



59.06 (489) B  
29

FOR THE PEOPLE  
FOR EDUCATION  
FOR SCIENCE

LIBRARY  
OF  
THE AMERICAN MUSEUM  
OF  
NATURAL HISTORY

FOUND BY  
A. M. N. H.  
1910

E.T.









# Naturhistorisk Tidsskrift.

Udgivet

5906. (489) B  
7

af

**Henrik Kroyer.**

---

Anden Rækkes andet Bind.

---

*Ἦν ἔλαχες Σπάρταν κόσμει.*

---

Kjøbenhavn.

Forlagt af Universitetsboghandler C. A. Reitzel.

Trykt hos Kgl. Hofbogtrykker Bianco Luno.

1846—1849.

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header, which is mirrored and difficult to decipher.

Handwritten text in the upper middle section of the page.

Handwritten text in the middle section of the page, appearing to be a section header.

Verum illud semper inculcandum est, hoc, quod paratur, horreum esse tantummodo et promtuarium rerum, in quo non manendum aut habitandum sit cum voluptate, sed eo descendendum, prout res postulat, cum aliquid ad usum sumendum est.

Baconis Aphorismus tertius de conficienda historia naturali.

Handwritten text below the main paragraph, possibly a date or a signature.

Handwritten text at the bottom left of the page.



Handwritten text at the bottom of the page, possibly a signature or a date.

Handwritten text at the very bottom of the page, including what appears to be a date and possibly a name.

## Indhold af den nye Rækkes andet Bind.

### Første Hæfte (1846).

	Side
Henrik Krøyer, farsinologiske Bidrag (Fortsættelse).	
Anonyx Edwardsii Kr. ....	1.
Anonyx Holbölli Kr. ....	8.
Anonyx tumidus Kr. ....	16.
Anonyx minutus Kr. ....	23.
Anonyx nanus Kr. ....	30.
Diagnoser af Anonyxarterne .....	36.
Opis typica Kr. ....	46.
Udmaalinger af Anonyx- og Opis-Arterne..	56.
Microcheles armata Kr. ....	58.
Amphithoe albomaculata .....	66.
Amphithoe Edwardsii Sab. ....	76.
Idothea sexlineata Kr. ....	88.
Idothea nodulosa Kr. ....	100.
Idothea robusta Kr. ....	108.

### Andet Hæfte (1846).

Henrik Krøyer, farsinologiske Bidrag, Forts. (hertil Tab. I og II)	113.
Acanthonotus tricuspidis Kr. ....	115.
Om Kumaernes Familie .....	123.
1. Cuma Edwardsii Kr. ....	128.
2. Cuma Rathkii Kr. ....	144.
3. Cuma angulata Kr. n. sp. ....	156.
4. Cuma resima Kr. n. sp. ....	165.
5. Cuma lucifera Kr. ....	171.
6. Cuma brevirostris Kr. n. sp. ..	174.
1. Leucon (nov. gen.) emarginatus Kr. n. sp.	181.
2. Leucon Nasica Kr. ....	189.
3. Leucon difformis Kr. n. sp. ....	194.
Udmaalinger af de beskrevne Arter .....	198.
Om Kumaernes Plads i Systemet. ....	200.
Karakteristik af Familien og dens Slægter...	203.
samt Diagnoser af Arterne .....	206.
Forklaring af Kobbertavlerne .....	210.
S. Mathiesen, Uddrag af Darwins Rejseundersøgelser .....	212.

### Tredie Hæfte (1847).

Henrik Krøyer, Ichthyologiske Bidrag (Fortsættelse) .....	225.
Scopelus glacialis Rhrdt. ....	230.
Paralepis borealis Rhrdt. ....	241.
Stomias ferox Rhrdt. ....	253.
Cyclopterus spinosus Fabr. ....	262.
Liparis Fabricii Kr. ....	274.
Liparis lineatus Kr. ....	284.
Krebs, et Bidrag til St. Thomas' Flora .....	291.

	Side
J. G. Rost, über Petrefacten in Holstein .....	303.
C. Holbøll, om Grønlandernes Riperfarnak.....	308.
Fr. Voie, Vorrag in der 24ten Versammlung deutscher Naturforscher.....	311.
J. C. Schiødt, om Supresternes indre Bygning (Vidensk. Selsk. Forhandl., 1847 Nr. 3).....	319.
N. Westring, om Insekternes Stribulations-Organer (Fortsættelse)	334.

#### Fjerde Hæfte (1847).

N. Westring, om Insekternes Stribulations-Organer (Fortsættelse)	337.
J. C. Schiødt, to guineiske Karaber beskrevne (hertil Tavlerne III og IV).....	347.
Henrik Krøyer, farsinologiske Bidrag (Fortsættelse):	
<i>Henopomus muticus</i> Kr.....	366.
<i>Henopomus tricornis</i> Kr. ....	372.
<i>Munna Fabricii</i> Kr.....	380.
<i>Anceus elongatus</i> Kr.....	388.
<i>Idothea Sabini</i> Kr. ....	394.
<i>Anthura carinata</i> Kr.....	402.
<i>Tanais gracilis</i> Kr. ....	409.
<i>Tanais tomentosus</i> Kr.....	412.
<i>Tanais Örstedii</i> Kr.....	419.
<i>Tanais curculio</i> Kr.....	423.
Udmaalinger .....	428.
<i>Apus glacialis</i> Kr.....	431.
<i>Nebalia bibes</i> Fabr.....	436.
J. C. Schiødt, om en Gruppe af gravende Cimices.....	447.

#### Femte Hæfte (1848).

J. C. Schiødt, om en Gruppe af gravende Cimices (Fortsættelse)	449.
P. Alberg-Holm, ornitologiske Bidrag til Færøernes Fauna..	465.
Scheel, Bemærkning om <i>Platypus ferinus</i> .....	526.
Henrik Krøyer, farsinologiske Bidrag (Fortsættelse):	
Slægten <i>Calanus</i> .....	527.

#### Sjette Hæfte (1849).

Henrik Krøyer, farsinologiske Bidrag, Fortsættelse (hertil Tab. VI):	
<i>Pontia Pattersonii</i> Tmplt.....	561.
<i>Pontia Edwardsii</i> Kr. ....	572.
<i>Pontia Nerii</i> Kr. ....	579.
<i>Isionyx typicus</i> Kr. ....	582.
<i>Centropages typicus</i> Kr.....	588.
<i>Agetus typicus</i> Kr. ....	592.
<i>Thaumaleus typicus</i> Kr.....	595.
Karakteristikker og Diagnoser.....	596.
Udmaalinger .....	606.
E. Hage, Tillæg til Pausens Liste over Danmarks Fugle....	610.
J. C. Schiødt, om en afvigende Slægt af Spindlernes Orden (hertil Tab. V).....	617.
— Steenstrup om <i>Brachiopodernes</i> Plads i Systemet, anmeldt.....	625.
Register over anden Hæftes første og andet Bind.	

# Karcinologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

(Fortsættelse.)

---

## Anonyx Edwardsii Kr.

Uf denne, i det sydlige Grønland ved Kaptajn Holboell opda-  
gede, Art har jeg kun seet ganske faa Exemplarer; hvorfor jeg  
holder det for rimeligt, at den kun sjældent viser sig paa om-  
talte Sted.

Længden af de undersøgte Individier fra Panderanden  
til Spidsen af Halevedhængen beløb sig omtrent til en halv  
Tomme.

Farven rødgul med mørkere rød Ryg.

Formen i Almindelighed synes mig ikke at besidde noget  
ret Særegt eller Betegnende, hvorved denne Art let vil kunne  
adskilles fra Slægtens andre Arter uden dybere Undersøgelse.

Hovedet er temmelig kort (dets Længde indeholdes om-  
trent femten Gange i Totallængden), men forresten af sæd-  
vanlig Bestaffenhed.

De øverste Følere hos Hunnen\*) indeholdes omtrent  
sex Gange i Totallængden, og vise Slægtens almindelige  
Form. Skafet har jeg fundet at udgjøre lidt mindre end  
Halvdelen af Følernes Længde (omtrent  $\frac{2}{3}$ , eller vel endog at  
forholde sig til Svøben som fem til sex): det indbyrdes Længde-

---

\*) Jeg har hidtil kun seet Hunner af denne Art.

forhold af Skafstets tre Led omtrent:  $4+1+\frac{1}{2}$ ; første Led er altsaa næsten tre Gange saa langt som de to følgende tilfammentagne. Svøben stærktbygget, sylbannet, bestaaende af 16 til 18 Led, hvilke paa andet og tredie nær have større Længde end Brede\*); første Led er omtrent af Længde som andet og tredie tilfammentagne, altsaa usædvanligt kort, idet det indeholdes syv til otte Gange i Svøbens Længde. Bisvøben har omtrent Svøbens halve Længde, og er noget kortere end Skafstets Grundled; den er meget tyndere end Svøben, og bestaaer af sex til syv Led, alle, som sædvanligt, af meget større Længde end Tykkelse; første Led udgjør mere end  $\frac{1}{3}$  af Bisvøbens Længde, og er længer end Svøbens Grundled (omtrent af lige Længde med dens to første Led eller med dens 2det—4de Led tilfammentagne). Borstebevæbningen er med Hensyn til Svøben af sædvanlig Bestaaffenhed. Dog kan bemærkes, at Kofsten paa indre Side af Svøbens første Led er lille, kun bestaaende af omtrent syv til otte dobbelte Tværrækker, og tilfælle temmelig utydelig. Bisvøben viser det Ualmindelige, at dens første Led paa den mod Svøben vendte Side bærer tre eller fire temmelig stærke Torne. Nogle smaa Borster paa Skafstet, især paa den indre Side af Grundledet, have Kofstform, eller ere i Enden forsynede med endeel fine Sideborster.

De nederste Jølere ere længere end de øverste, dog ifkun i ringe Grad (deres Længde indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden); deres Bygning temmelig solid og stærk. Skafstet kun lidt kortere end Svøben; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $3+6+8+6$ ; dets næstsidste Led altsaa endeel længer end det sidste. Svøben har jeg

---

\*) Hos et af de undersøgte Exemplarer var dog ogsaa fjerde Led af større Brede end Længde.



fundet sammensat af sytten til tyve Led, hvilke for en stor Deel enten have større Længde end Brede, eller dog ere ligesaa lange som brede. Børstebeklædningen temmelig rigelig; især ere Skafkets to sidste Led paa den nederste Side væbnede med mange lange Børster; den øverste Rand af disse Led har en Mængde kortere Børster, dog ikke saa tætstillede som hos adskillige andre Arter.

Djæne temmelig store, cinnoberrode, af kugledannet eller noget S-dannet Omrids, forneden bredere, foroven tilspidsede og lidt fremadbojede.

Kindbaken af langstrakt og smal Form; den forreste Deel viser en bred Enderand, som paa hver Side er væbnet med en lille krum Tand eller Spids (den ydre indadkrummet, den indre udadkrummet); lidt bag den forreste Rand paa Kindbakkens indre Side har jeg fundet fire tynde, men stive, lidt krumme Børster. Knusetanden har en meget langstrakt-oval Knuseflade, hvilken langs den mod Palpen vendte Side viser omtrent 27 Tværfurer; langs den indre Side synes den forsynet med et fint Lod, og kun i Midten er den fordybet. Knusetandens koniske Forlængelse rager lidt ud over Kindbakkens ydre Rand, midt imellem den forreste Rand og Palpens Tilhæftningspunkt, hvilket er langt tilbage, omtrent i Midten af Kindbakkens Længde, ligeoverfor Tyggefladen. Palpen er af samme Længde som Kindbaken, temmelig tynd, isvrigt af almindelig Form.

Første Par Kjæbers yderste Plade eller Palpe har i Enden otte Tænder af Middelsørrelse; den anden, tredje og fjerde af disse, fra den udvendige Side regnet, have hver et Par Saugtagger paa den ydre Rand, og den første er fint saugtandet langs den indre Rand; de andre ere derimod glatte; paa den mellemste Plade har jeg fundet elleve Saugtorne, af hvilke syv ere anbragte i Enden, fire langs den inderste Rand.

Den lille inderste Plade ender med to temmelig lange Borster.

Andet Par Kjæber ere ganske af sædvanlig Form; den yderste Greens Torne i Enden og paa den indre Rand have tildeels Saugform, hvorimod Tornene paa den indre Plade have Borste- eller Kofstform.

Kjæbefødderne ere temmelig store, især Palperne temmelig lange i Forhold til Kjæbepladerne og tillige stærke; den prismatiske indre Kjæbeplade, som kun naaer lidet ud over Palpens første Led, er i Enden meget fladt afrundet, bredere ved Roden end mod Spidsen, forsynet med nogle (tre eller fire) korte Kofstborster og Torne i Enden og en halv Snees længere Kofstborster langs den indre fremspringende Rand; den ydre Kjæbeplade, som ikke fuldt naaer til Enden af Palpens andet Led, har langs den indre Rand sexten eller sytten smaa Torneknuder (bag de forreste af hvilke sex eller syv Torne ere anbragte), og i Enden en lille Torn; iøvrigt er Formen den sædvanlige. Palpen udmærker sig ved Længden og den smalle Form af tredje Led. Leddenes Længde, maalt langs den ydre Rand, kan omtrent ansættes  $3 + 3\frac{1}{2} + 4 + 1\frac{1}{2}$ ; næstsidste Led altsaa længer end andet og næsten tre Gange længere end Kloen; denne krum, spids, i Enden forsynet med fem eller sex torneagtige Borster.

Første Fodpar udmærker sig ved en plump Bygning, hvilket dog i fortrinlig Grad gjælder det første Led. Leddenes Længdeforhold er:  $6 + 2 + 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 3 + 1$ . Haanden temmelig langstrakt og smal (mod Enden smalle end ved Roden eller lidt konisk), og tillige noget krummet; især er den bageste Rand kjendeligt indbøjet. Kloen er lille, skjøndt dens Længde overgaaer Længden af femte Ledts Enderand noget; den er paa den bageste Rand henimod Enden væbnet med en Torn og to Borster, samt ovenfor Tornene i en Strækning med meget fine Saugtænder; ogsaa Haandens nederste, mod

Kloen svarende Rand har fine tætstillede Torne eller Saugtænder. Borstebesvæbningen temmelig stærk, især paa andet, tredie, fjerde og femte Led's bageste Rand.

Andet Fodpar omtrent af sædvanlig Form. Ledenes Længdeforhold er:  $9+5+2\frac{1}{2}+4\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$ . Borstebeklædningen paa fjerde og femte Led er rigelig, tætstidende. De lange Borster i Enden af femte Led vise sig i Spidsen klostede til en overmaade kort (næsten umærkelig) forreste Green og en forholdsvis lang bageste Green, samt paa den bageste Rand saugtaubede; af samme Bestaaffenhed ere ogsaa de lange Borster paa bageste Rand af dette Led samt paa tredie og fjerde Led. Femte Led kan ikke kaldes ovalt, men er temmelig lige afskaaet i Enden, den forreste Rand noget krum, den bageste temmelig lige. Den rudimentære Klo er noget lille og trykket tæt op til femte Led's Rand; den bemærkes næppe uden Præsning. Dens Form er omtrent den sædvanlige; dens Længde udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af femte Led's nederste Rands Længde, og den naaer med Spidsen til dette Led's nederste = bageste Vinkel; fra dens Rod paa forreste Side udgaaer en lille krollet Borste.

Tredie Fodpar af stærk Bygning, kun lidt kortere end andet, meget længer end første. Forholdet mellem Ledenes Længde er:  $6+2+4\frac{1}{2}+3+4\frac{1}{2}+2$ . Første Led udgjør altsaa ikke  $\frac{1}{3}$  af dette Fodpars Længde; iøvrigt er Formen den sædvanlige. Kloen stærk, af middelmaadig Længde. Første Led er temmelig tæt besat med korte Borster eller Haar langs den forreste Rand, og har adskillige lange Borster i Enden af bageste Rand, hvilket sidste ogsaa er Tilfældet med andet Led; tredie Led har lange Borster langs hele den bageste Rand og en Duff i Enden af den forreste Rand. Fjerde og femte Led have langs den bageste Rand Borster og Torne eller torneagtige Borster, der sidde parvis; det vil sige en lang Borste og en kortere Torn eller torneagtig Borste sammen. I Enden

af femte Led's bageste Rand, tæt bag Roden af Kloen, ere to, meget smaa, stumpe Torne anbragte jævnsides.

Fjerde Fodpar er lidt kortere end tredie, men af noget sværere Bygning, og viser et lidt forandret Længdeforhold af Leddene; forresten ligne de hinanden aldeles i Form og med Hensyn til Borstebelædningen, kun at Tornene paa den bageste Rand af fjerde og femte Led ere stærkere og mere afgjorte Torne. Leddenes Længdeforhold er:  $6+2\frac{1}{2}+1+2+1+2$ .

Femte Fodpar er meget kortere end de tre foregaaende, omtrent af lige Længde med første Fodpar. Leddenes Længdeforhold kan ansættes til  $9+1+3+2+3+1\frac{1}{2}$ . Laaret er altsaa særdeles stort, da det udgjør omtrent  $\frac{2}{3}$  af Fodparrets Længde; dets bageste Rand er krenuleret, den forreste væbnet med et Dusin korte Torne; bagtil og forneden forlænger det sig udover det brede og korte andet Led. Tredie Led bredt, pladedannet, i Enden meget sakraat affkaaret, saa at det bagtil danner en fremragende Spidse; dets forreste Rand viser sig (hvad ogsaa er Tilfældet med andet Led) væbnet med fire eller fem lange Borster; den bageste Rand har derimod tre eller fire korte Torne. Fjerde Led er vel meget smallere end tredie, men dog bredt og pladedannet, paa den forreste Rand væbnet med et Par Borster, men tillige med flere korte Torne; i Enden af den bageste Rand har jeg bemærket to smaa Torne. Femte Led er af sædvanlig Form, paa den forreste Rand væbnet med tre eller fire Torne. Kloen er temmelig kort men stærk, næsten plump.

Sjette Fodpar meget længer end femte, omtrent af lige Længde med tredie. Leddenes Længdeforhold er:  $10+1\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+3+1+1\frac{1}{2}$ . Formen meget mere langstrakt og smal end hos foregaaende Fodpar; tredie og fjerde Led ikke saaledes pladeformigt udvidede (tredie dog noget, skjøndt i ringere Grad); Laaret forholdsvis noget kortere, bagtil krenuleret, paa den forreste Rand væbnet med meget smaa Torne. Andet og tredie Led

have Borster paa forreste Rand, og tredie Led smaa Torne paa bageste Rand; fjerde Led viser blot Torne paa forreste Rand, hvilket ogsaa er Tilfældet med femte Led.

Syvende Fodpar lidt kortere end sjette; Ledenes Længdeforhold er:  $11+1+3+2\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+1$ . Laaret er større, bredere, mere afrundet end hos sjette Fodpar, bagtil krenuleret, fortil forsynet med næsten umærkelige Torne. Tredie Led udmærker sig ved den forholdsvis meget lange Spids, hvori det bagtil er uddraget; hverken dette eller fjerde Led have nogen betydelig Brede. Bevæbningen med Borster og Torne er hos dette Fodpar temmelig svag, naar fjerde Led undtages.

Første Epimer (af omtrent  $\frac{4}{5}$  Linies Højde og  $\frac{1}{2}$  Linies Brede) udmærker sig ved sin korte og brede Form; forneden er den meget bredere end foroven, den forreste = nederste Vinkel stærkt afrundet, den bageste = nederste derimod temmelig skarp. Anden Epimer (af  $\frac{7}{10}$  Linies Højde og  $\frac{2}{7}$  Linies Brede) har en meget langstrakt = firkantet, temmelig regelmæssig Form. Tredie Epimer (af 1 Linies Højde og  $\frac{2}{10}$  Linies Brede) viser omtrent samme Form som anden. Fjerde Epimer (af  $1\frac{1}{10}$  Linies Højde og  $\frac{7}{10}$  Linies Brede) er bagtil halvmaaneformigt indbøjet, men uden egentligt Udsnit. Femte Epimer har  $\frac{3}{4}$  Linies Højde og over  $\frac{4}{5}$  Linies Brede, er altsaa af lidt større Brede end Længde, næsten af Kredsform eller firkantet med stumpt afrundede Hjørner og med et lille Udsnit i Midten af den nederste Rand. Den staaer i Højde tilbage for femte Fodpars Laar, skjøndt ikke meget. Sjette Epimer,  $\frac{1}{2}$  Linie høj og lige saa bred, firkantet med svagt afrundede Hjørner. Syvende Epimer er af uregelmæssigt firkantet Form, og har  $\frac{1}{2}$  Linies Højde og  $\frac{3}{5}$  Linies Brede.

Bugpladerne hos Hunnen ere temmelig store og af en for denne Slægt ikke sædvanlig Brede; anden Rings Bugplader have saaledes hos det udmaalte Individ  $1\frac{1}{2}$  Linies Længde og

$\frac{1}{3}$  Linies Brede; Formen bliver derved omvendt ægdannet, skøndt noget langstrakt. Manden er forsynet med en stor Mængde lange Borster af almindelig Bestaffenhed.

Svømmefødderne ere af almindelig Længde (omtrent saa lange som første Fodpar), Narerne dobbelt saa lange som Grundstykket, med indtil tyve Smaaled. Hos første Par Springsfødder forholder Rodstykket sig til Springspidserne som tre til to, eller maafee snarere som fem til fire, og hos andet Par ere Springspidserne og Rodstykket af lige Længde; hos det tredje Par ere Springspidserne af ulige Længde, den indre endeel kortere end den ydre; denne lidt længer end Rodstykket, hin lidt kortere. Iøvrigt ere alle Parrene fuldkomne Springsfødder, og det sidste, som er af særdeles stærk Bygning, savner ganske Borster, hvorimod den ydre Springspids ender med en meget stærk Torn.

Halevedhængen kort, meget bredt, bagtil deelt i to meget bredt og fladt afrundede Flige, som kun adskilles ved et særdeles kort, vinkeldannet, temmelig vidt gabende Udsnit. Tørne og Borster paa den bageste Rand savnes næsten aldeles, saa man først ved en stærk Forstørrelse opdager en særdeles lille Torn paa hver Flig.

### **Anonyx Holbölli Kr.**

Denne Art er hidtil ene bemærket ved det sydlige Grønland, og synes ikke der at være hyppig; Hannerne træffes sjældnere end Hunnerne. Den er funden paa Sandbund paa en Dybde af 12 til 25 Favne. Ungletiden skal indtræffe omtrent i Midten af Vinteren (Holbölli).

Formen temmelig sammentrykket, men iøvrigt uden noget særdeles Betegnende. Hvad der derimod synes at være

ret karakteristisk for nærværende Art, er den kornede og retikulerede Struktur af Skallen eller den ydre Bedækning\*).

Farven „lyst ansigtsrød med mørkere Ryg“ hos Hunnen og „smukt rødgul men undertiden Ryggen æblerød“ hos Hannen\*\*). Længden hos denne Art synes ikke at overstige fem eller højst  $5\frac{1}{2}$  Linier.

De øverste Følere ere stærke, koniske, men meget korte (de udgjøre kun omtrent  $\frac{1}{5}$  af Totallængden). Skaftet kortere end Svøben, men dog af mere end dennes halve Længde, omtrent af sædvanlig Form og Forhold mellem de enkelte Led ( $3 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ); paa den inderste Side ere Leddene i Enden uddragne noget til en Spids. Svøben langstrakt konisk eller syl-dannet, tileddet; med Undtagelse af andet og tredie Led ere Leddene af større Længde end Brede; første Led, som har en meget langstrakt, noget tilspidset eller affumpet-konisk Form, udmærker sig ved sin særdeles betydelige Størrelse, da det næsten har lige Længde med hele den øvrige Svøbe, eller dog overgaaer de fem til sex følgende Led tilsammentagne; paa den indre Side tiler det sig dybt ned igjennem Skaftets sidste Led; de Borster, som ere anbragte paa denne, mod Bisvøben vendte Side ere ikke sænderligt store, men talrige (de udgjøre omtrent tyve dobbelte Tværrækker, der tilsammen danne en meget langstrakt Oval); de andre Led vise kun faa Borste, dog ender det sidste med tre eller fire ret tydelige. Bisvøben naaer omtrent til Enden af Svøbens tredie Led, eller er ubetydeligt mere end halvt saa lang som Svøben, i Sammenligning med denne meget tynd og svag, tre- eller fireleddet, alle Leddene af meget større Længde end Brede, det første længer end de følgende tilsammentagne. Saaledes hos Hunnerne; hos Hannerne er

\*) Dog har jeg ikke just altid kunnet gienfinde denne.

\*\*\*) Holbøll.

Svøben maaskee ganske ubetydeligt længer; iøvrigt finder den fuldkomneste Righed Sted i alle Dele, med Undtagelse af de sædvanlige Hudvedhæng og en lidt større Haarrighed (især ere Haarene paa Svøbens Grundled noget længer).

De nederste Følere ere temmelig tynde, traaddannede, noget mere end dobbelt saa lange som de øverste, og udgjøre hos Hunnen omtrent  $\frac{2}{5}$  af Totallængden, hos Hannen derimod over Halvdelen. Skaflet indtager hos Hunnen noget mere end Svøbens halve Længde, hos Hannen kun omtrent  $\frac{1}{3}$  af Svøbens Længde; Leddene tiltage gradevis i Længde; deres indbyrdes Forhold omtrent 3+5+7; de to sidste Led ere langs den nederste Rand forsynede med Børster, der tildeels (paa det første af disse to Led) have en ejendommelig Fjerdannelse, idet Smaaborsterne ere samlede i Enden af Hovedbørsten, og danne en Duff; ogsaa den øverste Rand viser nogle smaa Børster, skjøndt sparsommere hos Hunnen end hos Hannen. I Svøben har jeg hos Hunnen talt 25 Led\*), der, paa nogle faa nær (hos de største Exemplarer fra 2det til 7de eller 8de), have større Længde end Brede, og alle i Enden ere forsynede med adskillige korte Børster. Hos Hannen har jeg talt indtil 37 Led, og Svøben udmærker sig, foruden ved de sædvanlige Eugeredskaber, ogsaa ved stærkere Børstebeklædning.

Djet cinnoberrodt, langstrakt nyredannet, foroven smallere end forneden\*\*).

---

\*) Holbøll vil hos udvoksede Hunner have talt 32 til 36 Led.

\*\* ) Efter Holbøll skal Djet hos Hannen (An. persoliatu8 Hlb.) "danne en tilbagebøjet Kogle af levende mørkebrun Farve." Hvis det virkelig forholder sig saaledes (hvad maaskee dog kunde fortjene en gjentagen Undersøgelse), vilde dette være det eneste mig bekendte Exempel paa Forskjællighed i Djets Farve og Form (vel at mærke, i nogen betydelig Grad) hos Kjonnene af samme Art.



Den første Bemærkning, som frembyder sig med Hensyn til Munddelene, er den, at deres Størrelse er noget under det sædvanlige Maal.

Kindbakkens inderste-forreste Deel har Randen paa den sædvanlige Maade næsten lige affaaeren, dog saaledes, at den affaarne Linies inderste Hjørne fremtræder, og ligesom danner en lille Krog eller krum Tand. Mellem denne forreste Rand og Tyggeknuden findes ingen Torne eller Borster anbragte (idetmindste har jeg ingen kunnet opdage). Tyggeknuden er stor og stærkt fremtrædende; selve Tyggefladen ægdannet eller elliptisk, med femten taggede eller tandede Tværfurer, som indtage den midterste Deel af Fladen, saa at en lille Deel foroven og forneden er fri. Tyggeknudens tilspidsede Forlængelse i Retningen udad og frem er hos nærværende Art kort (temmelig langt fra at naae Kindbakkens Rand, og endnu mindre fremragende over denne) og temmelig stump eller bredt afrundet i Enden. Palpen, som er noget længer end Kindbakkens, er anbragt langt fremme, omtrent i Linie med dennes forreste Rand; sidste Led endeel kortere end næstsidste, paa den indre Side i de sidste  $\frac{3}{4}$  af Længden væbnet med 16 eller 17 stærke Borster.

Første Par Kjæbers Hoveddeel er indadfrummet, i Enden klostet til sex stærke, plumpe, tildeels svagt udadbojede Tænder, som tiltage i Størrelse indefter, men aldeles ingen Spor til Tornevæbning vise; hvorimod de have en lille Knude paa den indre Side, lidt nedenfor Spidserne. Palpens første Led indeholdes omtrent fem Gange i andet Led's Længde; dette er indknebet ved Roden, bredt og meget sakraat affaaeret i Enden; Enderanden væbnet med ti til fjorten smaa, indkilede, koniske Tænder, som tildeels ere frummede lidt udad, og paa den ydre Rand vise sig saugtandede eller forsynede med et Par Smaatænder. Den appendikulære Rodplade paa Kjæbeparrets

indre Side er kort, bred, men i Enden stærkt tilspidset; dens indre Rand børstevæbnet, i Enden med to temmelig korte, men meget stærke og endog plumpe, kostdannede Borster.

Andet Kjæbepar er omtrent af den sædvanlige Beskaffenhed. Kun kan mærkes, at den inderste Plade fortil paa den indre Rand er væbnet med Saugborster (Saugtænderne paa Borsternes bageste Rand), længere tilbage med Kostborster (Smaaborsterne kun paa den forreste Rand af Borsterne). Den ydre Plade har kun almindelige Borster.

Overlæben udmærker sig ved en kort, bred, foroven tilspidset, forneden meget stumpt afrundet Form, eller har, med andre Ord, omtrent omvendt Hjerteform.

Underlæben omtrent af sædvanlig Beskaffenhed: dybt klostet, med brede, afrundede, kun svagt behaarede Flige; de bageste Horn temmelig stærkt fremtrædende, smalle, afrundede i Enden.

Kjæbefødderne vise i flere Forhold af deres Bygning en ualmindelig Beskaffenhed, som ene vilde være tilstrækkelig til at adskille denne Art fra de tidligere beskrevne; mest iøjnefaldende ved første Betragtning er Kjæbepladernes Længde eller rettere Palpens Korthed. Den indre, tresidet prismatiske Kjæbeplade naaer omtrent til Midten af den ydre, samt til Midten af den indre Rand af Palpens andet Led; den har noget større Brede ved Roden end i Enden; den ydre Rand lidt konver; i Enden er den væbnet med endeel stærke Torne og tillige med tre overmaade stærke Tænder. Den ydre Kjæbeplade naaer langt forbi Enden af Palpens andet Led, ja næsten i Linie med Enden af dens tredie Led eller Kloens Rod; dens indre Rand er omtrent fra Midten af Længden tæt besat med fjorten (dog stundom et Par flere eller færre) indfillede, noget lancetdannede eller næsten koniske Tænder; en femtende Tand er anbragt paa Hjornet af den indre Rand og Underanden, en sextende

paa denne sidste; tæt bag Tænderne iagttages omtrent et Dusin stærke, men korte, dolk- eller knivdannede Torne, der synes fæstede hver paa en lille fremragende Knude ligesom paa et Skaft. Palpen af plump Bygning; Kloen paa omtrent den sidste Halvdeel af den indre Rand meget fint saugtandet og mod Spidsen desuden forsynet med et Par Borster.

Første Fodpar udmærker sig ved den temmelig langstrakte og svage Form; det indeholdes næppe tre Gange i Total længden. Det noget kølledannede første Led udgjør ikke stort mere end  $\frac{1}{3}$  af Fodparrets Længde; fjerde Led er meget længer end det ovale femte Led eller Haanden, der næsten er af lige Længde med tredie Led; den nederste Deel af Haandens bageste Rand, som svarer mod Kloen, er tæt væbnet med en Række meget smaa, spidse, glas klare Torne; Kloen lang (mere end halvt saa lang som Haanden), men svag, med to smaa Borster paa den bageste Rand mod Enden. Det er Haandens Korthed og Kloens Længde, som især er betegnende for dette Fodpar\*). Endeel Borster beklæde det, især paa den bageste Rand.

