringsstrædet.

Denne i flere hundrede Exemplarer hjembragte Art opnaar en usædvanlig kraftig og ejendommelig Udvikling i det Kariske Hav. En af de største Hunner maaler 74^{mm} mellem Spidserne af Pandehornet og Halen. Saa at sige alle Exemplarer høre til Formen *Hipp. gibba* Kr., dog er den fremspringende Fortykkelse paa 3dje Haleleds Rygside oftest langt stærkere end paa Krøyers Exemplarer og løber hos Hunnerne ofte ud i en mindre, hos Hannerne i en meget anselig Krog. Det kan bemerkes, at nogle Exemplarer af denne Art vel ere paafaldende store, men at den stærke Udvikling af tredje Haleleds Rygtorn er gjennem-

gaaende langt mere end Dyrenes absolute Længde ejendommelig for denne Arts Repræsentanter i det Kariske Hav.

Hippolyte polaris (Sab.).

Alpheus polaris Sabine, Suppl. to the App. of Capt. Parrys Voy. 1819—20, p. 238, Pl. II, Fig. 5—8 [1824].

Hippolyte — Krøyer, Slægten Hippol. p. 116, Tab. III, Fig. 78—81 og Tab. IV, Fig. 82.

— *borealis* Krøyer, ibid. p. 122, Tab. III, Fig. 74—77.

Forekomst. Kariske Hav, paa omrent 10 Stationer (46—91 Favne) i stort Antal af Exemplarer; dernæst paa Novaia-Zemlias Sydvestkyst, Stat. 2 (12 Fv.) flere Exemplarer.

Arten findes ved Melville Oen, Discovery Bugten, Grinnell Land, Grønlands Vest- og Østkyst, Nordamerikas Østkyst (Smith l. c. p. 80), Norges Vestkyst, Spitsbergen, Frants Josephs Land, samt i Barents-Soen og angives af Stimpson fra det Arktiske Hav Nord for Beringsstrædet.

— Mange af de foreliggende Exemplarer udmerke sig ved en usædvanlig Storrelse. En af de største Hunner maaler 77^{mm}, en Han 69^{mm} mellem Spidserne af Pandehorn og Hale.

Pandalus borealis Kr.

Pandalus borealis Krøyer, Conspect. Crust. Groenl., Nat. Tidsskr. 1 R., B. II, p. 254 [1838].

— — Krøyer, Karein. Bidr., Nat. Tidsskr. Ny R., B. I, p. 461.
— — Voy. en Seand. Pl. 6, Fig. 2. a—o.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 119 og 185 (49 og 100 Fv.); to ikke voxne Exemplarer.

Arten findes ved Grønland, Jyllands Nordende, ved Norge og i Barents-Soen og angives af Wosnesenski fra Unaljaschka og det Ochotske Hav.

Cumacea.

- H. Krøyer, Fire nye Arter af Slægten Cuma Edw., Nat. Tidsskr. 1 R., B. III, p. 503—34, Tab. V—VI [1841].
 G. O. Sars, Om den aberrante Krebsdyrgruppe Cumacea, Forh. i Vid. Selsk. i Christiania for 1864, p. 128—208 [1865].

Leucon nasicus (Kr.).

- Cuma nasica* Krøyer, Fire nye Art. Cuma, p. 524, Tab. VI, Fig. 31—33 [1841].
Leucon Nasica Krøyer, Karein. Bidr., Nat. Tidsskr. Ny R., B. II, p. 189 og 209, Tab. II, Fig. 5 a og 5 b.
 — — Krøyer, Voy en Scand. Pl. 3, Fig. 2. a—o.
 — *nasicus* G. O. Sars, Op. cit. p. 178.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 66 (51 Fv.); et enkelt molesteret Exemplar, der med lidt Tvivl er henført til denne Art.

Arten er tagen ved Gronlands Vestkyst, i St. Lawrence-Bugten, ved Skotland, Danmark i Bælterne, Kattegat og Skagerak, endelig ved Skandinaviens Vestkyst.

Diastylis Rathkii (Kr.).

- Cuma Rathkii* Krøyer, Fire nye Art. Cuma p. 513, Tab. V et VI, Fig. 17—30 [1841].
 — — Krøyer, Karein. Bidr. Nat. Tidsskr. Ny R. B. II, p. 144 og 207, Tab. I, Fig. 4—6 (♀ og ung ♂).
 — — Krøyer, Voy. en Scand. Pl. 5, Fig. 1. a—u.
 — — *angulosa* Krøyer, Karein. Bidr. I. e. p. 156 og 206, Tab. I, Fig. 2 (♂).
 — — Krøyer, Voy. en Scand. Pl. 5, Fig. 2. a—x.

Diastylis Rathkii G. O. Sars, Op. cit. p. 160.

Forekomst. Kariske Hav, paa flere Stationer, vist især ved Stat. 7 (10 Fv.). Knap en Snes Exemplarer.

Denne Art er funden i det Arktiske Amerikas Archipelag («Vega» I, p. 729), Gronland, Nordamerikas Østkyst (Smith I. c. p. 107), England, Danmarks Kyster, i Østersøen, ved Skandinaviens Vestkyst, Spitsbergen, Frants Josephs Land, i Barents-Søen og angives («Vega» p. 710 og 713) fra de østligere Dele af Sibiriens Ishav. Den største Hun er 22^{mm}, den største Han 21^{mm} lang fra Snudespids til Halespids (Enden af 7de Haleled).

Diastylis spinulosa Hell.

- Diastylis spinulosa* Heller, Crust., Pyen. u. Tunic. d. Oest. Ungar. Nordpol-Exped. Denkschr. Math. Nat. Classe d. Akad. d. Wiss. in Wien. B. XXXV, p. 28, Taf. I, Fig. 5 [1875].

Forekomst. Kariske Hav, paa mindst 2 Stationer (49—89 Favne); omrent en Snes Exemplarer.

Denne udmarket smukke Art er tagen paa forskjellige Steder i Barents-Søen (Hoek); om Findestedet i de arktiske Have for det Exemplar, efter hvilket Hellers Beskrivelse er udfærdiget, vides intet. Der næst er der taget et Stykke af samme Art ved «Fyllas» Expedition i Davisstrædet paa 80 Fv. ved 65° 35' NB., 54° 50' VL. — Det største Exemplar, en Hun, har en Længde af 22,8^{mm}.

Diastylis Goodsiri (Bell).

(Tab. XXII, Fig. 5—5. n og Tab. XXIII, Fig. 1—1 e.)

- Alauna Goodsiri* Bell, Belcher's Last of the Arct. Voy. Vol. II, p. 403, Pl. XXXIV, Fig. 2 [1855].
Diastylis plumosa M. Sars, Overs. Norg. Arkt. Krebsd., Forh. Vid. Selsk. i Christiania for 1858, p. 127 [1859].

Forekomst. Kariske Hav paa temmelig mange Stationer; et betydeligt Antal Exemplarer.

Denne kæmpemæssige Cumacé er oprindelig beskrevet efter Exemplarer, tagne i Wellington-Canalen (imellem Øgrupperne Nord for Amerika ved omtr. 75° NB.); kort efter blev den af M. Sars funden ved Vadso, senere er den ogsaa funden ved Tromsø og tagen i Antal i Barents-Søen (Hoek). — Den største Hun har en Længde af 35^{mm}, den største Han af 32,2^{mm}.

Da der af denne interessante Krebsdyrform foreligger et smukt Materiale af Hunner samt to voxne og flere unge Hanner, saa kan det vel forsvarer at meddele en nærmere Beskrivelse af den, ledsaget af en Række Afbildninger; en saadan stor Art er ogsaa et udmarket Stof til en nærmere Undersøgelse af forskjellige Bygningselementer, særlig af de to smaa og vanskelige Kjæbepar. Beskrivelsen af Kroppegens og Halens Ydre, af Antenner og Haleben bliver nærmest en Artsbeskrivelse, medens de fleste Bemærkninger om Munddele og Kropplammer blive af mere morphologisk Interesse.

Den mere anatomiske Undersogelse er kun udfort paa Hunner, thi jeg besad kun to voxne Hanner, der helst maatte skaanes, men en Undersogelse af dette Kjon er, da man besidder den udførliche Fremstilling af Sars af *Diastylis sculpta* (Kgl. Svenska Vet. Akad. Handl. IX, n. 13, Pl. I—IX), heller ikke saa vigtig, thi de morphologiske Forskjelligheder, der findes mellem Sars's og min Beskrivelse af *Diastylis*-Hunnen, træffes ogsaa hos *Diastylis*-Hannen.

Beskrivelse af Hunnen:

Kroppen er temmelig kort, højt hvælvet (Tab. XXII, Fig. 5 og 5. a), med den største Brede liggende omrent ved Enden af den forreste Fjerededel, og Breden er noget større end den halve Længde. Ses Kroppen fra Siden, stiger Ryglinien jævnt op fra Halens Tilledning og naar sin største Højde paa Bagranden af Rygskjoldet; dettes Overkant er i Begyndelsen næsten lige, men fremefter synker den saa temmelig stærkt nedad, og noget fra Rostrums Rod synker den endnu meget stærkere og næsten lodret nedad.

Rygskjoldet er omrent $1\frac{2}{3}$ Gang længere end de 5 frie Kropsegmenter; den største Brede ligger noget foran Midten, hvorfra saa Sidekontouren forefter løber meget stærkt ind mod Midtlinien, for saa tilsidst at boje noget fremefter, begrænsende det temmelig lille Rostrum. Skjoldets største Brede er ikke meget større end dets Højde. Bagranden er mod Midten svagt indadbuet; Underranden er, set fra Siden, jævnt buet fra Rostrums Grund til sidste Par Kjæbefødders Rod, hvor den bojer ind og danner en stump Vinkel, idet dens bageste korte Stykke efter er lidt udbuet og gaar næsten jævnt over i Bagranden. Øjeloben er lille; Øjne har jeg ikke kunnet opdage. Paa Rygsiden ses flere ret tydelige Furér; en Fure begynder saaledes i Midtlinien temmelig langt bagtil og gaar fremad til Rygskjoldets Midte, hvor den spaltes gaffelagtig i to Grene, der gaa fremad og udad til en dybere Grube; fra denne løber fremefter en Fure, der bojer indad til Øjelobens Grund, og bagud en anden Fure, der tillige bojer noget udefter. Hele Skjoldet er jævnt og tæt besat med meget fine, skarpe og spidse Kegler, saa at Overfladen er meget ru, og desuden overalt besat med forholdsvis lange Fjerhaar, der dog let gaa af; derimod mangler det ganske mere fremragende Torne og Processer.

De 5 frie Kropsegmenter aftage stærkt i Brede forfra bagtil, men paa Grund af andet Segments en Del udstaende Sidepartier naar denne Ring næsten samme Brede som Rygskjoldet lidt for dets Bagrand. De tre forreste Segmenters Rygskinner ere omrent lige lange (i Midtlinien), tredje dog det længste, og alle ere indbyrdes bevægelige; fjerde Segments Rygskinne er ubevægelig fastvoxet med tredjes og lidt kortere end andet og tredjes tilsammen; det epimeragtige, men til selve Kropstringene hørende Parti er paa anden, tredje og særlig fjerde Segment afgrændset med ret skarpe Furér, noget udstaende og tiltagende i Højde bagtil. Femte Segment er meget bevægeligt, dets nedre Baghjørne gaar ud i en kort, trekantet, skarp Spids. Forøvrigt ere Segmenterne besatte med fjerdannede Haar og skarpt grynede ligesom Rygskjoldet, men Grynen blive kraftigere og sidde mindre tæt, jo længer man gaar forfra bagtil, saa at de paa femte Segment ere blevne til mer eller mindre udviklede, særlig mod Ryggens Midte ret fremtrædende Smaatorne.

De 6 forreste Haleringe ere tilsammen lidt kortere end Kroppen og aftage i Brede, men tiltage i Længde fra første til femte; femte er ikke saa lidt længere end fjerde, sjette en Del bredere og noget kortere end femte. Charakteristisk for denne Art er, at første til fjerde Leds bageste Sidehjørner ere udtrukne i en iøjnespringende, noget bagtil og stærkt udad rettet, anselig, med Spidsen lidt tilbagebuet Tap; paa femte Led ere disse Tappe kun svage; paa første og anden Ring sidder paa Oversiden ud mod Sideranden en mindre, kort kegle dannet og spids Tap eller Torn. Syvende Halering er saa lang som femte og sjette tilsammen; knap dens forreste Tredjedel er ægdannet, halv saa bred som sjette Haleled, derpaa indknibes den hurtig, men jævnt, saa at den i de sidste to Tredjedele er en trind, meget smal, lidt kegle dannet Tap. — Alle Haleringene ere udstyrede med lignende skarpe Gryn som Kropstringene og bære desuden overalt en Del fjerdannede Haar.

Første Par Antenner (Fig. 5. d, 1) er kort. Rodleddet i det treleddede Skaft er lidt længere end de to andre Led tilsammen, dets forreste Fjerededel noget kugleformig opsvulmet, Resten cylindrisk, og om Spidsen bærer det en Mængde meget lange Fjerhaar; andet Led er næsten kun halvt saa tykt som første, men dobbelt saa tykt som tredje og lidt længere end dette. Svoven (*f*) er af Længde med andet Led, særdeles tynd, 4-leddet; Bisvoven (*a*) er rudimentær, 3-leddet.

Andet Par Antenner (Fig. 5. d, 2) er særdeles lille; hver er ikke halv saa lang som første Pars Rodled og bestaar af 3 Led, af hvilke de to første ere omtrent lige lange og tilsammen af Længde med det kegle-dannede tredje, der ender med en overordentlig lang Fjerborste, ligesom de andre Led ogsaa bære hver sin omtrent lignende Borste.

Kindbakkerne ere vel beskrevne og afbildede af Sars hos *Diast. sculpta*; her bliver kun at henvise til Figurerne med nærmere Henpegen paa nogle faa Forhold. Venstre Kindbakke (Fig. 5 e og 5 f) har Spidsen bojet betydelig indad, noget sammentrykt og skraat afskaaren med en noget rundtakket Rand; bagved og lænende sig op til dette Endeparti sidder den flade, sammentrykte, bevægelig indleddede *lacinia mobilis* (*l^m*), der har en noget lignende rundtakket, skraa Rand; højre Kindbakkes Spidse (Fig. 5 g) er ikke synderlig indbojet, men stærkt sammentrykt, med skraa, rundtakket Rand; naar Kindbakkerne bejes mod hinanden, vil denne skraa Mejsel gibe ind mellem venstre Kindbakkes Spidse og dens «*lacinia*», saa at der dannes et fortrinligt klippende Apparat af lignende Beskaflenhed om just ikke saa udformet som hos den ovenfor skildrede *Stegocephalus*. — De mærkelige og mægtige Borster (*s*) paa Kindbakkens Inderrand have, som det let ses paa Figurerne, en anden Form end hos *Diast. sculpta*. Endelig kan fremhæves den særdeles store Forskjel i Tyggefladerne paa de to Kindbakkens lange Tyggeknuder: paa venstre Kindbakke nærmer Tyggefladen sig meget til at være lodret paa Tyggeknuden (*p*) og er lidt udhulet, medens den paa højre Kindbakke ligger særdeles skraat og har en ret mærklig Form (se Fig. 5 g).

Første Kjæbepar (Fig. 5 i) synes i Form og Bevæbning ganske at stemme med Kjæberne hos *Diast. sculpta*, men Bygningen i mor- phologisk Henseende gjør alligevel en nærmere Omtale nødvendig. Første Led (*1*) er en ret anselig, udad og fremad rettet, aflang, ved Grunden smal, udefter bredere Plade. Lidt fra dens Grund er tilheftet en anden, i Omrids aflang tendannet, ligeledes udad og fremad rettet Plade (*a*), der set nedenfra som paa den citerede Afbildning tildels dækker Grundleddet; til denne Plades Spidse er tilleddet en paa det første Stykke meget smal, derpaa pludselig meget bred Flig (*l¹*). Det er den frie Del af Fligen, der saaledes samtidig bliver bred; fremefter afsmalnes den atter, bojer noget indad og ender med en kort, skraa Rand, der er væbnet med flere ejendommelige Borster. Hele denne

toleddede Dannelse, der saaledes udgaar fra Kjæbens Grundled, maa betragtes som en Fligdannelse fra dette Led, altsaa homolog med første Leds Flig hos Isopoder og Amphipoder, men dens Uddannelse er her meget forskjellig fra den, der ovenfor er skildret hos disse Ordener.

Andet Led (*2*) er en temmelig lille, skjæv firkantet, skarpt afsat Plade, heftet til første Leds skraa Ende. Til andet Leds ydre Forhjorne heftes det meget store tredje Led (*3*), der ved Grunden er smalt kroget, derefter rettet fremad og indad, blivende jævnt bredere til lidt udenfor dets Midte, hvorpaa det atter bliver lidt smallere, og det ender med en skraat afskaaret, børstevæbnet Rand. Et Stykke fra dets Grund udgaar som bekjendt den bagudrettede, énleddede, anselige Palpe (*p*), der ved Spidsen bærer to lange Børster.