Andet Fodpar er noget længer end første, og indeholdes kun  $2\frac{1}{2}$  Gange i Total længden. Formen er Slægtens sædvanlige. Leddenes indbyrdes Længdeforhold fandt jeg hos en Hun saaledes:  $8\frac{1}{2} + 3 + 2\frac{1}{2} + 4\frac{1}{2} + 2$ ; første Led indeholdes altsaa omtrent  $2\frac{1}{2}$  Gange i Fodparrets Længde, og er af tydeligt kølledannet Form; andet, tredie og fjerde Led ligeledes langstrakte og kølledannede. Haanden (eller femte Led) er oval, noget bredere forneden end foroven, i Enden afrundet; Kloen synes mig hos denne Art at vise sig tydeligere end hos nogen anden af Slægtens Arter, uden at den dog derfor er større

---

\*) Leddenes indbyrdes Længdeforhold hos dette Fodpar er omtrent:  $7 + 2 + 3 + 4\frac{1}{3} + 2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{3}$ .

end sædvanligt, thi dens Længde indeholdes idetmindste tre Gange i femte Led's Brede fornedet; den er forholdsvis meget tyk ved Roden, har Spitsen lidt klostet og et Par smaa Tænder paa den bageste Rand. De lange Borster, som udgaae fra Enden af Haanden bag Kloen, ere i Enden klostede i to Grene (en forreste meget kort og en lang bageste) samt paa den bageste Rand fint saugtandede. Hos Hannen har jeg fundet andet Fodpar lidt kortere end hos Hunnen, hvilket blot berøer paa Afstaaelse i første Led's Længde (Leddenes Længdeforhold omtrent  $7+3+2\frac{1}{2}+4+2$ ). Den rudimentære Klo er endvidere mindre tydeligt fremtrædende, og Borstebeklædningen synes stærkere.

Tredie Fodpar er hos Hunnen ubetydeligt kortere end andet, i det Hele taget vel af sædvanlig Form, dog udmærket ved en sammenlignelsesvis langstrakt og tynd Bygning, og især ved Kloens betydelige Længde. Leddenes indbyrdes Forhold er omtrent:  $6\frac{1}{2}+2+4+3+3\frac{1}{2}+3$ . Kloen udgjør altsaa omtrent  $\frac{1}{7}$  af Fodparrets Længde, og er omtrent ligesaa lang som femte Led; et Forhold, som ikke forekommer hos nogen af de foregaaende Arter. Fodparret er stærkt besat med lange Borster paa den bageste Rand, især paa tredie, fjerde og femte Led.

Fjerde Fodpar stemmer baade i Størrelse og Bygning meget nær overeens med tredie.

Femte Fodpar lidt længer end de foregaaende; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $9+1\frac{1}{2}+3+4+4+3$ . Laaret altsaa temmelig stort og tillige meget bredt; dets Brede forholder sig til Længden omtrent som 7 til 9; og Længden udgjør lidt mere end  $\frac{2}{5}$  af Fodens Længde; Formen bredtægdannet med Tilnærmelse til det Kredsformige; den bageste Rand tydeligt saugtagget, den forreste Rand væbnet med smaa Tørne; den forreste Rand af andet, tredie, fjerde og femte Led er ogsaa forsynet med temmelig stærke Pigge. Hvad der iøvrigt udmærker dette Fodpar, ligesom de

to følgende, er den sammenlignelsesvis spæde Form, især af de to sidste Led, samt Kloens ualmindelige Længde i For- ening med dens Tyndhed, og at den saa at sige slet ikke er bøjet. Iøvrigt er Formen omtrent den sædvanlige.

Sjette Fodpar er endeeft længer end de foregaaende, næsten ligt med den halve Totallængde. Leddenes indbyrdes Længde- forhold omtrent  $10+2+3+4+4+3$ . Laaret udgjør altsaa omtrent  $\frac{2}{3}$  af hele Fodens Længde; dets Form er temmelig lang- strakt og smal, iøvrigt den sædvanlige; Forholdet af Bredden til Længden omtrent som 6 til 10.

Syvende Fodpar er lidt kortere end sjette, og adskiller sig fra dette især ved Laarets betydeligere Størrelse i Forhold til hele Fodparret og ved ringere Længde af andet Led. Led- denes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $10\frac{1}{2}+1+2\frac{1}{2}+3+4\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$ .

Svømmefodderne temmelig korte (kortere end første Fodpar) og noget plumpe; Rodstykket indeholdes omtrent to Gange i Aarerne, hvis Smaaled ikke overstige Tallet tyve. De to første Par Springfodder ere omtrent af sædvanlig Bestaffenhed; hos det første af dem er Roddeel og Springspidser lige lange; hos det andet forholder den første sig til de sidste som 3 til 5. Tredie Par er kun lidt kortere end andet, og det er Roddelen, som aftager, medens Endestykkerne usforandret beholde den samme Længde; Forholdet mellem første og sidste er som to til fem. Det ydre Endestykke er ubetydeligt kortere end det indre; begge ere de flade, tynde, pladeagtige, men dog uden at vise Fjerbørster; det indre er derimod i Enden forsynet med en meget stor, fra Pladen tydeligt affat Torn, som har en meget lille ved Roden paa hver Side.

Halvedhængen er temmelig bredt ved Roden, mod Enden noget tilspidset, klostet bagtil i over den halve Længde, men dog i lidt kortere Strækning end hos adskillige andre

Arter (til Ex. An. ampulla og An. gulosus); Kloften bliver ved Fligenes tilspidsede Form temmelig gabende; den bageste Epidis af hver Flig viser et lille Udsnit, fra hvilket en meget lille Torn udgaaer, og paa den ydre Side af Tornene en kort Borste.

Epimererne ere meget store, de tre første Par langstrakte og smalle, alle omtrent af sædvanlig Form. Størrelsesforholdet hos det udmaalte Individ's fem første Par var følgende: første  $\frac{3}{5}$  Linie højt,  $\frac{3}{10}$  Linie bredt; andet  $\frac{13}{20}$  Linie højt,  $\frac{1}{4}$  Linie bredt; tredie  $\frac{4}{5}$  Linie højt,  $\frac{7}{20}$  Linie bredt; fjerde  $\frac{19}{20}$  Linie højt,  $\frac{7}{10}$  Linie bredt fornedet, men bagtil og foroven meget dybt udskåret; femte  $\frac{11}{10}$  Linie højt,  $\frac{4}{5}$  Linie bredt, meget kortere end femte Fodpars første Led eller Laar (de forholde sig indbyrdes i Længde omtrent som 5 til 8); de følgende Epimerer som sædvanligt mindre. — Gjællebladene store, fornedet ligesom affumpede. Brystpladerne hos Hunnerne af en meget smal og langstrakt eller liniedannet Form, forsynede med en halv Snees lange Borster.

### Anonyx tumidus Kr.

Af denne Art har jeg kun fundet nogle faa (fire eller fem) Exemplarer paa den norske Kyst nord for Stat, uden at jeg seer mig istand til nærmere at angive Fundested eller Tid.

Jungen af Individerne naae en Længde af fuldt fem Linier.

Farven hvid med et svagt rødligt Skjær.

Formen bred, tyk, temmelig plump; Ryggen meget bred, fladt afrundet.

Hovedet viser intet Usædvanligt i Form og Forhold. Dets Længde indeholdes omtrent tolv Gange i Totallængden.

De øverste Hølere indeholdes henimod fire Gange i Totallængden, og vise, skjøndt forsynede med et meget stærkt Skaft, dog med Hensyn til dette et for Anonyx-Arterne usædvanligt Forhold. Skaftet, som er noget kortere end Svøben (de forholde sig omtrent som 2 til 3), og omtrent udgjør  $\frac{2}{3}$  af Hølernes Længde, er næmlig ikke saa usformeligt tykt, som sædvanligt, og dets andet Led er mere udviklet, friskfremtrædende, ikke indkilet i første\*). Længdeforholdet af Skaftets Led er omtrent: 5+2+1. Grundleddet er altsaa ikke dobbelt saa langt som de to følgende Led tilsammentagne, temmelig cylindrisk (skjøndt paa den indre Side fladt), i Enden næsten lige affaaaret; andet Led er lidt smallere i Enden end ved Roden, og dette gjælder i endnu højere Grad om det næppe halvt saa lange tredje Led. Borster har jeg ikke bemærket paa Skaftet, undtagen enkelte særdeles smaa, kostdannede paa den nedre Side af første Led. Svøben, som ovenansført, omtrent  $\frac{1}{2}$  Gang længer end Skaftet, temmelig stærk, syldannet, bestaaende af ni eller ti Led, der ere temmelig rundeligt forsynede med Borster; især er dette, som sædvanligt, Tilfældet med det første paa den mod Risvøben vendte Side. Skjøndt dets Borstebeklædning er meget rigelig og Borsterne tillige udmærkede ved Længde og Tykkelse, har jeg dog kun her bemærket sex eller syv Tværrækker, hvilke ikke tilsammen danne en Ellipse, men snarere, idet de paa Midten ere vidt stilte, to parallelle Længderækker. Leddene ere — stundom dog med Undtagelse af det andet — af større Længde end Brede; det første er længer end de to følgende tilsammentagne, og om-

---

\*) Jeg var tilbøjelig til at antage, at dette (i Overeensstemmelse med hvad jeg hos andre Arter har iagttaget) kun beroede derpaa, at de undersøgte Individer endnu vare i en ung Alder; indtil jeg hos en Hun af 4 $\frac{1}{2}$  Liniers Længde fandt tre, forholdsvis særdeles flere Unger i Bugsaften.

trent af lige Længde med Skafstets andet Led. Bisvøben er lidt kortere end den halve Svøbe (den forholder sig til denne omtrent som 5 til 12, og naaer næsten til Enden af dens fjerde Led), omtrent af lige Længde med Skafstets Grundled, temmelig tynd, femleddet, forsynet med nogle korte Børster.

De nederste Følere ere lidt kortere (omtrent  $\frac{1}{2}$ ) og meget tyndere end de øverste, dog ikke traaddannede og næppe børstedannede. Skafstet er kun lidt kortere end Svøben (de forholde sig omtrent som 8 til 9), forsynet med faa Børster paa den nedre Side (i Enden af de to sidste Led) og med ingen langs den øvre Rand; ellers omtrent af sædvanlig Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold:  $1+1+2+2$ . Svøben bestaaer af ni Led, alle af større Længde end Brede, det første ikke saa langt som de to følgende tilsammentagne; alle Leddene ere i Enden forsynede med grove Børster, især paa den øvre Side.

Dinene sortebrune, temmelig store, ovale, smallere foroven, dog af noget plump og ubestemt Form.

Munddelene ere korte og plumpe.

Rindbakkens Enderand synes næppe at være væbnet med Tænder, eller i al Fald meget utydeligt. Om Bestaffenheden af Tyggeknuden har jeg ikke kunnet erholde nogen ganske tydelig Forestilling. Palpen er tilhæftet ligeoverfor Tyggeknuden; de Børster, som findes anbragte paa dens indre Side i Enden af andet Led og langs tredje Led, ere usædvanligt korte.

Overlæben kort, bred, triangulær.

Første Kjæbepars indre Plade er ligesom toleddet, eller dens forreste Deel er bøjet, saa at den danner en stump Vinkel med den bageste, samt ved en svag Tværfure affondret fra denne; den forreste Deel udvider sig tillige temmelig stærkt, saa at den næsten faaer Dreform, og er overalt saa tæt besat med fine Haar, at de Torne (omtrent en halv Snæs i



Tallet), hvormed dens Enderand er væbnet og som ere usædvanligt smaa, tildeels skjules, saa at det bliver vanskeligt at undersøge dem. Palpens første Led meget kort; det andets Enderand udskaaen til syv eller otte smaa Tænder. Den appendikulære Rodplade, som har en temmelig tilspidsset Form, viser det usædvanlige Forhold, at den langs den indre Rand bærer omtrent 16, temmelig lange, parvis stillede Rostbørster eller Fjerbørster.

Andet Kjæbeapar er kun paafaldend: ved Pladernes korte og brede Form; den indre viser langs den skraatafskaarne indre Rand et stort Antal Rostbørster; ogsaa paa den ydre Plade have idetmindste nogle af Endebørsterne (de inderste) Rostform.

Underlæbens Udsnit bredt og dybt, af bredt-oval eller næsten kredsformet Form; Fligene ere smalle og temmelig tilspidsede, hvorimod de bagtil fremtrædende Sidehorn vise sig afrundede.

Kjæbefødderne ere smaa, og udmærke sig ved Størrelsen af den ydre Kjæbeplade eller ved Palpernes og den indre Kjæbeplades Korthed; den sidste naaer næmlig kun ganske ubetydeligt ud over Palpens Rod, er tillige meget smal, mod Enden smallere end ved Roden, væbnet med fem eller sex lange og stærke Børster. Den ydre Kjæbeplade naaer omtrent til Enden af Palpens tredje Led eller til Roden af dens Klo; dens indre Rand har jeg fundet væbnet med fire eller fem smaa Torne af almindelig Bessaffenhed, Enderanden med fire længere Torne eller Tornebørster; den mangler aldeles saavel Tænder som de disse hos denne Slægt ledsagende krumme Striber. Palpen har intet Mærkeligt uden dens Korthed.

Første Fodpar kort (det indeholdes henimod fire Gange i Total længden), stærkt, uden egentlig Haand, kortagt i Hovedsagen af sædvanlig Form; dog er første Led noget

smallere og tillige lidt længer end almindeligt; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $5+1+1\frac{1}{2}+2+2+\frac{2}{3}$ . Det noget langstrakte og tilspidsede femte Led, hvis forreste Rand er lidt konvex, den bageste lige, viser den Særegenhed, at hele den bageste Rand er fint, dog noget uregelmæssigt, saugtandet, og tillige væbnet med fire eller fem Par korte Torne, bag hvilke nogle længere Borster ere anbragte. Klo en lille, temmelig stærk, kun svagt krummet, yderst i Spidsen tvækløstet, saaledes at den bageste Green er lidt kortere og meget tyndere end den forreste. Andet, tredje og fjerde Led rigeligt børstevæbnede bagtil; første Led derimod næsten uden Spor til Borster.

Andet Fodpar, som er næsten en halv Gang saa langt som første, har vel Slægtens almindelige Form, men viser imidlertid et Par smaa Ejendommeligheder i Bygning: første Led savner ganske Borster paa forreste Rand; andet Led er noget bredere end sædvanligt; fjerde og femte Led ere endnu stærkere end sædvanligt forsynede med fine Borster, og danne en endnu fuldstændigere Karde eller Strigle. Under Præsning og stærk Forstørrelse seer man, at femte Led, hvis forreste Rand er meget konvex, og som derved faaer en ejendommelig Halvmaaneform, ikke i Enden er lige affsaaet, men derimod skraat tilspidsset, saa at den bageste = nederste Vinkel kommer til at træde stærkt og skarpt frem, hvorved den i Forbindelse med den rudimentære Klo, som her er lille endog i en usædvanlig Grad, dog ligesom danner en Sax. Længdeforholdet af dette Fodpars Led kan omtrent ansættes:  $5+2\frac{1}{2}+2+3+2$ . Borsterne i Enden af femte Led foran Kloen ere kløstede i Spidsen.

Tredie Fodpar lidt kortere end andet, af stærk Bygning; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $10+3+5+2\frac{1}{2}+5+2\frac{1}{2}$ . Tredie Led temmelig bredt og pladeagtigt (Bredden større end den halve Længde af Leddet); fjerde Led ligeledes meget bredt i Forhold til Længden; femte Led noget

krummet eller med den forreste Rand konver, i Enden indskaaret, saa at dets bageste=nederste Hjørne derved danner en temmelig stærkt fremragende Spids, hvilket er aldeles karakteristisk for nærværende Art. Børster savnes saa at sige aldeles saavel som Torne, hvilket ogsaa kan betragtes som ganske ejendommeligt for dette Dyr.

Fjerde Fodpar ganske af samme Størrelse og Form som tredie.

Femte Fodpar kortere end de tre foregaaende Par. Leddenes Længdeforhold omtrent  $12+2\frac{1}{2}+4+2+4\frac{1}{2}+2$ . Første Led pladedannet, bredt (Bredden idetmindste lig  $\frac{2}{3}$  af Længden), kun med meget svage Spor til Torne paa den forreste Rand og uden Krenulering eller Børster paa den bageste; Formen bliver bredere nedest. Tredie Led temmelig bredt, pladedannet, med en eneste lille Torn omtrent paa Midten af den bageste Rand, bagtil og forneden uddraget til en lang Spids; fjerde Led ligeledes bredt og vladedannet, skjøndt i ringere Grad end tredie; femte Led er krummet fremad, og i Enden viser det et Indsnit og i Forbindelse dermed en fremstaaende Torn, ligesom hos tredie og fjerde Fodpar, kun med den Forskiel, at Tornen her er foran Kloen istedetfor bag den; ogsaa er den spidsere.

Sjette Fodpar lidt længer end femte, Laarpladen noget mere langstrakt og smal, og ikke bredere forneden end foroven; men forresten viser det omtrent samme Form og indbyrdes Forhold af Delene som foregaaende Fodpar; Krenuleringen paa Laarpladens bageste Rand, saavel som Torne og Børstebeklædningen ganske rudimentære; tydeligst vise sig et Par smaa Torne paa bageste Rand af tredie Led.

Syvende Fodpar stemmer omtrent med sjette i Længde og Form; dog er Laarpladen endnu lidt mere langstrakt og med tydeligere Krenulering bagtil; tredie Led er i ringere Grad ud-

videt end hos de to foregaaende Fodpar, hvorimod det paa den bageste Rand viser et Par ret tydelige, skjøndt smaa Torne.

Svømmefodderne have en mere end almindelig Længde: de to første Par ere omtrent ligesaa lange som de længste virkelige Fodpar (det tredie, fjerde, sjette og syvende), og det tredie Par Svømmefodder er kun lidt kortere end de to foregaaende, omtrent af Længde som femte Fodpar. Forholdet mellem Roddeel og Svømmeaarer er det sædvanlige, men disse sidste have kun et ringe Antal Led i Forhold til deres Længde: jeg har i ingen af Svømmeaarerne fundet over fjorten Led. — De to første Par Springfodder vise intet Særeeget; derimod er det korte og plumpe tredie Par af en noget usædvanlig Form, idet dets indre Springstok er bred, i Enden stumpt affsaaren eller endog lidt halvmaanesformigt indbøjet, væbnet med en ualmindelig lang Torn; den ydre Springstok er meget kortere og tyndere, tilspidset, uden Torn i Enden. Ingen af disse to Plader viser Spor til Torne eller Borster paa Siderne.

Halevedhængen er meget lille, af temmelig bred, mod Enden tilspidset, dybt klostet Form; hvert af de to, ved Spaltningen dannede, Blade har en meget lille Torn i Enden.

Anden Epimer næsten dobbelt saa høj ( $\frac{1}{2}$  Linie) som bred ( $\frac{1}{10}$  Linie), fornedet stærkt afrundet, det øverste-bageste Hjørne skraat affsaaret. Tredie Epimer uregelmæssigt firkantet, bredere fornedet end foroven, det nederste-forreste Hjørne afrundet, det nederste-bageste derimod temmelig skarpt fremtrædende. Fjerde Epimer har kun lidt større Højde ( $\frac{1}{2}$  Linie) end Brede ( $\frac{2}{10}$  Linie), og er omtrent af den sædvanlige, fornedet brede, foroven og bagtil indfkaarne Form; hvorved dog maa mærkes, at Indstjæringen her kun er svag, hvorfor denne Epimers Form staaer paa Overgangen mellem det regelmæssige Forhold og det til *Ex.* hos *A. plautus* og *A. litoralis*

forekommende Forhold. Femte Epimer af større Brede ( $\frac{1}{2}$  Linie) end Højde ( $\frac{2}{3}$  Linie) og af sædvanlig Form. Sjette Epimer er ligesaa høj som femte, men af langt ringere Brede ( $\frac{1}{3}$  Linie); isvrigt omtrent af samme Form. Syvende Epimer har omtrent lige Højde og Brede ( $\frac{3}{10}$  Linie).

Gjællebladene ere af en noget ualmindelig, buftet og kantet Form, især de sidste, der blive meget smalle og forneden ere udtrukne til en lang Spidse, som er bøjet saaledes, at den gjør en ret Vinkel med Pladens Hoveddeel. Tillige ere de temmelig stærkt blæreagtigt opsvulmede og af en fast Textur, hvorfor Gjællestrukturen under Mikroskopet mindre tydeligt viser sig.

### Anonyx minutus.

Denne Art skal, efter Kaptajn Holbølls Angivelse, være hyppig i Grønland; imidlertid ere dog hidtil kun faa Exemplarer af den nedsendte; den berettes at forekomme næsten paa alle Dybder, det vil sige: fra nogle faa Favne til 60 eller 70 Favne.

Det er den mindste grønlandske Anonyx-Art, hvorfor Kaptajn Holbøll har tillagt den det ovenstaaende Artsnavn, som jeg har troet at kunne bevare. Dens Længde udgjør almindeligt  $3\frac{1}{2}$  til 4 Linier.

Farven er den hos Slægten temmelig sædvanlige: hvid eller hvidgul med karminrød Ryg.

Formen i det Hele taget den almindelige; eller jeg har i al Fald ikke været istand til at opfatte noget Særegt og Paafaldende i Dyrets Habitus.

Hovedets Længde indeholdes omtrent fjorten Gange i Totallængden; det er altsaa temmelig kort.

De overste Følere ere plumpe, og indeholdes omtrent

fire Gange i Totallængden. Skafte, som udgjør omtrent  $\frac{2}{3}$  af Følernes Længde, eller er en halv Gang kortere end Svøben, viser en temmelig utydelig Ledinddeling (dog noget kjendeligere paa den ydre end paa den indre Side). Det indbyrdes Forhold af Leddene er iøvrigt omtrent det hos Slægten sædvanlige, og Skafstets Tykkelse udgjør  $\frac{2}{3}$  af dets Længde eller vel endog mere. Svøben er stærk og sylformig, og plejer at bestaae af sexten til sytten Led, af hvilke det første overgaaer de følgende betydeligt i Længde og Tykkelse; maalt paa den indre Side udgjør dets Længde omtrent  $\frac{1}{3}$  af Svøbens Længde, og er lig med Længden af de følgende otte Led tilsammen; paa den ydre Side er det derimod kortere; det viser sig paa sædvanligt Sted forsynet med den sædvanlige Koft, hvilken jeg her har fundet dannet af omtrent fjorten, paa Midten afbrudte, Tværrækker af Borster. Andet til femte eller sjette Led ere flere Gange saa brede som lange, og altsaa forholdsvis særdeles korte; de følgende tiltage derimod efterhaanden i Længde, medens Tykkelsen aftager. Bisvøben meget tynd, liniedannet, femleddet (eller sjældnere sexleddet), i Længde omtrent lig med  $\frac{1}{3}$  af Svøben, naaende med Spidsen forbi dennes femte Led. Dens første Led er langt (længer end de to følgende tilsammen), og naaer omtrent til Enden af Svøbens tredje Led.

De nederste Følere ere meget lange og tynde (almindeligt  $2\frac{1}{2}$  til 3 Gange længer end de øverste, og længere end Dyrets halve Totallængde); imidlertid er dog Skafte, som indeholdes omtrent fire Gange i Følernes og tre Gange i Svøbens Længde, temmelig stærkt bygget; Længdeforholdet mellem de fire Led kan paa det nærmeste udtrykkes ved:  $2\frac{1}{2} + 1 + 1 + 3$ . Formen af Leddene har intet Usædvanligt; den øverste Side af de to sidste er tæt besat med korte, stive Borster, hvorimod disse Led foruden kun have et Par længere Borster i Enden. Svøben bestaaer af omtrent 50 Led, af hvilke nogle faa af de

første have større Brede end Længde, de følgende derimod efterhaanden blive særdeles tynde og langstrakte.

Djets Pigment var hos alle de af mig undersøgte Individder forsvundet. Efter Kapt. Holbølls Angivelse skal dets Omrids være næsten firkantet, dets Farve brunrød.

Kindbækken af Middelsstørrelse og af langstrakt, temmelig smal Form; dens forreste Ende temmelig lige afflaaren, paa den indre Side skeformigt udhulet, med en fra den ydre Vinkel udgaaende Tand. Lidt længere tilbage, paa den indre Rand eller tæt ved denne, ere tre smaa Torne anbragte. Tyggekuden udmærker sig ved sin meget langstrakte og smalle, svagt halvmaaneformigt bøjede Form (den konvere Rand inderst, den konkave yderst); den er omtrent tre Gange saa lang som bred; dens Rande ere dannede af en Brolægning af meget fine Tænder, hvorimod dens Midte er uden Tænder, og synes noget fordybet. Den tilspidsede Knude, som hos Slægten plejer at staae i Forbindelse med Tyggekuden, er her temmelig utydelig, og strækker sig paatværs, istedetfor at danne en meget spids Vinkel i Retningen fremad. Palpen, som overgaaer Kindbækken lidt i Længde (de forholde sig omtrent som 8 til 7), er fæstet til Midten af dennes yderste Rand, temmelig langt bag Tyggekudens bageste Rand. Længdeforholdet af dens Led omtrent  $2+10+7$ ; andet Led paa Enderanden og en lille Deel af den indre Rand væbnet med fjorten til sexten torneagtige Børster; tredie Led langs en stor Deel af den indre Rand forsynet med et lignende Antal.

Første Kjæbepar af temmelig langstrakt og smal Form. Den egentlige Kjæbegreen forholdsvis plump, i Enden væbnet med henimod en halv Snees fingerdannede, plumpe Torne uden Tænder eller Saugtagger. Palpens første Led temmelig stort (det har idetmindste  $\frac{1}{3}$  af andet Led's Længde), af regelmæssigt firkantet Form; andet Led smalt, indadkrummet,

ffedannet, paa Enderanden væbnet yderst med en torneagtig Borste og dernæst i den øvrige Strækning med syv smaa, men stærke Tænder, der fortsatte sig i ligesaa mange stærktbetegnede Stri-ber paa Ledets Overflade. Rodvedhængen paa Kjæbepladens indre Side er meget langstrakt og smalt, lidt tilspidset, i Enden væbnet med to stærke, men korte og krumme Fjerborster, og paa den indre Side med nogle ganske smaa Borster.

Andet Kjæbepar af tynd, langstrakt, tilspidset Form, iøvrigt uden noget Mærkeligt i Bygning; foruden Haar ere begge Plader i Enden væbnede med endel torneagtige Borster, hvilke paa den indre Plade vise Spor til Sideborster, paa den ydre til meget fine Sangtænder.

Underlæben er fortil kun svagt kloftet og Fligene ikke vidt adskilte; deres forreste Rand udskaaen eller halvmaanesformigt indhulet, rigeligt borstevæbnet; bagtil ere de uddragne i lange smalle Horn uden Borster.

Kjæbefødderne af temmelig smal Form; den indre Kjæbeplade meget langstrakt og smal (omtrent fire Gange saa lang som bred), naaende til Enden af Palpens første Led; dens ydre Rand svagt konvex, den indre lige, mod Enden borstevæbnet; Enderanden temmelig lige affkæret, yderst med to Torne, indenfor hvilke tre smaa stumpe og noget utydelige Tænder ere anbragte. Den ydre Kjæbeplade naaer lidt forbi Palpens andet Led, er langstrakt-oval, i Enden med Spor til tre stumpe Tænder, paa den indre Rand ubevæbnet, men med sexten til sytten lidt buede Tværstriber (Antydning af Tandsfeder). Palpens fire Led vise langs den ydre Rand omtrent Længdeforholdet:  $6+3+5+2\frac{1}{2}$ ; Formen temmelig tynd og langstrakt. Klocen stærkt krummet med et Par Borster mod Enden.

Første Fodpar er lille (dets Længde indeholdes mere



end tre Gange i Totallængden) men stærkt bygget. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $10+3+3+1+1+1\frac{1}{2}$ . Første Led langstrakt kølledannet; tredie Led af noget langstrakt og smal Form; fjerde Led temmelig langstrakt og noget uregelmæssigt kegledannet; Haanden er omtrent ligesaa bred i Enden som ved Roden, og danner en temmelig regelmæssig, langstrakt Firkant (paa det Nærmeste af dobbelt saa stor Længde som Brede); Kloen lille men stærk, krum, paa den forreste Side med en Borste, paa den bageste med et Par Borster og Torne. Foruden adskillige Borster paa første Led's forreste Rand ere ogsaa endeel at bemærke paa Haanden, samt et Par Tænder eller Torne, som udgaae fra denne sidste's nederste-bageste Vinkel, og ere rettede lige ned ( $\circ$ : efter Haandens Længde).

Andet Fodpar er kun lidt længer end første, og udgjør kun omtrent  $\frac{1}{3}$  af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $5\frac{1}{2}+3+1\frac{1}{2}+3+1\frac{1}{2}$ . Fjerde Led noget mere tykt og plumpt end sædvanligt. Femte Led eller Haanden langstrakt, med den bageste Rand lige eller endog svagt indbøjet, den forreste meget stærkt udbøjet, nederste-bageste Vinkel udtruffet til en Torn eller Spids, der danner en Sax med den lille Klo. Børstevæbningen paa dette Fodpar svag; selv Borsterne i Enden af Haanden ere temmelig korte; imidlertid vise de den sædvanlige Form ( $\circ$ : de ere klostede i Enden og paa den bageste Rand fint saugtandede).

Tredie Fodpar kun ganske ubetydeligt længer end andet. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $5+1+3+2+3+1$ . De tre første Led af sædvanlig Form, de tre sidste udmærkede ved deres store Tyndhed. Andet, tredie og fjerde Led med temmelig lange Borster paa den bageste Side (ogsaa første Led har nogle Borster i Enden af bageste

Rand), femte Led derimod med sex Tornepar langs den bageste Rand.

Fjerde Fodpar stemmer meget nær overens med tredie i Storrelse, Form og indbyrdes Forhold af Delene.

Femte Fodpar er kortere end de foregaaende: Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $12+2+3\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+3+1\frac{1}{2}$ . Laaret meget stort; det udgjor omtrent Halvdelen af Fodparrets Længde, og dets Brede  $\frac{2}{3}$  af dets Længde. Formen nærmer sig endeel til det Kredsdannede, da baade forreste og bageste Rand ere udbojede; den første er væbnet med endeel fine Torne; den sidste krenuleret og forsynet med meget smaa Haar. Tredie og fjerde Led ere omtrent af sædvanlig Form, dog temmelig brede; hvorimod femte og sjette Led udmærke sig ved Tyndhed. Andet og tredie Led paa den forreste Rand forsynede med et Par middelmaadigt lange Borster, tredie tillige med et Par kortere paa den bageste; fjerde og femte Led have et Par smaa Torne foran og i Enden.

Sjette Fodpar ganske lidt længer end det foregaaende. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $13+2+4+3\frac{1}{2}+1+2$ . Første Led sfivedannet, af endeel større Længde end Brede (Længden forholder sig til Bredden omtrent som tretten til ni), den forreste Rand væbnet med henimod en Snees meget smaa Torne, den bageste krenuleret og forsynet med særdeles smaa Borster; andet Led af større Brede end Længde, med Borster paa den forreste Rand; tredie Led med den bageste-nederste Vinkel meget stærkt forlænget og tilspidsset, den forreste Rand med fire temmelig lange Borster og ligesaa mange smaa Torne, den bageste med et Par meget smaa Torne; de følgende Led udmærkede ved Tyndhed i Sammenligning med de foregaaende; fjerde Led har en Torn i Enden af den bageste Rand, og tre langs den forreste, af hvilke den i Enden aubragte er

størst; femte Led viser to meget smaa Tørne paa den forreste Rand; Kloen er temmelig frum og meget spids.

Syvende Fodpar omtrent af lige Længde med femte, eller dog kun ubetydeligt længer; medens første Led tiltager noget i Længde og Brede (Bredden forholder sig omtrent til Længden som  $10\frac{1}{2}$  eller elleve til fjorten), blive de følgende derimod tyndere og maaffce ogsaa lidt kortere. Iøvrigt ligner dette Fodpar omtrent sjette i Form og Bestaffenhed, kun at Tørnene ere mindre, at andet Led kun har en Borste i Enden af forreste Rand og tredje Led slet ingen Borster men blot Tørne.

De tre første Par Epimerer ere, som sædvanligt hos Slægten, meget smalle og høje (flere Gange saa høje som brede); ogsaa fjerde har, uagtet det dybe Indsnit bagtil, en meget smal og høj Form; femte Epimer er overmaade stor, baade meget længer og meget bredere end femte Fodpars Laar, næsten af Kredesform, dog forneden med et Udsnit, og Højden noget større end Bredden; sjette Epimer er omtrent af lige Højde med sjette Fodpars Laarplade, og Bredden udgjør ikke sønderligt mere end Halvdelen af denne Højde. Meget mindre er vel syvende Epimer, dog overvejer Højden endnu Bredden lidt; Formen uregelmæssigt firkantet.

Svømmefødderne have en temmelig betydelig Længde; Rodstykket tykt og kort, kun omtrent af Svømmeaarernes halve Længde (Borsterne fraregnede); indbyrdes vise Svømmeaarerne kun ringe Længdeforskjæl; Antallet af deres Led beløber sig omtrent fra femten til atten.

Første Par Springfødder af temmelig langstrakt og smal Form; Rodstykket forholder sig i Længde til Springstokkene omtrent som tre til to; Tørne har jeg ikke opdaget paa dette Par. Andet Par har Rodstykke og Springstokke omtrent af lige Længde; de sidste langs den indre Rand væbnede hver

med tre smaa Torne. Tredie Par er af plumpere og tykkere Form end de foregaaende, Rodstykke og Springstokke omtrent af lige Længde; den ydre, lidt længere Springstok har en lille Torn paa den ydre Rand og en meget lang og stærk Torn i Enden, hvilken er forsynet med en lille paa hver Side ved Roden; den indre Springstok bærer tre smaa Torne langs den indre Rand.