Andet Kjæbepar (Fig. 5. k) maa ogsaa omtales nærmere. Første Led (*1*) er som hos Isopoderne rettet ud til Siden, og fra det udgaar under en ret Vinkel det overordentlig store, fremadrettede andet Led (*2*). Dette og dets ikke ved Ledføjning afsatte Flig have tilsammen næsten Form af en ligebenet, noget stumpvinklet Trekant, hvis stumppe Vinkel vender lige indad, og hvis ene korte Trekantben danner den fremad og indadvendte Forrand, der har en Række Børster, som fortil sidde i selve Randen, bagtil indenfor denne gjennem hele Længden. Tredje og fjerde Led ligge, naar Kjæben som sædvanlig ses nedenfra, udenpaa andet Led og dets Flig; tredje Led (*3*) ses at begynde et godt Stykke fra andet Leds Rod som en fast Chitinliste, der strækker sig frem langs andet Leds Yderrand til et Stykke fra Enden af dets Flig, og paa dette Sted udgaar saa som hos Isopoderne tredje Leds vinkeldannede Flig (*l³*), der først gaar indad, derpaa fremad. Til et fremspringende Hjorne af den nævnte Chitinliste og lidt før dens Forende hefter sig en ganske lille Chitinbue, der maa betragtes som et Rudiment af fjerde Led (*4*), og fra den udgaar som hos Isopoderne fjerde Leds Flig (*l⁴*). Tredje og fjerde Leds Flige ligge næsten helt udenpaa andet Leds Flig, som hos *Idothea* forbundne med denne ved deres Grundstykke; de ere forholdsvis meget smaa og naa med deres afskaarne, børstevæbnede Ender kun lidt udenfor Randen af andet Leds Flig. Til Yderranden af tredje Led hefter sig en aflang, tynd Plade (*f*), der har Form som et lille Afsnit af en Cirkelflade og morphologisk er en svagere Udvikling af den hos Mysider (og især Decapoder) forekommende «Vifte» («Exopodit», Dr. Boas).

Forste Par Kjæbefodder (Fig. 5 l) bestaar (som rigtig anført af Dr. Boas) af 7 Led. Forste Led er ganske kort, meget bevægelig indleddet paa andet og bærer den af Sars saa godt beskrevne, gjællepærende Epipodit, hvorfor der her kun skal bemærkes, at de to Epipoditers forreste, trekantede, under Dyrets Rostrum liggende Plader ere indbyrdes fast sammenvoxede. Det andet Led er tykt, men dobbelt saa langt som bredt; fortil paa Indersiden gaar det ud i en Flig (Fig. 5 m), og denne bærer efter en Heftehage (h) og paa Spidsen en ganske lille, ved Led afsat Fligdannelse (l) samt nogle mærkelige, ved Roden meget tykke Borster, der ere klædte med lange Haar. Heftehagen griber vistnok over en lille ophojet Chitinliste (a) paa den anden Flig. Tredje Led (3) er yderst kort; de andre ere vel fremstillede af Sars, saa her kan det være tilstrækkeligt at henvise til (Fig. 5 l) og saa notere, at «Knæledføjningen» som hos *Iodothea* er imellem femte og sjette Led.

Andet Par Kjæbefodder (Tab. XXII, Fig. 5 n), der som bekjendt svarer til første Par Gangben hos en typisk Isopod, bestaar ligeledes af 7 Led. Forste Led er ganske kort og bærer paa sin Bagrand den mærkelige Vifte (a), der her har en Del flere Borster end hos *Diast. sculpta* og af Sars tydes som et Apparat til at røre om i Æggeposen mellem Æg og Unger. Om den (cfr. Boas) kan tydes som et omdannedt Rugeposeblad, vil jeg lade staa hen.

Om tredje Par Kjæbefodder (Tab. XXIII, Fig. 1) og de 5 egentlige Benpar (Tab. XXIII, Fig. 1 a—1 e) kan gjøres følgende Bemærkninger. Paa alle Parrene er andet Led (forste Led hos Sars) meget langt, og der findes et ganske kort, men vel udviklet Rodled (1), der altid er bevægelig indleddet paa Legemet eller paa de ved Furur udskilte epimeragtige Sidepartier. Fra dette Rodled udgaar paa tredje Par Kjæbefodder og paa de 3 første Benpar de ofte skildrede Æggeplader (f), af hvilke der altsaa her findes 4 Par. Tredje Par Kjæbefodder og de to første Benpar have en Exopodit (en Svommeplatte, Sars), og denne er indleddet paa den tildels frie Rodende af det mægtige andet Led; Exopoditen bestaar af et ganske kort, meget bevægeligt Rodled (m), derpaa et langt andet Led (n) og endelig af de korte Led, der hver bære to fjergrenede Svommehorster. Paa de tre nævnte med Exopodit forsynede Lemmepar er det mægtige andet Led betydelig sammentrykt (hvilket dog paa Grund af Benenes

fremadrettede Stilling gjør Indtryk af Fladtrykthed); dernæst er det udstyret med brede Længdefurer, en udvendig til Exopoditens Indlægning og andre paa Overfladen, og disse ere saaledes dannede, at Benene i deres fremadrettede Stilling passe indbyrdes sammen, saa at de indtage den mindst mulige Plads paa Dyrets Underside og tildels paa Æggeposens Sider. — Medens det sidste altid tydelige, om end ofte lille Led paa første til tredje Par Kjæbefodder og paa første-andet Benpar altid ender med to eller flere Børster eller Torne, saa er syvende eller sidste Led paa de 3 bageste Benpar aldeles diminutiv og bærer en enkelt kraftig, lige Torn, vistnok en Endeklo (u). Disse tre sidste Benpar, der vistnok med Rette af Sars tydes som Graveben, ere meget afvigende fra de andre; her skal kun gjøres opmærksom paa, at deres andet Led er trindt, og at Bevægelsen og Bevægelsesretningerne mellem de ydre Led ere meget afvigende fra Forholdene paa de andre Benpar og fortjene et nærmere Studium, naar flere Hovedslægter kunne inddragges i Undersøgelsen.

Da Afbildningerne (Tab. XXII, Fig. 5 n og Tab. XXIII, Fig. 1—1 e) af alle de 7 sidste Lemmepar ere tegnede med samme Forstorrelse, vil deres relative Størrelse let ses af disse Afbildninger. Flere relative Længdeforhold i de enkelte Benpars Led afgive selvfolgentlig her som andetsteds Artscharacterer, men en detaljilleret Beskrivelse af disse Forhold hos den enkelte Art vil ikke være af synderlig Værdi, og Maalene ville desuden let kunne udfinnes af Figurerne. Disse ville ligeledes vise det prægtige og for hvert Benpar ejendommelige Udstyr med fjerede Haar, Smaatorne og lign. Det bør dog bemærkes, at alle Benene maa hos denne Art betegnes som temmelig korte; og første Par egentlige Ben, der er det længste Par, er knap halvt saa langt som Dyrets Krop.

Halebenene mangle fuldstændig med Undtagelse af de vel kjendte saakaldte «laterale Halevedhæng», der ere sjette Halerings Ben. Hos denne Art er disse Ben lange og slanke; deres Rodled er meget længere end det lange syvende Haleled, men dog noget kortere end sjette og syvende Haleled tilsammen og langs Inderranden tæt besat med Haar, der ere lidt længere end Leddets Gjennemsnit. Begge Endegrene ere slanke, Ydergrenen meget lidt længere end Indergrenen og knapt halv saa lang som Rodleddet; Indergrenen er treleddet, med første

Led omtrent dobbelt saa langt som de to andre tilsammen, der indbyrdes ere lige lange; Ydergrenen er som sædvanlig toleddet.

Den voxne Han (Tab. XXII, Fig. 5 b og 5 c):

Denne er særdeles forskjellig fra Hunnen. Kroppen er forholdsvis meget smæktere og lavere hvælvet; set ovenfra falder det bredeste Sted omtrent over Midten af Rygskjoldet, og Breden her er knap halv saa stor som Kroppens Længde; set fra Siden danner Ryglinien en flad Bue (Fig. 5 c).

Rygskjoldet er omtrent $1\frac{4}{5}$ Gange længere end de frie Kropsegmenter, afsmalner omtrent fra Midten fremefter i en smuk Bue og gaar over i Rostrum uden at danne nogen Vinkel. Set fra Siden er dets største Højde lig med Halvdelen af dets Længde, og Rostrum sidder omtrent ud for Midten, hvilket fremkommer ved, at Skjoldets Underparti fremefter er buet betydelig nedad og indad, saa at Underranden maa fortil stige temmelig højt op for at naa til Rostrums Grund. Ovenfra set frembyder Sideranden fra Baghjornet af og fremefter i over Halvdelen af Skjoldets Længde en Række udstaaende, tætstillede Savtaender; set fra Siden løber denne Tandrække særlig fortil et lille Stykke fra Underranden. Skjoldets Overside er dernæst udstyret med flere mer eller mindre dybe Furer, og Mellemrummene mellem disse have foruden Skjoldets Totalhvalvning desuden hver sin ejendomnelige Hvælvning; disse Furer ere ogsaa ganske anderledes udprægede end hos Hunnen. Særlig fremtrædende er en dyb Fure i Midtliniens bagre Halvdel; bagerst bliver denne Fure jævnt bredere, og fortil deler den sig gaffelagtig i to Grene, der hver gaar fremad og udad til en aflang, dyb Grube noget foran Skjoldets Midte, og fra denne Grube løber en udbuet Fure fremad og indad til Ojelobens Grund. En anselig og buet Længdefure ses paa Skjoldets bageste Halvdel lidt nærmere Sideranden end Midtlinien.

De 5 frie Kropsegmenter aftage jævnt i Brede forfra bagtil; andet Segment er paa Grund af sine noget udstaaende, epimeragtige Sidepartier lidt bredere end Skjoldets Bagrand. De udmaerke sig ellers ved at besidde en ret bred Længdefure i Midtlinien, saa at der fremkommer en ophejet, ret bred, noget afrundet, med smaa Torne udstyret Kam eller Valk paa hver Side. Sidste Leds Baghjorner ere noget længere udtrukne end hos Hunnen. — Forovrigt er baade Rygskjoldet og de

frie Kropsegmenter ru, men i langt mindre Grad end hos Hunnen, da de smaa Kegler her ere meget smaa og korte, langt mindre end hos Hunnen, og sidde noget tættere; de fjer dannede Haar mangle.

Halen er ikke kraftigere udviklet end hos Hunnen, men de enkelte Led have et rigere Udstyr med Smaatorne og lign. De bagre Sidehjorner ere fuldt saa skarpe, og desuden ere de øvre og især de nedre Baghjorner paa de 4 første Led trukne ud i smaa, trekantede Spidser; de 5 første Led have paa Oversiden en enkelt Række Smaatorne. Undersiden har en bred og ret dyb Fure i Midtlinien, og Furens ophejede Siderande ere udstyrede med en lille Tornrække. Halens øvrige Skulptur er endnu langt finere end Kroppens. — Syvende Haleled er lidt længere end femte og sjette tilsammen og har som sædvanlig en anden Form end hos Hunnen; set ovenfra er dets tykkere Roddel betydelig tyndere end hos Hunnen og har en Længdefure i Midtlinien, Grænsen mellem den og den øvrige tynde Del af Leddet er svagt udtalt; set fra Siden er Leddet noget for Midten bojet i en Vinkel, og dets sidste Afsnit er noget nedadbuet.

Forovrigt afviger Hannen fra Hunnen i de af Sars for *Diast. sculpta* omtalte Forhold; de vigtigste kunne fremhæves her. Forste Par Antenner er lidt længere og kraftigere, andet Par mægtigt udviklet, længere end hele Dyret, med et kraftigt Skæft og en meget lang, tynd Svobe. Fiften paa andet Par Kjæbefodder og Åggeplader paa de 4 følgende Lemmepar mangle. Tredje Par Kjæbefodder og de 4 første Benpar have Exopoditer, hvis andet Led er særdeles bredt, pladedannet. Forste og især andet til fjerde Benpar have et langt kraftigere udviklet andet Led end hos Hunnen, paa tredje og fjerde Benpar er dette Led op mod Roden over dobbelt saa bredt som hos Hunnen, men lidt kortere; sidste Benpar er svagere end hos Hunnen, og dets andet Led er et Stykke fra Grunden stært sammentrykt, samt lidt fortykket mod Roden og mod Spidsen. De to første Haleringe bære Fodder; hver Fod bestaar af et aflangt Rodled og to yderst korte Grene, af hvilke den ydre er toleddet, den indre énleddet. Desuden have andet, tredje og fjerde Haleled ved det nedre, udstrukne Baghjorne en lille Række meget tykke og stive, temmelig korte, fjergrenede, bagudrettede Borster. Sjette Haleleds Ben have et tyndere Grundled med kortere Haar paa Inderranden, og Grenene ere ligeledes tyndere end hos Hunnen.

Fra Enden af andet Led udgaar fremad og indad det store tredje Led (3), der ved Basis er meget smalt men fast; mod Midten bliver det langt bredere, og her bliver det tillige frit og gaar over i sin Flig (l³), der udefter bliver lidt smallere, ender skraat afskaaren og har Endenranden udstyret med Borster.

Andet Kjæbepar (Fig. 2 b) er efter min Opfattelse bygget paa følgende kunstige Maade. Første Led (1) er anseligt, bredt, bagtil og underst spidst; fortil paa Yderranden findes et anseligt Indsnit til Indledning af en Art fladt Leddehoved fra andet Led. Dette «Leddehoved» fortsættes i en smal Chitinliste (2), der, naar Kjæben som sædvanlig ses nedenfra, løber paa Bagsiden af Kjæben (altsaa paa den mod første Kjæbepar vendte Side) langs dens Yderrand op til Tilledningsstedet for en mægtig Palpe. Det meget store Midtparti af Kjæben mellem Grundleddet og Palpen er en stor, bred Plade, der foroven og indefter løber ud i en temmelig lille, firkantet Flig (l²); lidt bagved og udenfor denne Fligs Rod ere to noget smallere, frie Flige (l³ og l⁴) tilleddede, og disse staa i Forbindelse med en noget buet, smal Chitinliste (3), der løber tilbage paa den i Figuren opadvendte Side af Kjæben nær ved dens Yderrand og næsten ned til første Led. De to smallere, frie Flige indses let at være homologe med dem, som jeg hos Isopoder og Cumaceer anser for Fligene af tredje og fjerde Led, kun er der her hos de smaa og tyndt chitiniserede Mysider ikke den tydelige Afgrænsning mellem Leddenes Stykker som hos *Glyptonotus Entomon*, og tredje med fjerde Led ere endnu mere end hos Cumaceerne skudte ind paa andet Leds Overside. Listen 2 paa Bagsiden og dens «Leddehoved» bliver altsaa den faste Del af andet Leds Yderparti, Listen 3 paa Oversiden bliver homolog med Listen 3 hos *Diastylis* og er det faste Parti af selve tredje Led. Den ofte beskrevne, ovale «Vifte» kunde tilsyneladende, som siddende paa Yderranden af de sammenskudte andet og tredje Led, høre til hvilket som helst af disse, men ved nærmere Eftersyn viser den sig baade bagtil og især tydelig fortil at høre til tredje Led, idet den fortil med en Spids gaar ind til en nejere Forbindelse med tredje Leds Liste; Viften udgaar altsaa fra tredje Led, er homolog med den mindre udviklede Liste hos *Diastylis* og med den saa særdeles store Vifte hos Decapoderne, hvor den som bekjendt maler Vandet fremefter ud af Gjællehulen. — Den toleddede, kraftige Palpe (5 og 6) svarer altsaa efter ovenstaaende Udvikling til femte og sjette Led af et Gangben,

hvis tredje og fjerde Led hos denne og de ovenfor omhandlede Krebsdyr da ikke er opstaaet ved en Tværdeling af tredje Led i to selvstændige Led, hvad jeg for Ojeblifikket ikke tor afgjøre. Fligenes, Palpens og Viftens Udstyr med Haar, Fjerborster og lign. ses let i Figuren, og forovrigt henvises i saa Henseende til det citerede Hovedværk af G. O. Sars over Norges Mysider.

Euphausiidæ¹⁾.

Boreophausia inermis (Kr.).

(Tab. XXIII, Fig. 3.)

Thysanopoda inermis, Krøyer, Voy en Scand. Pl. 7, Fig. 2. a—t. [1849].
Euphausia — G. O. Sars, Overs. Norg. Crust., p. 51, Tab. 1, Fig. 15.

Forekomst. Kariske Hav, et enkelt, temmelig destrueret Individ fra Maven af et Exemplar af *Iclus hamatus*.

Arten er kjendt fra Nordamerikas Østkyst (Smith p. 92), Grønland, Island, Lofoten, Finmarken og Spitsbergen.