Halevedhængen er lille, dybt kloftet, med tilspidsede, temmelig tætfluttende Flige, som i Enden ere forsynede hver med en lille Torn.

### **Anonyx nanus Kr.**

Den nedenfor beskrevne Art har jeg erholdt med Straben i det sydligste Rattegat (ved Hornbæk) paa omtent elleve Favne Vand og Leerbund, dog kun i et Par Individider. Et af disse, som ikke havde  $2\frac{1}{2}$  Liniers Længde, bar meget store Wg i Bugfækken; hvoraf jeg troer at turde slutte, deels at Arten kun naaer en meget ringe Størrelse, deels at Forplantningen indtræffer om Sommeren, da jeg næmlig fangede det paagjældende Dyr den 12te Juni. Artsnavnet er foranlediget ved den ubetydelige Størrelse.

Formen temmelig stærkt sammentrykket og paa Grund af Epimerernes Størrelse høj.

Farven hvid eller gulhvid.

Hovedet er af sædvanlig Form, og indeholdes elleve til tolv Gange i Totallængden.

De øverste Følere ere korte (de udgjøre omtrent  $\frac{1}{2}$  af Totallængden), af en plump Syl- eller Prenform. Skaffet lidt kortere end Svøben (de forholde sig næsten som 4 til 5), omtrent af Slægtens sædvanlige Form, dog saaledes, at andet og tredie Led fremtræde noget stærkere end almindeligt; tilsammen indeholdes de omtrent to Gange i Grundledet, eller

med andre Ord, Længdeforholdet af de tre Led kan omtrent ansættes til  $15+5+3$ . Svøben er langstrakt konisk, og bestaaer kun af syv til ni Led; første Led er næsten ligesaa langt som alle de følgende tilsammentagne (Endebørsterne blot undtagne), eller udgjør dog mere end  $\frac{2}{3}$  af Svøbens Længde. De Haar, der tæt beklæde den indre, mod Bisvøben vendte Side af første Led, ere usædvanligt lange (næsten af lige Længde med Bisvøben), men af den almindelige Form, det vil sige, meget tykke og aldeles ikke tilspidsede mod Enden; de danne omtrent et Dusin paa Midten deelte Tværrækker, hvilke dog ere meget utydelige og vanskelige at skjælné; heller ikke kan Røstens ovale Omrids hos denne Art tydeligt forfølges. Ogsaa Svøbens andre Led ere forsynede med endeel Børster, og de, der udgaae fra Enden af sidste Led, ere af ikke ubetydelig Længde. Bisvøben er af Længde som Skaftets Grundled, omtrent lig med Svøbens Halvdeel eller længer, og naaer ud over Svøbens tredie Led, naar Børsterne i Enden af dens sidste Led medregnes; den bestaaer kun af to eller tre Led, af hvilke det første er mere end dobbelt saa langt som de to følgende tilsammentagne, eller kun ubetydeligt kortere end Svøbens Grundled.

De nederste Følere ere omtrent af lige Længde med de øverste, eller kun ubetydeligt længere, men meget tyndere. Skaftet lidt længer end Svøben, dets næstsidste Led meget længer end det sidste (Leddenes Længdeforhold omtrent  $2+3+6+4$ ), begge forsynede med en Deel temmelig lange Børster langs den øverste Rand og med nogle saa langs den nederste. Svøben har ni eller ti Led, alle børstevæbnede og af større Længde end Brede.

Djnene blegrode, smalt-nyredannede, dog af noget ubestemt Form.

Rindbakkerne ere temmelig langstrakte og smalle; Ende-

randen viser under Præcning en lille Tand paa det ydre Hjørne og en anden paa det indre, bag hvilken sidste jeg endnu har bemærket en tredie, der dog er saa særdeles lille, at den maaskee ikke tør komme i Betragtning; mellem forreste Rand og Tyggeknuden tre Borster. Den hornagtige Tyggeflade langstrakt oval, tæt bedækket med fine Tværstriber; Tyggeknudens Fortsættelse rager ganske lidt frem over Kindbakkens ydre Rand, nærmere den forreste Rand end Palpens Rod. Palpen udmærker sig ved at være tilhæftet ualmindeligt langt tilbage paa den ydre Rand af Kindbakkens, længere tilbage end hos nogen anden Art, langt bag Tyggeknuden og bag Kindbakkens Midte; den er længer end Kindbakkens, temmelig spæd, isvrigt omtrent af sædvanlig Form, mod Enden af de to sidste Ledes indre Rand væbnet med en halv Snees temmelig lange Borster. Ledenes Længdeforhold omtrent: 2+6+4.

Første Kjæbepars indre Green har omtrent sædvanlig Form, og er i Enden paa sædvanlig Maade væbnet med endeel stærke, krumme Torne eller Kloer (jeg har iagttaget syv til otte), hvilke imidlertid hos nærværende Art vise det Særegne, at de ere fint saugtandede paa den indre Side. Palpen er i Enden væbnet med sex eller syv smaa Tænder og udenfor disse med en lille Borste. Den appendikulære Rodplade fort, oval, lidt tilspidset, paa sædvanlig Maade i Enden væbnet med to Rostborster.

Andet Par Kjæber har sædvanlig Form, og udmærker sig blot ved temmelig betydelig Smalhed\*).

Kjæbeføddernes indre Kjæbeplade er af en langstrakt,

---

\*) Om Bestaffenheden af Overlæben og Underlæben har jeg ikke hos denne Art kunnet forskaffe mig tilstrækkelig Kundskab, tildeels paa Grund af dens ringe Storrelse, men især formedelst Mangel paa Exemplarer til Undersøgelse.

mod Enden gradevis smallere Form, og naaer omtrent til Enden af Palpens første Led; den synes mig næppe at kunne kaldes prismatisk, men snarere pladedannet; langs dens indre Rand har jeg fundet fem til sex fjer- eller festsdannede Borster, der aftage i Længde fremefter; dens affkaarne Enderand viser tre korte, plumpe Tænder, paa hvis ydre Side to Borster ere anbragte. Den ydre Kjæbeplade er temmelig stor og langstrakt, og naaer lidt frem foran Palpens andet Led. Langs den indre Rand og paa det inderste-forreste Hjørne er denne Plade væbnet med 14 til 15 meget korte, stump koniske, indtilede Tænder, udenfor hvilke paa den forreste Rand en længere og smalle-re Tand eller Torn iagttages. Palpen er omtrent af sædvanlig Form og Forhold; Kloen forholder sig i Længde til foregaaende Led omtrent som 2 til 3, bærer et Par smaa Borster mod Enden paa den indre Rand, og har Spidsen affat fra den øvrige Klo.

Første Fodpar viser omtrent følgende indbyrdes Længdeforhold af Leddene:  $15+3+4+6+6+2\frac{1}{2}$ . De fire første Led have omtrent sædvanlig Form og Forhold; femte Led er temmelig langstrakt og smalt, næsten lige bredt i begge Ender, eller kun aftagende højst ubetydeligt forneden, af firkantet Form. Kloen udmærker sig ved sin ringe Størrelse (omtrent lig med femte Led's Brede i Enden), samt derved, at den ligger saa tæt op til foregaaende Led's nederste Rand, at man kun med Vanskelighed kan undersøge den; den er af middelmaadig Styrke og Krumning, spids, mod Enden tvækløftet (eller paa den bageste Rand mod Enden forsynet med en spids Tand). Borstebevæbningen paa dette Fodpar kun middelmaadigt stærk.

Andet Fodpar af sædvanlig Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $16+9+7+10+5$ . Femte Led langstrakt-ovalt; dets bageste-nederste Vinkel udbragen ligesom til en Finger, der svarer mod den lille, men forholdsvis stærke Klo,

hvis Spids er krummet, og hvis forreste Rand viser to Indbugtninger og en stiv, lige Borste. Iøvrigt er Borstebevæbningen ikke meget rigelig.

Tredie og fjerde Fodpar, der indbyrdes ere lige lange, og omtrent vise samme Forhold mellem de enkelte Ledenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $15+4+8+5+8+4$ , afvige heller ikke i nogen væsentlig Henseende fra disse Fodpars sædvanlige Bygning hos Slægten Anonyx. Første Led udgjør kun lidt mere end  $\frac{1}{3}$  af Fodparrets Længde; tredie er det næstlængste, naar det maales langs den forreste konvexe Rand, hvor det fornedet uddrages til en Vinkel; femte Led har tre eller fire smaa Torne langs den bageste Rand og i Enden af denne to stumpe, lidt krumme Tænder. Iøvrigt er Fodparrets bageste Rand væbnet med endeel lange Borster.

Femte Fodpar temmelig kort, af middelmaadigt stærk Bygning; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $16+2+5+4+8+3$ . Laaret udgjør altsaa henimod Halvdelen af Længden, og dets Brede forholder sig til dets Længde som 13 til 16; det viser paa den bageste Rand sex til otte meget smaa Torne, men en saa særdeles svag Krenulering, at den kun ved en stærk Forstørrelse kan bemærkes. Tredie Led er temmelig stærkt udvidet, og nærmer sig til at blive pladeformigt; tillige er det bagtil og fornedet uddraget til en temmelig lang og spids Vinkel; Kloen er lille; den forreste Rand af andet, tredie og fjerde Led viser nogle temmelig lange Borster eller Haar, men ingen egentlige Torne.

Sjette Fodpar af mere langstrakt og smal Form end femte, men iøvrigt af almindelig Bygning, kun med meget smaa Torne og lidet tydelig Krenulering paa Laarets bageste Rand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $18+2+6+7+8+3$ . Laarets Brede forholder sig til dets Længde omtrent som 11 til 18.



Syvende Fodpar er længer end femte men lidt kortere end sjette; derimod er Laaret forholdsvis længer end hos dette sidste Par, ligesom ogsaa bredere og mere udbojet bagtil; de øvrige Led ere derimod af smal og langstrakt Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $18+2+5+6+7+2\frac{1}{2}$ . Laarets Brede forholder sig til dets Længde omtrent som 14 til 18. Laarets bageste Rand viser en svag Krenulering; tredie, fjerde og femte Led ere paa den forreste Rand væbnede med et Par smaa Tørne.

Epimererne ere store; de forreste tre temmelig høje og smalle, men isvrigt uden noget Mærkeligt i Formen (anden Epimer  $\frac{9}{10}$  Linie høj,  $\frac{1}{5}$  Linie bred, tredie af omtrent samme Højde og Brede, fjerde  $\frac{1}{2}$  Linie høj og forneden  $\frac{2}{3}$  Linie bred, femte  $\frac{2}{3}$  Linie høj og omtrent ligesaa bred o. s. v.). Fjerde Epimer er bagtil og foroven dybt indskaaren, og frembyder saaledes et Rum til Dptagelsen af følgende Epimers forreste Deel. Femte Epimer har, som ovenbemærket, omtrent ligestor Højde og Brede, og viser en Form, som nærmer sig meget til det Kredsrunde, eller i al Fald er uregelmæssigt firkantet med stærkt afrundede Hjørner. Den overgaaer femte Fodpars Laar eller første Led ikke blot i Brede men ogsaa lidt i Højde (de forholde sig i Højde omtrent som 8 til 7). Ogsaa de to sidste Epimerer have, skjøndt en deel mindre end femte, omtrent ligestor Højde og Brede. Gjællebladene meget store, ægdaannede; Brystpladerne derimod smalle, liniedannede, kun med faa Børster.

Første Par Svømmefodder lidt længer end det første Par Brystfodder. Det udmærker sig ved Knoddens Kort-  
hed; denne indeholdes nemlig tre Gange i Alarernes Længde (Børsterne medregnede, uden disse kun to Gange); Alarerne have indtil 17 Led. Andet Par Svømmefodder er af Længde og Forhold som første; tredie Par er lidt kortere, og har nogle Led færre i Alarerne, men det indbyrdes Forhold mellem

disse og Noddelen er endnu det samme. Springfodderne af almindelig Form; hos første Par forholder Noddelen sig til Springstokkene omtrent som 5 til 4, hos andet Par som 4 til 5; hos tredje Par som 2 til 3; hos tredje Par er den indre Springstok lidt kortere end den ydre, hvilken sidste viser nogle Borster paa den indre Rand og en stor og stærk Torn i Enden.

Halevedhængen af langstrakt og smal Form, bagtil klostet i mere end den halve Længde, i Enden af hver af de tilspidsede Flige væbnet med en Torn.

De ovenfor beskrevne Arter af Slægten *Anonyx* tror jeg at kunne diagnosticere paa følgende Maade.

### 1. *Anonyx litoralis* Kr.

*Color* albicans. *Oculi* mediocris magnitudinis, reniformes, cinnabarini. *Antennæ superiores* elongatæ, tertiam longitudinis animalis partem vulgo superantes, inferioribus parum modo breviores; articulus pedunculi secundus et tertius solito productiores; flagellum pedunculo ter et ultra longius, 40—47 articulatum, articulis brevissimis, etiam primo sat brevi, parvas minusque claras gerente scopas; flagellum appendiculare 5—6 articulatum, quartam longitudinis flagelli partem vix æquans, et ad finem quinti ejusdem articuli protensum. Flagellum *antennarum inferiorum* pedunculo fere ter longius, articulis ferme 55 compositum brevissimis; tertius pedunculi articulus quarto longior. Margo *mandibulæ* anterior bidentatus; palpus parum ante tuberculum molarem affixus. *Pes primi paris* thoracicus robustissimus, manu dilatata, quadrata; ungue magno, postice serrato. *Pes secundus* articulo quinto elongato, obovato, dimidiam quarti longitudinem multo superante. *Pes tertius*, quar-

*tusque* articulo quinto postice setoso. *Epimerum quartum* lunatum, non vero postice profundius excisum. *Pes abdominalis sextus* setis ornatus plumosis marginis stylo-  
rum interioris. *Appendix caudalis* brevis, dilatata, subquadrata, postice subsinuata (minime vero fissa), duabusque armata setis brevibus.

## 2. *Anonyx gulosus* Kr.

*Color* luteus, dorso interdum coccineo. *Oculi* magni, cinnabarini, sublagenæformes, sinuati. *Antennæ superiores* breves, in utroque sexu quartam fere longitudinis animalis partem æquantes; flagellum pedunculo duplo ferme longius, 20-23 articulatum, articulo primo marium elongato, feminarum brevior, semper vero scopis instructo; flagellum appendiculare vulgo 6-7 articulatum, tertiam longitudinis flagelli partem sæpissime superans. *Antennæ inferiores* feminæ parum modo superioribus longiores, maris fere duplo; articulus pedunculi tertius quartusque longitudine ferme æquales; flagellum feminæ pedunculo duplo longius, ferme 30 articulatum, maris ter longius, 40 articulatum. *Margo mandibulæ* anterior vix dentatus; palpus ante tuberculum molarum affixus. *Pes primi paris* thoracicus gracilis, fere linearis, articulo secundo elongato, dimidiam primi articuli longitudinem superante; manu lineari, ungue bifurcato. *Pes secundus* articulo quinto obovato, brevi, dimidiam quarti longitudinem ferme æquante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice aculeato. *Pes abdominalis sextus* confertis ornatus setis plumosis marginis stylo-  
rum interioris. *Appendix caudalis* elongata, angusta, usque ad basin fere fissa, vel quasi bilaminaris; laciniis postice excisis aculeoque minuto instructis.

### 3. *Anonyx Holbölli* Kr.

*Color* albo-vel luteo-rubescens, dorso aliquanto saturatiore. *Oculi* cinnabarini, elongato-reniformes, inferius latiores. *Antennæ superiores* perbreves, in utroque sexu quintam ferme longitudinis animalis partem æquantes; flagellum pedunculo non multo longius, decemarticulatum, articulo primo prælongo, tertiam longitudinis flagelli partem superante, scopis instructo maximis; flagellum appendiculare 3—4 articulatum, gracillimum, dimidia ferme flagelli longitudine, articulo primo reliquis junctis vulgo longiøre. *Antennæ inferiores* superioribus in utroque sexu plus duplo longiores; articulus pedunculi tertius quarto brevior; flagellum femine pedunculo duplo longius, 25 articulatum, maris ter longius, 35—37 articulatum. *Margo mandibulæ* anterior unico armatus denticulo subobsoleto; palpus ante tuberculum molarem affixus. *Pes primus* parvis thoracicus gracilior, insignis manu obovata, brevi (dimidiam quarti articuli longitudinem vix superante), ungueque gracili, elongato (dimidiam manus longitudinem æquante vel superante). *Pes secundus* articulo quinto obovato, sat lato, dimidiam quarti articuli longitudinem ferme æquante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice setoso. Hi pedes ut et *pes quintus, sextus et septimus* gracilitate conspicui articuli quinti unguisque, longitudineque unguis insolita. *Pes abdominalis sextus* setis destitutus. *Appendix caudalis* elongata, postice profunde fissa (ultra dimidiam appendicis longitudinem), laciniis acuminatis, apice distantibus, aculeis terminalibus minutissimis. *Integumenta* corporis structura peculiari reticulata.

4. *Anonyx plautus* Kr.

*Color* læte fulvus, dorso saturiore. *Oculi* mediocris magnitudinis, rufi, elongati, subtriangulares. *Antennæ superiores* feminae quintam usque ad quartam longitudinis animalis partem æquantes; flagellum pedunculo non duplo longius, in adultis 12—13 articulatam, articulo primo elongato, scopis instructo magnis; flagellum appendiculare 4—5 articulatam, dimidiam flagelli longitudinem superans, articulo primo reliquos junctos longitudine præcellente; antennæ superiores maris tertiam fere æquantes longitudinis animalis partem; flagellum pedunculo duplo, flagelloque appendiculari fere ter longius, 16 articulatam. *Antennæ inferiores* superioribus parum longiores; articulus pedunculi tertius quarto longior; flagellum feminae pedunculo non duplo longius, 13-18 articulatam, maris pedunculo ter longius, 22-23 articulatam. *Margo mandibulae* anterior dentibus duobus armatus obsoletis; palpus exadversum tuberculum molarem affixus. *Pes primi paris* thoracicus sat robustus, manu elongata, quadrangulari, articuli quarti longitudinem fere æquante. *Pes secundus* articulo quinto obovato, dimidiam quarti articuli longitudinem haud æquante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice spinoso. *Pes quintus, sextus septimusque* solito breviores, femore (♂ articulo primo) tamen maximo, articulo tertio valde dilatato laminari. *Epimerum quartum* antecedentibus epimeris fere simile, postice non profundius excisum. *Epimerum quintum* maximum, altius quam latum, longitudinem femoris quinti pedis superans. *Pes abdominalis sextus* setis destitutus. *Appendix caudalis* dilatata, postice parum fissa, laciniis rotundatis.

5. *Anonyx tumidus* Kr.

*Color* roseo-albidus. *Oculi* magni, pulli coloris, forma dilatato-ovata. *Antennæ superiores* quartam ferme æquantes longitudinis animalis partem; articulus pedunculi secundus et tertius solito productiores; flagellum pedunculo dimidia parte longius, 9—10 articulatum, articulo primo parum elongato (vix quintam longitudinis flagelli partem æquante), scopis vix distinctis; flagellum appendiculare dimidio flagello parum brevius, gracile, quinquearticulatum, ad finem quarti flagelli articuli protensum. *Antennæ inferiores* superioribus breviores; articulus tertius quartusque pedunculi longitudine ferme æquales; flagellum pedunculo perparum modo longius, novemarticulatum. *Margo mandibulæ* anterior vix dentatus; palpus exadversum tuberculum molarem affixus. *Lamina maxillæ prioris* maxillaris quasi biarticulata, subdolabriformis, aculeis marginis interioris parvis; lamina appendicularis setis marginis interioris ferme 16 plumosis. *Pes maxillaris* palpo laminaque maxillari interiori brevissimis; lamina maxillari exteriori maxima (ad unguem palpi protensa), aculeis, setisque paucis simplicibus non vero dentibus armata. *Pes primi paris thoracicus* manu elongata, conica, postice per totam longitudinem serrulata, aculeorumque paribus quatuor vel quinque armata. *Pes secundus* articulo quinto sublunato, dimidiam quarti articuli longitudinem ferme æquante. *Pedes* reliqui thoracici robusti, setis aculeisque omnino fere destituti, articuli quinti apice quasi furcato. *Epimerum quartum* postice subexcisum. *Pes abdominalis sextus* setis destitutus. *Appendix caudalis* dilatata, postice profunde fissa (ultra dimidiam longitudinem), laciniis subacuminatis, apicibus late rotundatis.

## 6. *Anonyx nanus* Kr.

*Color* albidus. *Oculi* ex rubro pallentes, elongato-reniformes, fere lineares. *Antennæ superiores* quintam ferme æquantes longitudinis animalis partem; articulus pedunculi secundus et tertius solito productiores; flagellum pedunculo parum modo longius, 7—9 articulatum, articulo primo longissimo, reliquos junctos ferme æquante, scopis parum distinctis; flagellum appendiculare dimidio flagello longius, 2—3 articulatum, articulo primo longissimo, reliquos junctos plus duplo superante. *Antennæ inferiores* superioribus ferme longitudine æquales, setosæ; articulus pedunculi tertius quarto multo longior; flagellum pedunculo brevius, 9—10 articulatum. *Margo mandibulæ* anterior bidentatus; palpus pone tuberculum molarem et pone dimidiam mandibulæ longitudinem affixus. *Margo laminæ pedum maxillarium* exterioris interior 14—15 dentatus. *Pes primi paris thoracicus* manu elongata, quadrangulari, articulum quartum longitudine æquante, ungue parvo furcato. *Pes secundus* articulo quinto elongato-ovato, dimidiam articuli quinti longitudinem æquante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice spinoso et dentato. *Epimerum quintum* permagnum, eadem ferme longitudine ac latitudine, suborbiculare, femore pedis quinti latius et longius. *Pes abdominalis sextus* margine interiori styli exterioris setoso. *Appendix caudalis* elongata, angustata, postice profunde fissa (ultra dimidiam longitudinem), laciniis acuminatis apice præmorsis.

## 7. *Anonyx Edwardsii* Kr.

*Color* fulvus, dorso saturatiori. *Oculi* sat magni, cinnabarini, ovati, superne subsinuati. *Antennæ superiores*

perbreves, sextam ferme æquantes longitudinis animalis partem; flagellum pedunculo parum longius, 16—17 articulatum, articulo primo solito multo breviori (septimam longitudinis flagelli partem vix æquante); scopis parvis parumque distinctis; flagellum appendiculare dimidiam flagelli longitudinem æquans vel parum superans, 6—7 articulatum, articulo primo aculeis armato, tertiam longitudinis partem ferme æquante duosque primos flagelli articulos junctos. *Antennæ inferiores* superioribus parum longiores; tertius pedunculi articulus quarto longior; flagellum pedunculo haud multo longius, 16—20 articulatum. Margo *mandibulæ* anterior bidentatus; palpus exadversum tuberculum molarem affixus. Margo interior *laminæ pedum maxillarium* exterioris dentibus 16—17 subobsoletis aculeisque 6—7 armatus; palpus elongatus, inprimis tertius ejus articulus. *Pes primi paris thoracicus* perrobustus, manu subconica elongata (articuli quarti longitudinem superante), subineurvata; ungue parvo postice serrulato. *Pes secundus* articulo quinto subquadrangulati, dimidiam articuli quarti longitudinem vix æquante. Articulus quintus *pedis tertii quartique* postice et setis et aculeis armatus. *Pes quintus articulo tertio dilatato, laminari.* *Epimerum quartum* postice lunatum, non vero profundius incisum. *Laminæ feminarum thoracicæ* solito *latiores, obovatæ, setis marginalibus multis.* *Pes abdominalis sextus* robustissimus, setis destitutus. *Appendix caudalis* brevis, dilatata, postice medio emarginata, laciniis rotundatis, obtusis, patentibus.

## 8. *Anonyx minutus* Kr.

*Color* albidus, dorso coccineo. *Oculi* rubiginosi, subquadrati. *Antennæ superiores* quartam fere æquantes lon-



gitudinis animalis partem; flagellum pedunculo dimidia ferme parte longius, 16—17 articulatam, articulo primo elongato (tertiam ferme longitudinis flagelli partem æquante, articulosque 2—9 junctos), scopis distinctis; flagellum appendiculare gracillimum, 5—6 articulatam, tertiam ferme flagelli partem æquans, utraque quintum ejus articulum productum, articulo primo elongato. *Antennæ inferiores* (maris)  $2\frac{1}{2}$  usque ad ter superioribus longiores; tertius pedunculi articulus quarto multo longior; flagellum pedunculo ter longius, ferme 50 articulatam. *Margo mandibulæ anterior* dente armatus anguli externi; palpus post tuberculum molarem affixus. *Pes maxillaris* palpis brevioribus, laminis maxillaribus elongatis; lamina exterior apice obsolete tridentata, margine interiori inermi. *Pes primi paris thoracicus* manu elongata, quadrangulari, articuli quarti longitudinem ferme æquante, margine inferiori aculeato. *Pes secundus* articulo quinto lunato, dimidiam articuli quarti longitudinem æquante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice aculeato. *Pedes 3-7 paris gracilitate insignes articularum ultimorum.* *Epimerum* quintum, sextum septimumque altiora quam lata; quintum femore quinti pedis multo et altius et latius; sextum altitudine femur sexti pedis ferme æquans. *Pes abdominalis sextus* robustissimus, setis destitutus. *Appendix caudalis* brevis, postice profunde fissa (ultra dimidiam longitudinem), laciniis acuminatis, approximatis, apice erosus.

## 9. *Anonyx ampulla* Phipps.

*Color* albidus dorso roseo. *Oculi* aterrimi, permagni, lagenæformes. *Antennæ superiores* feminae perbreves, vix quintam æquantes longitudinis animalis partem; flagellum

pedunculo haud duplo longius, ferme vigintiarticulatum, articulo primo brevi (sextam modo longitudinis flagelli partem æquante), scopis distinctis; flagellum appendiculare dimidiam ferme flagelli longitudinem æquans, decemarticulatum, articulo primo primum flagelli articulum longitudine æquante tertiamque flagelli appendicularis partem; antennæ superiores maris aliquanto longiores, flagello ferme trigintaarticulato, ceteroquin ferme ut apud feminas. *Antennæ inferiores* feminae superiores æquantes vel parum superantes; tertius quartusque pedunculi articuli longitudine ferme æquales; flagellum pedunculo fere duplo longius, ferme 40articulatum; ant. inferiores maris superioribus vulgo duplo longiores, flagello 60articulato. *Margo mandibulæ* anterior dentibus anguli interioris acutis armatus; palpus longe ante tuberculum molarem affixus. *Pes maxillaris* lamina maxillari exteriori fere inermi, elongata, palpo sat brevi robusto. *Pes thoracicus primus* manu elongato-quadrangularem, articulum quartum longitudine æquante, margine inferiori aculeato. *Pes secundus* articulo quinto elongato, obovato, dimidiam articuli quarti longitudinem superante. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice setoso. *Pes sextus septimusque* forma gracili, femore excepto. *Pes abdominalis sextus* plurimis instructus setis plumosis marginis stylium interioris. *Appendix caudalis* elongata, postice profundissime fissa (fere usque ad basin), laciniis subacuminatis, apicibus oblique truncatis, erosis.

## 10. *Anonyx Vahlîi* Kr.

*Color* albo coccineoque varius. *Oculi* sat magni, elongato-reniformes, aterrimi. *Antennæ superiores* quartam usque

ad quintam longitudinis animalis partem æquantes; flagellum pedunculo parum modo longius, vulgo 13—14 articulatum, articulo primo parum elongato (vix septimam longitudinis flagelli partem æquante); flagellum appendiculare 7—8 articulatum, dimidiam flagelli longitudinem ferme explens, articulo primo brevi (primum flagelli articulum longitudine ferme æquante). *Antennæ inferiores* feminarum superiores vulgo longitudine æquantes; penultimus pedunculi articulus ultimo non multo longior; flagellum pedunculo vulgo parum brevius, 13—14 articulatum; ant. inferiores *marium* superioribus plus duplo longiores, articulus pedunculi penultimus ultimo multo longior; flagellum pedunculo quater usque ad sexies longius, 50—80 articulatum. *Margo mandibulæ* anterior inermis; palpus post tuberculum molarem affixus. *Pedes maxillares* palpis brevioribus gracilioribusque, laminis maxillaribus elongatis; lamina exterior inermis. *Pes primus* thoracicus manu conica, elongata (articuli quarti longitudinem æquante), ungue minuto. *Pes secundus* articulo quinto brevi (dimidiam articuli quarti longitudinem haud æquante), dilatato, obcordato. *Pes tertius quartusque* articulo quinto postice setis brevibus parvisque instructo aculeisque binis terminalibus. *Pes septimus* reliquis longior. *Epi-merum quintum* latius quam altum, femore vero quinti pedis thoracici et latius et altius. *Pes abdominalis sextus* paucissimis præditus setis plumosis styli exterioris. *Appendix caudalis* elongata, postice profunde fissa, laciniis subacuminatis, apice rotundatis, patentibus.

## Opis typica Kr.

Fra Anonyx-Arterne gaaer jeg over til den særdeles nærsaaende Form Opis\*).

Denne Amfipod synes at være sjælden i det grønlandske Hav, idetmindste ved Godthaab, hvorfra nogle faa Exemplarer ere nedsendte af Kaptajn Holbøll\*\*). Den skal være fanget paa Sandbund paa en Dybde af omtrent en Snees Favne.

Formen af dette lille Dyr, som ikke synes at naae meget over 4 Liniers Længde, er temmelig fyldig, skjendt sammetrykket og med omtrent lodrette Sider.

Farven „smukt ansigtsrød med en merkt æblerød Ryg“ (Holbøll).

De øverste Følere ere hos Hunnen meget korte, idet de indeholdes omtrent  $5\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden. Deres Form er ganske som hos Slægten Anonyx. Skaftet, der omtrent har lige Længde med Svøben, er meget tykt, ægdannet; første Led omtrent dobbelt saa langt som begge de følgende tilsammentagne, eller mere. Svøben er stærk, af langstrakt-konisk Form, bestaaer af syv til ni Led, alle af større Længde end Brede (eller i al Fald kun det andet og tredje undtagne); det første længer end  $\frac{1}{3}$  af Svøben, og idetmindste ligt med de fire følgende Led tilsammentagne, af afftaaret konisk Form, med

\*) See Naturhistorisk Tidsskrift, IV, 149.

\*\*\*) Kaptajn Holbøll, som har opdaget og først undersøgt denne Art, har deelt den i fire, hvilke han benævner Anonyx Esehrichtii (den almindelige Form af Hunnen), An. flagelliformis (Hunnen med de nederste Følere stærkere udviklede), An. medius (Hannens almindelige Form) og An. bonæ spei (Hannens med de nederste Følere ualmindelig lange). Disse fire Former, som efter min Mening ingenlunde begrunde Arter (men maaskee to Afarter?), forener jeg under Navnet O. typica.

mange lange Haar paa den mod Bisvøben vendte Side, hvilke, ligesom hos Slægten Anonyx, danne en elliptisk Skive, bestaaende af Tværrækker, som paa Midten ere afbrudte; jeg har bemærket otte saadanne Tværrækker af Borster hos Hunnen, femten hos Hannen; de øvrige Led vise nogle meget korte Borster i Enden. Bisvøben udgjør over Halvdelen (indtil  $\frac{2}{3}$ ) af Svøbens Længde, og naaer til Enden af dennes fjerde eller femte Led, men er noget kortere end Skaftets første Led, af temmelig stærk Bygning, bestaaende af fire til sex Led, der alle have større Længde end Brede, og kun sparsomt ere forsynede med Borster; første Led er ikke sonderligt længer end de følgende. Disse Følere udmærke sig hos Hannen ved Vedhæng paa Svøben ligesom hos Anonyxerne, og ere af plumpere Form end hos Hunnen, men ikke længere.

De nederste Følere ere hos Hunnerne i Regelen lidt kortere og meget spædere end de øverste. Skaftet kun lidt længer end Svøben, dets næstsidste Led endeel længer end det sidste. Skaftets fire Led forholde sig indbyrdes i Længde omtrent saaledes:  $2+3+6+4$ . Svøben, der er i paafaldende Grad tyndere end Skaftet, bestaaer kun af sex til syv Led, alle af større Længde end Brede, det første kortere end de to følgende tilsammentagne. Saavel Svøbe som Skaft ere forsynede med Borster langs den underste Side, dog kun svagt. Undertiden, dog meget sjældent, træffes en Varietet af Hunnen, hos hvilken de nederste Følere ere mere end dobbelt saa lange som de øverste, og have henimod 40 Led i Svøben. Hos Hanneu ere de nederste Følere et Par Gange længer end de øverste, Svøben fire Gange saa lang som Skaftet og Leddenes Antal i Svøben omtrent 50. Stundom forekomme endog Hanner, rimeligvis de ældste og meest udviklede, som have de nederste Følere ligesaa lange som Totallængden, bestaaende

af over 70 Led. Leddene ere hos Hannerne forsynede med Vedhæng.