Første Kjæbepar (Tab. XXIII, Fig. 3) er meget ejendommeligt bygget. Første Led (1) er lille og sender fra Midten af sin Inderrand en meget anselig, lang, efterhaanden bred, i den frie Ende børstevæbnet Flig (l¹) indefter; fra denne Fligs Underside udgaar en ikke tilleddet, meget stor, udad og fremad rettet, halvmaanedannet Plade (a), der, naar Kjæben som i Figuren ses nedenfra, ligger frit ovenpaa andet og Roden af tredje Led²⁾. Andet Led (2) er lille; tredje Led (3) begynder som en forst temmelig smal Plade, der efterhaanden bliver bred, er rettet indad og fremad og gaar over i en ikke tilleddet Flig, hvis lange næsten lige Enderand er besat med Borster, og der findes desuden en Mængde mindre Borster indenfor Randen paa Undersiden. Nærmere ved Fligens

¹⁾ Denne Krebsdyrgruppens naturligste Plads vil vistnok være tæt ved Decapoderne.

²⁾ I den under Trykningen af dette Arbejde udkomme fortræffelige Bearbejdelse af Euphausiiderne i «Challengers Report», Vol. XIII, har G. O. Sars meddelt Lagttagelser, der passe udmærket sammen med og levere et godt Støttepunkt for mine Undersøgelser over Kjæbernes Bygning. Om disse Forhold maa jeg her henvisе til det Résumé, som skal slutte det zoologiske Afsnit af dette Rejseværk.

Enderand end ved Leddets Grund udgaar fra dettes Forrand et langt mindre, ægdannet, paa Inderranden borstebesat fjerde Led. — Det kan bemærkes, at Kjæbens Bygning paa Grund af dens tynde Chitinisering er meget vanskelig at udrede hos denne Art, men at den er meget tydelig og let at se hos den temmelig nærstaaende *Thysanopoda norvegica* M. Sars, hvor den er fastere chitiniseret med meget skarpt begrænsede Chitindele.

Branchiopoda.

Branchinecta paludosa (Müll.).

Cancer paludosus, O. F. Müller, Zoologia Danica, Vol. II, p. 10, Tab. XLVIII (Fig. 1—8) [1788].

— *Middendorffianus*, Fischer, Middendorff's Sibirische Reise, B. II, I, p. 153, Taf. VII, Fig. 17—23.

Branchinecta paludosa, Packard, Monogr. Phyll. Crust. North. Amer., U. S. Geol. and Geogr. Survey, Twelft Rep. 1883, p. 336, Pl. IX, Fig. 1—6 og Pl. X, Fig. 1—5.

Forekomst. Sø paa Novaia-Zemlia ved Petuchoffskoi Schar; 6 Ex.

Denne Art er tagen i den nordligste Del af Nordamerikas Fastland (jfr. Packard), paa Labrador, i Gronland, Lapland, Finland og i Sibirien ved Floderne Taimyr og Boganida.

Polyartemia forcipata Fischer.

(Tab. XXIII, Fig. 4, 4 a.)

Polyartemia forcipata, Fischer, Middendorff's Sibirische Reise, B. II, I, p. 154, Taf. VII, Fig. 24—28 [1851].

Forekomst. Sø paa Novaia-Zemlia ved Petuchoffskoi Schar; mange Exemplarer.

Denne saa interessante Art er ellers tagen i Øst-Finmarken, Finland, Russisk Lapmarken og i Sibirien ved Floderne Taimyr og Boganida. Den er fortræffelig beskrevet og afbildet af Fischer. Her skal kun Kindbakkerne omtales lidt, og en saadan er afbildet i Fig. 4, set bagfra. Den er omrent halvmaanedannet, og Halvmaanen stiger ovenfra næsten lodret nedad og bojer saa ind mod Midtlinen, hvor dens frie

Ende er noget sammentrykt samt afskaaren og uddannet til en Tyggeknude. Denne Tyggeknude (Fig. 4 a) er aflang, spids fortil, stump bagtil, med næsten udlulet Yderrand og udbuet Inderrand, fint tverfuret og langs Inderranden med flere Rækker indefter mindre, udefter større, ligesom ophejede Cylindre, hvis frie, noget kegle dannede, korte Ender staa lidt op paa Tyggeknuden. Forresten har Tyggefladen en adskilligt finere Skulptur end det har været muligt at give i Afbildningen. — Kindbakken mangler ganske Palpe.

Daphnia Middendorffiana, Fischer.

Daphnia Middendorffiana, Fischer, Middendorff's Sibir. Reise, B. II, I, p. 157, Taf. VII, Fig. 38—39 [1851].

Forekomst. Sø paa Novaia-Semlia ved Petuchoffskoi Schar; 1 Exemplar.

Arten er tidligere tagen ved Floden Boganida i Sibirien.

Philomedes globosus Lilljeborg.

Cypridina globosa, Lilljeborg, De Crust. ex ordin. tribus in Sean. occurr. p. 171, Tab. XVII, Fig. 2—10, Tab. XVIII, Fig. 1—3 og 7. [1853]. — *Philomedes longicornis*, Lilljeborg, De Crust. ex ord. . . . p. 176, Tab. XXVI, Fig. 4—6 og 14—16. — ♂.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 102 (82 Fv.), en Hun, og Murmanske Hav i Overfladen, 1 Han.

Denne Art er funden ved Grønland, England, Skandinaviens Vestkyst og Spitsbergen. Dens Synonymi kan ses hos Lilljeborg: Spitsbergens Hafs-Entomostraceer, Öfv. Kgl. Vet. Akad. Förhandl. for 1875, Nr. 4, p. 3.

Copepoda.

Calanus finmarchicus (Gunnerus).

Monoculus finmarchicus, Gunnerus, Norske Sødyr beskr., Kjøbenh. Selsk. Skrifter, 1770, p. 175, Fig. 20—23.

Cetochilus helgolandicus, Claus, Die frei leb. Copopeden, p. 171, Taf. XXVI, Fig. 2—9, [1863].

Calanus finmarchicus, Brady, A Mon. of the Copep. of the Brit. Islands, Vol. I, p. 38, Pl. I, Fig. 1—12.

Forekomst. Novaia-Semlias Sydvestkyst ved Petuchoffskoi Shar, Stat. 4, i Overfladen.

Efter Lilljeborg skulle de af Krøyer i Nat. Tidsskr, Ny Række, B. II, p. 531—50 beskrevne og i Voy. en Scand., Pl. 41 afbildede Arter: *Cal. spitsbergensis*, *hyperboreus*, *affinis* og *quinqueannulatus* kun være Udviklingsstadier og Kjønsformer af denne Art; jeg tor ikke udtale nogen Mening herom, da det tilmed forekommer mig, at de nordiske Arter af frie Copepoder i høj Grad trænge til en Revision med gode Afbildninger og særlig med nye Undersøgelser over mulige Formforandringer og lign., efter som Dydrene ere halvvoxne eller kjønsmodne. Efter Brady skulle de af Lubbock beskrevne boreale Arter: *Cal. magnus*, *borealis* og *elegans* ligeledes høre til denne Art og repræsentere Udviklingstrin af den. — Den findes ved Grønland, Skandinaviens Vestkyst og Spitsbergen, dernæst angives den af Brady (op. c.) at forekomme i «the European seas», og han henfører i sin Bearbejdelse af Copepoderne i «Challenger Reports» til denne Art nogle Dyr, der ere tagne ved Australien og i det stille Hav. Herefter kan man altsaa vente, at denne Art kan forekomme i næsten alle Have, men det forekommer mig, at man indtil videre maa stille sig lidt skeptisk hertil, afventende nye Undersøgelser over Calanidernes Gruppe.

Euchæta glacialis n. sp.

(Tab. XXIII, Fig. 5—5 k og Tab. XXIV, Fig. 1—1 d.)

Femina: Truncus sat crassus; præter cephalothoracem segmenta quatuor libera adsunt, segmentum primum ante minus conspicue definitum. Rostrum frontale (Fig. 5) parvum, valde deflexum, impartitum, conicum, acutum. Angulus inferior segmenti ultimi trunci (Fig. 5 b) non productus, angulum subobtusum formans. Cauda (Fig. 5 a og 5 b) nuda, quadrisegmentata; segmentum quartum paulo longius quam latius; furca segmento quarto tertia parte brevior, ramo utroque longiore quam latiore, quam in *Euch. norvegica* minus oblique truncato et setis plumosis quatuor rectis setaque nuda unica prope basin flexuosa, setis plumosis nonnihil breviore, instructo. Antennæ primi paris (Fig. 5 c) (præter nodum apicalem) 25-articulatæ, ad marginem posteriorem segmenti secundi caudæ attingentes. Maxillæ (Fig. 5 g) forma insolita; articulus basalis magnus, articulus secundus oblongo-triangularis, palpus

biarticulatus, ad frontem vergens. Pedes maxillares et pedes natatorii fere ut in *Euch. norvegica*. — Long. corp. 7^{mm}.

Mas a mare *Euch. norvegicae* characteribus compluribus differt. Truncus crassior; rostrum frontale valde deflexum (quam in femina longior et gracilior); cauda dimidia longitudine trunci paulo longior; setæ longiores plumosæ caudæ longitudine fere æquales; setæ duæ flexuosæ apicales setis plumosis fere triplo breviores; pedes quinti paris structura paulum discrepante. — Long. corp. 7,7^{mm}.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 91 (79 Fv.); 2 Hunner; dernæst en ret vel bevaret Han i Maveindholdet af et Exemplar af *Liparis Fabricii*.

De to hjembragte Hunner ere uden Æggesække. Det lykkedes mig ikke med større Sandsynlighed for en rigtig Bestemmelse at kunne henføre dem til en af de af Lubbock eller Boeck beskrevne nordlige Arter, men dette har muligvis sin Grund i de korte og temmelig utilfredsstillende Charakteristiker. I den norske Nordhavs-Expeditions Krebsdyr findes en meget lang Beskrivelse af *Euchæta norvegica* Boeck, og hele Pl. 19 er optagen af Afbildninger af denne Art; den viser sig at staa min nye Art grumme nær, men jeg har paa Grund af flere Afvigelser, særlig i Halens og i Kjæbens Bygning, ikke turdet anse dem for identiske. Jeg har da valgt at afbilde saa nojagtig som muligt alle enkelte Dele af mit ene Exemplar, saa at Arten maa kunne gjenkjendes sikkert. Den langt senere fundne Han afviger ogsaa i flere Smaaforhold.

Kroppen er temmelig plump. Den første af de frie Kropringe er langt fra saa tydelig adskilt fra Cephalothorax som fra den følgende Ring. Pandehornet synes at være mindre og mere nedadvendt end hos *Euch. norvegica*. Sidste Kroprings nedre Baghjorne er temmelig skarpt vinkeldanned, men ikke udtrukket, og Vinkelen er en Del over 90°. — Halen synes ganske at mangle de af Sars hos *Euch. norvegica* fundne «Haar eller Smaapigge».

Første Par Antenner (Fig. 5 c) bestaar af 25 Led foruden den lille trekantede Knude paa den yderste Spidse. Første Led er anselig og længere end tykt; de 4 næste Led ere temmelig utsydelig adskilte; Enden af femte, niende, tiende og femtende Led bærer paa Forsiden en lang Borste; paa nittende og to og tyvende Led findes fortil og paa fire og tyvende Led bagtil en anselig, men kortere Borste. Fem og tyvende Led bærer 2 lange og den lille Knude (? sex og tyvende

Led) 1 meget lang Borste. Grænserne mellem femte-sjette, niende-tiende, trettende-fjortende, femtende-sextende Led ere meget iøjne-springende, mellem de mellemliggende Led derimod temmelig svage om end oftest ret tydelige.

Andet Par Antenner (Fig. 5 d) bestaar som sædvanlig af et Skaft og to vel udviklede Grene. Skaftet forekommer mig at være treleddet, og det samme Ledtal har jeg fundet hos andre Former med længere og smæktere Antenner; her er imidlertid ikke Stedet til at komme ind paa dette og andre dermed sammenhængende Forhold, men jeg vil dog henlede Opmærksomheden derpaa. Det er forøvrigt allerede paapeget hos *Calanus spitsbergensis* og *cristatus* af Kroyer i Nat. Tidsskr. Ny R. B. II, p 534 og 548 og findes afbilledet i det ofte citerede franske Rejseværk i Fig. 1 e og 6 e paa Pl. 41. — Grenenes Bygning og Borsteudstyr er omtrent som hos *Euch. norvegica*.

Kindbakkerne (Fig. 5 f) bestaa, descriptivt set, af Kindbakke og Palpe. Kindbakken er smækker; Udstyret af dens skærende Kant ses i Figurene, og højre og venstre Kindbakke ere i saa Henseende ikke ganske éns; den er dernæst sammentrykt, ligger ind i Mundspalten og drejes ved Indlægningen saaledes, at den kommer til at staa meget paa Kant, og den i Fig. 5 e bageste Tand paa Skæreranden kommer til at ligge yderst, den forreste Spids dybest ind i Munden. — Mellem Palpens store, aflang-firkantede Led og Kindbakken er der udskilt et særskilt lille Led, der er nogenlunde chitiniseret og ved Enderne begrændset af tynd Leddehud; det er først paapeget og afbilledet af Kroyer hos *Calanus* og *Pontia*, nævnes i 1885 af Sars hos *Euch. norvegica*, og jeg har fundet det særlig vel udviklet hos *Calanella hyalina Claus*, der udmærker sig ved sin meget lange Mandibularpalpe.

Overlæbe og Underlæbe (Fig. 5 e, a og b) ere som hos de allerflestest Crustaceer uparrede Fremragninger foran og bagved Mundspalten. Overlæben (a) er en jævnt hvælvet, tyk Valk, der som en stump Trekant gaar i Midten længere bagud end paa Siderne. Underlæbens (b) Omruds svarer til Overlæbens Fremspring, den er desuden noget fordybet langs Midten og danner altsaa tildels to ophøjede Valke. (Hos de højere Krebsdyr faar Underlæben ofte Navn af Tunge).

Kjæberne (Fig. 5 g) passer ikke ret paa den af Claus for *Euchata* givne Slægtscharakter. Grundleddet (1) har fremefter paa Indersiden en vel udviklet Tyggetflig (1¹) og paa Ydersiden en epipoditagtig Dan-

nelse (a) som en smal, borstebesat Vifte: andet Led (2) er aflangt-trekantet, paa den sidste Del af Inderranden udstyret med nogle lange Borster; fra dette Leds fremadvendte Side udgaar en fremadrettet, paa Figuren noget nedad bøjed, toleddet Palpe (p). Morphologisk at udrede *Euchata*-Kjæben er meget vanskeligt, og jeg har slet ikke villet opstille nogen Tydning her; Copepodernes Kjæbobygning maa studeres langt mere indgaaende end hidtil paa store Former med lange og vel udviklede Kjæber.

De to Par Kjæbefødder (Fig. 5 h og 5 i) ere byggede omtrent som hos *Euch. norvegica* efter Fremstillingen hos G. O. Sars.

De 4 Par Svømmeben tiltage forfra bagtil i Størrelse og Udvikling, og bestaa som sædvanlig af et toleddet Skaft, en større Ydergren og en langt kortere og smallere Indergren. Paa første Par (Tab. XXIII, Fig. 5 k) har Ydergrenen en tydelig Leddeling ud mod Spidsen og en anden temmelig utsynlig nærmere mod Roden; Indergrenen er uleddet. Paa andet Par (Tab. XXIV, Fig. 1) er Ydergrenen tydelig treleddet, Indergrenen uleddet. Paa de to sidste Par (Fig. 1 a og 1 b) er Ydergrenen tydelig treleddet; Indergrenen har udenfor Midten en tydelig og ind mod Grunden en temmelig utsynlig Leddeling.

Hannen afviger i adskillige Smaaforhold fra den af G. O. Sars beskrevne og afbildede Han af *Euch. norvegica*. De vigtigste Skjelne-mærker ere omtalte i den latinske Beskrivelse, saa at kun et Par Forhold skal berøres her. I første Par Antenner ere andet, tredje og fjerde Led saa at sige sammensmeltede, og de af Sars omtalte og afbildede flade, aflange tynde Chitinblade paa Leddenes Forside har jeg ikke fundet, men de kunne muligvis være forsvundne paa mit eneste i en Fiskemave tagne Stykke. Femte Par Kropben (Tab. XXIV, Fig. 1 c og 1 d) er som hos *Euch. norvegica* et Par mærkelige Klamreben og ligner meget den sidstnævnte Arts; naar Sars imidlertid siger, at venstre Ben er togrenet, højre Ben éngrenet, saa tror jeg, at det maa være en Fejltagelse, thi jeg har fundet venstre éngrenet, højre togrenet, og det forekommer mig usandsynligt, at to nærliggende Arter skulde være forskjellige i saa Henseende; Fig. 20 hos Sars tyder paa min Paastands Rigtsigelse, medens hans Fig. 14 giver det modsatte Resultat. En direkte Sammenligning mellem Sars's og mine Figuren viser, at paa det ugrenede Ben har Processen paa Indersiden af andet Led ved dets Spidse en noget forskjellig Form, og Vedhængene i Spidsen af Benets fjerde Led

vise betydelige Forskjelligheder; paa det tvegrenede Ben naar Indergrenen paa mit Exemplar ikke ud til det ugrenede Bens tredje Leds Spidse, medens Ydergrenens sidste Led er knækket paa Midten, saa at jeg ikke kan angive noget om det sidste, manglende Stykke.