Djæne ere sorte eller dog sortagtige\*), langstrakt nyrcdannede, ikke blot indtagende Hovedets Sider, men næsten stødende sammen i Hovedets Dorsflade, og saaledes ligesom dannede et bredt Baand tværs over Hovedet, hvilket giver denne Art et saa ejendommeligt Udseende, at den ene derved let kan gjenkjendes.

Kindbakterne ere temmelig smalle og langstrakte, i Enden temmelig lige affaarne, kun at den ydre Vinkel er forsynet med en afrundet Tand eller Knude. Paa den indre Side, et godt Stykke nedensfor Enderanden, fremtræde i en Række tre stærke, koniske Tænder, og nedensfor disse endeel Borster. Den Tyggeknude, som fremtræder paa Kindbakkens indre Side, viser et mærkeligt og meget afvigende Forhold; den rager frem over Kindbakkens ydre Rand ligesom hos Anonyxerne, men naaer langt fra ikke den indre, savner, saavidt jeg har kunnet bemærke, aldeles en Tyggeflade, og er anbragt langt fremme. Palpen er lidt længer end Kindbakterien, treleddet, og udmærker sig blot ved en noget ualmindelig Længde af Grundleddet (Leddenes Længdeforhold omtrent 3 + 8 + 6) og ved en rigelig Borstebeklædning; den er anbragt omtrent paa Midten af Kindbakkens ydre Side, bag Tyggeknuden.

Første Par Kjæber bestaae af de sædvanlige tre Plader, af hvilke den mellemste i Enden er væbnet med en halv Snees krumme Torne, som tildeels paa den ydre eller konvexe Rand ere saugtandede; den yderste eller Palpen har sidste Led fortere og plumpere end sædvanligt, i Enden væbnet med fire eller fem meget smaa og noget stumpe Tænder, samt yderst

\*) Saaledes vise de sig hos det i Spiritus opbevarede Dyr. Holboell angiver dem "af en svag graasort Farve" hos de friske Individier.

med en eller to korte Borster. Den inderste appendikulære Plade er smal og væbnet i Enden med to smaa, lidt frumme, almindelige Borster.

Andet Par Kjæber ere ganske af sædvanlig Form, kun temmelig smalle; Borsterne, hvormed de i Enden ere væbnede, synes paa begge Plader at være fint saugtandede, dog utydeligt.

Kjæbefødderne udmærke sig ved Kortheden af Palperne, som kun naae lidt frem foran de ydre Kjæbeplader (ikke med hele Kloen); disse, der forholdsvis ere temmelig store, have en ualmindelig tilspidset Form; deres indre Rand viser sig paa Midten væbnet med sex eller syv smaa og temmelig utydelige Tænder. De indre Kjæbeplader ere langstrakt og smalt firkantede, og naae omtrent til Midten af de ydre Kjæbeplader og til Midten af Palpens andet Led; i Enden ere de lidt skraat affkaarne og nærmest den indre Vinkel væbnede med to stærke Tænder, samt udenfor disse med en lang Borste og en kort Torn. Palpens Klo er imod Enden forsynet med en Borste.

Første Fodpar er af middelmaadig Længde (det indeholdes mindre end tre Gange i Totallængden) og af mærkelig Form, da det er væbnet med en overordentligt stor, stærk og fuldkommen Sax; den øvrige Deel af Foden kan derimod slet ikke siges at være af stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent følgende:  $6\frac{1}{2}+2+1+2+5+3$ . Første Led er lidt koldannet eller tykkere mod Enden; andet Led noget frumt, fortil indbøjet, bagtil konvert; tredie Led uregelmæssigt firkantet eller skivedannet; fjerde Led omtrent af Længde som andet, foroven tilspidset, mod Enden tykkere (for at danne en passende Artikulation med Sæxen), eller af uregelmæssigt triangulær Form. Femte Led er udvidet til en meget stor Plade, hvis nederste-bageste Hjørne er uddraget til en lang, fremadkrummet Klo, som under Præsning og ved stærk Forstørrelse viser sig at være tvækløftet eller deelt i to mindre, tætsammensluttende, Kloer. Sjette

Led, eller den bevægelige Fingre, er ogsaa meget langt, stærkt og framt, imod Enden paa den forreste Side forsynet med et Antal krumme, men parallelle Tværsurer. Borster viser dette Fodpar næsten ingen Spor til; de eneste, jeg har kunnet iagttage, vare to overmaade smaa i Enden af første Led's bageste Rand, og tre noget større i Enden af Haandens forreste Rand, samt et Par lignende paa Kloerne.

Andet Fodpar er aldeles af Bestaffenhed som hos Slægten Anonyx, altsaa traaddannet og med rudimentær Klo. Forholdet mellem Leddenes Længde er:  $8+4+2+4+2\frac{1}{2}$ . Femte Led forekommer mig dog at være mere indsnøret ved Roden, lidt bredere mod Enden, og Kloen er maaskee lidt større end den almindeligt træffes hos Anonyxarterne, idet dens Længde overgaaer Halvdelen af femte Led's Brede i Enden; ogsaa er Haarbevæbningen i Sammenligning temmelig svag, med Undtagelse af femte Led's forreste-nederste Hjørne. De paa sidstnævnte Sted anbragte Borster ere i Enden gaffelformigt klostede med en kortere forreste og en længere, noget bugtet, bageste Green. Kloen har en lille bugtet Borste paa den forreste Rand mod Roden, ligesom hos flere Anonyxarter; derimod findes paa nederste Rand af femte Led, nær dets bageste Hjørne, flere meget smaa og aldeles stumpe, næsten cylindriske Torne, der omtrent svare med Kloens Spidse, hvilke jeg aldrig har bemærket hos Anonyxarterne.

Tredie Fodpar er lidt kortere end andet, af en meget spæd og svag Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er:  $6+1\frac{1}{2}+3+2\frac{1}{2}+3+1\frac{1}{2}$ . Formen den sædvanlige; Kloen temmelig lang og kun meget lidt krummet; bageste Rand af tredie, fjerde og femte Led temmelig rigeligt forsynede med Borster.

Fjerde Fodpar stemmer i alle Henseender overeens med tredie.

Femte Fodpar er lille (det korteste af Fodparrene),



og første Led undtaget af svag Bygning. Leddenes Længdeforhold er:  $8+2+4+2\frac{1}{2}+4+1\frac{1}{2}$ . Første Led eller Laaret har omtrent ligesaa stor Brede som Længde\*), og er næsten kredsbrunt, naar det Indsnit forneden undtages, hvori andet Led ligesom er indfilet. Dets forreste Rand viser henimod en halv Snees meget smaa Torne, og den bageste er lidt krenuleret, dog saa særdeles svagt, at det uden en temmelig stærk Forstørrelse vanskeligen bemærkes; de følgende Led ere omtrent af sædvanlig Form; det tredie bagtil og forneden uddraget til en temmelig lang og spids Vinkel, det femte meget tyndt og liniedannet. Kloen meget tynd og svag, men tillige meget spids og temmelig stærkt fremadkrummet; tredie og fjerde Led med lange Borster paa den forreste Rand.

Sjette Fodpar lidt længer end femte og af mere langstrakt Bygning, hvilket især gjælder Laarpladen. Leddenes Længdeforhold er:  $11+2+4+3\frac{1}{2}+4\frac{1}{2}+1$ . Laarpladen langstrakt-sirkantet, af større Længde end Brede (de forholde sig omtrent som 11 til  $8\frac{1}{2}$ ), med den forreste Rand lidt indbøjet, den bageste noget tydeligere krenuleret end hos forrige Fodpar, femte Led forholdsvis lidt tykkere, Kloen kortere, men tykkere. Et Par lange Borster ere anbragte paa den forreste Rand af tredie og fjerde Led, paa de øvrige Led derimod smaa Torne.

Syvende Fodpar er ganske lidt kortere end sjette; Forholdet mellem Leddenes Længde bliver omtrent:  $11+1\frac{1}{2}+3+3+4+1\frac{1}{2}$ ; det har meget bredere Laar (dettes Brede forholder sig til Længden omtrent som 10 til 11), som tillige bagtil er meget mere afrundet eller konvext, men stemmer iøvrigt i Form temmelig nær overeens med sjette Fodpar; kun at Kloen er lidt længere og tyndere, og at tredie og fjerde Led paa forreste Rand bære Torne istedetfor lange Borster.

\*) Nojagtigt er det endog af lidt større Brede end Længde; hin forholder sig til denne som 9 til 8.

Første Par Svømmefødder lidt længere end femte Fodpar, men kortere end alle de øvrige. Narebladene have dobbelt saa stor Længde som Roddelen, og tælle indtil 20 Led. Springsfødderne ere temmelig tynde. Første Par af sædvanlig Form, tornevæbnet; Rodstykket forholder sig til Springspidserne som 7 til 5. Hos andet Par ere Rodstykke og Springspidser omtrent af lige Længde. Tredie Par bliver paa en Gang Spring- og Svømmefødder, idet Springspidserne ere smalle, tilspidsede, den ydre endende med en Torn og væbnet med to mindre paa den ydre Rand, men begge tillige langs den indre Rand forsynede med lange Fjerborster (sex saadanne har jeg iagttaget paa den ydre Springspids, syv paa den indre). Forholdet mellem Rodstykket og den ydre Springspids er som tre til fem; den indre er lidt kortere end den ydre.

Epimererne ere store; første Epimer (af omtrent  $\frac{3}{2}$  Linies Højde og  $\frac{2}{3}$  Linies største Brede) har en noget uregelmæssig, fortil til en Vinkel udbojet, forneden afrundet Form. Anden Epimer (af  $\frac{4}{3}$  Linies Højde og omtrent den halve Brede) danner en uregelmæssig Firkant, som forneden er meget bredere end foroven. Tredie Epimer langstrakt-firkantet, ligeledes meget bredere forneden end foroven, af  $\frac{9}{10}$  Linies Højde og  $\frac{2}{3}$  Linies Brede. Fjerde Epimer (af en Linies Højde og  $\frac{4}{3}$  Linies Brede paa det Bredeste) har den bageste Rand meget stærkt udskaaen foroven. Femte Epimer er temmelig stor, af lidt større Brede end Højde (Højden  $\frac{3}{2}$  Linie, Bredden  $\frac{7}{10}$  Linie). Sjette Epimer meget mindre end femte, af omtrent lige Højde og Brede ( $\frac{2}{3}$  Linie).

Gjællepladerne ere af middelmaadig Størrelse (det fjerde Par havde hos det udmaalte Individ  $\frac{1}{10}$  Linies Længde og  $\frac{7}{10}$  Linies Brede), og omtrent af den sædvanlige ovale Form, dog noget tilspidsede forneden.

Bugpladerne hos Hunnen ere temmelig lange, meget smalle, baandformige, forsynede med en halv Snees Borster i Enden.

Halevedhængen bestaaer af to meget langstrakte, blot ved Roden forenede Plader, som i Enden vise hver et lille Udsnit, hvori en særdeles lille Torn er anbragt. Længden af Halevedhængen er omtrent tre Gange saa stor som dets største Brede.

---

Kaptajn Holboll, som har anvendt megen Flid paa at oplyse Levemaaden af de Dyr, der høre til Slægterne Anonyx og Opis, og som har iagttaget dem stadigt i Fangenskab, beretter saaledes om dem.

„De fleste Arter af Slægten grave sig ned i Sand, og anvende herved de øverste Følere; desuden bruges disse aldeles som Gang- eller Kryberedstaber, ved hvilke Dyret oftest hjælper sig frem saavel paa Sand som paa Bunden af det Kar, i hvilket det er indesluttet. Naar de øverste Følere saaledes anvendes, blive de nederstes Svøber, om de ere korte, bøjede opad og tilbage, saa de vise Retning med Dyrets Ryg (de benyttes hverken til at gaae eller grave med); ere de derimod lange, fører Dyret dem langs Bugen, enten indenfor eller udenfor Sidepladerne. Bruges Følerne til at grave i Sand med, da er det disse, som egentlig børe Hullet, medens Fodderne skrabe Sandet tilside; ogsaa er det Følerne, som ofte lette temmelig store Stene afvejen, naar disse ere til Hinder ved Boringen. Bruges de til at gaae med, da skeer dette derved, at Dyret støtter sin hele Vægt paa dem, medens det flytter tredje og fjerde, og undertiden ogsaa de tre sidste Fodpar, frem lige til Følerne. Dyret kommer da frem omtrent som Geometerne. Svømmer Dyret, føres de nederste Følere ogsaa paa forskjællig Maade, om disse ere lange eller

forte. Overfolerne ere da altid fremadrettede og i levende Bevægelse, hvilket ogsaa er Tilfældet med de nederste, om de ere forte. Derimod har jeg aldrig seet de lange Nederfolere i Bevægelse; ja det er endog yderst sjældent, at jeg har seet dem udenfor Sidepladerne, under hvilke de almindeligen ere gjæmte, og fra hvilke det endog efter Dyrets Død ofte er vanskeligt nok at bringe dem frem. Hvortil Dyret benytter disse de nederste Foleres lange Svøber, har det ikke været mig muligt at udfinde. Naar de ikke ligge langs Siden, synes Dyret, naar det svømmer i et Kar, at være meget angsteligt for at støde mod dets Sider med dem."

"Første Fodpar anvendes saavel til at gaae som ved at krybe paa Tang; endvidere naar Dyret graver sig ned i Sand. Ved denne Lejlighed føres dette Fodpar paa Siden af de øverste Folere, og Sandet trækkes tilbage med Fodderne, medens Følernes bore ned, og skyde Sandet i Vejret; hvorved endog temmelig store Stene kunne flyttes. Ved at svømme bruges dette Fodpar næppe til andet end et Styreredskab."

Om det mærkelige andet Fodpars Brug veed H. Intet; han har aldrig seet det anvendt til Noget.

Tredie, fjerde og femte Fodpar „ere egentligen skabte til at gaae og krybe paa Tang med, hvortil de fremadrettede (?) Kloer ere saa ypperligen skiffede."

"Arterne af Slægten *Anonyx* ere kraftige Svømmere, der forene Hurtighed med Udholdenhed; de svømme altid med noget nedbøjet Bagkrop, og Svømningen skeer ene med Svømmefodderne. Vel ere de istand til at svømme paa eller til Siden, men dette er ikke den sædvanlige Maade, paa hvilken de komme hurtigt frem. Og saaledes svømme alle de Amfipoder, jeg har iagttaget; jeg kan derfor ikke begribe, hvorfor der om denne Orden af Kræbdyrene stedse anføres, at de kun svømme og springe til Siden."

"Yngletiden for denne Slægt og for Flertallet af Gronlands Amfipoder indtræffer i Hjærtet af Vinteren. I Januar har jeg faaet de fleste Hunner med Æg, færre i Februar og

endnu færre i December. Kun enkelte Arter har jeg seet med Æg i Marts" \*).

"Ind til Strandbredden vove Anonyxerne sig sjældent; forøvrigt finder man Individet af denne Slægt paa alle hidtil i Gronland undersøgte Dybder (indtil 100 Favne) og paa et hvert Slags Bund, med Undtagelse af Mudderbund, hvor jeg aldrig har fundet nogen, og Leerbund, hvor de kun sjældent forekomme. Deres kjæreste Opholdssted er tangbegroet Sandbund; paa saadanne Steder forekomme de ogsaa i forbausende Mængde."

"De større Arter af denne Slægt ere saa graadige, at de ikke ophøre at æde, om endog Føden bliver optagen af Vandet. Indespærrer man flere i et Kar, fortære de snart hverandre." An. Vahlis har H. imidlertid aldrig erholdt paa Nadsel, og aldrig seet den i Fangenskab at nedgrave sig i Sand. Om den Rolle, disse Dyr spille som Nadselfortærere, og om den uhyre Mængde, hvori de tildeels forekomme, findes allerede tidligere meddeelt en interessant Notice af Kapt. H. i dette Tidsskrift (IV, 143).

Slægterne *Anonyx* og *Opis* forekomme mig at frembyde saa mange Afvigelser fra den almindelige Amfipod-Form, saaledes som denne fremtræder hos Slægterne *Amphithoe*, *Gammarus* o. s. v., at de, efter min Mening, med Foje kunne danne en egen lille Stamme eller Under-Familie i denne Orden. Om Slægten *Lysianassa* Miln. Edw. ogsaa bør henføres til denne Stamme, kan jeg ikke afgjøre, skjøndt det forekommer mig rimeligt. Beskaffenheden af Munddelene hos *Lysianassa*, som endnu er ubekjendt, maa vel gjøre Udslaget.

---

\*) Som en Indskrænkning i denne Angivelse af Kaptajn Holbøll maa jeg dog bemærke, at jeg ved Tromsø i Slutningen af September har fanget Hunner af *Anonyx* Vahlis med stærkt udviklede Æg, og at jeg, som ovenfor bemærket, i Kattegattet har truffet Hunner af *An. nanus* i Midten af Sommeren, ligeledes-med meget store Æg under Bugen.





### Microcheles armata Kr.

Denne Art har jeg først truffet, og det i ikke ringe Mængde, i det nordligste Kattegat (ved Hirsøholmen) paa Fissergarn, som, paa Grund af Storm, havde staaet over i Havet, og vare fyldte med Tang. Senere har jeg seet den paa Norges Vestkyst indtil Trondhjem-Fjorden, dog sjældent.

Størrelsen synes ikke at overstige fem eller  $5\frac{1}{2}$  Linier.

Farven er ejendommelig og usædvanlig: smalle Tværbaand, hveris af rødbrun og gul Farve, iagttages næmlig paa hele Kroppen, og frembringe i Forbindelse med de purpurfarvede Dine en paafaldende Virkning.

Formen temmelig tyk og plump. Det, som ved den første overfladiske Betragtning mest tiltrækker sig Opmærksomheden, foruden Farven, er Pandens og Ryggens Bevægning, Djuenes Størrelse og Længden af Springfodderne, samt de to første Par Brystfodders ringe Størrelse og svage Bygning. Ogsaa Epimerernes Form er usædvanlig og paafaldende.

Hovedet har vel en afrundet og glat Rygflade, men udsender derimod fra Midten af den forreste Rand et langt, fladtrykket, nedadkrummet, noget tilspidset Pandehorn, hvilket næsten naaer til Enden af det andet Led i de øverste Følernes Skaft.

De øverste Følere indeholdes omtrent  $2\frac{1}{2}$  Gange i Total-længden, og ere af middelmaadigt stærk Bygning, børsteformigt tilspidsede. Skafte udgjør mere end  $\frac{1}{4}$ , men mindre end  $\frac{1}{3}$  af Følernes Længde (omtrent  $\frac{2}{7}$ ); Længdeforholdet af dets tre Led kan ansættes til  $4+1\frac{2}{3}+1$ . Første Led overgaaer de følgende omtrent ligesaa meget i Tykkelse som i Længde; paa den indre Side udsender det i Enden en meget stor, tilspidset Knude eller Torn, som næsten naaer til Enden af andet Led; paa den ydre Side er det derimod lige affaaret i Enden; andet Led bærer



dannet eller smallere ved Roden, bredere og udhulet i Enden; tredie Led af omtrent lige stor Brede og Længde. Skafiet viser kun ubetydelige Spor til Borster. Svoben, som er mere end dobbelt saa lang som Skaftet, har jeg fundet bestaaende af 24 Led, af hvilke det første er vel saa langt som Skaftets sidste og længer end Svobens andet og tredie Led tilsammen. Svobens overste Rand danner ligesom en Saug, idet hvert Led mod Enden udsender en lille Fremspringning; medens derimod den nederste Rand er jævn, eller udgjør en uafbrudt lige Linie; ogsaa savner den nederste Rand Borster, medens hvert Led i Enden af den overste Rand er væbnet med et temmelig stort Borstestikke.

De nederste Følere have omtrent lige Længde med de overste, men vise et noget forandret Forhold mellem Skaft og Svobe. Dette første udgjør næmlig mere end Svobens halve Længde og lidt mere end  $\frac{1}{3}$  af hele Følernes Længde; det indbyrdes Længdeforhold mellem Skaftets fire Led er omtrent:  $1+1+2+3$ . Første og andet Led af noget uregelmæssig Form; tredie og fjerde Led temmelig cylindrisk, dog svagt krummede eller buedannede, med den overste Rand ujævn eller noget bolgeagtigt bugtet. Svoben bestaaer af henimod en Sues Led, af hvilke det første er længer end de to følgende tilsammen; dens overste Rand er, ligesom hos første Føleryd, saugtagget og borstevæbnet, dog i ringere Grad.

Djenerne ere store, med stærkt overvejende Højdegjennemsnit, noget nyredannede eller med den bageste Rand konvex, den forreste temmelig lige, Enderne bredt afrundede; de sammensættes af et meget stort Antal pæredannede Lindser. Farven et smukt, lyst Purpurrodt.

Rindbakkerne ere smaa og af en i flere Henseender usædvanlig Form. Selve Rindbakken langstrakt, smal, tilspidset og indadkrummet; den deler sig vel i Enden i to korte

Grene eller Spidsfer, dog temmelig utydeligt, og Grenene ere ikke kloftede til koniske Tænder, som sædvanligt, men vise kun en stump, sribet Hornrand, omtrent saaledes som hos Slægten *Anonyx*. En egentlig Tyggeknude har jeg ikke kunnet opdage; derimod udgaaer lidt nedenfor Grenene paa den ydre Side (altsaa mod Palpen) et lille, kølledannet, lidt krummet Legeme, hvis Overflade er noget ujævn, eller frembyder en Bestaaffenhed næsten som en Grankogle, og som ender med syv smaae Tænder; dog viser dette Legeme sig ogsaa stundom under en anden Form, idet det bliver bredere mod Enden, ligesom haandbannet, og i Enden udskaaet til ni tydelige Tænder. Palpen er ikke ubetydeligt længer end Kindbækken (omtrent  $\frac{1}{2}$  Gang), forholdsvis af meget stærk Bygning, treleddet. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $2+5+3$ ; første Led plumpt, skaaldannet eller indknebet ved Roden; andet Led cylindrisk, dog lidt indadkrummet, mod Enden af den indre Rand væbnet med nogle faa Borster; tredje Led synes regelmæssigen at være forbundet med det foregaaende under en næsten ret Vinkel; det har omtrent Halvmaanesform, men dog saaledes, at det er mere tilspidset mod Enden end ved Roden; dets indre Rand og Spidsen ere væbnede med endeel Borster eller Torne, som paa en enkelt nær ere temmelig korte; de vise sig forsynede med Sideborster, idetmindste langs den ene Side. I Regelen synes Palpen at staae lige ud fra Kindbækken under en Vinkel.

Overlæben har næsten ligesaa stor Længde som Brede, og er af noget ægdannet Form, eller bliver mod Enden lidt smalleere end ved Roden. Enderanden deles ved en lille Indbojning paa Midten tydeligt i to fladtaf-rundede Smaaflige, men synes derimod at savne alle Spor til Borster.

Underlæben er paa sædvanlig Maade kloftet, men bestaaer af to Par store og tydelige Plader; de yderste Plader have smalle, i Enden afrundede og borstevæbnede Flige, og ere

bagtil forsynede med temmelig store, lidt tilspidsede, sraat uadrettede Horn; hos det indre Pladepar, som næsten naaer ligesaa langt frem som det ydre, er Formen mere bred; den indre Rand lige, den ydre konver, Vinkelen afrundet, med en deel overmaade smaa Borster.

Første Kjæbepars indre Plade er temmelig bred og kort, i Enden og tildeels paa den indre Rand væbnet med en halv Snees korte, stærke, kun lidt krummede Saugtorne, hvis Tænder ere anbragte paa den indre Rand. Den ydre Plade toleddet, andet Led omtrent tre Gange saa langt som første, i Enden væbnet med syv, noget spæde Saugtorne, hvis Tænder kun synes anbragte langs Tornenes ydre Rand, og desuden med adskillige lange Borster. En lille, appendikulær tredie Plade findes ved Roden af den indre; den har Lancetform, og er langs den indre Rand forsynet med ni Hjørborster af midelmaadig Længde.

Andet Kjæbepars indre Plade er noget lancetdannet, i Enden tilspidsset, langs den indre Rand væbnet med henimod tredive tætstiliede Borster, der synes at danne to Rækker. Den ydre Plade er meget langstrakt, smal, lidt indadbojet, i Enden tilspidsset, forrest paa den indre Rand væbnet med tætstiliede Borster, der ere lidt længere, men i ringere Antal end paa den indre Plade. Borsterne paa begge Plader ere saugtandede, dog saa fint, at det først ved en betydelig Forstørrelse iagttages.

Kjæbefødderne ere korte, men af stærk og i adskillige Henseender ejendommelig Bygning. Den indre Kjæbeplade naaer omtrent til Enden af Palpens første Led, samt udover  $\frac{2}{3}$  af den ydre Plades Længde, og er altsaa forholdsvis stor; dens Form langstrakt, smal, prismatisk, i Enden noget udrandet eller noget indbojet; paa den indre Side er den væbnet med lange Borster, i Enden med Torne, som for allerførste Delen

ere forsynede med Sideborster eller have Fjerform. Den ydre Kjæbeplade, som naaer ud over Enden af Palpens andet Led, har den ydre Rand stærkt konvex, den indre lige, og er mod Enden væbnet med et stort Antal korte Torne eller torneagtige Borster af almindelig Bestaffenhed. Palpen bestaaer kun af tre Led, eller viser intet Spor til Klo; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene er  $2+1+1$ . Det første Led koldannet; andet Led udvider sig stærkt mod Enden paa den indre Side, saa at det omtrent bliver ligesaa bredt som langt, og nærmer sig noget til Hjerteform; tredie Led noget ovalt; begge disse stærkt borstevæbnede paa den indre Rand.

Første Fodpar er af en meget mærkelig og usædvanlig Form, men tillige noget vanskeligt at beskrive med Sikkerhed, paa Grund af Delenes mindre tydelige Begrænsning. Det er lille (dets Længde indeholdes omtrent fire Gange i Totallængden) og tillige meget spædt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold synes omtrent at kunne ansættes saaledes:  $11+3+2+4+6+1\frac{1}{2}$ . Første Led, som er hæftet til Epimerens bageste Rand, men har sine bevægende Muskler liggende paa Epimerens Underflade, hvor de danne et tykt Bundt, er langstrakt, tyndt, stærkt fremadkrummet (halvmaane- eller seglagtigt), med nogle faa korte Borster paa den forreste Rand nær Roden; andet Led i begge Ender skraat affaaret og i Enden af den bageste Rand udbraget lidt; tredie og fjerde Led af en spæd Bygning, utydeligt afgrænsede fra hinanden, uden Borster ligesom andet Led; femte Led er langt, tyndt, tilspidset, og danner i Forbindelse med den lille Klo en fuldkommen, skjævt temmelig utydelig Sax, idet det fra Enden af den nederste Rand udsender en tynd, tilspidset Forlængelse eller ubevægelig Finger. Fire eller fem temmelig lange Fjerborster ere anbragte ved Fingrenes Rod; disse Borster ere af en særegen Bestaffenhed, idet de korte Sideborster ere rettede noget tilbage, istedetfor frem, og saaledes

danne Nodhager. Fingrene ere paa Enden af den indre Rand tornevæbnede.

Andet Fodpar er endeel længer end første (det indeholdes ikke tre Gange i Total længden), af tynd og spæd Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+3+1\frac{1}{2}+4+3\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ . Første Led liniedannet eller i en svag Grad kølledannet; andet Led af kort Kølleforn; tredie Led noget uregelmæssigt triangulært; fjerde Led meget langstrakt kegledannet, med den forreste Rand lidt konver; femte Led næsten liniedannet, i Forening med den lille Klo dannende en ret tydelig Sax, som saavel deri er forskjællig fra Saxen paa første Fodpar, som ogsaa ved den krummere og stærkere Tommel og ved den kort-koniske, meget stærke, ubevægelige Finger. Fjerde Led har paa den forreste Rand en halv Snees Borster eller flere; femte Led ligeledes, men viser dog en endnu stærkere Borstevæbning paa den bageste Rand, især mod Enden, og paa den ubevægelige Finger.

Tredie Fodpar er ubetydeligt kortere end andet, men af lidt stærkere Bygning. Formen har intet Mærkeligt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $6+1\frac{1}{2}+3+2+3\frac{1}{2}+2$ . Tredie Led er i Enden fortil temmelig stærkt uddraget; femte Led tydeligt bøjet; Kloen stærk, krum, meget spids. Tredie fjerde og især femte Led paa den bageste Side tornevæbnede; svagere Spor til Torne vise de samme Led paa den forreste Rand; første Led har særdeles smaa Haar paa den forreste Rand.

Fjerde Fodpar adskiller sig hverken i Form, Forhold eller Størrelse fra tredie.

Femte Fodpar overgaaer de foregaaende lidt i Længde, er af middelmaadigt stærk Bygning og af almindelig Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+1+5+3+4\frac{1}{2}+3$ . Det pladedannede første Led's Brede er større end dets

halve Længde; Formen nærmer sig det langstrakt-firkantede med afrundede Hjørner; de følgende Led ligne meget de tilsvarende hos tredie og fjerde Par, kun at Retningen er forskjællig, og at Forlængelsen i Enden af tredie Led er meget stærkt udviklet.

Sjette Fodpar lidt længere end femte, men af svagere Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+1+6+1+5\frac{1}{2}+3$ ; det er altsaa tredie til femte Led, der tiltage i Længde, medens de øvrige ikke vore. Form og Bestaaffenhed er iøvrigt omtrent den samme som hos foregaaende Fodpar.

Syvende Fodpar er det længste af alle Fodparrene, og overgaaer lidt den halve Totallængde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+1+6\frac{1}{2}+5+6+3$ . Første Led har næsten ligesaa stor Brede som Længde (eller de forholde sig omtrent som 6 til 7), og udmærker sig især ved den skarpe Vinkel, som den noget konvexe og saugtandede bageste Rand danner med den ligeledes saugtandede nederste Rand. De følgende Led have intet Særeeget, kun ere tredie, fjerde og femte tornevæbnede paa forreste Rand ligesom paa bageste (dog mindre stærkt).

Bryststykket er temmelig tykt og plumpt, Ringene med afrundet Rygflade; den syvende viser paa den bageste Rand to smaa, flade, koniske Tænder eller Torne, som sidde nær ved hinanden, og lægge sig ud over første Bugring. To lignende Tænder iagttages ogsaa at rage frem paa hver af de tre første Bugringe, men de blive paa disse graderis længere og spidsere, ligesom Indsnittet mellem dem dybere, smallere og skarperere. Bagkroppen er iøvrigt meget tyndere end Bryststykket, og dens tredie Ring har, foruden de to Tænder midt paa Rygfladens bageste Rand, to andre paa hver Side mod Enderne af den bageste Rand.

Epimerererne temmelig store; den første af en meget uregelmæssigt langstrakt-firkantet Form, idet dens forreste Rand

er konvex, den nederste=bageste Vinkel dybt bortskaaen, hvorved Epimerens nederste Deel kommer til at danne en stærkt fremragende, spids Vinkel. Anden Epimer langstrakt, smal, i Enden tilspidset, med nogen Tilnærmelse til Halvmaaneform, idet den forreste Rand er temmelig stærkt udbojet eller konvex, den bageste lidt udskaaen mod Enden. Tredie Epimer ligner anden meget nær i Form. Fjerde Epimer taber Halvmaaneformen, og antager en uregelmæssig firkantet Form; den kan ogsaa sammenlignes med en foroven afftumpet Triangel, hvis forreste Rand er konvex, og hvis to næsten ligelange bageste Rande ere lidt konkave. Femte Epimer er af temmelig betydelig Størrelse, af større Brede end Højde og meget bredere end femte Fodpars første Led; Formen uregelmæssig, fortil afrundet, den øverste og den bageste Rand temmelig lige affkaarne og sammenstodende under en ret Vinkel, den nederste Rand fortil udskaaen. Sjette Epimer omtrent ligesaa høj som femte, men noget smalle og af en temmelig regelmæssigt firkantet Form, kun at den forreste-nederste Vinkel er udskaaen. Syvende Epimer endnu mere regelmæssigt firkantet end sjette.

Gjællepladerne, som ere anbragte fra anden til syvende Brystring inklusive, have Sæiform, ere af Middelsestørrelse, og vise temmelig tydeligt Gjællestruktur.

Hunnernes Brystplader hæftede til anden, tredie, fjerde og femte Brystring; de ere store, af langstrakt, temmelig smal Form, langs Randene børstevæbnede.

Svømmefodderne af Middelsestørrelse (dog lidt længere end første Par Brystfodder) og af sædvanlig Form. Svømmeaarerne omtrent en halv Gang længere end Rodstykket, sexten til attenleddede, paa sædvanlig Maade forsynede med Fjerbørster. Første Par Springfodder meget langt (endog lidt længer end Svømmefodderne, disses Børster fraregnede) men tillige meget tyndt, Rodstykke og Springstokkene af lige

Længde og alle væbuede med smaa Torne. Andet Par kortere men af noget stærkere Bygning; Rodstykket forholder sig i Længde til den indre Springstok som 5 til 6 og til den kortere ydre Springstok som 5 til  $4\frac{1}{2}$ . Tredie Par er af lige Længde med andet, men rager bagtil, formedelst Tilhæftningen, ud over det, og naaer netop ligesaa langt tilbage som det første Par Springfødder. Rodstykkets Længde forholder sig til den ydre kortere Springstok som 1—3, og denne til den indre som 7 til 8.

Halevedhængen forholdsvis temmelig langt, smalt, kun aftagende ubetydeligt i Brede bagtil, den bageste Rand vinkelformigt indbøjet.

## Microcheles Kr.

Primum secundumque *pedum thoraciorum* par exilia, linearia, *chelis* armata minutissimis. *Mandibula* parva, apice bifurcato, non vero dentato; palpo triarticulato; tuberculo molari proprio nullo, ante palpum vero corpore instructa claviformi, dentato. *Labium inferius* quatuor constans laminis fere æqualibus, cornubusque lateralibus sat magnis. *Pedes maxillares* laminis maxillaribus magnis, palpo brevi, triarticulato (ungve destituto). *Epimera* magna; paria quatuor anteriora inferius in angulum acutum producta. *Pedes abdominis saltatorii* elongati, gracilesque. *Antennæ* forma ferme vulgari, superiores flagello appendiculari destitutæ.

*Mic. armata* Kr. Oculis purpureis, subreniformibus; corpore lineis transversis alternantibus luteis rubrisque picto; cornu capitis frontali elongato, depresso, acuminato; aculeis marginis posterioris annuli thoracici septimi annulique abdominalis primi, secundi, tertii que binis depressis.



## Amphithoe albomaculata Kr.

Denne Art er vidt udbredt i Norden: jeg har truffet den temmelig hyppigt langs Norges Vestkyst lige fra 70° n. Br., i et Par Favnes Dybde paa Laminarier\*); jeg har endvidere seet Exemplarer fra Island og Færøerne, og den forekommer endelig gennem Kattegattet og Drefundet idetmindste indtil Hveen, dog sjældnere, som det synes. — Mod Slutningen af September Maaned har jeg (i Tromsø) udtaget levende Unger af Hunnernes Brystsæk; men jeg har ogsaa i April seet Hunner med Eggemasse under Bugen.

Farven er paa Ryggen olivengrøn (sjældnere lysebrun) med en Række hvide, meget isjncfaldende Pletter; Sider, Bug og Fodder hvidagtige eller hvidgule. Ryggens Pletter, ni eller sjældnere ti i Tallet, frembringe en ret regelmæssig Tegning; de ere anbragte mod Ringenes bageste Rand; den første paa Hovedet danner et bredt Tværbaand; den anden og tredje ere næsten kvadratiske, og mindre end de øvrige; de følgende fem eller sex danne atter Tværbaand eller undertiden Triangler, idet de tilspidises fortil; de to sidste aftage igjen i Størrelse, og blive istedetfor Baand til Pletter\*\*). Følerne ere olivengrønne med hvide Ringe paa Skafstets Led. Dnene purpurfarvede.

Størrelsen kan ansættes til ti Linier (fra Panderanden til Enden af Halevedhænget), eller sjældent til lidet mere.

---

\*) Stundom har jeg i Ebbetiden taget den paa det Torre under Stene, og undertiden har jeg fundet den indesluttet ligesom i et Hylster af forraadnede Tangstumper.

\*\*\*) Saaledes er efter min Erfaring det regelmæssige Forhold; hos enkelte Individider forsvinde de hvide Pletter næsten ganske, hos andre blive de alle smaa og punktformede; men atter hos andre derimod

Formen har intet Paafaldende eller Mærkeligt, men er noget plump. Hovedet af Middelsørrelse (det indeholdes mellem otte og ni Gange i Totallængden), uden Spor til Vandehorn. Alle Kroppens Ringe have bredt afrundet og glat Rygsflade. Integumenterne ere af en meget seig, læderagtig Beskaffenhed\*). Epimererne have Middelsørrelse, eller ere endog temmelig store; den første har en skjævt firkantet Form med den forreste Rand lidt indbøjet; de to følgende ere mere afrundede; fjerde Epimer af en temmelig regelmæssig, firkantet Form med lidt større Højde end Længde, uden mindste Spor til Udsnit af den bageste Rand. Femte Epimer af ganske usædvanlig Størrelse, ligesaa høj som fjerde og af lige saa stor Længde som Højde, af firkantet Form, hvis Regelmæssighed dog forstyrres ved en bred afrundet Udvæxt allerøverst paa den bageste Rand.

De øverste Føleres Længde overgaaer den halve Totallængde, men naaer ikke  $\frac{2}{3}$  af denne. Skafteet forholder sig i Længde til Svøben omtrent som 2 til 3; det indbyrdes Længdeforhold af dets tre Led er omtrent:  $9 + 7\frac{1}{2} + 3$ ; første Led er altsaa ikke meget længer, men derimod er det meget tykkere end andet, og har omtrent Form af en efter Længden gennemskaaen Cylinder, eller er fladt paa den indre, hvælvet paa den ydre Side; andet og tredie Led have Cylinderform. Svøben, som

---

iagttages ogsaa hvide Plætter paa Siderne. Ganste unge Individer ere af en lysere græsgrøn Farve, uden Plætter. Ved længere Opbevaring i Spiritus tabes Farven aldeles, hvorimod kan mærkes, at de hvide Plætter øjeblikligt efter at Dyret er kastet i Spiritus fremtræde særdeles tydeligt og bestemt, selv hos saadanne Individer, hos hvilke de forhen næppe bemærkedes.

\*) Dette bidrager til at vanskeliggjøre Undersøgelsen, idet de enkelte Led vanskeligt kunne adskilles uden en uregelmæssig Sonderriivelse.

forholdsviis er tynd og tillige meget skrøbelig (hvorfor Spidsen gjerne savnes), bestaaer hos vorne Individer af omtrent 34 eller 35 Led, hvilke næsten uden Undtagelse have større Længde end Brede, og i det Hele taget ere af meget langstrakt Form; det første har omtrent lige Længde med de to følgende tilsammen. Svøbens Børstevæbning er temmelig rigelig; ogsaa Skaftet har endeel Børstknipper, især forneden.

De nederste Følere ere noget kortere end de øverste (næppe lige med den halve Totallængde), men af en meget stærkere Bygning, saa at de næsten blive foddannede, da Svøben tillige er kortere end Skaftet (deres Længdeforhold som 3 til 5\*). Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led kan ansættes til 2+4+10+9; de to første Led af omtrent lige Tykkelse, de to følgende aftagende temmelig stærkt, dog gradevis; Formen af Leddene temmelig regelmæssigt cylindrisk. Svøben meget tyndere end Skaftet, børstedannet, bestaaende af omtrent tretten til femten Led, der næsten alle have meget større Længde end Brede; første Led saa langt som de to eller tre følgende tilsammen. Svøben er rigeligt forsynet med temmelig lange Børster; ogsaa Skaftets to sidste Led bære paa den underste Side endeel Knipper af lange Børster, forsaavidt disse ikke ved Alderen ere afflidte.

Djnene ere særdeles smaa, ja næsten punktformige, af en temmelig kredsrund Form og, som ovenfor bemærket, purpurfarvede.

Munddelene træde stærkt frem paa Hovedets Underflade.

Kindbækken temmelig kort, bred, noget triangulær. Dens forreste Horngreen er deelt i sex (eller stundom syv) koniske Tænder, af hvilke de tre yderste ere meget større

---

\*) Dog har jeg ogsaa undersøgt Individer, hos hvilke Skaftet var mere end dobbelt saa langt som Svøben.

end de tre inderste; den bageste Green har fem Tænder, af hvilke de to inderste ere meget smaa. Antallet af de krumme Børster bag Horngrenene har jeg fundet at være otte, hvilke ingen tydelige Sideborster vise. Tyggeknuden har et noget triangulært Omrids med afrundede Hjørner, men den egentlige Tyggeflade, som er anbragt mod Tyggeknudens ydre Side, er halvmaanedannet (Konveriteten indad, den konkave Rand udad) i Mitten fordybet, men med tandvæbnede Rande, hvilke dog meget vanskeligt skjælnes. Palpen, som er lidt længer end Kindbakterien, viser følgende Forhold af dens tre Led:  $1+2+3\frac{1}{2}$ ; det tredje Led, som ikke blot er det længste, men ogsaa det bredeste, af langstrakt = oval Form, er i den sidste Deel af den indre Rand og i Enden tæt børstevæbnet; Børsterne idetmindste tildeels forsynede med Sideborster.

Overlæben kort, bred, noget halvmaanedannet eller med den bageste Rand stærkt udbojet; Siderandene svagt konvere; den bageste Rand viser kun meget svage og utydelige Spor til Børster.

Første Kjæbepar viser noget Fremmed og Usædvanligt i sit Udseende, hvilket deels berøer paa Formens Stivhed, deels paa Kjæbepladens næsten lige indadrettede Stilling, hvorved den forholdsvis smalle Palpe kommer til at rage betydeligt frem foran denne. Kjæbepladen naaer næmlig fortil kun højst ubetydeligt frem foran den forreste Rand af Palpens første Led; dens indre Rand er væbnet med ti store, lidt krummede Tørne, stillede i to Rækker; Spor til Saugtænder vise disse aldeles ikke; de forreste ere stærkere og tildeels længere end de bageste. Palpens første Led meget kort (Leddene forholde sig omtrent som 1 til 13); det andet langstrakt, smalt, lidt indadkrummet, i Enden og paa den sidste Deel af den indre Rand væbnet med otte Tørne (af hvilke idetmindste de fire i Enden vise Spor til Saugtænder paa den ydre Rand) og desuden med

adskillige temmelig lange Børster paa den ydre Plade. — Den tredie indre Green er meget lille eller endog rudimentær, firkantet med afrundede Hjørner, kun væbnet med en lille Børste.

Andet Kjæbepar udmærker sig deels ved Noddelens ringe Størrelse, deels derved, at Pladerne ligge saa tæt op til hinanden, at de kun med Vanskelighed skjælnes, eller tilsammen see ud som een stor Plade; den ydre er meget bredere end den indre; begge ere de i Enden væbnede med temmelig lange men tynde Børster, hvilke paa den ydre Side vise Spor til Fjerdannelse, paa den indre derimod ikke.

Underlæben har ogsaa en usædvanlig og paafaldende Form: den bestaaer af to paa hinanden liggende Plader, en større og en mindre; de to Flige, hvori den største fortil er deelt, ere indadkrummede, lidt tilspidsede og ualmindeligt smalle, hvorfor Næsebrummet mellem dem bliver meget stort; deres indre Rand er børstevæbnet, og deler sig bagtil, paa Grund af et Par smaa Indsnit eller Indbugtninger paa hver Side, i to afrundede Smaaflige. Sidehornene overgaae kjendeligt de første Flige i Størrelse, ere affatte fra disse under en skarp Vinkel, og ere rettede langt mere udad end sædvanligt. Den mindre og længere tilbageliggende Plade er ligeledes tofliget; Fligene slutte temmelig tæt til hinanden, ere fortil brede og lige affaarne, bagtil smalle, forsynede med et Par smaa, noget triangulære, lige-bagudrettede Bedhæng.

Kjæbefodderne have omtrent lige Længde med Hovedet og ere af en temmelig langstrakt og smal Form. De inderste Kjæbeplader naae kun lidt frem over de ydres Rod, og ikke ganske til Midten af Palpens første Led. De synes at have et ovalt Omrids, men ved nærmere Undersøgelse viser det sig, at de ikke ere pladedannede men tresidet-prismatiske (dog mod Enden lidt tilspidsede), danne en ret Vinkel med de ydre Kjæbeplader, og rage frem over Kjæbefoddernes indre

Flade. Mandene ere væbnede med Saugborster, især den indre, og i Enden har jeg mellem Saugborsterne bemærket en enkelt Tand eller Torn. De ydre Kjæbeplader, som omtrent naae til Enden af Palpens andet Led, have den sædvanlige ovale Form; den indre Mand er væbnet med tyve, dybt indfillede, koniske Tænder, som gradevis tiltage i Storrelse bagfra fortil, og af hvilke de forreste ere krummede noget; mellem Tænderne er Pladernes Mand tildeels fint saugtandet, ligesom ogsaa adskillige mindre Tænder synes at vise sig bagved eller udenfor Hoveddrakten. Underanden og en Deel af den ydre Mand har jeg fundet væbnet med otte Fjerborster af Middellængde, hvis Sideborster dog ere korte og tillige særdeles fine. Palpen har omtrent almindelig Form, og er rigeligt borstevæbnet; dens tre første Led vise omtrent lige Længde indbyrdes, naar de maales langs den ydre Mand\*); Kloen eller fjerde Led ere derimod meget kortere end de foregaaende, ligesom ogsaa meget smalle, og viser desuden den Særegenhed, at Spidsen meget tydeligt er adskilt fra den øvrige Klo og ligesom indplantet i denne.

Første Fodpar af stærk Bygning, men temmelig kort (dets Længde udgjør næppe  $\frac{1}{4}$  af Totallængden), forsynet med en stor Gribehaand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $16 + 5 + 7 + 10 + 13 + 7$ . Første Led kelledannet, stærkt indknebet ved Roden, den bageste Mand i betydelig Grad udbojet, den forreste næsten lige, kun at den i Enden danner en bredt=afrundet Udvidelse. Andet Led af større Længde end Brede; tredje Led meget skraat afstaaet i Enden, uregelmæssigt triangulært; fjerde Led triangulært eller omvendt hjærteddannet, med saavel forreste som bageste Mand udbojede, især den sidste. Haanden eller femte Led

\*) Det mellemste er imidlertid i Virkeligheden, eller maalt langs den indre Mand, meget større end de øvrige.

stort, bredt, af langstrakt = firkantet, i Enden skraat affkaarne Form. Kloen stærk, krum, meget spids, langs den bageste eller mod Haanden vendte Rand saugtaudet, svarende med Spidsen mod en temmelig stor Torn, som er anbragt paa Haanden, hvor dennes bageste Rand støder sammen med dens nederste Rand. Dette Fodpar er temmelig rigeligt børstevæbnet, især paa bageste Rand af tredie, fjerde og femte Led.

Andet Fodpar er omtrent af samme Størrelse som første, og viser ligeledes paa det Nærmeste samme Længdeforhold af Leddene, ligesom ogsaa Formen i det Væsentlige er den samme. Dog er det af lidt stærkere Bygning, og frembyder, naar man gaaer i det Enkelte, nogle mindre betydelige Modifikationer i Leddenes Form.

Tredie Fodpar er næsten af lige Længde med de foregaaende, af en temmelig plump Form, udmærket især ved Bredden af det første Led; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene kan omtrent ansættes:  $10 + 2 + 3\frac{1}{2} + 3 + 3\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$ . Første Led, hvis største Brede udgjør  $\frac{2}{3}$  af dets Længde, har Kølform, eller er ved Roden indknebet; begge Rande ere konvere, dog især den bageste; andet Led har større Længde end Brede; hos tredie Led udgjør den største Brede omtrent  $\frac{2}{3}$  af Længden; det er ved Roden indknebet, i Enden stærkt udvidet, den forreste Rand udbojet i betydelig Grad. Fjerde Led langstrakt-ovalt med Tilnærmelse til det Firkantede; dette ligesom de to sidste Led meget mindre plumpe end de foregaaende; femte Led noget konisk eller tykkere ved Roden end i Enden, den forreste Rand svagt konver, den bageste lige; Kloen lille, spids, svagt krummet. Bageste Rand af tredie, fjerde og femte Led væbne med temmelig lange Borster; dog ogsaa paa de andre Led sees enkelte saadanne hist og her.

Fjerde Fodpar adskiller sig ikke væsentligt fra tredie hverken i Størrelse eller Form.

Femte Fodpar har omtrent lige Længde med de foregaaende, men en noget usædvanlig Form, og udmærker sig ved at være rettet tilbage (tildeels bøjet op over Ryggen) istedetfor frem. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+2+4+3\frac{1}{2}+5+2\frac{1}{2}$ . Første Led af noget uregelmæssig Skiveform, omtrent af ligesaa stor Brede som Længde; andet Led af lidt større Brede end Længde, med en skarpt fremragende Vinkel paa Midten af den bageste Rand; tredje Led langstrakt-firkantet, ubetydeligt smallere ved Roden, med en lidt fremragende Spids i Enden af den bageste Rand; fjerde Led firkantet ligesom tredje, men af større Brede i Forhold til Længden, uden fremragende Spids, ved Roden lidt afrundet; femte Led koldedannet, paa den bageste Rand forsynet, foruden Borster, med fem eller sex store Torne. Kloen temmelig stærk og krum. Iøvrigt kan mærkes, at første Led altid danner en stump Vinkel med de følgende, at andet til femte Led altid synes at være stift og lige udstrakte, og at Kloen atter danner en omtrent ret Vinkel med femte Led.

Sjette Fodpar betydeligt længer end femte og forholdsvis af en meget tyndere og mere langstrakt Form, men i det Væsentlige af samme Bygning og ligeledes rettet tilbage\*). Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $9+3+6+4+7+3$ . Første Led af langstrakt, mod Enden noget smallere Pladeform; dets største Brede omtrent eller næsten lig  $\frac{2}{3}$  af Længden; tredje, fjerde og femte Led meget langstrakte, det sidste med syv til otte Torne langs den bageste Rand.

Syvende Fodpar er lidt længer end sjette, af endnu

\*) At disse to Fodpar ere rettede tilbage, staaer i Forbindelse med, hvad ovenfor er sagt om denne Art, at den undertiden danner sig et Slags Skjul. Dog kan Dyret ogsaa rette disse Fodder frem, omtrent paa sædvanlig Maade, og oftere træffer man dem i denne Stilling.



mere tynd og langstrakt Form, men iøvrigt af samme Bygning og Beskaffenhed, kun at det er rettet fremad og ikke tilbage som de to foregaaende.

Svømmefodderne ere af middelmaadig Længde og af stærk Bygning; Svømmeaarerne omtrent dobbelt saa lange som Rodstykket, bestaaende af henimod en Snees børstevæbnede Led. Første Par Springfodder temmelig kort, af plump og stærk Form. Rodstykket forholder sig i Længde til den indre Springstok omtrent som 8 til 5, og denne til den ydre som 5 til 4. Denne sidste, som er noget tykkere end den indre og lidt aftagende i Forlighed mod Enden, er langs den ydre Rand væbnet med otte stærke, temmelig tætsiddende Torne og i Enden med tre; den indre Springstok liniedannet, med fire Torne langs den indre Rand og tre i Enden; Rodstykket har et Par meget smaa Torne paa den ydre Rand. Andet Par kortere og plumpere end første. Rodstykkets Længdeforhold til den indre Springstok omtrent som 5 til 4, og dennes til den ydre omtrent som 4 til  $3\frac{1}{2}$ . Utter meget plumpere og kortere er tredje Par; Rodstykkets Forhold til de indbyrdes omtrent lige lange Springstokke næsten som 2 til 1. Hver af Springstokkene ender med en stor, stærk, lidt frum Torn, og desuden ere saavel disse som Rodstykket væbnede med endel temmelig lange Børster.

Halevedhængtet meget lille, omtrent lige saa bredt som langt, pladedannet, lidt smallere mod Enden end ved Roden; Enderanden lige affaaren; de yderste bageste Vinkler hver forsynede med en meget lille Torn; paa hver Side af Bedhængets Overflade nær ved den bageste Rand er et Børstesknippe anbragt (bestaaende af tre temmelig lange Børster).

## Amphithoe Edwardsii.

*Sabine*, Suppl. to the appendix of the voyage of Parry, pag CCXXXIII:  
Talitrus Edwardsii.

*Owen*, App. to the second voyage of Ross, pag. XC: Amphithoe  
Edwardsii.

Denne Art, som opdagedes under meget høje nordlige Breder ved de engelske Nordpolerpeditioner, blev først beskrevet af Sabine og tillige af ham afbildet (l. c. tab. II fig. 1-4\*). Den er endnu ikke, saavidt mig bekjendt, truffen ved de grønlandske Kyst, og jeg har heller ikke seet den ved det nordlige Norge; hvorimod jeg i Havnen Bessund paa Spitsbergen fandte nogle Exemplarer. Den synes saaledes at have sit Hjem i det højeste Norden.

Farven var hos det levende Dyr hvidt og blegrodt spraglet eller marmoreret; Djnene sorte.

Hvad Størrelsen angaaer, indtager Arten en meget høj Plads blandt Amfipoderne; de største af de undersøgte Exemplarer holdt over halvanden Tomme, de mindste omtrent en Tomme fra Pandespidsen til Enden af Halevedhænget.

Formen er plump og bred, men derimod, paa Grund af Epimerernes ringe Udvikling, temmelig lav. Paafaldende ere de store, stærkt fremstaaende Djne, det store Pandehorn, samt de Kjole og Torne, der vise sig paa Ryg og Sider. Af den Kjole, som fremtræder langs Ryggens Middellinie, viser der sig allerede Spor paa Hovedet, og den fortsættes til Enden af Bagkroppens fjerde Ring; paa de to sidste Brystringe naaer den ud over Ringenes bageste Rand, saa at den paa hver danner en lille

---

\*) Milne-Edwards har ikke anført denne Amfipod blandt sine Amfithoer, rimeligvis ved en Forglemmelse.

bagudrettet Torn; paa hver af de fire Bugringe frembringer den to Torne, en mindre omtrent i Midten af Ringenes Længde og en større over den bageste Rand udtrædende. Langs hver Side af Bryststykket fremtræder fremdeles en Rjøl paa det Sted, hvor Epimererne fæste sig til Ringene; disse Rjøle fortsættes paa Bagkroppens fire første Ringe, dog saaledes, at de rykke noget højere op, eller nærme sig mere til Ryggens Middellinie, og tillige paa hver af de tre første Bugringe bagtil uddrages til en stærkt fremragende Torn\*); ogsaa de tre sidste Brystringe have den nederste-bageste Vinkel noget uddraget, og de to sidste vise endvidere noget ovenover Vinkelen en lille Torn. Om de ydre Bedækninger kan videre mærkes, at de ere væbnede med en særdeles stor Mængde smaa Torne eller Spidser (omtrent ligesom Ryggfjoldet hos Slægterne Galathea eller Palinurus), hvilke dog først bemærkes ved Præsning under Mikroskopet.

Hovedet er, som sagt, forsynet med et meget stort Vandehorn; naar dette, som udgjør henimod Halvdelen af Hovedets Længde, og næsten naaer til Enden af det første Led i de øverste Føleres Skaft, medregnes, udgjør Hovedet omtrent  $\frac{1}{3}$  eller vel endog henimod  $\frac{1}{2}$  af Totallængden. Af Form er Hornet noget nedadkrummet og meget spidst; det indesluttet af tre Flader, en øverste og to forneden skarpt sammenstødende Sideflader; den øverste er fra Roden af temmelig stærkt udhulet eller konkav. Hovedet har en stump Knude ovenpaa i Middellinien bag Djnene; dets forreste Rand danner paa Siderne under de øverste Følere en meget skarpt fremspringende Vinkel.

---

\*) Disse Torne ere i Randen væbnede med smaa Borster. Men de vise hos forskellige Individier et forskjelligt Længdeforhold; jeg skulde være tilbøjelig til at troe, at de hos Hannerne ere længere end hos Hunnerne; dog besidder jeg ikke tilstrækkelige Erfaringer for at afgjøre dette.

De øverste Følere, hvis Længde hos Hannen udgjør noget mere end den halve Totallængde, ere af en temmelig stærk Bygning og af langstrakt = sylbannet Form. Skafstets Længde udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Følernes eller Halvdelen af Svøbens Længde; det indbyrdes Længdeforhold af de tre Led er: 13+10+3. Første Led prismatisk, af en temmelig plump Form, idet dets Tykkelse næppe indeholdes  $2\frac{1}{2}$  Gange i dets Længde; andet Led meget tyndere, sammentrykket og af en mere regelmæssig Form; tredie Led udmærker sig ved en usædvanlig Korthed, saa at det snarere synes at høre til Svøben end til Skafstet; det er lidt indknebet ved Roden, lidt udbuet paa den nederste Side, men i Enden lige affaaaret ligesom de to foregaaende Led. Svøben har jeg fundet sammensat af henimod 90 Led; deraf følger, efter som Svøben ingen overordentlig Længde har, at Leddene maa være meget korte, saavel absolut som i Forhold til deres egen Brede; skjøndt det første Led er omtrent saa langt som de tre følgende tilsammentagne, har det dog større Brede end Længde; kun hos syv eller otte af de sidste Led er Længden lidt større end Bredden. Skafstets første Led har enkelte Borster hist og her paa begge Sider; andet Led har lange Borster paa den øverste Side og paa den nederste, som er krenuleret, foruden Borster en Række Sugestaaaler (henimod en Snees); tredie Led, som kun viser saa Borster, har ligeledes den nederste Rand krenuleret og forsynet med Sugestaaale (fem eller sex). Svøben har ingen Borster langs den øverste Rand, men paa den nederste baade korte Borster og Sugestaaale; med Undtagelse af omtrent en Snees af de sidste Led og de allerførste, som savne Sugestaaaler, ere alle de øvrige i Regelen hvert forsynede med sin. Saavidt Hannerne. Hos Hunnerne har jeg fundet Følerne noget kortere, ikke naaende den halve Totallængde; Skafstet forholdsvis noget længer, Svøben noget kortere; Skafstets første Led endnu tykkere end hos Hannen,

andet og især tredie derimod mere langstrakte og smalle; Led-  
denes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $14+13+4$ ; Svøben  
har langt færre Led (omtrent 60), og disse ere altsaa af en  
mere langstrakt Form. Hvad der især har overrasket mig, var  
at finde Sugeskæale ganske ligesom hos Hannerne.

De nederste Følere har jeg hos Hannerne fundet noget  
længere end de øverste (omtrent  $\frac{1}{4}$  til  $\frac{1}{3}$ ), men af samme stærke  
Bygning. Skaftet er kun lidt mere end halvt saa langt  
som Svøben, eller udgjør kun lidt mere end  $\frac{1}{3}$  af Følernes  
Længde; det indbyrdes Forhold af Skaftets Led kan ansættes  
til  $4+3\frac{1}{2}+13+13$ . Næstsidste og sidste Led ere altsaa af  
lige Længde, og begge ere de tillige stærkt sammentrykkede, paa  
den ydre Side konvergere, paa den indre flade, langs den øverste  
Rand krenulerede og forsynede med Sugeskæale; men det næst-  
sidste Led er meget tykkere end det sidste, forneden temmelig  
stærkt udbojet mod Midten og langs den nederste Rand forsynet  
med en Mængde lange Fjærbørster, medens sidste Led derimod  
er liniedannet og næsten uden Børster forneden. Svøben har  
jeg fundet bestaaende af 140 Led eller flere, der for største  
Delen er meget korte, og, med Undtagelse af omtrent de sidste  
30, forsynede med Sugeskæale paa den øverste Side. Hos  
Hannerne har jeg fundet de nederste Følere temmelig meget  
kortere end hos Hannerne, skjøndt endnu noget længere end de  
øverste. Skaftet er fuldt saa langt som Svøben, eller ut-  
gjør fuldkomment Halvdelen af Følernes Længde; i Svøben  
har jeg kun talt henimod 80 Led. Iøvrigt er Forholdet om-  
trent som det hos Hannerne beskrevne.

Djæne, som udmærke sig ved det hos Amfipoderne tem-  
melig usædvanlige Forhold, at de rage frem over Hovedets  
Flade med en betydelig Konveritet\*), ere, sammenholdte med

\*) De vise saaledes Lighed med Djænes Forhold hos Trilobiterne.

Hovedets Størrelse, meget stærkt udviklede; de have Pæreform, eller ere forneden brede og afrundede, foroven gradevis tilspidsede. De vise sig stillede sraat paa Hovedets Sider, saa at de konvergere stærkt med Spidserne i Retningen fremad. Lindsernes Antal meget stort; deres Form omvendt konisk, temmelig kort og tyk. Pigmentet viser sig, naar det udpræsnes under Mikroskopet, af mørk Purpurfarve.

Kindbakken er af stærk Bygning, bred men temmelig kort; paa sædvanlig Vis er den forreste=inderste, stærkt fremspringende Vinkel delt i en forreste og en bageste Green. Den forste har en temmelig bred, hornagtig Endrand, som er væbnet med fire Tænder: en lille og temmelig utydelig i den yderste Ende af Randen, og efter et stort, lidt indbøjet Mellemrum tre tæt sammen paa den inderste Ende af Randen; af disse er den mellemste meget større end de to andre. Iøvrigt er Grenen paa den ydre Side stærkt konver, paa den indre skeformigt udhulet. Den bageste Gren har den forreste Rand lidt konver og væbnet med syv smaa, koniske, tætsillede Tænder; den inderste af disse overgaaer de øvrige temmelig meget i Længde, og har Spidsen krummet lidt udad\*). Tæt bag denne Green fremtræder en lille Ruude, som er væbnet med sex store, krumme, torneagtige Borster, blandt hvilke enkelte smaa ere anbragte. Tyggekuden er stor, noget tilspidsset eller konisk, dog i Enden afflaaren (lidt sraat), saa at en næsten kredsrund Tyggeflade opstaaer; dennes Rand er væbnet med meget tætsillede, lange, tynde, cylindriske Tænder; paa Midten derimod

---

\*) Denne Green synes ikke at være eensdannet paa begge Kjæber. Medens den hos to undersøgte Individuer havde den beskrevne Form paa den ene Kindbakke, var den paa den anden meget mindre i Forhold til den forreste Green og kun væbnet med tre eller fire Tænder.

er den fordybet. Palpen meget stor (den har omtrent  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, og er fuldt dobbelt saa lang som Kindbaffen) og tillige af stærk Bygning. Leddenes Længdeforhold omtrent:  $3+13+20$ . Det sidste er altsaa længer end begge de foregaaende tilsammen, hvorimod det andet er det tykkeste, af Kølleforn; sidste noget segldannet. Borstevæbningen som sædvanligt anbragt mod Enden af andet Led's indre Rand og langs hele den indre Rand af sidste Led, hvor den dog er temmelig kort men tildeels saugdannet.

Overlæben en langstrakt Plade af Pæreform, foroven tilspidset, forneden bred og afrundet. Lidt ovenfor den nederste Ende viser sig en Krands eller et bredt Tværbaand af tætsillede Haar, der paa hver Side træde frem som en Duff. Selve Enderanden er svagt vinkelformigt udbojet, væbnet med meget korte Borster.

Underlæbens Flige vidt adskilte, fortil temmelig bredt afrundede, borstevæbnede, bagtil kun lidet forlængede eller kun med svage Spor til Horn; Fligene forbindes ved en enkelt Plade, som dog paa Midten er udbrandet eller forsynet med et lille skarpt Udsnit. Ligesom Fligenes forreste og inderste Rand er borstevæbnet, saaledes viser ogsaa denne Mellemplade fine Borster.

Første Kjæbepar af ganske sædvanlig Form: den mellemste, i Enden straaet affkaarne Plade, eller den egentlige Kjæbedeel, er paa Enderanden væbnet med en halv Snees (nojsagtigt ni) store, krumme, paa den indre Rand tandvæbnede Torne. Palpen temmelig langstrakt og smal, paa den ydre Side forsynet med adskillige Borster og i Enden med to Rækker temmelig lange og stive men tynde Borster; dens første Led er forholdsvis langt, da det overgaaer Halvdelen af andet Led's Længde. Den indre appendikulære Rodplade er noget bredt og uregelmæssigt ægdannet, i Enden væbnet med tre temmelig

småa Fjerborster, som sidde sammen nær den inderste Vinkel, samt med endeel korte Haar.

Andet Kjæbepar er endeel mindre end første, af en temmelig plump og bred Form (især den indre Plade), bredere mod Enden end ved Roden; begge Pladerne i Enden væbnede med Borster, den ydre tillige langs hele den ydre Side. Den indre Plades to inderste Borster ere Fjerborster, og overgaae de foregaaende paa samme Plade temmelig meget i Længde.