Metridia armata Boeck.

Metridia armata A. Boeck, Overs. Norg. Copep., Forh. i Vid. Selsk. i Christiania for
1864, p. 238 [1865].
— — — Brady, A Mon. of the Copep. of the Brit. Islands, Vol. I, p. 42,
Pl. II, Fig. 1—12 og Pl. LVI, Fig. 19, 20.

Forekomst. Kariske Hav, en enkelt voxen og ret vel bevaret Han i Maveindholdet af et Exemplar af *Liparis Fabricii*.

Arten er tidligere tagen ved Norge og de Britiske Øer.

Bradya typica A. Boeck.

Bradya typica A. Boeck, Nye Slægt. og Art of Saltvands-Copep., Forh. i Vid. Selsk.
i Christiania for 1872, p. 47 [1873].
— — Brady, A Mon. of the Copep. of the Brit. Islands, Vol. II, p. 17,
Pl. XXXVIII, Fig. 1—10.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 147 (65 Fv.); 5 Exemplarer.
Slægten er let kjendelig paa Formen af de to Par Kjæbefodder.
Boecks Angivelse, at andet Par Antenners Indergren er treleddet, er
rigtig, skjont vanskelig at se. Jeg henfører mine Exemplarer til den
gamle fra England og Norge kjendte Art, da den i det hele passer
paa Bradys Figurer; kun kan jeg bemærke, at jeg har fundet Kind-
bakkens Skærerand noget afvigende, men Bradys Figur gjor her Ind-
tryk af ikke at være videre korrekt.

Artotrogus orbicularis A. Boeck.

Artotrogus orbicularis A. Boeck, Tvede nye parasit. Krebsdyr, Forh. i Vid. Selsk. i Christiania for 1859, p. 171, Pl. I, Fig. 1–10 [1860].

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 90 (59 Fv.); en enkelt Hun. Denne interessante Art er kun kjendt fra Manger og Farsund i Norge, levende paa nudibranchiate Mollusker. Den fundne Hun har to store, runde Egggesække; den angives at have som levende været brun med rødt Øje og gule Eggemasser. Den er taget frit.

Selioïdes Bolbroei Leyinsen.

Selioüdes Bolbroci Levinsen, Om nogle parasit. Krebsd., Vid. Meddel. fra Naturh. Foren. i Kjøbenhavn, 1877, p. 353, Tab. VI, Fig. 5-11.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 114 (65 Fv.); 1 Hun paa
Harmothoë imbricata L.

Af denne interessante Snyltekrebs, der tidligere kun er kjendt fra Egedesminde paa Grønlands Vestkyst, fandtes en enkelt Hun uden Han langt tilbage paa Rygsiden af et lille Exemplar af den nævnte Annelide. Dyret er i det hele vel beskrevet og afbildet af Levin sen, som ogsaa beskriver Hannen. Exemplaret fra «Dijmphna» havde paa Bugsiden mellem bageste Benpar og Æggemassernes Skraft 3 ret dybe Tverfur er; dette findes ikke omtalt eller afbildet af Levin sen, men flere af hans Originalexemplarer vise ret tydelig de 3 Fur er, der ere dybest noget ude fra Midtlinien paa hver Side, hvor der ogsaa findes en lille, tværliggende Chitinfortykkelse — altsaa i alt 3 Par saadanne Fortykkelser, som sikkerlig hver svare til Stedet for et ikke udviklet (eller paa dette Stadium ganske forsvundet) Benpar. Med Hensyn til Tydningen af Lemmerne tror jeg, at det Par Fasthagningsben, der af Levin sen tydes som andet Par Kropben, i Virkeligheden er andet Par Kjæbefodder, der er skudt langt tilbage i Midtlinien; derved bliver der kun to Par virkelige Kropben. Hvad der bringer mig til at antage dette, er særlig Levin sens Afbildning og Beskrivelse af Hannen, hvor de kraftige Kropben maa tydes som andet Par Kjæbefodder, der udspringe foran det langt ud til Siden rykkede første Par Svømmeben; dernæst peger det nysnævnte Fund af 3 Par Chitinlister hen paa det samme, thi antager man disse for Levninger af 3 Par Svømmeben og regner kun de to Par ud til Siden rykkede Lemmer som de to forreste Par Svømmeben, faar man det for højere Copepoder normale Antal af 5 Par Kropben. Endelig er hos mange Copepoder andet Par Kjæbefodder udviklet til Fasthagningsredskaber, medens det ikke er mig bekjendt, at noget saadant er eftervist hos nogen Copepod med Hensyn til andet Par Kropben, naar forste Par er bendannet. Man maa altsaa tænke sig, at «Cephalothorax» særlig hos Hunnen forlænger sig en Del bagud i Bugsidens Midte, og deri forekommer mig ikke noget urimeligt. — De to Plader, der ligge bag Mandiblerne, og som Levin sen egentlig ikke har tydet, maa betragtes som Kjæberne; det han

omtaler som Kjæbefodder, bliver første Par Kjæbefodder. Endnu kan gjores den Bemærkning, at efter hans Figur indeholde Æggesækene en Del flere Æg end der findes i Naturen; Æggene ere forholdsvis noget større og derfor noget mindre talrige.

Herpyllobius arcticus Stp. Ltk.

(Tab. XXIV, Fig. 2.)

Herpyllobius arcticus Steenstrup & Lütken, Bidr. til Kundsk. om det aabne Havs Snyltekrebs..., Kgl. D. Vid. Selsk. Skr. Naturv.-math. Afd. B. V., 1861, p. 426, Tab. XV, Fig. 40, $\alpha-\delta$.

Silenum Polynoes Krøyer, Bidr. til Kundsk. om Snyltekrebsene, Nat. Tidsskr. III R. B. I. p. 403, Tab. XVIII, Fig. 6, a—g [1863].

Herpyllobius arcticus Levinse, Om nogle parasit. Krebsd., Vid. Meddel. fra Naturh. Foren. i Kjøbenhavn, 1877, p. 363, Tab. VI, Fig. J2—18.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 119 og 66 (49—51 Fv.), 2 Hunner paa smaa Exemplarer af *Harmothoë imbricata* L.

Af denne tidligere fra Grønland kjendte forunderlige Snyltekrebs fandtes et vel udviklet Exemplar paa Hovedet af den nævnte *Harmothoë* fra den førstnævnte Station; dette Individ er omtrent saa stort som de største af Hr. Levinse's l. c. omtalte Stykker, svarer med Hensyn til Form af Krop og Æggesække ganske til hans gode Afbildning, og den i Ormen siddende «Forpart» (hvorom lidt mere under *Eurysilenum*) har jeg vel ikke udpræpareret, men den skinner meget tydelig gjennem Ormens Hud og synes ligeledes at have en tungedannet Form. Det andet Exemplar (Fig. 2) sad paa Hovedet af samme Annelide, paa hvis Ryg det eneste Stykke af den ovennævnte *Selioïdes Bolbroei* fandtes; det er langt mindre, mangler Æggesække, og den udpræparerede «Forpart» har en aldeles afvigende Form, ikke ulig en i flere stærke Bugter tilbage og derpaa ud til Siden vreden Pølse, med en fra første Omvrids yderste Ende udgaaende aflang og i Spidsen lidt fortykket Forlængelse. Det kan jo være, at dette Individ, der ogsaa har en lidt anderledes formet Yderkrop, hører til en anden Art, men Sandsynligheden derfor er ikke stor, og «Forpartens» Form kan hos Dyr af Slægten *Herpyllobius* efter min Erfaring fra de faa Stykker fra det Kariske Hav aldeles ikke bruges som Artsmærke.

Herpyllobius affinis n. sp.

(Tab. XXIV, Fig. 3.)

Femina. *Herpyllobio arctico subsimilis*, tamen fere duplo longior. Truncus circiter dimidio longior quam crassior, subovatus, dorso minus alte fornicato; sacci ovigeri dimidio longiores quam crassiores, fusiformes, aut per partem majorem subcylindrici. — Long. trunci 3,4^{mm}.

Marem a mare speciei præcedentis distinguere non potui.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 123, 137 og en ubekj. Stat. (56—60 Fv.); 3 Hunner paa store Exemplarer af *Harmothoë badia* Théel.

Det er med stor Tvivl, at jeg opstiller denne nye Art som forskjellig fra den gamle *Herp. arcticus*. Kun ét af Exemplarerne er ganske fuldstændigt, og det er afbilledet i Figur 3; et af de andre var voldelig revet af Ormen, men besidder for øvrigt vel udviklede Æggemasser; det tredje Stykke mangler Æggesække, men har vist over en Snæ Hanner siddende paa Kroppens bageste Flade og lidt op paa Rygsiden. Formen af «Forparten» hos det førstnævnte Exemplar ses let af Figuren, paa det sidstnævnte Stykke har jeg af Frygt for at beskadige Hannerne ikke udpræpareret dette Parti helt, men dog saa meget, at jeg har kunnet se, at den har en Lap ved Grunden og ellers er næsten regelmæssig tungedannet, altsaa omtrent som hos den af Hr. Levinse afbildede *Herp. arcticus*, uden de mærkelige Vridninger og Foldninger, der ses paa Figur 3. Opstillingen af denne Art er væsentlig begrundet paa, at Exemplarerne ere saa store, have en mere aflang, mindre hvalvet og fortil smallere Krop og pølsedannede eller tendannede Æggesække. Jeg har undersøgt flere rigtignok ikke godt bevarede Hanner, men det har været mig umuligt at finde et eneste Skjelnemærke mellem dem og den af Levinse saa udmarket beskrevne og afbildede Han af *Herp. arcticus*. Endelig kan det bemærkes, at alle 3 Exemplarer findes paa store Exemplarer (de to ikke afrevne paa Hovedet) af *Harmothoë badia*, medens *Herp. arcticus* er (ogsaa ved Grønland) tagen paa smaa Exemplarer af *Harm. imbricata*.

Eurysilenum oblongum n. sp.

(Tab. XXIV, Fig. 4—4 c.)

Femina: Truncus haud dimidio longior quam latior, crassus, subtus subplanus, dorso nonnihil convexo, lateribus altis, marginibus lateralibus parallelis, margine anteriore paulum arcuato, in medio tamen subemarginato, margine posteriore nonnihil arcuato. Petiolus tenuissimus, truncum cum «parte anteriore» in *Harmothoë* inclusa conjungens, in latere inferiore prope marginem anteriorem situs est. Tubera ovigera minora, annulo nullo chitineo inclusa, sulco horizontali profundo, in quo saccus ovigerus tendine chitineo affixus est, divisa. Sacci ovigeri extrosum directi, curvati, per longitudinem majorem crassitudine subaequali, parte dimidia apicali tamen sensim nonnihil incrassata, semi-circulariter procurva, apice ipso subconico, recurvato. — Long. trunci 4,2^{mm}.

Mas minutissimus ad feminam affixus est. Corpus non manifesto in truncum et caudam divisum, oblongo-ovatum, postice angustatum, apice brevi posteriore truncato, angulo utroque producto et seta breviore, retroversa, curvata instructo. Spinæ perparvæ, reliquæ pedum buccalium, ante in latere inferiore inventæ sunt. Pedes natatorii omnino desunt. — Long. corp. 0,28^{mm}.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 137 og 173 (46—60 Fv.); 2 Hunner paa store Exemplarer af *Harmothoë badia* Theél.

Denne nye Art maa vistnok henføres til Slægten *Eurysilenum* M. Sars, men afviger dog meget betydeligt fra den som Slægtsrepræsentant opstillede *Eur. truncatum*. Sars synes ikke at have forsøgt at uddissekere det i Ormen værende Legeme, som dog sandsynligvis er tilstede ogsaa hos hans Art; men dette Forhold bevirker en foroget Usikkerhed for mig ved at henføre min nye Art til Slægten *Eurysilenum*.

Det ene af mine to Individer har siddet paa en stor *Harmothoë badia*, besidder vel udviklede Æggesække, men var revet af Ormen, saa at jeg ikke har nogen Kundskab om Formen af det i Ormen værende Stykke; det andet Exemplar sad fast langt tilbage paa Ryggen af den samme *Harmothoë*, paa hvilken et af de ovennævnte Exemplarer af *Herp. affinis* fandtes, det mangler Æggesække, men dets «Forpart» er blevet udpræpareret af Ormen. Æggesækkenes og Kroppens Form vil vist være tilstrækkelig fremstillet ved Figurerne og den ovenstaaende

latinske Beskrivelse, kun skal endnu bemærkes, at der som hos *Herpyllobius* findes en gjennemsinnende, aflagt Plet paa Siderne af Kroppen tilbage mod de æggebærende Knuder, og at jeg ikke uden at odelægge et af mine Exemplarer (som jeg ikke vilde) har set mig i Stand til at give Oplysninger om Kjønsaabningernes Antal og relative Stilling, men blot kan angive, at de findes paa samme Felt som hos *Herpyllobius*. Til Formen af det i Ormen værende Legeme, «Forparten», har jeg ikke taget Hensyn i den latinske Beskrivelse, da jeg aldeles ikke er vis paa dens Brugbarhed som Artscharakter. Formen af «Forparten» hos mit eneste Exemplar vil kunne ses i Fig. 4; man ser, at den i noget over Halvdelen af sin Længde er omrent lige tyk, trind, med en lille, tilbagerettet Lap ved Grunden og med stærke Ombejninger i dens Midtparti; udefter bliver den tyndere, det sidste Stykke er meget tyndt og ender med en lille kugledannet Fortykkelse. — Her maa det være mig tilladt at fremsætte nogle Bemærkninger om denne «Forpart». Baade hos *Eurysilenum* og hos *Herpyllobius affinis* har jeg fundet den liggende fuldkommen frit mellem Ormens Væv, og jeg er tilbøjelig til at regne den for en til Krebsen hørende Del; men paa den anden Side har jeg klippet et Stykke af «Forparten» af *Eurysilenum*, bortpillet det grødede Indhold, fundet det ud mod Huden gjennemvævet af temmelig mange smalle og lange Fibre, der ved Undersøgelse med stærk Forstorrelse viste sig at være Muskler uden Spor af T værstribning, og det er mig ikke bekjendt, at man sikkert har eftervist glatte Musklers Tilstedeværelse hos nogen Arthropod. Det i Forvejen temmelig vanskelige *Herpyllobius*-Spørgsmål faar ved dette mærkelige Forhold en ny Vanskelighed. — Selv om man antager som det sandsynligste, at «Forparten» tilhører Krebsen, saa tror jeg ikke, at den kan tydes som en Del af Krebsens Krop, men jeg er mere tilbøjelig til, ved at tænke paa Bygningen af *Saccopsis Terebellides* Lev., *Anchorella* og andre lave Snyltrekrebsformer, at anse den for andet Par Kjæbefodder. Dette er dog kun en Hypothese, og det forekommer mig overhovedet, at man ikke kan komme ret vidt med Tydningen af de hos *Herpyllobius* fundne Forhold, saalænge man ikke kjender Udviklingen eller i det mindste kjender Former, der i deres voxne Tilstand staa imellem denne Slægt og andre mindre omdannede Snyltrekrebs. Jeg har aldeles ikke villet gaa ind paa *Herpyllobius*-Literaturen, men

har kun omtalt og afbildet, hvad jeg har kunnet finde paa mit nye men lille Materiale, samt udtalt min meget usikkre Mening derom.

Paa Grund af mit Materiales Lidenhed er jeg heller ikke i Stand til at give fyldige og sikre Oplysninger om de mærkelige Hanner og deres Udvikling. Paa Bagenden af Hunnen lidt ovenfor Æggesækkene fandt jeg flere Smaavæsener, som i højeste Grad lignede Hanner af *Herpylllobius affinis*, men ved en nærmere Undersøgelse viste disse formentlige Dyr sig at være Hude uden ringeste Kropindbold, og den forreste Halvdel af Kroppens Hud var aldeles itu. Ved Siden af disse fandtes nogle (jeg har undersøgt 3) næsten posedannede, til Hunnen fast hæftede Smaadyr (Fig. 4 b og 4 c), hvis Krophule var vel fyldt, og i hvilken der fandtes to anselige, aflange Legemer (a), der meget lignede de Organer, som Krøyer og især Levinseん hos *Herpyll. arcticus* har paavist at være Testikler. Disse Smaadyr, om hvis Tilhæftningsmaade jeg paa Grund af mit Materiales ældre og urene Tilstand ikke kan angive noget, har fortil paa Undersiden rudimentære Lemmer i Form af Chitinstifter, men trods al anvendt Umage har det ikke været mig muligt sikkert at udfinde deres Antal og hvilke Lemmer de svare til; Svommehben mangle ganske. Bagtil bliver Legemet smallere og lavere, Bagranden er temmelig kort, afskaaren, og Hjørnerne ere trukne noget ud og bære hver en bagud rettet, noget buet, temmelig kort, børsteagtig Dannelse. Det forekommer mig derfor rimeligt, at disse Smaadyr ere Hannerne, at de først svomme om i lignende Skikkelse som *Herpylllobius*-Hannerne og saa efter at have sat sig fast paa Hunnen skifte Hud, hvorved de miste deres Svommehben og flere andre Organer, saa at Evnen til at flytte sig ganske gaar tabt. Den Forklaring af de forefundne Forhold, at Hudene skulde være virkelige *Herpylllobius*-Hanner, der vare komne paa en Hun af en anden Art og saa vare døde, forekommer mig lidet sandsynlig.

Crypsidomus Terebellæ Lev.

Crypsidomus Terebellæ, Levinseん, Om nogle parasit. Krebsd., Vid. Meddel. fra Naturh. Foren. i Kjøbenhavn, 1877, p. 375, Tab. VI, Fig. 19—20.

Forekomst. Kariske Hav, Stat. 124 (53 Fv.), én Hun paa *Artacama proboscidea* Malmgr.

Denne mærkelige Form er tidligere kun kjendt fra Egedesminde i Grønland.

Anchorella Stichæi Kroyer.

(Tab. XXIV, Fig. 5—5 f.)

Anchorella Stichæi, Kroyer, Bidr. til Kundsk. om Snyletekrebsene, Nat. Tidsskr. 3 R. B. II, p. 372 og 384, Tab. XVI, Fig. 1, a—g.

Forekomst. Kariske Hav, 3 Hunner uden Hanner paa *Iclus hamatus*, 10 Hunner med 3 Hanner paa 5 Exemplarer af *Lycodes Lütkenii*; alle Exemplarer paa Indersiden af Fiskenes Brystfinner.

Mange Arter af den store Slægt *Anchorella* ere meget vanskelige at bestemme, og dette hidrører især fra, at man har saa faa letopfatte-lige Forhold at holde sig til, og at Undersøgelsen af Antenner og Mundlemmer er yderst vanskelig. De foreliggende Exemplarer har jeg bestemt ved en Undersøgelse af Kroyers Originalexemplarer af den ved Grønland paa *Stichæus punctatus* fundne *Anchorella Stichæi*. Kroyers ovenfor citerede Figur viser en Hun med korte og tykke Æggemasser, medens alle æggebærende Hunner fra det Kariske Hav have langt tyn-dere Æggemasser, der hos nogle ere korte, hos de fleste temmelig lange; men i sin Beskrivelse siger Krøyer, at Æggemassernes Form er meget forskjellig, og at de undertiden ere langstrakte, og nogle af hans Originalexemplarer stemme i saa Henseende godt overens med Indivi-derne fra «Dijmphna».

Tre af mine Hunner bære hver en Han; den sad paa 2 Exemplarer omrent ved Midten af Undersiden af det lange og trinde forreste Kropafsnit; paa det tredje Exemplar sad den paa «Bagkroppens» Over-side bagtil nær ved Æggesækkenes Udspring. Hannen, som hidtil er ukjendt, skal her nærmere beskrives, og en supplerende og korrigérende Beskrivelse af Hunnens Antenner og Munddele kan vel ogsaa finde Plads her.

Hannen: Legemet (Fig. 5 b) er kort pæredannet, med den spidse Ende fortil. De ydre Organer, nemlig to Par Antenner, Mund, Kjæber og to Par Kjæbefodder, ere tæt samlede og indtage knap den forreste Halvdel af Legemets Underside. Første Par Antenner (Fig. 5 b, a og Fig. 5 c) er meget lille; hver Antenne bestaar af 4 Led, af hvilke det sidste er noget længere og tyndere end et af de andre, tilspidsset og stærkt fremadbojet. Andet Par Antenner (Fig. 5 b, b og Fig. 5 c) er ligeledes meget lille; hver bestaar af et étleddet Skaft og to Grene; den bageste Gren er omrent af Længde med Skaftet, treleddet, og ender med 2 meget korte Børster; den forreste Gren er kun halvt

saa lang som den bageste, toleddet, med en kort Borste paa det anseeligere Grundled. Munden (*c* og Fig. 5 *d*) er forholdsvis meget anselig, og har Form af en nedad og lidt fremad rettet, afstumpet Kegle, hvis cirkeldannede Mundaabning er udstyret med en udstaende, længderibbet, kort, i Randen ujævn Hudkrave (Fig. 5 *d*); hvilken Rolle Overlæben spiller ved Dannelse af Mundkeglen, har jeg ikke kunnet udfinde, ligesom jeg heller ikke har kunnet paavise Mandibler; derimod viser Figuren den i Mundkeglen liggende Munds og Sugerørs Form. Kjæberne (*d*) sidde midt for Mundens (Næbets) Midte, ere lidt kortere end dette, syldannede eller næsten naaledannede, med en stærk Sideborste paa Midten. Første Par Kjæbefødder (Fig. 5 *b*, *e* og Fig. 5 *e*) er forholdsvis stort, og hver Fod for sig danner et særdeles kraftigt Griberedskab, bestaaende af 2 Led; Grundleddet er af Længde med Munden, kun lidet tyndere end langt, med en paa Længdeaxen næsten lodret liggende, noget bugtet Enderand; i Foreenden af denne Rand er det krogformige, kraftige andet Led indleddet, og dette er rettet bagud langs Enderanden. Andet Par Kjæbefødder (Fig. 5 *b*, *f* og Fig. 5 *f*) er lidt længere og adskilligt tyndere end første Par og bygget paa en noget lignende Maade; første Led ender med en Flade, og andet Led, der er kortere og bredere end paa første Par Kjæbefødder, synes at være indleddet bagtil paa denne Flade og at være rettet fremefter. Den afbildede Han hænger, som det ses af Figuren, kun fast ved andet Par Kjæbefødder. — Legemets Længde er 0,35^{mm}.

Hunnen: Første Par Antenner (Fig. 5, *a*) er forholdsvis ret anseligt, hver Antenne er kegledannet, med indadkrummet Spidse, og jeg har ikke paa mine gamle Exemplarer kunnet finde nogen Leddeling. Andet Par Antenner (*b*) bestaar af et cylindrisk Grundled med en lille Borste i Spidsen, og ved Siden af denne findes det yderst lille andet Led, der ender med to ganske smaa Børster. Munden danner en fremad og lidt nedad rettet Kegle; ses den nedenfra, viser det sig, at Underlæben (*d*) indtager Storstedelen af den og danner en fortil afbrudt, hesteskoformet Enderand, der har en fryndset og ligesom lidt vortet Hudkant. Bagtil i Hesteskoen ses den lille Mundaabning, fortil begrundset af Overlæben (*c*), der er lidt kortere end Underlæben. Kjæberne (*e*) sidde et Stykke fra hinanden ved Mundkeglens Bagside; hver Kjæbe bestaar af et smækert Rodparti og et trefliget Enddeparti; Fligene tiltage efter Orden i Størrelse udefter og ende i en haardannet Spids;

de to første Flige vende noget indad, den tredje fremad. Formen af første Par Kjæbefødder ses let af Fig. 5 *a*. Med Hensyn til andet Par Kjæbefødder kan det bemærkes, at der paa mine Exemplarer fra det Kariske Hav fandtes en anselig, stærkt kalkholdig Kugledannelse paa Enden af Hefteknappen, skjulende dennes straalede Stribning, men Anvendelse af lidt fortyndet Saltsyre bevirke, at Hefteknappen let lod sig rense, saa at Straalestribningen blev meget tydelig.

Her kan det maaske bemærkes, at en ung *Lycodes perspicillum?* (*reticulatus*), tagen i Diskobugten paa Grønlands Vestkyst, var besat med en *Anchorella*, der synes at maatte henføres til denne Art¹⁾. Anchorellen sidder ikke paa Brystfinnerne, men paa Siderne af Kroppen, 3 paa den ene Side og 1 paa den anden. Disse 4 Hunner mangle Æggesække, men alle bære Hanner; paa alle Stykkerne fandtes en Han paa Forkroppen enten paa Rygsiden lidt bagved Antennerne eller længere tilbage paa Forkroppen, og paa de to Stykker fandtes nok en Han paa «Halespidsen».

Gastroecus²⁾ arcticus n. gen. et sp.

(Tab. XXIV, Fig. 6—6 c.)

Femina: Corpus elongatum, minus conspicue segmentatum, ubique eute molli tectum, appendicibus omnibus sacciformibus, haud conspicue articulatis. Cephalothorax fere latior quam longior, sextam partem longitudinis corporis haud explens, superne in medio tuberculo subconico instructus, subtus pone medium tuberculo impare parvo et ad marginem posteriorem hujus tuberculi taenia chitinea transversa instructus, ad medium marginem lateralem tuberculo majore et deorsum vergente ornatus; anguli laterales anteriores in saccos crassiores, breviores, antrorum et extrorum vergentes, producti. Os nullum. Pars reliqua trunci quinque-segmentata; segmenta duo priora pedibus longis, ad apicem versus biremibus, mollibus, instructa, pedibus primi paris quam secundi paris brevioribus; segmentum tertium lateribus angulatis; segmentum quartum latere in conum parvum producto; segmentum quintum pedibus sat longis, simplicibus instructum. Cauda quartam partem longitudinis corporis attingens, inconspicue segmentata, ad apicem versus

¹⁾ Denne Meddelelse skylder jeg Hr. Professor Dr. Lütkens Velvillie. Jfr. Afsnittet om Kara-Havets Fiske, S. 137—38.

²⁾ Af γαστήρ, Bug, og οὐκέω, bebo.

angustata, apice oblique dextrorum et nonnihil sursum curvato, paulum ante medianam superne paribus duobus tuberculorum parvorum instructa. Sacci ovigeri nulli inventi sunt. — Long. corp. 17,5^{mm}.

Mas superne paulum ante medianam caudam feminæ oblique et firmiter affixus. Corpus oblongo-cordiforme, parte dimidia anteriore paribus quatuor processuum lateralium, sacciformium, breviorum, paulum deorsum vergentium, nonnihil inaequalium instructa. Organum prehensorium subtus ad finem quartæ partis anterioris corporis situm est. — Long. corp. 2,6^{mm}.

Kara Sea one female with attached male
Forekomst. Kariske Hav, en Hun med paasiddende Han udtaget af en stor *Anthea* af Hr. Prof. Steenstrup og af ham velvillig overladt til Undersøgelse.

Hunnen (Fig. 6 og 6 a) af denne nye Art stemmer i mange Forhold overens med den af M. Sars beskrevne *Antheacheres Duebenii*, hvorimod Hannen fjerner sig særligt meget fra den sidstnævnte Arts Han, hvorfor jeg har troet mig nødsaget til at oprette en ny Slægt. De Oplysninger, jeg ser mig i Stand til at give om denne, ere imidlertid temmelig tarvelige og indeholder væsentlig i den ovenfor givne latinske Beskrivelse, men det faar tjene som Undskyldning, at jeg kun har set et enkelt og ikke synderlig godt bevaret Exemplar af hvert Kjøn.

Hunnens «Cephalothorax» afgiver betydelig fra det hos *Antheacheres*, og jeg tør aldeles ikke fremsætte nogen Tydning af, hvilke Antenne- eller Lemmepar de forefundne posedannede Forlængelser svare til. Om den tapannede, bløde Forlængelse paa Undersiden i Midtlinien ved jeg intet; det Chitinbaand (Fig. 6 a, a) der ligger tæt bagved denne Forlængelse, er det eneste faste Parti paa hele Dyret. De 5 Kroptringe og deres Lemmer ligne en Del de samme Partier hos *Antheacheres*, dog er Segmenteringen tydeligere hos den sidstnævnte Form. Leddelingen paa Halen er forsvunden; de to paa samme Side siddende Smaaknuder ere indbyrdes forbundne og sidde paa en fælles tykkere Forhøjning.

I Fig. 6 b og 6 c har jeg forsøgt at give en Fremstilling af den mærkelige Han. Jeg tør aldeles ikke give nogen Tydning af de 4 Par bløde, posedannede Forlængelser, der danne Randen af den Flade, der hviler paa Hunnens Hale. Hannen var fastet saa fast, at den maatte skjæres af, hvorved en lille Smule af Hunnens Hud fulgte med; Hesteskabet (a) er det eneste fastere Parti paa hele Dyret, og det er

meget fast chitiniseret, men jeg har trods al anvendt Umage ikke været i Stand til at udfinde dets Bygning, som neppe vil kunne opklares uden naar det bliver skaaret af; Dyret maatte imidlertid ikke sørderlemmes. — Det fortjener at lægges Merke til, at Hannen er over 6, nærværd 7 Gange kortere end Hunnen, medens Hannen hos *Antheacheres Duebenii* kun er 2 til 3 Gange kortere end Hunnen og temmelig overensstemmende med denne i sin Bygning.

Choniostomatidae n. fam.

Hæc familia nova a familiis ceteris differt: Ova pernumerosa globas nonnullas liberas, circum feminam adultam sub scutum cephalothoracicum in Crustaceis, ad Caridina pertinentibus, sitas, formantia. Ova perminuta globæ cujusque in cute tenui communi inclusa sunt. Pullus ibi se evolvit sine stadio naupliiformi. Pullus nuper exclusus antennis parum primi et secundi, ore infundibuliformi, maxillis, pedibus maxillaribus primi et secundi parum, paribus duobus pedum natatoriorum instructus est.

Choniostoma¹⁾ mirabile n. gen. et sp.

(Tab. XXIV, Fig. 7—7 h.)

Femina adulta (Fig. 7) sacciformis, paulo latior quam longior, in latere inferiore prope marginem anteriorem annulum parvum chitineum (a), et ad marginem posteriorem versus lineam perbrevem, punctis chitineis terminatam (b), præbens. Antennæ primi paris (Fig. 7 a, b) minutæ, triarticulatæ; antennæ secundi paris (c) minutissimæ, biarticulatæ; os (d) subinfundibuliforme, margine breviter et regulariter piloso; maxillæ (g) minutissimæ, fere subuliformes, pedes maxillares primi paris (h) minuti, robusti, biarticulati, organum prehensorium formantes; pedes maxillares secundi paris nulli. Omnia organa enumerata intra marginem annuli supra nominati posita sunt.

Pullus nuper exclusus non naupliiformis est. Corpus (Fig. 7 e) in partes duas, truncum et caudam, divisum est. Truncus nonnihil

¹⁾ Af χώνιος, en lille Tragt, og στόμα, en Mund.

er muligvis afbrudt paa et særdeles kort Stykke fortil, men derom tor jeg ikke udsige noget aldeles bestemt. Fortil i Munden ses to yderlig smaa Chitinstykker (*f'*), men om disse ere de omdannede Kindbakker tor jeg ikke have nogen bestemt Mening, ligesom jeg heller ikke ret har kunnet forstaa Mundens indre Bygning; jeg vilde ikke sonderde mere end ét Exemplar af det saa sjeldne Materiale og var heller ikke vis paa at faa mere ud af Undersøgelsen af flere Stykker, da Gjensidens Lidenhed frembyder saa store tekniske Vanskeligheder. Kjæberne (*g*), der ere yderlig smaa, ere omtrent syldannede med en udadbojet, haargigt forlænget, tynd Spidse, og de sidde tæt bagved og lidt udenfor andet Par Antenner paa Siderne af Munden. Kjæbefodderne af første Par (*h*), der sidde skraat udenfor og lidt bagved Mundens bagre Halvdelen, ere i Forhold til de andre Organer ret anselige, med et kort og meget tykt Rodled; andet Led er klodannet og slaas tilbage paa Rodleddets Inderside, saa at hver Kjæbefod danner et ganske lille Fasthagningsredskab. Kjæbefodderne af andet Par har jeg ikke fundet, men deres Plads betegnes muligvis ved en lille, rund, tyndhudet Plet (*i*), som ligger indenfor og bagved første Par Kjæbefodder i en fastere lille Chitinplade, der omgiver Munden paa Siderne og bagtil. — Det maa endnu bemærkes, at den alle de nævnte Organer omsluttende Ring fra hele sin Forrand sender en pladedannet Udvidelse noget ind i Dyret.

Den ovenfor omtalte Chitindannelse hen mod Dyrrets Bagende maa vistnok være det Sted, hvor Kjønsaabningerne findes, men jeg har ikke været i Stand til at finde nogen Aabning hverken der eller noget andet Sted.

Omkring og især bagved Hunnen fandtes adskillige Æggekugler, hos en enkelt Hun 12, hos de andre færre. Den største Hun laa alene, men Æggene vare sandsynligvis udviklede og Ungerne svømmede bort for Hippolyten fangedes. Æggekuglerne ere alle nogenlunde kugledannede, af og til dog lidt længere end brede eller fladtrykte paa den ene Side af indbyrdes Tryk. De ere ikke alle ligestore; deres Størrelse i Forhold til hinanden og til Moderdyret ses bedst af Fig. 7 og 7 b, hvor baade Hunnen og 2 Æggekugler ere fremstillede med 4 Ganges lineær Forstørrelse. De mindre Klumper ere (paa Spiritusexemplarer) gule og bestaa af en stor Mængde ved gjensidigt Tryk lidt kantede Æg, der ere omhyllede af en falles, tynd, men forholdsvis ret fast Hinde. De store Klumper ere hvidlige og vise indenfor Fælleshinden æggeagtige

Dannelser, der ere blevne lidt større end Æggene i de smaa Klumper, næsten pæredannede, og som indenfor Æggeskallen indeholde en højt udviklet Unge. I samme Æggekugle staa alle Æg paa et næsten lige højt Udviklingstrin. Man kan ordne Æggekuglerne fra samme Hun saaledes, at man finder alle Overgange fra Æg uden Spor af Unge til Æg, hvor Ungerne have sprængt og tildels frigjort sig fra deres Æggeskal eller ere færdige dertil, men jeg har ikke truffet Kugler, hvor Ungerne havde sprængt Kuglens Fælleshylster og vare i Færd med at vandre ud.