Kjæbeføddernes Længde indeholdes mellem sex og syv Gange i Totallængden; de udmærke sig ved korte Kjæbeplader og lange Palper. Den indre Kjæbeplade naaer kun lidt udover den ydres og over Palpens Rod, er af almindelig, flad Form, i Enden lige afftaaren, paa Enderanden væbnet med henimod en Snees (jeg har talt 18\*) små, lidt frummede Tænder, af hvilke to eller tre overgaae de øvrige lidt i Længde; den indre Rand savner Borster, den ydre er forsynet med fine Haar. Den ydre Kjæbeplade naaer kun lidt ud over Palpens første Led; Formen ganste den sædvanlige; hele den indre Rand og Enderanden borstevæbnede. Palpens fire Led vise omtrent følgende indbyrdes Længdeforhold (maalte langs den ydre Rand):  $1\frac{1}{2} + 6 + 6 + 1$ . Kloen stærk, frum, spids, uden Affsats eller Borster.

Første Fodpars Længde indeholdes omtrent  $2\frac{1}{2}$  Gange eller noget mere i Totallængden; det udmærker sig ved den betydelige Størrelse af femte Led og Kloen, som tilsammen danne en halvafdannet Haand (manus subcheliformis). Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $16 + 1\frac{1}{2} + 3 + 1 + 16 + 13$ . Skjøndt første Led i Virkeligheden er af en stærk Bygning (dets største Brede indeholdes næppe fire Gange i dets Længde),

---

\*) Hos mindre Individer har jeg dog fundet Tallet mindre, omtrent et Dusin.



synes det dog svagt i Sammenligning med Haanden; dets Form er kølledannet, bagtil udbojet, fortil indbojet, ved Roden meget stærkt indknebet, men dernæst udvidet, saa at det mod Enden bliver dobbelt saa tykt som ved Roden. Andet Led har vel omtrent den sædvanlige krumme, uregelmæssigt firkan- tede Form, men er derimod af en usædvanlig Længde (næsten dobbelt saa langt som bredt); tredie Led temmelig regelmæssigt firkantet, af større Længde end Brede, med den bageste=nederste Vinkel udbragen til en stærk, men kort, konisk Torn. Fjerde Led fortil tykt og udbojet, bagtil forsynet med en tyndere, sporeagtig, dog bredt afrundet, lige bagudrettet, Forlængelse\*). Haanden eller femte Led danner en oval Plade af omtrent dobbelt saa stor Længde som Brede, hvilken paa den ydre Side er lidt konvex, paa den indre lidt konkav, og som paa den bageste Rand mod Roden viser en lille Knude, mod hvilken Kloens Spidse lægger sig. Kloen er tynd i Forhold til Læng- den, buesformigt krummet, stærkt tilspidset. Første Led har nogle saa korte men stærke Borster i Enden af bageste og for- reste Rand, andet og tredie Led blot i Enden af bageste Rand; fjerde Led er stærkt borstevæbnet, hvad den sporeagtige For- længelse angaaer, og femte Led har den bageste Rand tæt borstevæbnet, samt tillige mod Enden af den forreste Rand et Par Torne og Borster.

Andet Fodpar er lidt længer end første, og maaskee ogsaa i ringe Grad smallere end dette, men stemmer ibrigt paa det Nærmeste overeens med samme i Form og Forhold, saa at det ikke trænger til nogen særegen Beskrivelse.

Tredie Fodpar er noget kortere end de foregaaende (dets Længde indeholdes omtrent tre Gange i Totallængden),

\*) Man kunde ogsaa sammenligne dette Led med en uregelmæssig Triangel, til hvis bageste Vinkel en iskannet Plade var hæftet.

og udmærker sig ved Spædheden af sin Form, især hvad de sidste Led angaaer. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $17+3+5\frac{1}{2}+7+10+8$ . Første Led kolledannet, temmelig stærkt, bagtil udbojet, i Enden sakraat affsaaret, omtrent fem Gauge saa langt som tykt (hvor det er tykkest). Tredie Led temmelig plump, fortil udbojet, bagtil lige, kort kolledannet eller noget flashedannet; ogsaa fjerde Led er fortil udbojet, bagtil lige, men af en meget mere langstrakt Form, næsten liniedannet. Endnu mere tyndt og langstrakt er femte Led; det danner en svag Bue, skjondt dets Indbojning bagtil er næsten umærkelig; Kloen meget tynd og spids, men kun svagt krummet. Dette Fodpars Borstevæbning er ikke stærk; dog have tredie, fjerde og femte Led endeel Borster langs bageste Rand. Borsterne ere stærke, og bevirke tildeels en tydelig Krenulering af Randene.

Fjerde Fodpar er lidt længere end tredie\*) (omtrent lig med første), og viser nogen Forandring i Leddenes indbyrdes Længdeforhold, hvilket omtrent er:  $15+3+8+9+11+8$ . Første Led er altsaa noget kortere, tredie og fjerde længere o. s. v. Men iøvrigt er Bygningen i alle Dele omtrent den samme.

De tre sidste Fodpar udmærke sig ved Længde og Tyndhed, men have ogsaa flere Særegenheder i Bygningen.

Femte Fodpars Længde overgaaer den halve Total-længde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent:  $10+3\frac{1}{2}+13+14+19+11$ . Første Led eller Laaret er altsaa af en ganske usædvanlig Korthed, medens derimod de to sidste Led ere usædvanligt lange. Af Form er Laaret pladedannet,

---

\*) Saaledes fandt jeg det hos en Han; hos en Hun derimod kortere end tredie; om dette Forhold er konstant Kjønsforskjæl eller blot individuelt, kan jeg ikke bestemme af Mangel paa Exemplarer.

bredt, endog næsten af lige stor Bredde og Længde, hvilket grunder sig derpaa, at det bagtil bøjer sig ud, og danner en konisk, dog i Enden afrundet Udvidelse, hvis Rande ere krenulerede og børstevæbnede. Det lidt kølledannede tredje Led, som fortil er tornevæbnet, bagtil børstevæbnet, udmærker sig ved den store torneagtige Forlængelse, hvormed det bagtil ender, og som lægger sig tæt op til det følgende Led. Fjerde og femte Led liniedannede, krenulerede, fortil stærkt tornevæbnede, bagtil forsynede med Børster, blandt hvilke smaa Torne ere blandede. Den tynde, spidse Klo har kun ringe Krumning.

Sjette Fodpar er ubetydeligt længer end femte, men stemmer iøvrigt i alt Væsentligt meget nær overeens med dette.

Syvende Fodpar er meget længer end de foregaaende (det udgjør mere end  $\frac{2}{3}$  af Totallængden, og naaer, naar det strækkes bagud, udover Spidsen af Halevedhængen og de sidste Bugfodder), forholdsvis endnu tyndere, og viser nogle Forandringer saavel i enkelte af Leddenes Form som Forhold; Leddenes Længde kan udtrykkes saaledes:  $15+4+20+25+27+9$ . Kloen er altsaa forholdsvis betydeligt kortere end hos de to foregaaende Fodpar, næsten aldeles lige, og viser desuden den Særegenhed, at den er væbnet med endeel smaa Torne, især langs den forreste Rand. Laaret viser fremdeles den Formforskjællighed, at det bagtil ikke danner nogen konisk Fremragning, men blot en stump Vinkel, og at derimod dets nederste-bageste Vinkel er meget stærkt uddraget i Retningen nedester.

Epimererne ere meget korte eller lave, hvilket dog egentlig kun gjælder de fire første Par; da derimod de tre sidste omtrent have sædvanlig Størrelse, og som Folge deraf blive meget store i Forhold til de foregaaende. Første Epimer har en ganske usædvanlig Form, idet den fortil danner en Udvidelse, som lægger sig frem paa Siderne af Hovedet, og skjuler Munddelene; den bliver derfor af meget større

Længde end Højde. Anden Epimer har en uregelmæssigt fir-  
kantet Form med omtrent ligestor Højde og Længde; dens forreste  
Rand er udbuet eller konver, den bageste indbojet, forreste=nes-  
terste Vinkel bredt afrundet, nederste=bageste derimod skarpt  
fremragende. Tredie Epimer er ubetydeligt højere og smalle  
end anden, men ibrigt ganske af samme Form. Fjerde Epi-  
mer nærmer sig stærkt til at vise Kredsform, dog med lidt  
Uregelmæssighed, idet den bageste Rand i den øverste Halvdeel  
er svagt udstaaren, hvorved en stump Vinkel fremtræder paa  
Midten, men ikke just i nogen stærk Grad; den nederste Rand  
viser Spor til Krenulering (fem eller sex smaa Saugtagger og  
i hver Indskjæring en lille Borste). Hos et Individ af  $13\frac{1}{2}$   
Liniers Længde var fjerde Epimers Højde  $\frac{4}{5}$  Linie og Bredden  
omtrent ligesaa stor, hvorved, da denne Epimer som sædvanligt  
er den stærkest udviklede, Epimerernes ringe Størrelse tydelig-  
gjøres. Femte Epimer har ringere Højde men meget større  
Brede end fjerde, og er af en uregelmæssig, bagtil nedadbojet  
Form. Sjette Epimer staaer kun ubetydeligt tilbage for  
femte i Størrelse, og viser omtrent den samme fordrejede Form;  
hvorimod syvende Epimer har en mere regelmæssig, langstrakt=  
firkantet Form.

Gjællerne, som forekomme fra anden til syvende Bryst-  
ring inklusive, ere store, bladagtige, ægdannede; de to bageste  
aftage meget i Størrelse.

Hunnernes Eggegjæmme dannes af fire Par Brystpla-  
der, anbragte fra anden til femte Ring inklusive; første Par  
temmelig elliptisk; andet og tredie ægdannede, gradevis tilta-  
gende i Størrelse; fjerde Par langt mindre end de fore-  
gaaende; alle ere de tæt borstevæbnede langs Randene i disses  
høle Udstrækning.

Svømmefodderne af en temmelig stærk og plump  
Form, især hvad Rodstykket angaaer. Deres Længde, Borsterne

medregnede, indeholdes tre Gange eller lidt mere i Totallængden. Rodstykket af temmelig regelmæssig, langstrakt=fi= kantet, fladtrykket Form, omtrent dobbelt saa langt som bredt, langs den indre Side forsynet med korte Børster. Svømme= aarerne ere, Børsterne medregnede, omtrent en halv Gang længer end Rodstykket, meget tilspidsede eller sylbannede, bestaaende af et usædvanligt stort Antal Smaaled, hvilke folgelig ere meget korte eller af meget større Brede end Længde (et Par af de sidste undtagne). I den lidt længere indre Svømme= aare har jeg talt 35 Led, i den ydre 31 (hos et Individ af tretten Liniers Længde). Fjerbørsterne, der beklæde Svømme= aarernes Sider, synes mig at være noget kortere end sæd= vanligt.

Fjerde Par Bugfodder eller første Par Spring= fodder ere af en meget langstrakt, smal og næsten svag Form, samt noget fladtrykkede. I Længde staae de ikke meget tilbage for Svømmefodderne, og udgjøre mere end  $\frac{1}{4}$  af Totallængden. Rodstykket, som omtrent er liniedannet, overgaaer kun meget lidt den indre Springstok i Længde, hvorimod denne er ikke ubetydeligt længer end den ydre (henimod  $\frac{1}{3}$ ); begge ere de stærkt tilspidsede, og have langs Siderne en tæt Bevæbning af mange smaa Torne, hvilket ogsaa er Tilfældet med Rod= stykket.

Andet Par Springfodder ubetydeligt kortere end første, men derimod noget bredere eller stærkere. Roddelen koldannet, eller kjendeligt tykkere mod Enden, lidt kortere end den ydre Springstok (de forholde sig omtrent som 13 til 15), hvilken atter er betydeligt kortere end den indre (Forholdet omtrent som 15 til 23). Tornevæbningen omtrent som hos det foregaaende Par.

Tredie Par Springfodder endeel kortere end andet, omtrent ligt med  $\frac{1}{2}$  af Totallængden. Rodstykket er linie=

dannet, dog temmelig tykt, og forholder sig i Længde til den ydre Springstof som 2 til 3, denne til den indre omtrent som 15 til 19. Foruden den sædvanlige Tornevævning findes paa Springstoffenes indre Rand adskillige temmelig lange Fjerborster.

Halevedhængen har en ganske usædvanlig Længde, da det udgjør henimod  $\frac{1}{2}$  eller dog mere end  $\frac{1}{3}$  af Totallængden; dets Form er meget langstrakt og smal (Breden ved Roden indeholdes fuldkomment tre Gange i Længden), bagtil gradevis tilspidset og i Enden klostet i omtrent  $\frac{1}{3}$  af Længden. Fligene tilspidsede, temmelig tætfluttende. Halevedhængets Siderande ere væbnede med mange smaa Torne.

---

De nordiske Have besidde vistnok ingenslunde en saadan Rigdom af Isopoder som af Amfipoder. Imidlertid have dog adskillige nye Arter i længere Tid været mig bekjendte. Og disse, som hidtil have staaet i Baggrunden, skal jeg nu efterhaanden og lejlighedsvis sege at udbrede noget Lys over. Begyndelsen gjør jeg med Slægten *Idothea*.

#### 1. *Idothea sexlineata* Kr.

Denne Art synes hyppig i det nordlige Kattegat; paa Hjørholmen har jeg taget den i stor Mængde af Flyndergarn, der havde været udsatte paa fem til sex Favnes Dybde\*). I det sydligere Kattegat har jeg derimod kun truffet den enkeltvis, og paa Norges Vestkyst er den ikke forekommen mig.

---

\*) Den horer upaatvivleligt til de Arter, der blive skadelige for Fiskegarnene, naar disse formedelst Storm blive staaende længere Tid i Havet.

Længden af de største Individer blandt en stor Mængde beløb sig omtrent til en Tomme, eller oversleg dog kun høist ubetydeligt dette Maal.

Af Farve er denne Art almindeligt gulbrun i forskjællige Nuancer med sex Længdebaand af mørkere Farve (mørkt-rødbrune, chokoladebrune eller sortagtige); disse Baand begynde allerede paa Hovedet, og fortsætte sig mere eller mindre langt ud paa Bagkroppen. Skjøndt Baandene kunne blive mere eller mindre utydelige, skulde jeg tvivle paa, at de nogensinde ganske savnes hos friske Individer\*).

Formen meget langstrakt og smal; hos Hannerne fuldkomment liniebaandet, hos Hunnerne lidt bredere (den største Brede indeholdes hos Hannerne omtrent sex Gange i Længden, hos Hunnerne kun  $4\frac{1}{2}$  Gange). Rygfladen er i hele Længden temmelig stærkt hvælvet, men glat eller uden noget Spor til Kjol.

Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{2}$  af Total-længden, og hvis Brede omtrent er en halv Gang større end Længden, har Form af en bred Firkant, hvis Sider ere lidt udbuede, og som fortil bliver noget smallere. Dets forreste Rand er paa Midten fladt indbojet, hvorved de forreste Vinkler træde frem, dog ikke skarpt men med bred Afrunding. Hovedets Rygflade er bagtil stærkt konvex, næsten halvfugledannet, men stiger fortil meget ned.

Djnene temmelig smaa, liggende i Hovedets Side-rande, ja endog paa Grund af den konvexe Beskaffenhed fremragende lidt over disse; de ere anbragte nærmere Hovedets forreste end dets bageste Rand. Af Form synes de temmelig

---

\*) Det er, fordi jeg aldrig har savnet dem hos noget Individ af de mange, jeg har undersøgt, at jeg troer Forholdet karakteristisk nok, til derefter at benævne Arten.

fredsrunde, naar Hovedet sees ovenfra, men ved en nojagtigere Betragtning fra Siderne viser deres Form sig noget triangulær, dog med afrundede Vinkler. Lindserne ere meget smaa, og skjælnes derfor ikke let, især da de ere indhyllede i megen Pigmentmasse; de have Form af korte og brede Regler.

De overste Følere ere ligesaa lange eller lidt længere end Hovedet, omtrent lige med  $\frac{1}{11}$  af Totallængden, og naae næsten til Midten af de overste Føleres Skafts tredie Led. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent: 3+2+3+3. Hos første Led forholder Bredden sig til Længden omtrent som to til tre; de andre Led er omtrent halvt saa brede som første. Andet og tredie Led noget kølledannede; fjerde Led er lidt krummet, og viser Tilnærmelse til det Halvmaanedannede; det har den indvendige konvere Rand væbnet med endeel parvis stillede Borster (otte eller ni Par) af en særegen baanddannet Form. De øvrige Led vise kun svage Spor til Borster.

De nederste Følere ere af en temmelig betydelig Længde, idet de endog overgaae  $\frac{2}{3}$  af Totallængden. Skaftet noget længer end Svøben (de forholde sig omtrent som fire til tre); det indbyrdes Længdeforhold af dets fem Led kan omtrent ansættes: 3+5+7+17+16, hvorved dog er at mærke, at det har sin Vanskelighed, nojagtigt at bestemme de to første Led's Længdeforhold, fordi de ere temmelig utydeligt affatte fra hinanden og af en noget uregelmæssig Form; de øvrige Led ere liniedannede, eller de to sidste meget svagt kølledannede. Skaftet har kun en meget kort og lidet iøjnefaldende Borstevæbning. Svøben borstedannet, bestaaende af sexten til sytten Led\*), der for største Delen have meget større Længde end Brede.

---

\*) Hos vorne Dummer af ni Liniers Længde har jeg dog kun fundet tretten Led i Svøben.



Alle Leddene ere i Enden væbnede med smaa, men tydelige og stive Borster.

Kindbakkens, hvis Længde udgjør omtrent  $\frac{2}{3}$  af Hovedets Længde, og indeholdes omtrent sytten Gange i Totallængden, er af temmelig stærk Bygning. Af de Grene, hvori den fortil er deelt, er den yderste hornagtig, sortebrun, klostet i fire smaa koniske Tænder; tæt indenfor denne viser sig en lille haanddannet Green eller Knude, som er væbnet med et Duffin stærke, indadbojede Torne, af hvilke de syv eller otte inderste ere saugtandede. Atter tæt indenfor og bag denne viser sig en rundagtig fordybet Tyggeknude, hvis Rand jeg har fundet omgivet af omtrent en Snæs særdeles tætslillede, liniebannede eller kun svagt tilspidsede, glasklare Tænder, som ere krummede lidt indad mod Knudens Midte; tillige omgives Knuden af meget smaa Haar. Tæt bag den findes en stor, tilspidset Borsteduff, hvis enkelte Borster synes at være flossede eller haarbesatte. Kindbakkens yderste-forreste Vinkel er forsynet med en temmelig stærkt fremtrædende, stump og afrundet Knude. — Saaledes var hos det undersøgte Individ Forholdet af den højre Kindbakke; paa den venstre fandt jeg derimod tæt indenfor den yderste sorteagtige Horngreen en mindre, som kun var deelt i tre Tænder, og den yderste viste fem eller sex Tænder istedetfor fire.

Overlæben er af meget større Brede end Længde, næsten elliptisk eller afrundet mod Siderne; den nederste eller frie Rand træder svagt frem paa Midten, og er væbnet med endeel korte Borster; Overfladen af den fremtrædende Deel viser sig ligesom skjældækket.

Underlæben lille, bred, klostet til to, i Enden afstumpede Blade, hvilke ere væbnede med en Mængde, tildeels saugtandede Torne paa den indre Rand mod Enden, og desuden med korte Borster og Haar; den ydre Rand er forsynet med en Mængde lange Haar.

Første Kjæbepar kun meget lidt kortere end Rindbalken; den indre, baade meget korte og smalle, sakraataffkaarne Plade er i Enden væbnet med tre meget store, svagtkrummede Torne (de have mere end Pladens halve Længde), hvilke ere kostdannede eller bedækkede med Haar. Pladens indre Rand forsynet med temmelig lange Haar. — Den ydre, baade meget længere og bredere, Plade i Enden væbnet med omtrent et Dusin store, stærke, krumme, hornagtige, for største Delen saugtandede Torne\*). Saavel den indre som den ydre Rand af denne Plade ere haarforsynede.

Andet Kjæbepars tre Plader ere af omtrent lige Længde og Brede og kun lidet forskjællige i Form; de to yderste firkantede, i Enden sakraat affkaarne, den inderste femkantet, idet Enderanden er bøjet, eller dannet af to rette, under en stump Vinkel sammenstodende Linier. Den yderste Plade har jeg fundet væbnet paa Enderanden med syv store, lidt indadkrummede Torne, hvis indre Rand er besat med særdeles fine, naaleagtige (eller maastee bladdannede?) Smaatorne; den mellemste Plade med ni lignende; begge tillige med smaa Haar paa den indre Rand; den inderste Plade har paa Enderanden mere end tyve Torne i to Rækker, af hvilke kun ganske enkelte ere kandede, flere af aldeles simpel Form, men de fleste kostdannede eller langs Siderne tæt og uregelmæssigt besatte med Haar; de to eller tre inderste overgaae de øvrige betydeligt i Størrelse og Styrke.

Kjæbefodderne staae i Længde kun ubetydeligt tilbage for Hovedets Længde. Den indre Plade har omtrent en Fjerdedeel af Kjæbefodens Længde eller kun ubetydeligt mere, er

\*) Tornene paa begge Plader ere ikke blotte Udsnit i disse, men indplantede i Pladerne. Jeg skulde endog være tilbøjelig til at antage, at den yderste Plades Torne ere bevægelige.

af langstrakt=firkantet Form, i Enden lige afftaaren, den ydre Rand svagt udbuet. Enderanden har jeg fundet væbnet med sex Røstborster og indenfor disse med en anden Række, bestaaende af fem noget mindre Torne; fra Midten af den indre Rand udgaaer et lille, cylindrisk men noget krummet og, som det synes, hult eller af en Kanal gjennemboret Redskab. Den ydre Plade er omtrent dobbelt saa lang som den indre, eller har lidt mere end Rjæbefodens halve Længde, og er deelt i tre Led, der gradevis tiltage i Længde fra første til sidste, men af hvilke de to første ere temmelig utydeligt adskilte fra hinanden. Det meget korte første Led er stærkt indknæbet ved Roden, udvidet mod Enden, og danner i Forening med andet Led Formen af et Hjærte, dog noget uregelmæssigt, idet den forreste=yderste Vinkel er temmelig stærkt udbragen og tilspidset. Tredie Led, som overgaaer begge de foregaaende i Længde, har en temmelig bred oval Form. Den indre Rand af alle tre Led er tæt besat med middelmaadigt store Borster af almindelig Form, hvorimod den ydre Rand har langt færre og svagere. Palpen naaer omtrent til Enden af den ydre Rjæbeplades andet Led, og er af en temmelig langstrakt=oval Form, den ydre Rand udbojet, den indre næsten lige; den viser kun svage Spor til Borster.

Bryststykket eller de syv Brystringe tilsammen udgjøre omtrent  $\frac{2}{3}$  af Totallængden; Formen hos Hannerne langstrakt, smal, næsten af eens Brede i hele Længden eller linie-dannet, hvorhos imidlertid vel maa mærkes, at alle Ringene paa Grund af deres Form ere tydeligt adskilte fra hverandre. Siderandene ere næmlig udbojede til en Vinkel, dog med større eller mindre Tydelighed og Regelmæssighed hos de forskjællige Ringe (tydeligst hos de tre eller fire mellemste, utydeligst hos den første og den sidste). Hos Hunnerne nærmer derimod Formen af Bryststykket sig noget mere til det Ovale, idet

Ringene gradevis tiltage noget i Brede indtil den tredie, vedligeholde omtrent eens Brede over tredie og fjerde Ring, og derpaa atter aftage gradevis. Fremdeles ere Ringene meget mindre tydeligt adskilte fra hverandre, idet Siderandene ikke bøje sig ud i en saadan Grad som hos Hannerne, eller ingenlunde vise en saa bestemt sexkantet Form.

Første Fodpars Længde indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden, og det er altsaa kort. Bygningen stærk, endog plump, hvorved dog maa mærkes, at de to første Led forholdsvis ere af meget tyndere Bygning end de fire sidste. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+3+2+2+7+4$ ; første Led noget kølledannet, i Enden sakraat affkaaret; andet Led af meget større Længde end Brede, af uregelmæssig Form, fortil stærkt indbøjet, i Enden paa den ydre Side med en fremtrædende Vinkel, som lægger sig ud over en Deel af følgende Led. Tredie Led af meget større Brede, indknebet ved Roden, fortil stærkt konvert og forneden fremtrædende med en spids Vinkel. Fjerde meget lille og tillige meget tæt forenet med det næste, af større Brede end Længde og af Triangelform. Femte Led baade stort og stærkt, med den forreste Rand meget udbojet eller halvmaanedannet, den bageste bølgedannet eller krenuleret; i Enden fremtræder dette Led med en afrundet Knop eller Knude; i Forening med Kloen danner det en kraftig Gribehaand. Kloen stor, plump, lidt krummet, med den sortagtige Hornspids tydeligt affat fra den øvrige Klo eller ligesom dannende et særskilt Led. Den bageste Rand af tredie, fjerde og femte Led er temmelig tæt væbnet med stærke, men ikke just lange Borster; iøvrigt er Borstevæbningen sparsom; mærkes maa, at Kloen saavel langs forreste som bageste Rand (Spidsen undtagen) bærer smaa Borster, blandt hvilke en Dusk tæt ved Spidsen paa den bageste Rand udmærker sig ved Længde.

Andet Fodpar overgaaer første lidt i Længde, men

stemmer meget nær overeens med det i Bygning; kun deri adskiller det sig, at fjerdeLed er meget tydeligt affondret fra femte og af firkantet Form; endvidere synes den i Enden af femte Led fremtrædende, afrundede Knude ved Artifikation adskilt fra det øvrige Led. Endnu kan mærkes, at femte Led er noget mere langstrakt og smalt end hos foregaaende Fodpar, og at der ikke finder en saa isjnefaldende Forskjæl Sted mellem Tykkelsen af de to første og de fire sidste Led som hos dette. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent:  $8+4+2\frac{1}{2}+2+8+4\frac{1}{2}$ .

De følgende Fodpar tiltage efterhaanden lidt i Længde, og blive forholdsvis noget tyndere; det er især det fjerde Led, som voxer betydeligt, saa at tilsidst dets Længde bliver større end dets Brede; ogsaa taber femte Led den ovale Form, og bliver efterhaanden næsten liniedannet. Men iøvrigt ligne alle disse Fodpar det andet saa noje i Beskaffenhed, at de ikke udfordre nogen særskilt Beskrivelse. Hos syvende Fodpar fandt jeg Leddenes Længdeforhold omtrent:  $8+5+7+4+10+5$ .

Epimererne ere særdeles smaa og utydelige, af langstrakt og smal Form, og indtage kun en lille Deel af Ringenes Længdestrækning\*); paa første Brystring spores ingen Epimer, paa anden og tredje Ring er den anbragt forrest paa Siderne, paa fjerde og femte mod Midten, og rykker paa de to sidste Brystringe langt tilbage mod Ringenes bageste Rand; de tre første Epimerpar begrændses af en ret Linie (den, hvormed de grændse til Ringene) og en udbuct (den frie Rand); de tre sidste Par blive derimod mere eller mindre tydeligt skjævt-firkantede.

Af Brystplader til Eggenes Opbevaring have Hunnerne kun et eneste Par, fæstet til Roden af femte Fodpar;

---

\*) I denne Henseende nærmer nærværende Art sig til *Id. indica* og *linearis*.

Formen nærmer sig noget det Kredsformede, og Manden bærer i en lille Strækning (nær Foden) omtrent en Snees Fjærbørster. Moderne synes iøvrigt at udvikle sig seent, thi jeg har hos Hunner af omtrent 8 Liniers Længde endnu fundet dem ganske rudimentære.

Bagkroppens Længde udgjør næsten  $\frac{1}{3}$  af Totallængden. Den er omtrent tre Gange saa lang som bred, og altsaa af langstrakt og smal Form. I mere end  $\frac{2}{3}$  af dens Længde vedligeholder den næsten samme Brede, men dernæst begynde Siderandene at konvergere lidt i Retningen bagud; dog saaledes, at Bagkroppens Brede allerbagest endnu er lig med eller overgaaer  $\frac{2}{3}$  af dens største Brede. Den bageste Rand er konkav eller indbojet, dog meget fladt, og ligesom lidt bugtet, idet den midterste Deel ikke træder fuldt saa meget tilbage som de Dele, der ligge nærmest paa Siderne af den; Binklerne ere gjerne noget brede og stumpe, dog i forskjællig Grad hos forskjellige Individier. Bagkroppen bestaaer først af to fuldstændige eller frie Ringe, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er som 5 til 3, og som tilsammen næppe udgjøre mere end  $\frac{1}{3}$  af Bagkroppens Længde; derpaa kommer en lille tredie Ring (den forholder sig i Længde til anden som 2 til 3), der kun er fri paa Siderne, men paa Midten af Rygfladen er sammenvoret med den store fjerde Ring\*).

Første Par Bugfødder ere fuldkomne Svømmefødder, og vise næppe Spor af Gjællestruktur; Rodstykket er forholdsvis stort og langstrakt, og indeholdes næppe fem Gange i Fodparrets Længde. Andet Par har omtrent lige Længde med første, og er næsten i lige Grad væbnet med Fjærbørster,

\*) Denne *Idothea* skulde man altsaa, ifølge den Maade, hvorpaa Milne-Edwards fordeler Arterne, troe horte ind under samme Afdeling som *Id. irrorata* Say. Men see herom nedenunder.

og det paa begge Gjælleblade, hvorfor disse ogsaa her kunne antages, at fungere ikke saameget som Gjæller, men især at være virksomme til Vandets Fornyelse i Gjællehulen; dog synes deres Gjællestruktur lidt mere tydelig end hos første Par. Det Vedhæng, som hos Hannerne er fæstet til den indre Side af dette Fodpar, udmærker sig ved en meget betydelig Længde (Jeg har fundet det netop af lige Længde med selve Fodparret), men tillige ved en meget betydelig, ganske lineagtig Tyndhed. Det synes at bestaae af tre Led af hvilke dog de to første er meget smaa og utydeligt adskilte\*); det indbyrdes Længdeforhold af disse Led er omtrent:  $2\frac{1}{4} + \frac{3}{4} + 15$ . De to første Led ere paa den indre Side tæt besatte med smaa Haar; det tredje Led, som ganske savner Haar, bliver mod Enden lidt ubadkrummet og tilspidset, og viser paa den indre Side af Spidsen et Slags Krenulering, hvilken maaskee har sin Grund deri, at en Deel meget smaa, koniske Legemer ligge tæt op til hverandre. Tredie Par er ubetydeligt længer end andet, og adskiller sig desuden fra de foregaaende Bugfødder derved, at Rodstykket forholdsvis er meget kortere, skjøndt endnu omtrent af lige Brede med Gjællepladerne, og at den ydre af disse ganske savner Børster, medens den indre endnu har smaa Fjerbørster langs hele den indre Rand, og desuden længere Fjerbørster i Enden, hvilke endog strække sig lidt om paa den ydre Rand. Hos det lidt længere fjerde Par er Rodstykket ikke alene overmaade kort i Forhold til Gjællebladene (det har kun omtrent  $\frac{1}{10}$  af disses Længde), men ogsaa meget smallere; begge Gjællebladene ere langs den indre Rand temmelig tæt besatte med korte Fjerbørster. Femte Par er atter ganske lidt længere end fjerde, men ligner det aldeles i Form, kun at

---

\*) Maaskee er det, jeg her betragter som andet Led, ikke andet end en Hule eller en i Enden af første Led indsluttet Blære?

Koddelen er lidt bredere. Sjette Par, eller de Gjællehulerne luffende Klapper, har en langstrakt og smal, fortil afrundet, bagtil lidt tilspicset Form; dets bageste Led indeholdes omtrent tre Gange i det forrestes Længde, og adstilles fra dette ved en næsten lige Tværlinie.

Denne Art synes at kunne diagnosticeres saaledes:

*Color* fusco-luteus, fasciis longitudinalibus sex obscurioribus, per totam fere animalis longitudinem extensis. *Forma* valde elongata, linearis (♂) vel subovato-linearis (♀), dorso convexo, lævi. *Oculi* parvi, suborbiculares, parum prominentes. *Antennæ superiores* ad basin articuli pedunculi antennarum inferiorum penultimi minime extensæ, undecimam ferme explentes longitudinis animalis partem. *Antennæ inferiores* sat graciles, setiformes,  $\frac{2}{3}$  longitudinis animalis parum superantes; flagellum 13—17 articulatum, pedunculo non multo brevius (quarta hujus parte). *Epimera* parum distincta, partem modo marginis annulorum thoracicorum lateralis obtegentia. *Abdomen* tertiam longitudinis animalis partem fere æquans, quatuor compositum annulis (quorum duo ultima confluunt), postice truncato-subsinuatum, dentibus lateralibus brevibus obtusisque.