Udviklingen er mærkelig ved, at Ungen udvikler sig indenfor Æggeskallen til en med mange Lemmepar udstyret Copepod, uden at gjennemgaa noget fritsvømmende Naupliusstadium, ja jeg har ikke engang været i Stand til at skjelne noget saadant Stadium ved Rækkefolgen af Lemmernes Anlæg. Det vil imidlertid vistnok være det hensigtsmæssigste først at beskrive en fuldt udviklet Unge, der lige har sprængt sin Æggeskal.

En saadan Unge har, fraregnet Halebørsterne, en Længde af 0,25^{mm}. Legemet (Fig. 7 e) er noget fladtrykt og bestaa af Krop og Hale. Kroppen er, set ovenfra, ægdannet og bestaa af to ved en noget bugtet Ledfejning skarpt adskilte Afsnit, af hvilke det forreste er omtrent 3½ Gange længere end det bageste. Halen (Fig. 7 f), hvis Længde er omtrent ¼ af Kroppens, bestaa af 3 Led og de hos de fritsvømmende Copepoder almindeligt forekommende 2 Gaffelgrenene i Spidsen. Første Haleled er lidt længere end de to andre tilsammen, bliver jævnt noget bredere fra Roden ud mod Spidsen, og dets bageste Sidehjørner ere udtrukne i en kort Forlængelse, som bærer en tyk, noget buet, bagudrettet Torn, der er længere end hele Halen. Tredje Haleled og Gaffelgrenene ere meget korte; hver Gaffelgren bærer én kort og én særdeles lang, ved Roden tyk Borste, der er næsten saa lang som Dyrrets Krop.

Vender man Ungen om og undersøger dens Bugside, finder man der 2 Par Antenner, Mund, Kjæber, 2 Par Kjæbefodder og 2 Par Svømmefodder (Fig. 7 g).

Antennerne af første Par (*a*) naa lidt over Halvdelen af Kroppens Længde og bestaa hver af et kortere, som det synes fireleddet «Skaft» og en uleddet «Svobe» (*b*). «Skaftet» er udstyret med flere kortere og længere Haar og er langt tykkere end «Svoben»; denne er aldeles glat og synes at være indleddet ved Roden af sidste Skaftled. (Naar

jeg her har brugt Navnene «Skaft» og «Svobe», saa er dette gjort af deskriptive Grunde, thi det er jo noksom bekjendt, at man ellers ikke hos Copepoder kan gjøre denne Adskillelse, der imidlertid her frembyder sig saa let som en Analogi). De to Antenner sidde temmelig langt fra hinanden indbyrdes; lidt indenfor hver Antenne ses paa Legemets Underside en lille, kegle dannet Tap (*c*), hvis Betydning jeg ikke kjender.

Antennerne af andet Par (*d*) sidde lidt bagved første, ere treleddede, ugrenede og lidt kortere end de førstes «Skaft». De enkelte Led aftage stærkt i Tykkelse mod Spidsen; de to sidste Led ere hver for sig lidt kortere end første Led, bære nogle Haar og sidste Led desuden en noget længere, stiv Børste.

Munden (*e*) sidder lidt bagved andet Par Antenner. Den er meget mærklig og, saavidt jeg ved, afgivende fra alle andre Copepoders. Den danner et temmelig udstaaende Rør, der omtrent har Form af et Timeglas (Fig. 7 *h*), idet det er indsnoret i Midten, udvidet mod begge Enden; og den frie Ende danner, set nedenfra, en kreds rund Tragt, uden at man kan adskille nogen som helst Overlæbe- og Underlæbedannelse fra hinanden. Noget nede i Tragten synes selve Mundaabningen at antage en ganske anden Form, men det har været mig umuligt at udfinde den nærmere Bygning.

Kjæberne (*f* og Fig. 7 *i*) sidde noget udenfor og meget lidt bagved Munden og bestaa hver af en temmelig lille, uleddet, fremadrettet Chitintap, med en noget udtrukket, tynd, udadbojet, spids Ende og en lang Børste paa den noget udvidede Grund.

Kjæbefødderne af første Par (*g*) sidde noget bagved Kjæberne og langt ud til Siden. De danne et Par korte men temmelig kraftige Fasthagningsben. Hver Kjæbefod er treleddet; Grundleddet er meget tykt, noget fremadrettet; de andre Led ere langt tyndere og rettede indefter, andet Led af Længde med første, tredje betydelig kortere, med en krummet, spids Ende.

Kjæbefødderne af andet Par (*h*) sidde noget bagved første Par og betydelig nærmere ind mod Dyrets Midtlinie. Hver bestaa af 4 Led (muligvis af 5, hvis den korte, trinde Ophojning ved Roden kan regnes for ét Led). Forste Led er saa langt som de tre andre tilsammen og naar næsten en Tredjedel af Kroppens Længde; det er næsten cylindrisk, ret tykt og rettet mere eller mindre bagud, nedad eller ud til Siden. De tre andre Led ere meget tynde, blive tyndere ud mod Spidsen og

kunne lægges ind, parallelt med første Led; andet Led er det korteste, tredje lidt længere og bærer i Spidsen en kortere Børste, fjerde er længere end de to foregaaende tilsammen, borstedannet og ender meget spidst. — Dette Par Kjæbefødder forekommer mig at danne et langt, men temmelig svagt Fasthagningsredskab.

Bagved det sidstnævnte Lemmepar findes en anselig, trekantet, spids, bagudrettet Udpusning af Kroppens Bugside (*i*); hvad Betydning den har, kjender jeg ikke.

Første Par Svømmeben (*k*) sidder paa en kraftig Tværforhøjning paa Bagranden af første Kropafsnit; det er meget kraftigt. Hvert Ben bestaa af et tykt, temmelig langt Grundled (jeg har ikke kunnet adskille 2 Led i dette Parti); til dets Spidse er Ydergrenen og noget indenfor paa Bagranden er Indergrenen tilheftet. Begge Grenene ere ret anselige, enleddede og bære en Del meget lange og kraftige, med Smågrene udstyrede Svømmebørster.

Andet Par Svømmeben sidder paa en kraftig Tversforhøjning paa Bagranden af andet Kropafsnit; det er maaske lidt kraftigere end første Par, men for ovrigt bygget aldeles som dette.

Af Ungens øvrige Bygning kan mærkes den kraftige og ejendommelige Muskulatur, der ligger under Kroppens Ryghud og er antydet i Fig. 7 *e*. Øjne har jeg ikke kunnet paapege sikkert.

Paa et noget tidligere end det her saa omstændelig beskrevne Udviklingstrin ses den langagtige, ovenfra set pæredannede, fra Siden set skjævt aflange Unge at ligge indenfor Æggehuden (Fig. 7 *c* og 7 *d*); alle dens Dele ere her indfoldede og neppe til at skjelne skarpt fra hverandre. Den spidse Ende er Bagenden, hvor man ser Halen og de to Par Svømmeben; Forrest ved den butte Ende ses Antennerne. Paa endnu noget tidligere Udviklingsstadier har jeg kun set Begyndelsen af Halens og Svømmebenenes Udvikling, uden at jeg har kunnet skjelne tydelige Antenneanlæg. Dog maa jeg bemærke, at jeg ikke har anstillet nogen embryologisk-histologisk Undersøgelse, og at mit Materiale neppe heller egner sig dertil.

Forend jeg forlader denne mærkelige Krebsdyrform, maa det være mig tilladt at gjøre opmærksom paa den betydelige habituelle Lighed mellem dette Dyr og de af M. Sars i «Bidrag til Kundskab om Christianiasfjordens Fauna», 1868, II, p. 41—48 beskrevne og paa Tab. X afbildede Arter af Slægten *Sylon* Kroyer, hvilken Slægt henføres til

Cirripedia suctoria. I habituel Henseende paafaldende hos begge Former er den tverliggende Ring fortil, de to Punkter bagtil paa Undersiden og den for ovrigt totale Mangel af andre Organer paa det sækdannede Legeme. Efter Sars's Skildring er imidlertid «Munden» hos *Sylon* aldeles forskjellig fra den hos *Choniostoma*. At mit Dyr maa henføres til Copepoderne fremgaar tilstrækkeligt af Organerne indenfor Hunnens Ring og af den skildrede Unges hele Bygning. For ovrigt maa jeg selv i høj Grad beklage, at jeg ikke kan give ordentlig Oplysning om Hunnens indre Bygning; lose Angivelser om de Bygningstræk, jeg af min Dissektion mener at have fundet, kunde jeg vel give, men jeg vil af Frygt for at fremkomme med altfor urettige Angivelser hellere ganske lade Undersøgelsen ligge til den, der kan forskaffe sig et bedre og større Materiale.

Cirripedia.

(?) *Scalpellum angustum* G. O. Sars.

(Tab. XXIV, Fig. 8—8 c.)

- (?) *Scalpellum angustum*, G. O. Sars, Crust. et Pyen. nova, Arch. f. Math. og Naturv. B. 4, p. 466 [1879].
— — — Den norske Nordhav-Exped. Crustacea. I, p. 243, Pl. 20, Fig. 3—4.
? — *cornutum* — l. c. p. 248, Pl. 20, Fig. 8—10.

Forekomst. Kariske Hav paa en Mængde Stationer; mange Exemplarer, alle fæstede til en Bryozo-Art, *Escharella palmata* M. Sars.

Bestemmelsen af mit anselige Materiale har været meget vanskelig og er ikke ganske sikker. Der lader sig nemlig udspille 2 fra hinanden meget forskjellige Former, som, naar man ikke tager Hensyn til andre, ville danne 2 meget distinkte Arter — men disse Yderformer ere forbundne med en stor Mængde Overgange og ved den mærkligste Krydsning af Charakterer, saa at det sikkerlig er ganske umuligt at fordele Materialet til 2 eller flere Arter. Den Omstændighed, at alle have været fæstede paa samme Bryozo-Art, taler ogsaa for, at det er en eneste Art. Jeg har da valgt at afbilde 2 Exemplarer, der i en Række Bygningsforhold staa langt fra hinanden, hvorved jeg haaber at have

gjort dem let gjenkjendelige; da jeg ikke godt kunde anvende mere Plads paa Afbildninger af denne ene Art, maa de andre Forhold nojes med en Beskrivelse.

Først maa der gjores opmærksom paa, at mine Yderformer ikke ere fuldt saa udprægede som de af Sars l. c. afbildede Exemplarer af *Sc. angustum* og *Sc. cornutum*. De af mine Exemplarer, der staa nærmest ved *Sc. angustum*, og som jeg i det følgende vil betegne med dette Navn, have vel oftest en forholdsvis længere Stilk end i Figur 8, men Stilken bliver dog neppe nogensinde saa lang som «capitulum», hejst $\frac{4}{5}$ af dennes Længde; dernæst springe altid «latera carinalia» en lille Smule frem foran «carinas» Baghjørne, hvilket ikke ses paa Figuren hos Sars; endelig ere «latera infero-mediana» oftest smallere end efter Sars's Fremstilling. Mine Exemplarer af *Sc. cornutum* have, som Fig. 8 b viser, noget mindre fremspringende «latera carinalia» end paa det af Sars afbildede Stykke.

Fig. 8 a og 8 c vise en betydelig Forskjel i «carina»; i den første Figur er den svagt hvælvet, i sidste Figur har den en bred, flad Længdefure. Den sidste Udvikling træffes altid hos Formen *S. cornutum*, men jeg har ogsaa truffet et Exemplar af Formen *S. angustum*, der havde «latera-carinalia» omrent som i Fig. 8, men med en noget dybere Fure end i Fig. 8 c, og paa dette Individ vare «latera infero-mediana» brede, og Stilken stod i Form og Skjælklaedning midt imellem Fig. 8 og 8 b. Hos enkelte Stykker af Formen *S. cornutum* er «carinas» Længdefure meget dyb og ikke flad i Bunden.

Hos Formen *S. angustum* pleje «latera carinalia» (se Fig. 8) at være længere end «latera infero-mediana», med en spids Vinkel i forreste Yderhjorne; hos Formen «*S. cornutum*» pleje de samme Stykker (Fig. 8 b) at være kortere end «latera infero-mediana», med en stump Vinkel i forreste Yderhjorne, men skarpe Grændser findes ikke, ligesom der ogsaa findes alle Grader i Længden af det udenfor «carina» fremragende Parti. «Latera infero-mediana» kunne hos begge Former være lidt smallere end paa Figurene, men ogsaa, især hos *S. cornutum*, langt bredere; deres «umbo» kan ligge paa Midten eller ogsaa nær ved Randen af «latera rostralria». «Rostrum» kan hos Formen *S. angustum* være trapeziedannet, saa at den bliver bredere enten bagtil eller fortil, aflang rektangulær og endelig smal trekantet med den korte Trekantside fortil; dernæst kan den ogsaa være fra temmelig lang til temmelig kort. Hos

Formen *S. cornutum* kan man træffe «rostrum» med lignende Former, men dog i det hele kortere, skjondt ikke kortere end paa de korteste Former af *S. angustum*; hos *S. cornutum* kan den endelig være reduceret til en ganske lille Trekant, siddende fremefter ved nedre Forhjorne af «latera rostralia».

Paa samme Maade vil Formen af de øvrige Plader kunne gjen- nemgaas. Det, der kan siges, er, at Individer med det smalleste «capitulum» i det hele taget maa henføres til Formen *S. angustum*; dog har jeg fundet Stykker med ret bredt «capitulum» uden fremspringende «latera carinalia». Skulpturen paa Skallerne samt Stilkens Længde, Form og Skjæklædning er underkastet en lignende Vexlen; Skulpturen kan ogsaa paa enkelte Stykker være stærkere end paa Fig. 8 b.

Nu bliver altsaa Spørgsmalet om min Art er en tidligere ubeskrevnen Form, der staar midt imellem Sars's to nævnte Arter, eller om disse ikke ere andet end Yderformer for samme Art. Jeg er mest tilbejelig til at antage det sidste, hvorfor jeg ikke har givet min Form et nyt Navn. Nye Undersøgelser og Sammenligninger af større Suiter af Exemplarer fra Nordhavet og Ishavet kunne vel først give en endelig Losning af dette vanskelige Spørgsmaal. Jeg tror ogsaa, at den af Hock i hans Bearbejdelse af «Challenger»-Expeditionens Udbytte p. 89 opstillede *S. nymphicola* er samme Art. — Formen *S. angustum* er i mit Materiale repræsenteret flere Gange talrigere end Formen *S. cornutum*.

Ved særlig Velvilje af Hr. Prof. Steenstrup har jeg undersøgt 3 Exemplarer af *Scalpellum Stroemii* M. Sars, tagne ved Bodø paa 80—100 Fv. Det forekommer mig, at denne Art især afviger fra de ovenfor omtalte Former ved, at dens «carina» har en stærkt hvælvet Rygside med en tydelig udvendig «umbo».

Balanus crenatus Brug.

Balanus crenatus Bruguière, Encyclop. Méthod. Hist. nat. d. Vers. T. VI, p. 168 [1789].
— — Darwin, Monog. of Cirriped., Balanidæ, p. 261, Pl. 6, Fig. 6 a—6 g.

Forekomst. Jugor Sechar, Stat. 9 (7 Fv.); nogle Exemplarer paa Skallerne af *Mytilus edulis* (Exemplarerne ere bestemte af Hr. Professor Steenstrup). Om denne Arts meget store geografiske Udbredelse og dens Forekomst som fossil i flere geologiske Formationer henvises til Darwin l. c.

- Fig. 1. *Glyptonotus Entomon* (Linné); maxilla sinistra primi paris, supina ($\frac{6}{1}$); 1. articulus primus, l^1 . lacinia articuli primi, 2. articulus secundus, 3. articulus tertius, l^3 . lacinia articuli tertii, a . cutis membranacea super musculos tegens.
 — 1 a. Maxilla sinistra secundi paris, supina ($\frac{6}{1}$); 1. articulus primus, 2. articulus secundus, l^2 . lacinia articuli secundi, 3. articulus tertius, l^3 . lacinia articuli tertii, x . portio inter articulum tertium et laciniam sita, verisimiliter ad laciniam referenda, 4. articulus quartus, l^4 . lacinia articuli quarti, a . cutis membranacea super musculos tegens.
 — 1 b. Pes maxillaris sinister, pronus ($\frac{6}{1}$); 1. articulus primus, 2. articulus secundus, l^2 . lacinia articuli secundi, h . hamus, 3. articulus tertius.
 — 2. *Munnopsis typica* M. Sars; mandibula sinistra, palpo ex parte omissio, prona ($\frac{15}{1}$); a . setæ, t . condyli articularii.
 — 2 a. Mandibula sinistra, a latere interiore exhibita ($\frac{17}{1}$); a . setæ, l^m . lacinia mobilis.
 — 2 b. Apex mandibulae dextræ, pronus ($\frac{15}{1}$).
 — 2 c. Maxilla sinistra primi paris, supina ($\frac{16}{1}$).
 — 2 d. Maxilla sinistra secundi paris, supina ($\frac{16}{1}$).
 — 2 e. Pes maxillaris sinister, supinus ($\frac{12}{1}$).
 — 3. *Euryope gigantea* G. O. Sars, mas ($\frac{6}{1}$).
 — 3 a. Antenna dextra primi paris in mare, prona ($\frac{6}{1}$).
 — 3 b. Pars basalis antennæ dextræ secundi paris, a latere exteriore et ex parte prona exhibita ($\frac{6}{1}$); 1. articulus primus, 2. articulus secundus, 3. articulus tertius, s . squama rudimentaria et immobilis, 4. articulus quartus, 5. pars basalis articuli quinti.
 — 3 c. Mandibula sinistra, prona ($\frac{6}{1}$); a . setæ, b . processus molaris, c . margo elevatus rotatorius, d . musculus adductor, e . musculus abductor.
 — 3 d. Mandibula sinistra, a latere interiore exhibita ($\frac{6}{1}$); a . setæ, b . processus molaris.
 — 3 e. Maxilla sinistra primi paris, supina ($\frac{6}{1}$): significatio literarum ut in fig. 1.
 — 3 f. Maxilla sinistra secundi paris, supina ($\frac{8}{1}$): significatio literarum ut in fig. 1 a.
 — 3 g. Pes maxillaris sinister, supinus ($\frac{6}{1}$); 1. articulus primus, l^2 . lacinia articuli secundi, h . hamis.
 — 3 h. Pes primi paris in mare ($\frac{6}{1}$); 1. articulus primus, immobilis.
 — 3 i. Pes sinister quinti paris in mare, supinus ($\frac{6}{1}$); 1. articulus primus, mobilis, 7. articulus septimus.
 — 3 k. Operculum caudale maris, pronom ($\frac{13}{3}$); a . lamina media (= pedes caudales primi paris), b . carina parva elevata, c . lamina lateralis sinistra (= pes caudalis secundi paris) in situ, c' . lamina lateralis dextra, extorsum flexa, d . organum sexuale.

Explicatio figurarum.

Tab. XX.

- Fig. 31. Organum sexuale dextrum, primum ($\frac{1}{1}$); *a.* uncus, *b.* organum copulationis, *c.* vesica seminalis, *m.* musculus ad organum copulationis, *m¹.* musculus ad uncum.
 — 3 m. Pars posterior caudæ, supina ($\frac{6}{1}$); *a.* valvæ anales, *b.* pes caudalis sexti paris, *c.* furca transversa, in qua margo posterior operculi caudalis collocatus est.
 — 4. *Anceus elongatus* Krøyer; pes sinister primi paris in mare, supinus ($\frac{3}{1}$).
 — 4 a. Pes maxillaris sinister in mare, supinus ($\frac{3}{1}$); *I.* articulus primus, *h.* hamus in lacinia articuli secundi.

Tab. XXI.

- Fig. 1. ? *Sphyrapus anomalus* (G. O. Sars); pes primi paris in mare, a latere exteriore exhibitus ($\frac{1}{1}$).
- 1 a. Pes secundi paris in mare, a latere exteriore exhibitus ($\frac{1}{1}$).
 - 2. *Pseudotanaïs affinis* n. sp., femina ovigera ($\frac{1}{1}$).
 - 3. *Pseudotanaïs crassicornis* n. sp., pars dimidia anterior corporis feminæ ovi-geræ ($\frac{2}{1}$).
 - 3 a. Cauda, prona ($\frac{2}{1}$).
 - 4. *Cryptocope arctica* n. sp., femina ovigera, marsupio omissus ($\frac{2}{1}$).
 - 5. *Socarnes bidenticulatus* (Sp. Bate); maxilla sinistra primi paris, supina ($\frac{1}{2}$); *1.* articulus primus, *l¹.* lacinia articuli primi, *2.* articulus secundus, *3.* articulus tertius, *l³.* lacinia articuli tertii, *4.* articulus quartus, *5.* articulus quintus.
 - 5 a. Maxilla sinistra secundi paris, supina ($\frac{1}{2}$); *1.* articulus primus, *2.* articulus secundus, *l².* lacinia articuli secundi, *3.* articulus tertius, *p.* pars chitinea articuli secundi in latere superiore maxillæ.
 - 5 b. Pedes maxillares, valde complanati, palpo sinistro et setis fere omnibus omissis, proni ($\frac{5}{1}$); *1.* articuli primi inter se coaliti, *2.* articulus secundus, *l².* lacinia articuli secundi, *3.* articulus tertius, *l³.* lacinia articuli tertii, *7.* articulus septimus.
 - 5 c. Pedes maxillares, a latere sinistro exhibiti ($\frac{5}{1}$); *l².* lacinia articuli secundi.
 - 6. *Onisimus caricus* n. sp., femina ($\frac{3}{1}$).
 - 6 a. Caput feminæ, a latere exhibitum ($\frac{9}{2}$).
 - 6 b. Pes primi paris feminæ, a latere exteriore visus, articulo primo omissus, ($\frac{6}{1}$).
 - 6 c. Apex pedis primi paris, a latere exteriore exhibitus ($\frac{2}{1}$); *u.* unguis.
 - 6 d. Pes secundi paris in femina, a latere exteriore exhibitus, articulo primo (= epimero) omissus, ($\frac{6}{1}$).
 - 6 e. Telson, pronom ($\frac{9}{1}$).
 - 7. *Onisimus brevicaudatus* n. sp.; caput feminæ, a latere visum ($\frac{3}{1}$).
 - 7 a. Pes primi paris feminæ, a latere exteriore exhibitus ($\frac{3}{1}$).
 - 7 b. Pars exterior pedis secundi paris in femina adulta, a latere exteriore exhibita ($\frac{3}{1}$).
 - 7 c. Pars apicalis pedis secundi paris in mare adulto, a latere exteriore exhibita ($\frac{1}{1}$).
 - 7 d. Scutum laterale segmenti tertii caudæ ($\frac{5}{1}$).
 - 7 e. Telson, pronom ($\frac{9}{1}$).

- Fig. 8. *Onisimus Edwardsii* (Kroyer); pars exterior pedis secundi paris in femina, a latere exteriore exhibita ($\frac{2}{1}$).
- 8 a. Telson, pronom ($\frac{2}{1}$).
 - 9. *Onisimus affinis* n. sp.; pars exterior pedis secundi paris in femina (?), a latere exteriore exhibita ($\frac{3}{1}$).
 - 9 a. Telson, pronom ($\frac{3}{1}$).
 - 10. *Stegocephalus ampulla* (Phipps); mandibula sinistra, a latere interiore exhibita ($\frac{5}{1}$); *l^m.* lacinia mobilis, *a.* condylus articularius ad basin hypopharyngis affixus.
 - 10 a. Pars apicalis mandibulæ dextrae, a latere interiore exhibita ($\frac{5}{1}$).
 - 10 b. Maxilla sinistra primi paris, supina ($\frac{5}{1}$); significatio literarum ut in fig. 5.
 - 10 c. Maxilla sinistra secundi paris, supina ($\frac{5}{1}$); significatio literarum ut in fig. 5 a.
 - 11. *Acanthostephia Malmgrenii* (Goës); maxilla sinistra primi paris, supina ($\frac{15}{1}$); significatio literarum ut in fig. 5.
 - 11 a. Maxilla sinistra secundi paris, supina ($\frac{15}{1}$); significatio literarum ut in fig. 5 a.
 - 12. ? *Oediceros microps* G. O. Sars; caput cum segmentis duobus anterioribus corporis in femina ($\frac{11}{2}$).
 - 13. *Melita Goësii* n. sp. (pauplum ultra $\frac{3}{1}$).

Tab. XXII.

- Fig. 1. *Eusirus Holmii* n. sp., femina (vix $\frac{1}{1}$).
- 1 a. Apex pedis quarti paris ($\frac{14}{1}$); *7.* articulus septimus, *u.* unguis.
 - 1 b. Telson, pronom ($\frac{4}{1}$).
 - 2. *Gammarus locusta* (Linné); maxilla sinistra primi paris, supina ($\frac{25}{2}$); *1.* articulus primus, *l¹.* lacinia articuli primi, *2.* articulus secundus, *3.* articulus tertius, *l³.* lacinia articuli tertii, *p.* palpus, *a.* pars chitinea ad-juncta.
 - 2 a. Maxilla sinistra secundi paris, supina ($\frac{25}{2}$); *1.* articulus primus, *2.* articulus secundus, *l².* lacinia articuli secundi, *3.* articulus tertius.
 - 2 b. Pedes maxillares, palpo dextro omissis, supini ($\frac{11}{2}$); *1.* articuli primi inter se coaliti, *2.* articulus secundus, *l².* lacinia articuli secundi, *3.* articulus tertius, *l³.* lacinia articuli tertii, *7.* articulus septimus, *u.* unguis.
 - 3. *Microdentopus arcticus* n. sp., femina haud adulta (perpaulum ultra $\frac{1}{1}$).
 - 3 a. Pes primi paris, a latere exteriore exhibitus ($\frac{11}{2}$).
 - 3 b. Pes secundi paris, a latere exteriore exhibitus ($\frac{11}{2}$).
 - 4. *Caprella spinosissima* Norman; pes secundi paris in mare ($\frac{13}{3}$).
 - 4 a. Maxilla sinistra primi paris, supina ($\frac{39}{1}$); significatio literarum ut in fig. 2.
 - 5. *Diastylis Goodsiri* (Bell), femina adulta, prona ($\frac{5}{2}$).
 - 5 a. Femina adulta, a latere exhibita ($\frac{5}{2}$).
 - 5 b. Mas adultus, pronus ($\frac{5}{2}$).
 - 5 c. Mas adultus, a latere exhibitus ($\frac{5}{2}$).
 - 5 d. Antennæ sinistre in femina, supina ($\frac{12}{1}$); *1.* antenna primi paris, *a.* flagellum appendiculare, *f.* flagellum, *2.* antenna secundi paris, *c.* clypeus.
 - 5 e. Mandibula sinistra cum musculis in femina, supina ($\frac{19}{2}$).
 - 5 f. Pars dimidia apicalis mandibulæ sinistre, supina ($\frac{21}{1}$); *l^m.* lacinia mobilis, *p.* processus molaris, *s.* seta.

- Fig. 5 g. Pars dimidia apicalis mandibulae dextrae, supina ($\frac{2}{1}$); *p.* processus molaris, *s.* seta.
 — 5 h. Lingua (= labium inferius), supina ($\frac{1}{2}$).
 — 5 i. Maxilla sinistra primi paris in femina, supina ($\frac{1}{1}$); 1. articulus primus, *a.* lamina basalis laciniae *l¹*, *l¹.* lacinia articuli primi, 2. articulus secundus, 3. articulus tertius, *l².* lacinia articuli tertii, *p.* palpus.
 — 5 k. Maxilla sinistra secundi paris in femina, supina ($\frac{1}{1}$); 1. articulus primus, 2. articulus secundus, *l².* lacinia articuli secundi, 3. articulus tertius, *l³.* lacinia articuli tertii, 4. articulus quartus, *l¹.* lacinia articuli quarti, *f.* «flabellum».
 — 5 l. Pes maxillaris sinister primi paris in femina, supinus ($\frac{1}{1}$); 1. articulus primus, *a.* basis apparatus branchialis, 2. articulus secundus, *l².* lacinia articuli secundi, 3. articulus tertius.
 — 5 m. Lacinia articuli secundi pedis in figura praecedente exhibiti, supina ($\frac{6}{1}$); *a.* linea chitinea elevata, *h.* hamus, *l.* «lacinia accessoria».
 — 5 n. Pes maxillaris sinister secundi paris in femina, supinus ($\frac{1}{2}$); *a.* lamina vibratoria feminae, 2. articulus secundus.

Tab. XXIII.

- Fig. 1. *Diastylis Goodsiri* (Bell); pes maxillaris sinister tertii paris in femina, supinus ($\frac{1}{2}$); 1. articulus primus, *f.* pars basalis folii ovigeri, 2. articulus secundus, *m.* articulus primus exopodii, *n.* articulus secundus exopodii.
 — 1 a. Pes sinister primi paris in femina, supinus ($\frac{1}{2}$); significatio literarum ut in figura praecedente.
 — 1 b. Pes sinister secundi paris in femina, supinus ($\frac{1}{2}$); significatio literarum ut in fig. 1.
 — 1 c. Pes sinister tertii paris in femina, supinus ($\frac{1}{2}$); *u.* unguis.
 — 1 d. Pes sinister quarti paris in femina, supinus ($\frac{1}{2}$).
 — 1 e. Pes sinister quinti paris in femina, supinus ($\frac{1}{2}$).
 — 2. *Mysis oculata* (O. Fabricius); maxilla sinistra primi paris, supina ($\frac{2}{1}$); 1. articulus primus, *l¹.* lacinia articuli primi, in partem basalem piligeram (*a*) et partem interiorem (*i*) divisa, 2. articulus secundus, 3. articulus tertius, *l²*. lacinia articuli tertii.
 — 2 a. Pars basalis maxillae primi paris, prona; significatio literarum ut in figura praecedente.
 — 2 b. Maxilla sinistra secundi paris, supina ($\frac{2}{1}$); 1. articulus primus, 2. lamina exterior angusta articuli secundi in latere superiore maxillae sita, *l².* lacinia articuli secundi, *p.* pars chitinea articuli secundi, in latere superiore maxillae sita, 3. lamina exterior angusta articuli tertii, in latere inferiore maxillae sita, *l³.* lacinia articuli tertii, *f.* «flabellum», *l¹.* lacinia articuli quarti, 5. articulus quintus, 6. articulus sextus.
 — 3. *Boreophausia inermis* (Krøyer), maxilla sinistra primi paris, supina ($\frac{1}{1}$); 1. articulus primus, *l¹.* lacinia articuli primi, *a.* lamina extrorsum vergens hujus laciniæ, 2. articulus secundus, 3. articulus tertius, *l².* lacinia articuli tertii, 4. articulus quartus.
 — 4. *Polyartemia forcipata* Fischer; mandibula sinistra, aversa ($\frac{2}{1}$); *a.* margo exterior.

- Fig. 4 a. Apex manducatorius mandibulae sinistre ($\frac{1}{1}$); *a.* margo exterior, *b.* apex anterior.
 — 5. *Euchæta glacialis* n. sp.; apex anterior cephalothoracis in femina, a latere exhibitus ($\frac{2}{1}$).
 — 5 a. Cauda feminae, parte exteriore setarum omissa, prona ($\frac{6}{1}$).
 — 5 b. Apex posterior trunci cum cauda in femina, a latere exhibitus ($\frac{1}{1}$).
 — 5 c. Antenna primi paris in femina, a latere exteriore exhibita ($\frac{10}{1}$).
 — 5 d. Antenna secundi paris in femina, aversa ($\frac{2}{1}$); *a.* scapus triarticulatus, *e.* ramus exterior, *i.* ramus interior.
 — 5 e. Os cum mandibula dextra in femina, supinum ($\frac{2}{1}$); *a.* labrum, *b.* labium inferius.
 — 5 f. Mandibula sinistra feminae, aversa ($\frac{3}{1}$).
 — 5 g. Maxilla sinistra feminae, aversa ($\frac{2}{1}$); 1. articulus primus, *l¹.* lacinia articuli primi, *a.* lamina posterior articuli primi, 2. articulus secundus, *p.* palpus.
 — 5 h. Pes maxillaris sinister primi paris in femina, aversus ($\frac{1}{1}$).
 — 5 i. Pes maxillaris sinister secundi paris in femina, aversus ($\frac{1}{1}$).
 — 5 k. Pes natatorius primi paris in femina, aversus ($\frac{1}{1}$).

Tab. XXIV.