Om den Art, med hvis Beskrivelse jeg her har gjort Begyndelsen, virkelig er en ny Art, kan synes megen Tvivl underkastet, og inden umiddelbar Sammenligning med en anden Art, som strax nærmere skal omtales, kan anstilles, tør Sagen maaskee næppe antages for afgjort. Den staaer nemlig vistnok meget nær ved *Idothea linearis* Penn., saa at jeg ved de gjentagne Undersøgelser af den ofte har følt mig tilbøjelig til at forene den med den nævnte pennantske Art, men atter ved Grunde, der forekom mig overvejende, er bleven afholdt derfra. Efter Antallet af Bagkroppens Ringe og ifølge *Epimerernes* ringe Udvikling hører den vel tydeligt nok til den lille Afdeling af Slægten *Idothea*, hvori *Milne* =



Edwards's sammenstiller *I. indica* og *I. linearis*\*). Foruden de ældre Forfattere, hvis Sammenligning nappé kan føre til noget Resultat, og som jeg derfor her forbigaaer, givé Desmarest og Milne-Edwards's Oplysninger om *I. linearis*. Den første meddeler (Consid. géner. sur les Crustacés tab. 46 fig. 12) en Afbildning, som vel i Almindelighed temmelig godt gjengiver Habitus af *I. sexlineata* (og nærmest Hunnen af denne Art), men dog i det Enkelte synes mindre overensstemmende, og iøvrigt ikke tilføder nogen gennemført Sammenligning. I Karakteren for Slægten *Stenosoma*, hvortil Desmarest efter Leach henfører Arten, angiver han de ydre Føleres næstsidste Led som længer end det sidste\*\*), hvilket mindre vel passer paa *I. sexlineata*, hvor disse Led omtrent ere lige lange, eller For skjællen i al Fald saa ubetydelig, at den ikke ved Niemaal kan bemærkes, men først ved Mikrometers Hjælp opdages (de to omtalte Led forholde sig nemlig indbyrdes, efter hvad ovenfor er angivet, som 17 til 16). Endnu mindre synes mig det i Diagnosen anførte Forhold at passe: base du dernier

\*) Her maa jeg dog gjøre opmærksom paa en forvirrende Angivelse i M.-Edwards's fortræffelige Hist. d. Crustacés. Hans anden Gruppe af Slægten *Idothea* indeholder saadanne Arter, dont l'abdomen se compose de trois articles parfaitement distincts (le second étant composé de deux anneaux soudés ensemble sur le milieu du dos, mais séparés par une scissure sur les côtés). Og til denne Gruppe henfører han de i Europas Have alleralmindeligste Arter af Slægten, *I. tricuspidata* o. s. v. Men hos de mangfoldige Individuer af Slægten, som jeg paa den danske og norske Kyst har undersøgt, har jeg aldrig truffet et Forhold, som det ovenfor i Parenthesen angivne; derimod altid den anden Bugring enkelt, og den tredie med et Indsnit paa hver Side ved Roden, eller bestaaende af to sammensmæltede Ringe. Herefter skulde altsaa Slægtens skandinaviske Individuer høre til en anden Afdeling end den, hvori de franske og engelske ere henfillede, og komme sammen med den nordamerikanske *I. irrorata* Say. Jeg kan imidlertid ikke troe Andet, end at den antydede Angivelse blot beroer paa en Skrivefejl eller en lignende tilfældig Bildelse, og tager derfor ingen Hensyn til den. Man skulde maastee mene, at Evislen kunde afgjøres ved de smukke Afbildninger, M.-E. har leveret i den tretie Udgave af Cuvier's Regn. an. tab. 69, men de ere virkelig ikke tydelige nok dertil, skjøndt dog fig. 2 (*I. emarginata*) synes at bekræfte min Paastand.

\*\*\*) Dette er nemlig aabenbart hans Mening, uagtet han, forglemmende at de ydre Føleres Skaf bestaaer af fem Led, siger: le troisième article plus long que le quatrième.

segment de la queue un peu rétrécie avec l'extrémité dilatée; og allermindst den angivne Farve (brun noirâtre en dessus, blanchâtre sur les côtés). Jeg tør derfor ikke holde min *I. sexlineata* for identisk med *I. linearis* hos Desmarest\*). Milne-Edwards's Afbildning af *I. linearis* (Cuvier, le regne animal, 3ème éd. tab 69 fig. 3) stemmer i Farven omtrent med Angivelsen hos Desmarest, og viser sig altsaa forskjellig fra det af mig hos *I. sexlineata* angivne Forhold; og ligesaa afgjort forskjellig synes mig efter E.'s Afbildning disse Dyr's Habitus, idet alle Legemets Ringe paa Siderne stode tæt op til hverandre, eller danne en uafbrudt Følge, Halen slet ikke tilspidtes mod Enden o. s. v. I hans Diagnose (Hist. nat. des Crustacés III, 132) synes Udtrykkene: corps légèrement rugueux — — antennes externes pouvant atteindre le dernier article de l'abdomen — — og at Bagtroppens sidste Ring er armé à son bord postérieur de deux dents latérales très-saillantes et d'une dent médiane rudimentaire ikke vel at kunne anvendes paa *I. sexlineata*. Jeg holder det derfor for rettest, at betragte denne som en egen Art.

## 2. *Idothea nodulosa* Kr.

Uf denne nye og meget distinkte Art ere nogle faa Individer nedsendte ved Kaptajn Holboell fra det sydlige Gronland. Den skal, hvad hos nærværende Slægt er aldeles usædvanligt, leve paa Sandbund (ikke paa Tang), og er fanget paa en Dybde af tolv til femten Favne. Den kan siges at udfylde en Lakuna i den grønlandste Kræbsdyr-Fauna, efterdi det er den første *Idothea*, som er funden der, medens disse Dyr ere saa hyppige ikke blot paa hele den norske Kyst lige

---

\*) *Stenosoma filiforme* hos Latreille og Desmarest, som Milne-Edwards ikke anerkjender, men, uden nærmere Omtale, synes at forene med *I. linearis*, er vel, saavidt jeg kan skjønne, ikke andet end *Saunen* til denne.

til Nordkap, men ogsaa paa de islandske Kyster, og medens Sabine allerede for en Deel Aar siden har truffet en gigantisk *Idothea*\*) ved Melville=Den.

Storrelsen naaer hos intet af de Individier, jeg har haft Lejlighed til at undersøge, sex Linier. Hannerne synes at overgaae Hunnerne lidt i Længde.

Farven viser sig hos de i Spiritus opbevarede Individier gulagtig (hos nogle hvidgul, hos andre gulbrun), med mere eller mindre tydelige, brede, mørke Tværbaand; et af disse Tværbaand plejer altid at indtage fjerde Brystring, ligesom ogsaa Bagkroppen gjerne er mere eller mindre mørkfarvet.

Formen er middelmaadigt langstrakt, hos Hannerne temmelig liniedannet, hos Hunnerne mere oval; hos de første indeholdes den største Brede over tre Gange (omtrent  $3\frac{1}{4}$  Gange) i Totallængden, hos de sidste ikke fuldt tre Gange (omtrent  $2\frac{3}{4}$  Gange). Hvad der igrønt paafaldende udmærker Formen er den tagdannede Ryg, eller den tildeels af Knuder dannede Kjol, som strækker sig gennem Dyrcts hele Længde, og den tilspidsede Bagtrop.

Hovedet, hvis Længde omtrent indeholdes ni Gange i Totallængden, viser paa Overfladen et temmelig kompliceret Forhold, som det er vanskeligt nok at tydeliggjøre med Ord uden Afbildning. Overfladen kan inddeles i tre Felt: et bageste, som bestaaer af to, paatværs ovale eller elliptiske Knuder, der ligge jævnsides; et mellemste, som indtages af en lille kredsrunnd Knude paa hver Side, og i Midten af en Længdekjøl, der er utydeligt inddeelt i to Afdelinger, en forreste

---

\*) Han antager denne for identisk med Østersøens *Idothea Entomon*; hvilken Forening man vistnok, uden at have seet det paagjældende Dyr, maa være fuldkomment berettiget til at forkaste, da *I. Entomon* ikke engang synes at forekomme i Kattegattet, og endnu mindre længere nord paa.

og en bageste, af hvilke den forste fortil fremtræder lidt, og saaledes danner ligesom en Antydning af et Pandehorn; endelig et forreste Felt, som fortil er noget indbojet, og paa hver Side deelt i to skarpe Vinkler eller Tværkjole, af hvilke den ene er ovenfor og tillige indensfor den anden.

Djnene træde paa Siderne meget stærkt frem over Hovedets Dverflade, saa at de næsten kunne kaldes stilkede. De ere forholdsvis temmelig store, paa det Nærmeste kredsrunde, og sidde meget nærmere den bageste end den forreste Rand af Hovedet.

De overste Følere ere hos denne Art forholdsvis lange, idet de kun indeholdes lidt mere end syv Gange i Totallængden, og naae til Enden af det fjerde Led af de nederste Føleres Skaft. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes til:  $2+1\frac{1}{2}+2+2\frac{1}{3}$  (eller nojagtigere til  $11+8+10+12$ ). Alle Leddene begrænses paa den ydre Side af en lige Rand, paa den indre af en i forskjællig Grad udbojet; det forste plumpe Led, hvis Længde kun lidet overgaaer dets egen første Brede, erholder en noget femkantet Form, idet den indre Rand er bojet til en Vinkel; det andet har næsten Form af en omvendt Regle; det tredie er lidt kølledannet; fjerde Led's indre Rand danner en temmelig regelmæssig, men flad Bue; dog er Leddet for langstrakt og den ydre Rand for snorlige, til at Formen kan kaldes halvmaanedannet; i Enden og paa en Deel af den indre Rand bærer Leddet grove, tildeels baandedannede Borster.

De nederste Følere, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, have en temmelig plump Bygning\*). Skafstets Længde forholder sig til Svøbens omtrent som 3 til 2. Det indbyrdes Længdeforhold af dets fem Led er omtrent:

\*) Dog med individuel Forskjællighed.

3+3+5+4+7. Leddene ere alle ved Roden noget indknebt, i Enden udvidede, eller med andre Ord: de længere vise Tilsnærmelse til Kulleform, de korte ere skaals eller bægerdannede. Svøben bestaaer af ni til ti Led, af hvilke dog de tre sidste ere meget smaa, og kun med Vansselighed skjælnes fra hverandre. Saavel Skast som Svøbe ere forsynede med endeel smaa Borster, det forste dog noget sparsommere end det sidste.

Rindbakkens forreste og yderste Horngreen deler sig i fem, stump-koniske Tænder af forskjællig Længde; den indre mindre Green har kun tre Tænder, men desuden to Torne og fire plumpe, flosfede Borster. Tyggekuden oval, langs den ene Side væbnet med en halv Snes stærke og spidse Tænder, langs den anden derimod blot forsynet med en skarp Hornrand; i den forreste Ende er desuden en Duff lange Borster hæftet.

Overlæben kort og bred; dens frie Rand temmelig stærk konver, dog i Midten forsynet med et skarptvinklet, bredt Indsnit, hvorved den deles i to Flige. Herved faaer Overlæben en bred Hjærteform. Hele den nedre eller frie Rand er tæt væbnet med temmelig lange og stive Borster.

Underlæben bestaaer af to korte, brede, i Enden stump afrundede Flige, hvis indre Rand og Enderand ere tæt borstevæbnede. 2

Første Kjæbepars indre, noget konisk, Plade har kun omtrent  $\frac{1}{4}$  af den ydres Længde (Borsterne frareguede), og ender med to meget lange, stærke, indadbojede Kostborster (længere end selve Pladen). Den ydre, langs begge Rande borstevæbnede, Plade bærer indplantet i den ligeaffaarne Enderand omtrent ti stærke, indadkrummede Torne, som tildeels ere saugtandede paa den indre Rand.

Andet Kjæbepars yderste Plade ender med fire

meget lange Borster (omtrent  $\frac{1}{2}$  Gang længere end selve Pladen), hvilke langs den indre konkave Rand ere tæt væbnede med naaledannede Smaaborster; den mellemste Plade i Enden og paa en Deel af den indre Rand væbnet med ti Borster af lignende Bestaaffenhed, men kortere; endelig har den inderste Plade omtrent 16 eller 17 Borster, der idetmindste for største Delen ere kostdannede, og af hvilke de tre inderste overgaae de øvrige i Længde og Styrke.

Rjæbefødderne, som i Længde overgaae Hovedet lidt, have en meget bred og plump Form. Den indre Rjæbeplade er lille (ikke halvt saa langt som den ydre, og ikke naaende til Enden af dennes andet Led), langstrakt = firkantet, ved Roden lidt smallere; den ydre Rand lidt udbojet, Enderranden væbnet med endeel Kostborster, den indre Rand omtrent paa Midten med et temmelig stort, frogagtigt Redskab. Den ydre Rjæbeblade eller Palpen treleddet (med mindre man, hvad maastee er rigtigere, vil regne det første Led til den indre Plade); Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $2 + 12 + 13$ ; Formen meget bred. Andet Led har sin største Længde langs den indre Rand, tredje langs den ydre; hint er noget hjærtedannet, dette ovalt, begge langs den indre Rand tæt borstevæbnede. Svøben en oval, temmelig bred Plade, som omtrent naaer til Enden af den ydre Rjæbeplades andet Led.

Brystringene, som tilsammen udgjøre omtrent  $\frac{2}{3}$  af Totallængden (hos Hunnerne lidt mindre), ere meget tydeligt tagdannede, eller paa Midten af Rygfladen hævede til en Rjøl, paa Siderne nedskraanende. Hos Hunnerne tiltage Ringene gradewis i Brede, indtil de med tredje og fjerde naae deres største Udvikling, og aftage dernæst atter meget kjendeligt, hvorved hele Formen faaer et mere ovalt Udseende, medens den hos Hanterne mere nærmer sig det Liniedannede. Hos disse

sidste ere Ringene derimod noget affondrede fra hverandre mod Siderne, medens de hos Hunnerne forene sig nøjere med hverandre, eller ligesom smælte sammen til et Stykke. Hos begge Røn er hver af de fire første Brystringe meget længer end enhver af de tre sidste; den syvende er den korteste. Hver af Brystringene er paa Midten af Rygsladen mod den bageste Rand forsynet med en kredsrund, afrundet eller næsten halvkugledannet Knude; ogsaa paa Siderne have Ringene saadanne Knuder, der dog fremtræde tydeligst paa de fire første Ringe, paa de tre sidste derimod vanskeligen opdages, og ligesom tabe sig i den rynkede Overflade.

Første Fodpar af en temmelig plump Bygning, i Længde omtrent ligt med  $\frac{1}{2}$  af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $4+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+1+4+3$ . Andet Led altsaa forholdsvis temmelig langstrakt; tredie Led af større Brede end Længde, hvilket i endnu højere Grad finder Sted med det næsten rudimentære fjerde Led, som har en triangulær Form. Kloen bred, stærk og krum, med Spidsen tydeligt affat fra den øvrige Deel, hvilken sidste har den bageste Rand væbnet med overordentligt fine Tænder foruden nogle Børster. Spidsen er tredobbelt, eller bag den større Spidse findes to noget mindre, af hvilke den bageste er af en meget stærk Bygning, skjøndt den kun har omtrent den halve Længde af Hovedspidsen.

Andet Fodpar er betydeligt længere end første (dets Længde udgjør mere end  $\frac{1}{2}$  af Totallængden), men af en meget mere tynd og langstrakt Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $11+6+5+5+9+7$ . Første Led af en uregelmæssigt krummet Form; andet Led noget kølledannet; tredie Led det bredeste, næsten ligesaa bredt som langt, fortil stærkt udbojet; fjerde Led ligesaa langt eller endog lidt længer end tredie, af uregelmæssigt firkantet Form, ved Roden lidt tykkere, mod Enden smallere. Femte Led er næsten kølledannet

(lidt indknebet ved Roden og i den øvrige Strækning næsten liniedannet), og kan altsaa ikke siges at danne nogen Gribeshaand. Kloen lang, krum, stærk, med Spidsen tydeligt affat og trefloftet; den mellemste Green er imidlertid saa tynd, at den næsten gaaer over til at blive en Børste.

De følgende Fodpar have omtrent lige Længde med andet, eller overgaae det i al Fald kun ganske ubetydeligt, ligesom de ogsaa i det Bæsentlige have samme Form. Hos syvende Par bliver det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent:  $10+9+5+5+10+7$ ; hvoraf sees, at andet Led efterhaanden tiltager endeel i Længde.

Epimererne indtage hele Sideranden af Ringene, og ere af forholdsvis betydelig Størrelse, men tildeels noget utydeligt affatte; dog danne de en Vinkel med den øvrige Deel af Ringene. Selv paa første Ring iagttages her Epimerer, ganske imod det sædvanlige Forhold; de ere imidlertid mindre tydeligt adskilte fra Ringen, end Tilfældet er med de tre følgende Epimerpar. Hvad Formen angaaer, da have de fire første Epimerpar en temmelig langstrakt og smal Halvmaaneform; de tre sidste Par derimod blive pludseligt langt bredere end de foregaaende, af en lidt uregelmæssigt firkantet Form, med ligesaa stor eller vel endog lidt større Brede end Længde; dog ere de noget utydeligt afgrænsede fra Ringene.

Hunnernes Brystplader paa anden, tredje og fjerde Ring ere hos fuldvorne Individer temmelig store, af en uregelmæssigt firkantet Form med afrundede Vinkler, paa en Deel af Randen (stundom, ikke altid) børstevæbne.

Bagkroppen, hvis Længde udgjør henimod  $\frac{1}{3}$  af Totallængden, udmærker sig ved sin langstrakt-triangulære eller bagtil jævnt tilspidsede Form, er særdeles stærkt hvælvet, med en Længdefjøl langs Rygfladen og en temmelig stor afrundet Knude forrest (ligesom hos Brystringene). Den bestaaer kun



af to Ringe, og disse ere saaledes sammenvorne, at man kun yderst paa Siderne med Noje bemærker Spor til Adskillelse.

Første Par Bugfødder eller Svømmefødder indeholdes mellem fem og sex Gange i Totallængden; Grundleddet er bredt, og har kun omtrent  $\frac{1}{4}$  af Fodens Længde. Svømmepladerne langstrakte, omtrent lige brede i hele Længden, i Enden bredt afrundede, paa den indre Rand og i Enden tæt væbne med Fjerborster; den indre er lidt kortere end den ydre (Forholdet omtrent som 7 til  $7\frac{1}{2}$ ).

Andet Par Bugfødder er endnu Svømmeredskab, dog i langt ringere Grad end første, det vil sige med kortere og sparsommere Borstevæbning; det staaer ubetydeligt tilbage for første i Længde (Forholdet omtrent som 9 til 10). Grundleddet forholdsvis kortere (det indeholdes omtrent sex Gange i Fodparrets Længde). Længdeforholdet mellem den indre og ydre Plade som 11 til 15; den indre kortere Plade er af langstrakt-oval Form, temmelig vel forsynet med Fjerborster langs den indre Rand, og viser allerede Spor til Gjællestruktur; den ydre Plade er stærkt tilspidset i Enden, og har, foruden Haar langs Randene, kun lange Fjerborster mod Enden af den indre Rand. Det hos Hannerne paa dette Fodpar fremtrædende Vedhæng er af en særdeles betydelig Længde, næsten dobbelt saa langt som Svømmepladerne.

Tredie Par Bugfødder har kun meget korte Fjerborster langs den indre Plades indre Rand, og Knoddelen er meget smallere end Svømmepladerne. De følgende to Par blive fuldkomne Gjælleblade.

Sjette Par Bugfødder eller Bugklapperne stemme omtrent i Længde med Bagkroppen, men indtage derimod langt fra ikke dennes hele Bredde, især hvad den forreste Halvdeel angaaer: de ere af en langstrakt og smal Form (Længden fire Gange saa stor som Bredden), fortil afrundede, bagtil ud-

draget til en lang Spids, som for største Delen, sjøndt ikke ganske, dannes af andet Led, hvilket omtrent indeholdes tre Gange i første Led eller fire Gange i Klappens hele Længde. Grændselinien mellem første og andet Led er noget skraa i Retningen ind og bag. Klappens frie Rand børstevæbnet; Børsterne ere længere paa første Led's indre Rand, kortere og tættere paa andet Led.

Denne Art diagnosticerer jeg paa følgende Maade:

*Color* ochroleucus vel luteo-fuscus, fasciis transversis latis fuscis obsoletioribus. *Forma* sat robusta; capite nodoso, subcornuto, antice profundius excavato; thoracis abdominisque dorso carinato et nodoso. *Oculi* sat magni, subglobosi. *Antennæ superiores* ad apicem penultimi pedunculi antennarum inferiorum articuli extensæ, septimamque fere æquantes longitudinis animalis partem. *Antennæ inferiores* robustæ, setiformes, tertiam longitudinis animalis partem æquantes; flagellum novem-, decemve-articulatum,  $\frac{2}{3}$  pedunculi longitudinis explens. *Epimera* annulorum thoraciorum distincta, totum marginem annulorum lateralem obtegentia. *Abdomen* tertiam longitudinis partem vix æquans, triangulare vel postice acuminatum, duobus modo compositum annulis medio confluentibus.

### 3. *Idothea robusta* Kr.

Af denne Art har jeg kun seet nogle faa Exemplarer, hvilke godhedsfuldt ere mig meddeelte af Kaptein Holbøll, som paa Dverressen til Gronland har fanget dem i det aabne Hav mellem Island og Gronland paa omtrent 60° n. Br.

Størrelsen beløber sig hos de største undersøgte Individier til omtrent otte Linier fra Panderanden til Halsens bageste Rand.

Farven er hos de i Spiritus opbevarede Individier et temmelig mørkt Blaagraat, tildeels lidt lysere mod Randene, men uden Marmorering eller tydelige Pletter. Djinene ere sorte.

Det mest Betegnende eller Søjnefaldende i dette Dyrs Form er en vis Plumshed og Styrke, den stærkt hvælvede Rygflade, det korte, brede Hoved og den forholdsvis temmelig lange Bagtrop. Dog ere Hannerne mere langstrakte og smalle end Hunnerne.

Hovedet er hos Hunnen mere end dobbelt saa bredt som langt (Breden forholder sig til Længden omtrent som  $2\frac{1}{2}$  til en) med kun lidet konvex, temmelig glat Dverflade, den forreste Rand svagt indbøjet mellem Djinene, den bageste Rand i ringe Grad udbojet. Bagtil deler en halvmaanedannet Tværsure det, eller ligesom affjærer et Stykke af det.

Djine ne sammenlignelsesvis temmelig store, kredsrunde, konvere (fremragende omtrent som Uhrglas paa Hovedets Sider), tydeligt retikulerede, bestaaende af et særdeles stort Antal Lindser.

De øverste Følere stemme omtrent i Længde med Hovedet, eller overgaae dette kun ganske ubetydeligt, og indholdes henimod ti Gange i Totallængden; de naae imidlertid til Enden af de nederste Føleres Skafsts tredie Led. Formen meget plump, krummet, saa at Følere n danner en Bue; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent:  $6+3+5+5$ . Første Led af meget plump og bred Form, utydeligt syv- eller ottekantet; andet Led næsten sfaaldannet, idet det omtrent har lige Brede og Længde, mod Roden er stærkt indknebet, i Enden betydeligt udvidet og den sakraat- affkaarne Enderand tillige noget indbøjet eller konkav; tredie Led kølledannet; fjerde Led langstrakt-ovalt, i Enden stumpt afrundet og forsynet med endeel korte Børster, af hvilke nogle ere af almindelig Bestaaffenhed,

andre synes baandedannede; de foregaaende Led vise kun svage Spor til Borster, blandt hvilke enkelte kostdannede kunne mærkes, som iagttages mod Enden af andet Led's ydre Rand.

De nederste Følere meget stærke, langstrakt-koniske eller af Eylform; deres Længde udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Total-længden. Skafteet næsten dobbelt saa langt som Svøben, eller de forholde sig indbyrdes som 16 til 9; det indbyrdes Længdeforhold af Skafteets Led er omtrent:  $2+4+4+4\frac{1}{2}+6$ . Det lille første Led noget skaaldannet; andet Led dybt og paa en uregelmæssig Maade udskaaet i Enden, for at optage tredje Led; tredje Led er ligeledes dybt udskaaet i Enden, og har tillige en stærk Indbøjning omtrent paa Midten af den ydre Rand; de to sidste Led ere temmelig regelmæssige, cylindriske. Til Borster viser Skafteet kun meget svage Spor. Svøben bestaaer af otte eller ni Led, af hvilke jeg dog kun har fundet de fire sidste tydeligt affatte, medens derimod de foregaaende kun høist vanskeligt skjælnes; sidste Led meget mindre end de øvrige, konisk. Borstevæbningen svag og kort.

Kindbakken har omtrent lige Længde med Hovedet, og er af bred og stærk Form. Dens forreste, mørkebrune, hornagtige Green er deelt i fire koniske Tænder, af hvilke den anden (udvendigt fra) er den største, den inderste den mindste. Den lille bageste Knude har fire Tænder, af hvilke dog kun en er konisk, de øvrige saa tynde, at de snarere ligne Torne end Tænder; tæt bag Tænderne er anbragt en Duff, paa den forreste Rand saugtandede Borster, omtrent ti i Tallet (de sidde dog saa tæt sammen, at deres Antal ikke let kan bestemmes med Sikkerhed). — Tyggekudens Endeflade er oval, med ophøjet Rand, i Midten fordybet, den ydre Rand tæt væbnet med store spidse Tænder eller Torne; desuden er et Snippe lange Borster anbragt paa den overste Ende af Tyggesladden.

Overlæben kort, bred, med næppe kjendelig Indbøjning paa Midten af den nederste Rand, og kun med særdeles korte Borster paa Siderne af Indbøjningen.

Underlæben kort og bred, paa sædvanlig Maade kloftet, Fligene stumpet og bredt afrundede i Enden, med omtrent den indre Halvdeel af Enderanden børstevæbnet.

Første Kjæbepars indre Plade sidder tæt op til den ydre, og naaer temmelig nær til Enden af denne (ud over  $\frac{3}{4}$  af dens indre Rands Længde); den er væbnet med tre meget lange Torne, som have enkelte Sidehaar; den ydre Plade har Enderanden forsynet med otte eller ni Torne af simpel Bygning.

Andet Kjæbepar lille; af de tre, i Enden sakraat afstaarne og tillige afrundede Plader, hvoraf det bestaaer, er den inderste omtrent saa bred, som de to andre tilsammen; den yderste Plade er i Enden væbnet med sex eller syv lange, lidt indadkrummede og paa den inderste Rand saugtandede Torne; den mellemste Plade med otte lignende; den inderste med omtrent en halv Snees smaa Saugtorne, samt indenfor disse med syv eller otte plumpe Kostborster.

Kjæbefødderne meget store og brede; den indre Kjæbeplade naaer omtrent til Enden af den ydres andet Led, er af noget oval Form (eller langstrakt=firkantet med afrundede Hjørner), i Enden væbnet med en halv Snees korte, stærke Fjerborster; det sædvanlige Vedhæng findes paa den indre Rand, men langt tilbage eller nær Pladens Rod. Den ydre Kjæbeplade eller Palpen meget tydeligt treleddet; andet Led kun ubetydeligt længer, men endeel bredere end første; tredje Led ovalt, karakteriseret ved et lille Udsnit paa den indre Rand mod Enden; andet og tredje Led stærkt børstevæbnede paa den indre Rand. Svøben oval, naaende næsten til Enden af den ydre Kjæbeplades andet Led, langs den ydre Rand tæt forsynet med korte Haar.

Første Fodpars Længde indeholdes omtrent  $3\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold:  $8+4+3+2+5\frac{1}{2}+1$ . Formen omtrent den sædvanlige. Første Led kølledannet; andet Led stærkt indknebet ved Noden, udvidet i Enden, langstrakt-bægerdannet; tredje Led skjævt og uregelmæssigt firkantet, den forreste Rand meget længer end den bageste; fjerde Led triangulært, med Spidsen fremadrettet; femte Led (eller Haanden) langstrakt-ovalt med den bageste Rand følgeragtigt bugtet. Kloen stor, af middelmaadig Styrke og Krumning, meget tydeligt og bestemt deelt i to Led, eller Spidsen affat fra den øvrige Deel. Bag Spidsen udsender Noddelen en anden mindre Spidse eller Torn, hvorved ligesom en Tang dannes. Den bageste Rand af tredje, fjerde og femte Led er tæt væbnet med torneagtige Borster, som det synes af en ejendommelig Bygning\*). I Enden af tredje Led's forreste Rand ere adskillige Saugtorne anbragte, hvis Tænder tildeels have en meget betydelig Størrelse.

Andet Fodpar er lidt længer end første, og skjælner sig fra dette især derved, at første Led bliver næsten liniebannet istedetfor kølledannet, at tredje Led's Form er mindre uregelmæssig, og at fjerde Led istedetfor triangulært bliver skjævt-firkantet. Iøvrigt stemmer det i alt Væsentligt med foregaaende Fodpar.

De følgende Fodpar blive efterhaanden af en mere smal og langstrakt Form, og Leddenes indbyrdes Længdeforhold forandres lidt. Hos syvende Fodpar er dette omtrent saaledes:  $8\frac{1}{2}+1+1+3+7+3\frac{1}{2}$ ; fjerde Led er skjævt-firkantet men af meget større Længde end Brede; femte Led ganske liniebannet.

---

\*) De synes at dannes af et konisk Hornrør, i hvilket en tynd Borste er optagen, hvilken rager frem af Nørets Ende med sin Spidse.

Brystringene ere stærkt hvælvede paa Rygfladen, men glatte og uden noget Spor enten til Kjol langs Midten eller til Knuder. Paa Siderne ere de vel adskilte fra hverandre, dog i endnu meget højere Grad hos Hannerne end hos Hunnerne. Paa Rygfladen adskilles Ringene fra hverandre ved temmelig dybe Tværfurer. De fire forreste Ringe de største, indbyrdes omtrent af lige Længde; de tre sidste derimod aftage kjendeligt i Længde.

Epimerererne vise sig meget tydeligt og bestemt udvidelede paa de sex sidste Brystringe. Af Form ere de firkantede, men de første Par mere langstrakte og smalle og med afrundede Vinkler\*), hvorimod hos de bageste Bredden efterhaanden tiltager, og Vinklerne, især den yderste = bageste, fremtræde skarpt.

Bagkroppen, som udmærker sig ved sin Længde, idet den kjendeligt overgaaer Totallængdens Trediedeel, er ikke blot stærkt konver paatværs, men ogsaa i visse Maader i Længderetningen, efterdi den bagtil bøjer sig stærkt ned. Den bestaaer af tre fuldstændigt adskilte Ringe, af hvilke de to første, som sædvanligt, ere meget korte, den sidste meget stor. Denne dannes af to sammensmæltede Ringe, idet der paa hver Side ved Roden viser sig en Stribe, som dog ikke gaaer tværs over Ringen, men straaer op mod den foregaaende Rings bageste Rand, hvor den taber sig. Den sidste Ring er isørigt næsten af ligesaa stor Brede bagtil som foran, og viser aldeles ingen Spor til Kjol; dens bageste Rand er lige affaaeren, eller i al Fald overmaade frajt indbøjet, men uden mindste Spor til Tænder paa Siderne eller Midten.

Første Par Bugfødder indeholdes omtrent  $5\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden; det er af bred og kraftfuld Form; Roddelen

\*) Første Par er endog næsten langstrakt-ovalt eller elliptisk.

indeholdes omtrent tre Gange i Svømmepladernes Længde; disse ere langstrakt=ovale, rigeligt forsynede med lange Fjærbørster. Andet Par lidt længer end første, men omtrent af samme Form og Bestaffenhed. Tredie Par synes endnu, efter det store Antal Fjærbørster, hvormed Pladernes Rande ere væbnede, suarere at være Bevægelsesredskab end Aandereds-  
 skab; dog blive Børsterne meget kortere end paa de foregaaende Par og Rodstykket mere rudimentært. Hos fjerde og femte Par bliver Rodstykket forholdsvis særdeles lille, og Pladerne miste ganske Børster; deres Form er bred og plump, i Enden stumpt afrundet.

Sjette Par Bugfødder eller Dækkepladerne have fire Gange saa stor Længde som Brede; foroven eller fortil ere de afrundede til begge Sider, bagtil er den inderste Vinkel kjendelig; andet Led har omtrent ligestor Længde og Brede, indeholdes fem Gange i førstes Længde, og nærmer sig i Form temmelig meget til en Kvadrant, idet den inderste og forreste Rand ere næsten fuldkomment rette Linier, den nederste=bageste danner en Bue. Skjøndt Leddenes frie Rande ikke ganske savne Børster, ere disse dog saa smaa, at der hører en stærk For-  
 størrelse til at opdage dem.