- Fig. 1. *Euchæta glacialis* n. sp.; pes natatorius secundi paris in femina, aversus ($\frac{1}{1}$).
 — 1 a. Pes natatorius tertii paris in femina, aversus ($\frac{1}{1}$).
 — 1 b. Pes natatorius quarti paris in femina, aversus ($\frac{1}{1}$).
 — 1 c. Pedes quinti paris in mare, aversi ($\frac{1}{2}$); *a.* pes sinister, *b.* ramus exterior pedis dextri, apice fracto et remoto.
 — 1 d. Pars apicalis pedis sinistri in figura praecedente exhibiti, aversa ($\frac{2}{1}$).
 — 2. *Herpyllobius arcticus* Steenstrup & Lütken, femina aberrans ($\frac{1}{1}$).
 — 3. *Herpyllobius affinis* n. sp., femina ovigera ($\frac{3}{1}$).
 — 4. *Eurysilenum oblongum* n. sp., femina sine saccis ovigeris ($\frac{5}{2}$).
 — 4 a. Femina altera cum saccis ovigeris, parte in verme inclusa omissa, prona ($\frac{5}{2}$).
 — 4 b. Mas adultus, a latere dextro visus ($\frac{5}{1}$); *a.* testis.
 — 4 c. Pars posterior maris adulti, prona; *a.* testes.
 — 5. *Anchorella Stichæ* Krøyer; pars anterior corporis in femina, antenna sinistra primi paris, antenna dextra secundi paris, pedibus maxillaribus primi paris omissis, supina ($\frac{1}{1}$); *a.* antenna primi paris, *a¹.* acetabulum antennæ sinistre, *b.* antenna secundi paris, *c.* labrum, *d.* labium inferius, *e.* maxilla, *f.* acetabula pedum maxillarium primi paris.
 — 5 a. Pedes maxillares primi paris in femina, supini ($\frac{6}{3}$).
 — 5 b. Mas adultus, a latere exhibitus ($\frac{4}{1}$); *a.* antenna primi paris, *b.* antenna secundi paris, *c.* «haustellum», *d.* maxilla, *e.* pes maxillaris primi paris, *f.* pes maxillaris secundi paris.
 — 5 c. Antennæ primi et secundi parium in mare ($\frac{8}{1}$).
 — 5 d. Haustellum maris, a latere exhibitum ($\frac{14}{1}$).
 — 5 e. Pes maxillaris primi paris in mare, a latere exhibitus ($\frac{14}{1}$).
 — 5 f. Pes maxillaris secundi paris in mare, a latere exhibitus ($\frac{14}{1}$); *a.* articulus secundus.

- Fig. 6. *Gastroeetus arcticus* n. gen. et sp., femina adulta cum mare affixo ad caudam, prona ($\frac{1}{2}$).
- 6 a. Cephalothorax feminae, supinus ($\frac{7}{2}$); *a.* tenua chitinea.
 - 6 b. Mas adultus, supinus ($\frac{9}{3}$); *a.* organum prehensorium.
 - 6 c. Mas adultus a latere exhibitus ($\frac{7}{1}$); *a.* organum prehensorium.
 - 7. *Choniostoma mirabile* n. gen. et sp.; femina adulta, supina ($\frac{4}{1}$); *a.* annulus chitineus, *b.* puncta chitinea.
 - 7 a. Annulus chitineus feminæ, supinus (circiter $\frac{7}{1}$); *a.* annulus ipse, *b.* antenna primi paris, *c.* antenæ secundi paris, *d.* os, *e.* margo piligerus oris, *f.* ? mandibula, *g.* maxilla, *h.* pes maxillaris primi paris, *i.* ? vestigium pedis maxillaris secundi paris.
 - 7 b. Globæ ovorum ($\frac{4}{1}$); *a.* globa, ova non evoluta continens, *b.* globa, pullos partim exclusos continens.
 - 7 c. Ovum, pullum continens, pronum ($\frac{8}{1}$).
 - 7 d. Ovum, pullum continens, a latere exhibitum ($\frac{8}{1}$); *a.* antenæ primi paris, *b.* pedes natatorii, *c.* cauda.
 - 7 e. Pullus nuper exclusus, pronus ($\frac{9}{4}$).
 - 7 f. Cauda pulli, prona ($\frac{18}{1}$).
 - 7 g. Pullus, cauda ex parte omissa, supinus ($\frac{16}{1}$); *a.* antenæ primi paris, *b.* «flagellum» antenæ, *c.* processus subconicus, *d.* antenæ secundi paris, *e.* os infundibuliforme, *f.* maxilla, *g.* pes maxillaris primi paris, *h.* pes maxillaris secundi paris, *i.* saceus triangulus retroversus, *k.* pedes natatorii, *l.* basis caudæ.
 - 7 h. Os infundibuliforme pulli, obliquum ($\frac{16}{1}$).
 - 7 i. Maxilla sinistra pulli, supina ($\frac{22}{1}$).
 - 8. ? *Scalpellum angustum* G. O. Sars, a latere exhibitum ($\frac{1}{3}$).
 - 8 a. Capitulum (in specimine exsiccato), pronum ($\frac{1}{3}$).
 - 8 b. ? *Scalpellum angustum*, var. *cornutum* G. O. Sars, a latere exhibitum (vix $\frac{1}{3}$).
 - 8 c. Capitulum in specimine exsiccato in figura præcedente exhibito, pronum ($\frac{1}{3}$).

Kara-Havets Ledorme

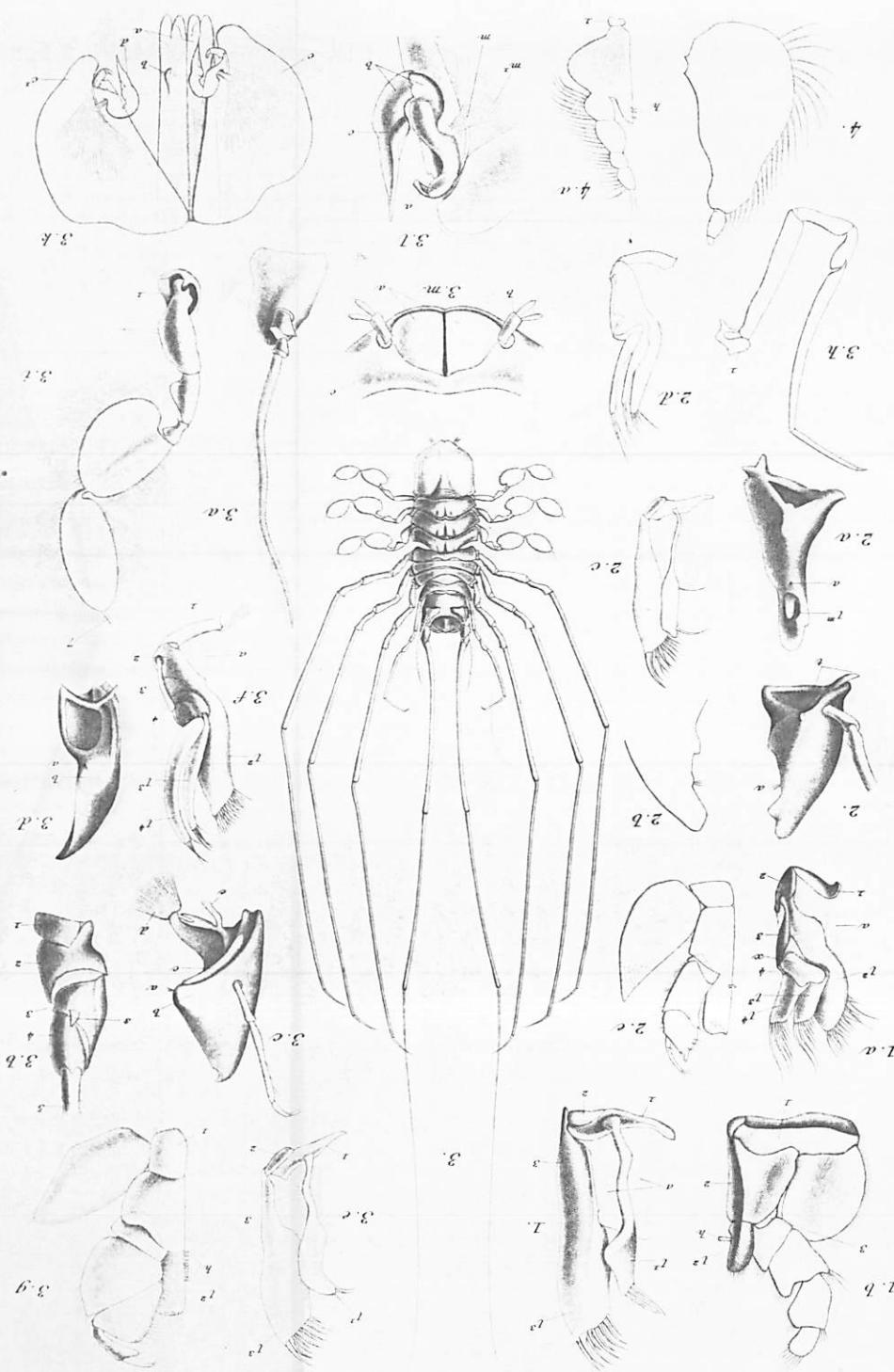
(*Annulata*).

Ved

G. M. R. Levinsen.

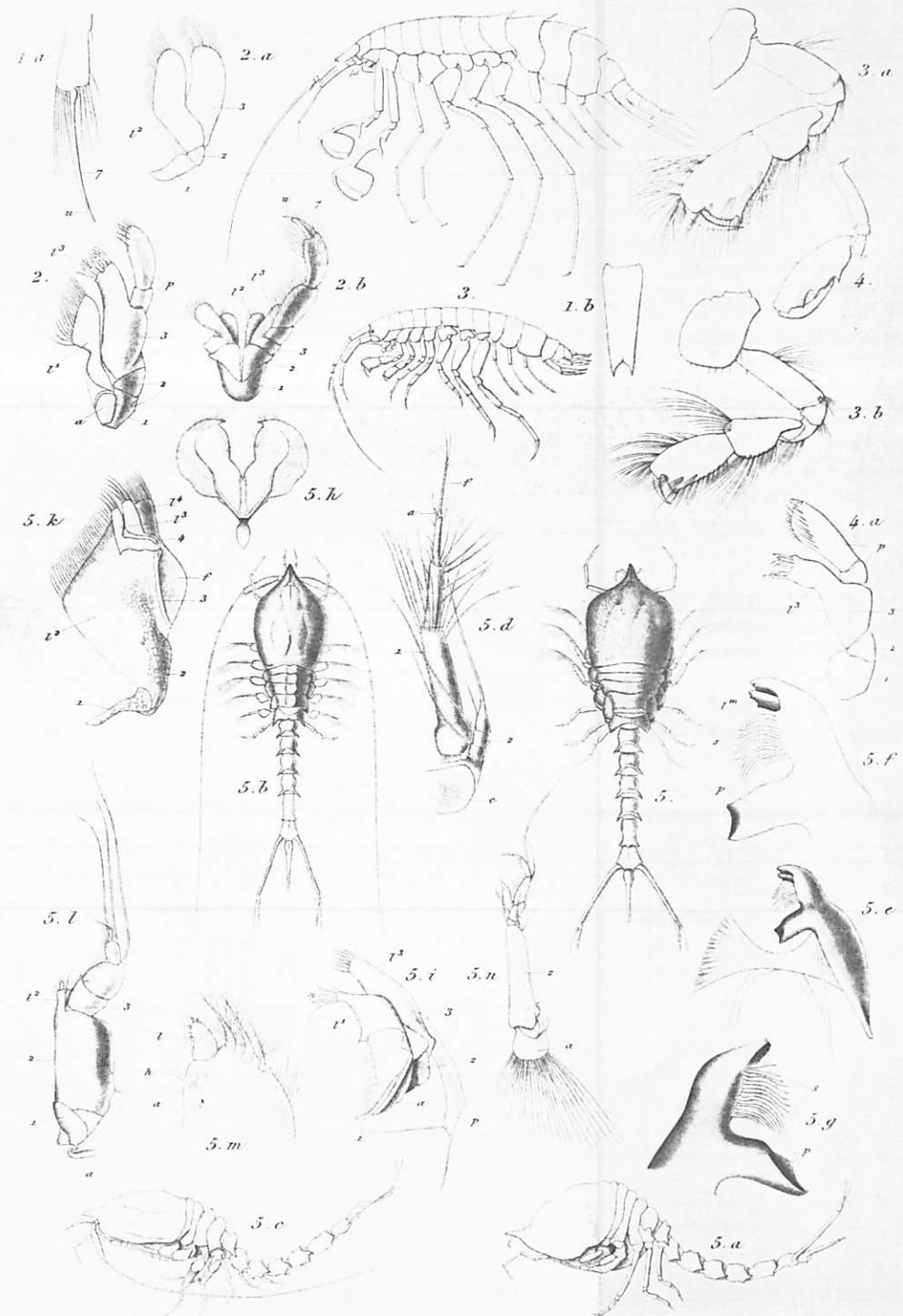
(Hertil Tab. XXV.)

1. *Glyptothorax furcifer* (L.) 2. *Munroepatella hypata* M. Sars 3. *Turrisopha quadrata* G.O. Sars



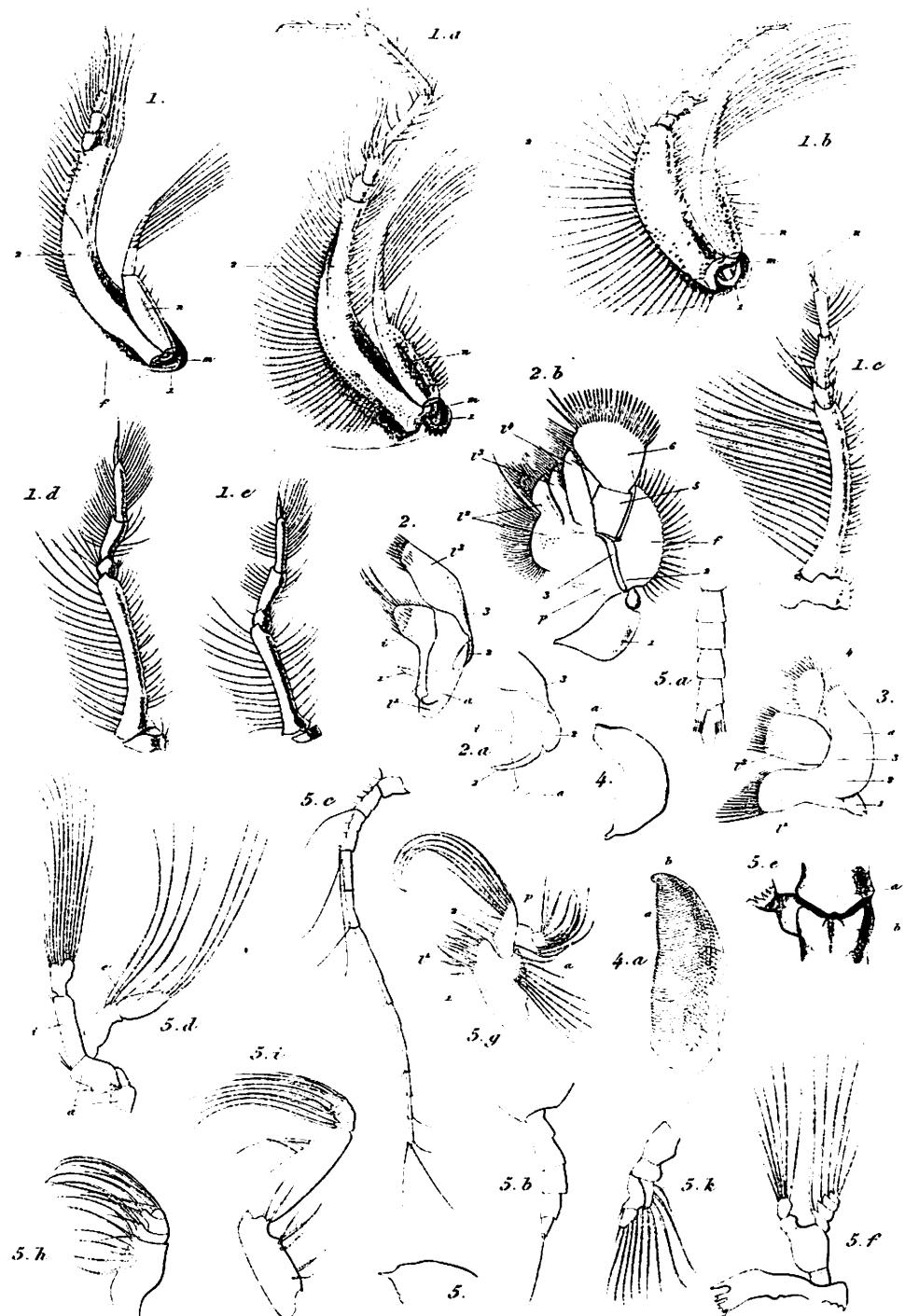
1. *Sphyrapicus nuchalis* (Gmelin) 2. *Pseudotomias affinis* (np) 3. *Bucanodon crassirostris* (np)
4. *Tityra cayana* (np) 5. *Sturnurus bidens* (np brk) 6. *Oriolus oriolus* (np)
7. *Anisognathus melanopterus* (np) 8. *Chlorodrepanis erythropygia* (np) 9. *Chlorodrepanis virens* (np)



1. *Eusirus Holmi* n. sp. 2. *Gammarus locusta* (L.). 3. *Microdentopus arcticus* n. sp.4. *Canthocarenum sibiricum* Verr. 5. *Diplopoda laevigata* (R. N.)

Dijmphna.

Tab. XVIII.



1. *Diastylis Goodviri* (Bell) 2. *Mysis oculata* (O.Fabr.) 3. *Boreophausia inermis* (Kr.)

1. *Encheliptera*, *glauca* sp. 2. *Hippolytobius* *arctatus* sp. 3. *Hippolytobius* *affinis* sp.
4. *Eurygasterinum* *oblongum* sp. 5. *Anthonomus* *affinis* sp. 6. *Gasteruption* *anaglypticum* sp.