Denne Art kan diagnosticeres saaledes.

*Color* griseo-cyaneus, immaculatus. *Forma* crassa robustaque thoracis abdominisque dorso convexissimo, lævi. *Caput* plus duplo latius quam longum. *Oculi* sat magni, orbiculares, valde convexi. *Antennæ superiores* ad basin articuli pedunculi antennarum inferiorum penultimi extensæ, decimanque ferme explentes longitudinis animalis partem. *Antennæ inferiores* robustissimæ, subuliformes, tertiam longitudinis animalis partem ferme æquantes; flagellum octo-, novemvearticulatum, dimidiam pedunculi longitudinem parum modo superans. *Epimera* annulorum thoracicorum (annulo



primo excepto) distincta, totum marginem annulorum lateralem obtegentia. *Abdomen* tertiam longitudinis animalis partem *superans*, quadriarticulatum (ultimis duobus annulis confluentibus), nec carina instructum longitudinali, nec dentibus marginis posterioris truncati (vel obsolete excavati).

### **Acanthonotus tricuspis.** Kr. \*).

Af denne nye Art har jeg hidtil kun seet fem eller sex Individuer, som ved Rapt. Holbøll ere samlede i Sydgrønland. Om Betingelserne for dens Forekommen og om dens Leve- maade er mig endnu Intet bekjendt.

De undersøgte Spiritusexemplarer ere hvidgule; hos det levende Dyr skal Farven være kastaniebrun.

Længden udgjør sex til otte Linier, Følerne fra- regnede.

Formen er temmelig langstrakt og smal, men Dyret faaer desuagtet noget plumpet eller klodset i sit Ydre formedelst Hovedets Bestaffenhed, der i visse Maader kalder Hyperinerne i Erindringen. Iøvrigt er Ryggens Bevæbning isjnefaldende og karakteristisk.

Hovedet temmelig stort, da dets Længde kun inde- holdes syv til otte Gange i Totallængden; tillige er det tykt, af en temmelig plump, afrundet Form. Da Panderanden er indskaaren endeel paa Siderne for Modtagelsen af de øverste Følere, bliver den mellemliggende Deel af Manden noget vinkel- dannet, dog uden at et Horn derved frembringes.

Dyrets Ryg er i hele Længden bredt afrundet, men væbnet med tre fladtrykkede, spidse, temmelig store Tørne, som ud- gaae fra den bageste Rand af syvende Brystring, samt af

\*) Denne Art har ved Fejsttagelse faaet Plads her, istedetfor ovenfor S 88.

første og anden Bugring i Middellinien af disse Ringes Nygflade.

De øverste Følere udmærke sig saavel ved Længde som ved Tyndhed; da jeg, paa Grund af deres store Skrobhelighed, altid har fundet Spidsen afbrudt, kan jeg ikke aldeles nøjagtigt bestemme deres Længdeforhold til Totallængden; imidlertid udgjøre de paa det Nærmeste  $\frac{2}{3}$  af denne. Skaftet udgjør omtrent  $\frac{1}{4}$  af Folerens Længde eller  $\frac{1}{3}$  af Svøbens; Længdeforholdet af dets tre Led er omtrent:  $3+2+1$ ; ligesom i Længde, saaledes aftage Leddene ogsaa meget stærkt i Tykkelse, men vise ibrigt intet Mærkeligt i Formen. Svøben bestaaer af omtrent 50 Led eller nogle flere; det første er omtrent af Længde som andet og tredje tilsammen, de følgende ti eller tolv meget korte, af større Brede end Længde; derpaa tiltager Længden, og bliver efterhaanden betydeligt overvejende over Bredden. — Skaftet har nogle faa Borster paa den øverste Side, Svøben endeel saavel foroven som forneden.

De nederste Følere ere betydeligt kortere end de øverste, men overgaae dog disses halve Længde lidt, og udgjøre noget mere end  $\frac{1}{3}$  af Totallængden; ligesom de øverste ere de af tynd og borsteagtig Form. Skaftet noget kortere end Svøben (det udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Svøbens Længde). Forholdet af dets fire Led kan ansættes:  $2\frac{1}{2}+1+4+3\frac{1}{2}$ . Første Led er temmelig plumpt og tykt, af en noget langstrakt-firkantet Form; andet Led omtrent ligesaa bredt som langt, uregelmæssigt firkantet, med den øverste Rand stærkt konver, Enderanden meget sakraat affkaar; tredje Led liniedannet, dog svagt bejet og lidt tykkere i Enden (som er sakraat affkaar) end ved Roden; fjerde Led liniedannet. De tre sidste Led aftage kun ubetydeligt i Tykkelse indbyrdes, men ere meget tyndere end første; de vise endeel Borstestumper langs den øverste Side, færre paa den nederste, hvorimod første Led savner Borster.

Svøben bestaaer af henimod 40 Led; forste er længer end de to næste tilsammen og af større Længde end Brede, hvorimod omtrent et Dusin af de nærmest følgende have større Brede end Længde. Alle Leddene ere væbnede med korte Børster i Enden, som sædvanligt rigeligere langs den øverste end langs den nederste Rand.

Djnen e ligge tæt bag de øverste Følere, ere af Middelsørrelse, af langstrakt, svagt nyredannet Form, og bestaae af et temmelig stort Antal Lindser. Hos de i Spiritus opbevarede Individier er Pigmentet aldeles forsvundet; hos det levende Dyr skal Djnet, efter Kaptajn Holbølls Angivelse, være fort.

Rindbakterne ere af en temmelig betydelig Størrelse, af triangulær Form, bagtil tilspidsede, den forreste=inderste Vinkel stærkt fremtrædende. Vinkelens yderste Green skeformigt udhulet paa den indre Side, i Enden bredt afrundet og uden Spor til Tænder; den inderste eller bageste Green meget lille, i Enden deelt, dog temmelig utydeligt, i nogle Tænder (med Bestemthed har jeg kun kunnet ffjælne tre); tæt bag denne Green er paa sædvanlig Maade tre eller fire plumpe, noget kostdannede Børster anbragte; derpaa følger endelig den store, meget fremtrædende Tyggeknude, hvis Endeflade har et Omrids, der nærmer sig det Kredsformede, omgives af en op-  
 højet Rand og i Midten derimod fordybes; Tænder har jeg ikke kunnet bemærke. Palpen endeel kortere end Rindbakterien, af plump, noget usædvanlig Form, idet dens sidste Led bliver ualmindeligt kort og bredt; Forholdet af de tre Led omtrent: 3+11+7. Andet Led er noget udadbojet, tredje Led ovalt; begge paa den indre Side væbnede med Sangbørster.

Overlæben temmelig kort men bred, pladedannet, i den største Deel uigjennemsigtig, fortil med en tynd, gjennemsigtig Hornrand; Omridset iøvrigt afrundet, fortil i Midten med en

meget lille Indbøjning og paa begge Sider af denne væbnet med endeel overmaade smaa, men stærke Borster.

Første Kjæbepar's Kjæbeplade er stor, bred, lidt indadfrummet (eller stærkt-konvex paa den ydre Rand), i Enden sakraatasskaaren og væbnet med et Dusin (nøjagtigt maaskee kun elleve) store frumme Torne, hvilke (de tre første undtagne) paa den indre Rand have nogle Saugtænder. Palpen udmærker sig ved Længden af sit første Led (det er omtrent halvt saa langt som andet), der tillige er temmelig tyndt, medens derimod andet har Form af en oval Plade, som i Enden og tillige paa den ydre Side er forsynet med et Dusin Torne eller torneagtige Borster. Den appendikulære Rodplade paa den indre Side af dette Kjæbepar er stor, bred, langs den indre Rand forsynet med ti Fjerbørster.

Andet Kjæbepar er omtrent af sædvanlig Beskaffenhed, eller bestaaer af to brede, i Enden afrundede Plader, som vise sig meget tæt væbnede med store, stærke Borster; den indre Plade har tillige paa den indre Side en Række lange Fjerbørster, som dog just ikke udgaae fra Randen, men paa Siden af Pladen.

Underlæben bestaaer af et dobbelt Pladepar: et ydre meget større, fortil i Midten vidt adskilt, med bredt-afrundede, stærkt-borstevæbnede Flige, og bagtil med særdeles lange, tynde, spidse, sakraat udadrettede Horn; og et indre lille Pladepar, med i Midten næsten sammenstødende, i Enden bredt-afrundede Flige, som kun have svag Borstevæbning. Dette Pladepar er isvrigt saa svagt affat, at det maaskee rettere betragtes som et blot ved en Fold adskilt Deel af det ydre.

Kjæbefødderne ere store (de indeholdes omtrent syv til otte Gange i Totallængden), brede, stærke, med forholdsvis korte Palper. De indre Kjæbeplader have en langstrakt-firkantet, dog temmelig bred Form, og naae omtrent til Enden

af Palpens første Led; Enderanden er temmelig lige afstaaen og væbnet med tre eller fire særdeles stærke, men korte, koniske Tænder foruden endeel Børster af Kofst- eller Fjerform; ogsaa den indre Rand er væbnet med endeel saadanne. De ydre Njæbeplader naae til henimod Enden af Palpens andet Led; de have den sædvanlige, noget ovale Form, med den ydre Rand stærkt konvex, den indre lige; i Enden og langs den indre Rand ere de meget tæt væbnede med Børster, der vise overmaade smaa Sidebørster, maaskee endog tildeels Saugtænder. Længdeforholdet af Palpens fire Led er omtrent:  $7+6+7+2$  (vel at mærke maalt langs den ydre Rand); sidste Led eller Kloen altsaa meget lille, af plump konisk Form, med adskillige Børster i Enden; ogsaa Palpens øvrige Led vise en rigelig Børstevæbning.

Første Fodpar temmelig kort (dets Længde indeholdes mere end fire Gange i Totallængden), af langstrakt, dog just ikke svag Form, uden egentlig Haand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $5+1+2+4+2\frac{1}{2}+1$ . Første Led noget koldannet, bagtil udbojet, fortil svagt indbojet; tredje Led langstrakt-triangulart, med Toppunktet fremadrettet og den bagudvendte Grundlinie noget konvex; fjerde Led har Form af en langstrakt og smal Regle; femte Led langstrakt-ovalt, noget tilspidset mod Enden; Kloen lille, men meget stærk, temmelig krum og spids, mod Enden paa den bageste Side tvelfløttet eller gaffelformigt deelt, med en kort Børste udgaaende fra Kloften. Alle Leddene ere forsynede med nogle Børster, men især er fjerde Led og i endnu stærkere Grad femte Led tæt besatte med Børsteknipper langs den bageste Rand; nogle Tørne synes fordeelte mellem Børsterne.

Andet Fodpar ganske ubetydeligt længere end første, men derimod noget tyndere og med lidt Forandring i Leddenes indbyrdes Længdeforhold, hvilket omtrent er:  $5+1+2\frac{1}{2}+4+4$

+1½. Femte Led bliver næsten linieformigt; iøvrigt er Beskaffenheden paa det Nærmeste som hos foregaaende Fodpar.

Tredie Fodpar atter lidt længere end andet, af temmelig langstrakt og tynd Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $6+2\frac{1}{2}+4+3+4+2$ . Første og tredie Led kølledannede, begge bøjede, men i modsat Retning (det første tilbage, det sidste frem); fjerde Led bredere i Enden end ved Roden, men vel kort til at kaldes kølledannet; femte Led liniedannet, dog ganske svagt bøjet; Kloen stærk, svagt krummet, temmelig spids, mod Enden med en Affats eller Kloftning. Alle Leddene ere forsynede med nogle Borster og Torne; langs den bageste Side af fjerde og femte Led ere Tornene anbragte parvis; paa Kloens bageste Rand har jeg iagttaget tre smaa Torne.

Fjerde Fodpar stemmer med Tredie baade i Størrelse og Form.

Femte Fodpar overgaaer de foregaaende endeel i Længde, men naaer dog endnu ikke den halve Totallængde. Formen er smal og langstrakt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $6+1+5+4+6+3$ . Første Led kan ikke siges at have Pladeform, men er snarere langstrakt-ovalt, dets Længde mere end dobbelt saa stor som Bredden; tredie Led noget kølledannet, bagtil ud bøjet; fjerde Led liniedannet dog lidt bredere mod Enden; femte Led endnu fuldkomnere liniedannet. Kloen stærk, omtrent af Beskaffenhed som hos tredie og fjerde Fodpar, men desuden forsynet med endeel lange Borster langs den konvexe Rand. Og saa de øvrige Led ere forsynede med korte Borster og Torne, der tildeels udgaae fra smaa Udsnit i Leddenes Rand.

Sjette Fodpar adskiller sig næsten ene ved lidt større Brede af første Led fra femte Fodpar.

Syvende Fodpar overgaaer derimod de foregaaende

betydeligt i Længde, og er større end den halve Totallængde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $8+1\frac{1}{2}+7+6+8+3\frac{1}{2}$ . Første Led nærmer sig til Pladeformen, er foroven bredest (den største Brede større end den halve Længde), med den øverste Rand indbøjet, den forreste stærkt konvex, den bageste lige med en halv Snæes smaa Udsnit, der frembringe ligesom Sangtagger. Tredie og fjerde Led kunne næppe kaldes koldedannede, uagtet de begge blive noget bredere imod Enden. Bestaffenheden iøvrigt omtrent som hos de to foregaaende Fodpar.

Epimererne ere kun af Middelsstørrelse eller vel endog temmelig smaa; de tre første Par have en langstrakt-firkantet Form (af meget større Højde end Længde), dog temmelig uregelmæssigt og med afrundede Vinkler; fjerde er bredere end de foregaaende, dog just ikke i nogen paafaldende Grad, og bagtil forsynet med en svag halvmaaneformig Indbøjning, men ikke med et egentligt Indsnit, som sædvanligt, De tre sidste Epimerer ere lave, dog endnu meget tydelige, af langt større Længde end Højde, forneden lidt udssaarne.

Gjællerne temmelig store, sækdannede, bløde, med ret tydelig Gjællestruktur; deres Antal sex Par; idetmindste de tre første Par have den nederste = bageste Vinkel fremragende, eller dannende ligesom et lille Horn.

Hunnernes Brystplader ere meget store, brede, i Randen tæt børstevæbnede.

Bugfødderne ere store; de tre første Par eller Svømmefødderne overgaae (naar Børsterne medregnes) i Længde første Par Brystfødder, og stemme omtrent med andet Par. Rodstykket har en temmelig langstrakt, skjont stærk, Form, men er kortere end Svømmeaarerne, selv uden Børster (de forholde sig da omtrent som 3 til 4). Aarerne

tælle tolv til fjorten eller femten Led, og ere paa sædvanlig Vis forsynede med Fjerborster.

Fjerde Par Bugfodder eller første Par Springfodder ere endnu næsten lige saa lange som første Par Brystfodder. Formen meget langstrakt og tynd; Springstokkene næsten af lige Længde, eller den indre dog kun lidt længere end den ydre; Rodstykkets Forhold til den indre Springstok er omtrent som sex til syv.

Andet Par Springfodder staae kun lidt tilbage i Længde for første; Rodstykket forholder sig til den længste (indre) Springstok omtrent som fire til syv, til den ydre som fire til fem. Den kortere Springstok, som tillige er betydeligt tyndere end den anden, er kun væbnet med saa Torne (Jeg har iagttaget fire). Den længere derimod med en halv Snees og desuden langs hele Manden saugtandet ligesom hos foregaaende Fodpar. Rodstykket har ogsaa et Par Torne.

Sjette Par Bugfodder har endnu en betydelig Størrelse (omtrent lig  $\frac{1}{2}$  af Totallængden), men kan maaskee næppe kaldes Springfodder, da Narerne blive noget pladedannede, eller ligesom indrettede til Svømning; imidlertid ere de dog forsynede med nogle smaa Torne (tre eller fire) paa Manden, og i Enden tilspidsede. Deres Længdeforhold til Rodstykket er omtrent som fem til fire, eller med andre Ord, de overgaae dette noget i Længde.

Halvevhængt lille, ubeelt eller kun bestaaende af een Plade af langstrakt-oval, bagtil svagt tilspidset Form, uden noget Spor til Indsnit eller Borster.

Denne Art kan diagnosticeres saaledes.

*Color castaneus. Caput magnum, crassum, rotundatum. Oculi nigri, elongati, subreniformes. Antennæ superiores inferioribus duplo fere longiores,  $\frac{3}{4}$  longitudinis animalis ferme æquantes, articulo pedunculi tertio antee-*



dentibus multo brevior. *Mandibulæ* ramus anterior cochleariformis, dentibus nullis instructus; palpi articulus tertius secundo multo brevior latiorque. *Dorsum* late-rotundatum; margo vero annuli thoracici septimi annulique abdominalis primi secundique postice aculeum magnum depressumque protendens. *Appendix caudalis* unica constans lamina elongata, ovali, postice nec emarginata nec setis spinisve instructa.

### Om Cumaernes Familie\*).

I Maret 1841 beskrev jeg (Naturh. Tidst. III, 503 flg.) fire nye nordiske Arter af den saa lidet bekjendte Slægt Cuma; og det blev ved denne Lejlighed godtgjort, at Formen Cuma ikke, som Milne Edwards har formodet, er et Udviklingstrin, men et fuldtudviklet Dyr, der som saadant maa tage Plads i Systemet. Imidlertid vovede jeg ikke at have nogen Mening om, hvor det burde henstilles. Kort derefter beskæftigede Henry Goodfirs i Edinburgh sig med Undersøgelsen af nogle nærstaaende Dyrearter, og forelagde Publikum Beskrivelser og Afbildninger af dem i the Edinb. new philos. Journal (1843, S. 119, flg.\*\*). Herpaa gjordes jeg først opmærksom ved

---

\*) Den første, som, saavidt mig bekjendt, har beskrevet og afbildet en Cuma, er Montagu (Description of several marine animals found on the South-Coast of Devonshire, Linnean Transactions IX) under Navnet *Astacus scorpoides*; rigtignok slet, men dog saaledes, at jeg for min Deel ikke finder Anledning til Tvivl om, at den hører herhid. Ikke mindre sikkert antager jeg det, at *Latreilles* *Condylura* er en Cuma, og dette Navn burde derfor maaskee, som det ældste Slægtnavn, ikke ganske udskydes.

\*\*\*) Tre Arter af Slægten Cuma og to nye Slægter, *Alauna* og *Bodetria*.

den korte Anmeldelse af Erichson (Archiv f. Naturg. X, II, 310), saalydende. „Slægten *Cuma* Edw. blev ogsaa af *Goodfir* eftervist som uddannet Form, idet han traf *Hunner* med *Wg.* Og saa er Slægtens Plads mellem *Dekapoderne* afgjort. De kandede *Gjæller* ligge næmlig under *Pandserskjoldet* over *Fodderne*; *Hannernes* *Rjonsdele* ere ikke synlige, *Hunnerne* ligne de hos *Mysis*. De stillede *Djine* ere meget smaa og skjulte under *Pandserskjoldet* (deraf kom det vel ogsaa, at *Kroyer* ikke fandt dem). Tre Arter iagttog *Fors.* ved *Frith* of *Forth*: *C. Edwardsii* n. sp., *C. Audouinii* Edw. og *C. trispinosa* n. sp. Hvorvidt disse Arter falde sammen med *Kroyers* Arter, maa fremgaae af en nærmere Sammenligning af *Beskrivelserne*; men mærkes maa, at *Fors.*, ligesom *Edwards*, beskriver foruden *Hovedet* fire *Forkropsringe*, medens *Kr.* talte fem hos sine nye Arter\*)“.

Dette Referat foranledigede mig naturligvis til at gjøre mig nærmere bekendt med *Goodfirs* Arbejde, og deraf skred jeg til en ny og fuldstændig Undersøgelse af alle nordiske til *Cuma*-Familien henhørende Arter, otte i Tallet; thi siden 1841 er jeg bleven bekendt med fire nye Arter.

Resultatet af denne Undersøgelse i sin Almindelighed blev først, at jeg, uagtet den store *Nimelighed* for, at de danske og

---

\*) I det sidste Punkt er *Erichson* falden i en lille *Bildfarelse*, hvad ved et saa vidtløftigt og vanskeligt Arbejde, som det, han aarligt har at afgive, umuligt kan undgaaes i alle Tilfælde. *Goodfir* ikke blot erkjender fem særskilte *Drystringe*, og afbilder dem hos alle Arterne; han paastaar endog *Tilstedeværelsen* af en sjette, idet efter hans Angivelse *Hovedskallen* ved en *Dværfsutur* deles lidt foran *Midten*, og det første *Par Fodder* hæfter sig til den store saaledes opstaaede Ring. Denne sidste *Paastand* af *G.* antager jeg imidlertid for aldeles urigtig; i det Mindste findes intet saadant *Forhold* hos de af mig undersøgte Arter. Paa *G.'s* *Afbildninger* sees denne Ring eller *Dværfsutur* heller slet ikke antydet.

grønlandſke Arter, idetmindſte for en Deel, maa falde ſammen med de ſkotske, dog ikke er iſtand til efter G.'s Beſkrivelſer og Afbildninger, at gjenkjende en enefte af diſſe ſidſte\*). Der-næſt, at mine tidligere Beſkrivelſer af Cuma'erne indeholde ad-ſkillige ikke ubetydelige Urigtigheder. Fremdeles, at det Samme ſynes at være Tilfældet med G.'s Beſkrivelſer. Det ſystema-tiſke Reſultat, for ſaa vidt jeg maatte kunne ſiges at være kommen til et ſaadant, ſkal opbevares til Slutningen.

Jeg ſkal nu i det Enkelte omhandle Noget af det, ſom jeg i G.'s Arbejde antager for urigtigt. Om Djuene ud-trykker han ſig ſaaledes (l. c. S. 121): „Djuene hos denne Dyreſtamme ere overordentligt ſmaa; de ere ſtilkede men ſid-dende\*\*), og ere ſtilkede meget tæt ved hinanden; de ere an-bragte nær Hovedets bageſte Deel, lidt bag Pandehornet\*\*\*) og i Middellinien. De ere bedækkede af Skallen, hvorfor, og paa Grund af deres nære Stilling ved hinanden, Dyret ved forſte Betragtning let kan blive anſeet for eenøjet.“ Alt, hvad her er anført om Djuene, er jeg tilbøjelig til at betragte ſom fremgaaet af en Illuſion. G. har troet, at der maatte findes Djuer hos Dyret, og har derfor fundet dem. Hverken hos de i Spiritus opbevarede Individuer eller hos levende har jeg kunnet opdage noget Pigment, og det Samme er jeg be-

---

\*) Mærkes kan ved denne Lejlighed, at da G.'s *C. Edwardsii* er be-ſtemt forſkiellig fra min Art af ſamme Navn, maa hans, ſom den yngre, have et nyt Navn.

\*\*\*) „*Pedunculated but sessile*“. Det er egentlig *contradictio in adjecto*, efterdi Ordene *pedunculatus* og *sessilis* i Terminologien udtrykke modsatte og alſaa uforenelige Begreber. Det bliver alſaa vanskeligt at ſige, hvad G. derved vil udtrykke; maaffoe mener han, at Djuene ſidde paa en ubevægelig Stilk.

\*\*\*\*) Ogſaa dette ſynes en Modſigelse, men kan vel forklares derved, at G., ſom ovenanført, betragter Hovedſkallen ſom beſtaaende af to Dele, og udtyder den bageſte ſørſte Deel ſom forſte Bryſtring.

rettiget til at antage om G., efterdi han hos ingen af Arterne omtaler Djenens Farve. Hos de allermindste Kræbsdyr, som besidde Djne, pleje disses Lindsor med megen Lethed at kunne fremstilles, men det har ikke været mig muligt at opdage Spor til Lindsor hos nogen Cuma, hverken paa det af G. angivne eller noget andet Sted. Og formodentlig har G. ligesaa lidet seet dem, efterdi han ikke alene ikke omtaler dem, men ikke engang angiver, om Djenene ere enkelte eller sammensatte.

I en betydelig og afgjort Vildfarelse er G. falden med Hensyn til Følerne, idet han antager de øverste Følere for rudimentære, de nederste for tydeligt udviklede, femleddede. De øverste Følere ere aldrig rudimentære: de udgjøre omtrent  $\frac{1}{10}$  til  $\frac{1}{12}$  af Dyrets Totallængde, bestaae af et stærkt, treleddet Skaft, en fire til sexleddet Svøbe og en lille treleddet Bisvøbe eller ydre Svøbe. Det er dette Par, G. har taget for de nederste Følere, hvorvel hans Afbildninger og Beskrivelser ikke synes nøjagtige. Hvad han har taget for de „øverste rudimentære Følere“, er tvivlsomt. Forsaavidt man kan antage, at han har haft nogen bestemt Deel for Dje (o: den samme Deel hos alle Arter), tænker jeg, at det maa være det klostede Pandihorns sædvanligt børstevæbnede Flige. De nederste eller yderste Følere har han slet ikke seet, og disse ere ogsaa hos Hannerne meget smaa, idet de kun udgjøre omtrent  $\frac{1}{10}$  til  $\frac{1}{50}$  af Totallængden, hvorimod de samme hos Hannerne opnaae en betydelig Udvikling, stundom endog ere omtrent af lige Længde med Dyrets Totallængde\*).

---

\*) Med Hensyn til Følerne har jeg i mine tidligere Beskrivelser gjort mig skyldig i en meget betydelig Fejl, idet jeg kun har angivet et Par, og har antaget de nederste Følere for Kindbakkens Palpe. Denne Vildfarelse maa forklares deels deraf, at jeg den Gang kun havde undersøgt Hanner, hos hvilke disse Følere, som ovenfor bemærket, ere meget smaa; deels deraf, at Kindbakterne ligge tæt

G. gaaer ikke ind paa Munddelenes Beskrivelse, men han afbilder og benævner dem, dog mindre heldigt. Han antager et Par Maxiller (dette er andet Kjæbepar), tre Par Mandibler (3: Kindbakterne, første Kjæbepar og Underlæben) og kun to Par Kjæbefodder, idet han mod al Analogi henregner det tredje Par til Brystfodderne. Overlæben har han ikke iagttaget, heller ikke det til andet Par Kjøbefodder hæstede Svømmeredskab.

Dgfaa med Hensyn til Brystfodderne formoder jeg, at G. maa være i en Bilsfarelse. Han paastaar næmlig, at hos Slægterne Cuma og Bodotria kun det første Par er dobbelt eller forsynet med en Palpe, hos Alauna de to første Par\*). Hos alle de af mig undersøgte Arter have Hunnerne Palpe i det Mindste paa de to første Par Brystfodder\*\*), Hannerne altid paa de fire første. Skulde imidlertid G.'s Angivelse være nøjagtig, saa afvige de tre af ham beskrevne Cuma-Arter fra de af mig undersøgte i et Forhold, jeg vilde holde for væsentligt nok, til derpaa at begrunde en ny Slægts-Gruppe.

Der findes endnu endeel andre Omstændigheder, hvori G.'s Angivelser staae i Modsetning til mine, men de ville tilstrækkeligt fremgaae af de følgende Beskrivelser, hvorfor jeg ikke holder det for nødvendigt her at opregne dem. De oven-

---

op til de nederste Følere, og paa Grund af deres store Sprødhed meget vanskeligt adskilles fra disse uden Sonderbrydelse. Og naar man seer dem sammen, kan man let, baade efter Størrelse, Form og Stilling, fristes til denne Fejl; hvilket maa tjene mig til Undskyldning.

\*) Rigtignok efter hans Ord de to første Par hos Cuma og Bodotria, de tre første hos Alauna, men naar man erindrer, at han regner tredje Par Kjøbefodder til Brystfodderne, bliver dog Resultatet som ovenfor udtrykt.

\*\*\*) Hos nogle Hunner endog paa de tre første Par; men disse henregner jeg til en egen Slægt, Leucon; see nedenfor.

staaende har jeg udhævet som nogle af de vigtigste; ingenlunde for at nedsætte G.'s Arbejde, som har en unægtelig Fortjeneste i Opdagelsen af Gjælleapparatet, men for at antyde, at jeg har gjort disse Forhold til Gjenstand for gjentagen Undersøgelse, og efter bedste Evne stræbt at naae et paalideligt Resultat; og derfor haaber, i det Væsentlige at turde stole paa mine Angivelser's Rigtighed.

Ifølge mine fornyede Undersøgelser holder jeg det for rigtigst at meddele nye Beskrivelser af de ældre Arter; især for derved at opnaae eensformighed imellem disse og de nye Arters Beskrivelse: saameget mere som jeg i den sidste Tid i adskillige Dele har udvidet og noget modificeret min Plan for Beskrivelser af Kræbsdyr.

### Cuma Edwardsii Kr.

Totallængden (3: Længden fra Pandespidsen til Spidsen af Halens Sidevedhæng) var hos de største Individer, jeg hidtil har haft Lejlighed til at undersøge, omtrent otte Linier.

Farven er hvid eller hvidgul, dog mere eller mindre reen. Integumenterne vise sig i Forhold til Dyrets Størrelse haarde, men tillige meget sprøde, og indeholde altsaa vel forholdsvis megen Kalk og lidt Hornsubstans. Overfladen er ujævn, eller bedækket med utallige smaa koniske Knuder.

Hvad Formen angaaer, da adskiller denne Art sig fra Familiens øvrige mig bekendte Arter ved den i meget høj Grad opsvulmede og konvere Forkrop. Dog fremtræder rigtig nok dette Forhold i meget stærkere Grad hos Hunnerne, især de drægtige, end hos Hannerne.

Forkroppen, eller Foreningen af Hovedet og Brystringene, udgjør omtrent  $\frac{2}{3}$  af Totallængden; dens største Højde,

som paa det Nærmeste er lig med den største Tykkelse, overgaaer lidet dens halve Længde. Formen er temmelig regelmæssigt ægdannet, fortil tilspidset, dog med Rygfladen stærkere hvælvet end Bugfladen; imidlertid bliver ogsaa denne sidste hos Hunner, der have Brystsækken fyldt med Æg eller Unger, temmelig stærkt fremragende.

Hovedet, eller den til et Stykke sammenvorede forreste Deel af Forkroppen, er af betydelig Størrelse, og forholder sig til Længden af de fem frie Brystringe omtrent som tre til to. I Form viser dets øvre Bedækning eller Ryg-Skal, ligesom hos de andre Arter af denne Familie, stor Lighed med Rygskjoldet hos en langhalet Dekapod, og danner fortil, ved at tilspidse sig, ligesom et lille Pandehorn. Men, ved at underkaste det en nærmere Undersøgelse, opdager man — hvad der gjælder alle Slægtens Arter — et ganske ejendommeligt Forhold. En Længdespalte langs Middellinien, som uden Præsning kun er lidet eller næsten aldeles ikke synlig, deler Hovedskallens forreste Spidse paa en lille Strækning i to symmetriske, tæt op til hinanden liggende Sidedele\*), og klover sig derpaa i en anden lille Strækning gaffelagtigt; hvorved Rygskjoldets forreste Part deles i tre Stykker, to Sidedestykker og et Mellemstykke, hvilket sidste indesluttet af Gaffelens to Grene. Dette Mellemstykkets Omrids fremstiller, seet ovenfra, Profilen af en bred Kuppel eller Klokke, som fortil paa Midten er forsynet med en lille afrundet, dog i Enden noget tilspidset, Knude\*\*). Hvad der er karakteristisk for nær-

\*) Dette har allerede Latreille bemærket („les côtés antérieurs du premier segment sont prolongés en pointe, et forment deux écailles rapprochées en manière de bec.” Rgn. anim. IV. 153), og det er de indklamrede Ord, jeg holder for afgjørende i at bestemme, hvor hans Condylura hører hen.

\*\*\*) Dette mærkelige Forhold havde jeg ved første Undersøgelse ganske overseet, ligesom det heller ikke af Goodrich er blevet bemærket.

værende Art, og hvorved den med megen Lethed adskilles fra de andre mig bekendte, er, at Rygsfjallens bag det omtalte Mellemstykke liggende Deel ved fire ophøjede eller fremspringende Tvær-linier deles i fem Afdelinger, eller maaskee rettere antydes som opstaaet ved Sammensmæltning af ligesaa mange Ringe. Linierne, som ere krummede buesformigt (Konkaviteten fremad), vise sig afbrudte i en lille Strækning paa Midten ved en Længdefure eller Kende; fra den forreste af Tvær-linierne udgaaer paa hver Side en Green eller Arm i Retningen næsten lige fremad mod Rygsfjaldets forreste Rand. Den nysomtalte Længdefure tiltager bagtil i Brede, eller de den begrænsende Linier divergere buesformigt. Rygsfjaldets Siderande vise sig, hvor de springe frem, idet Skallen bøjer sig ind under Bugen, tæt væbnede med smaa, fremadrettede Saugtagger eller Tænder.

De inderste eller overste Følere ere hos Hunnerne, uden at Endeborsterne medregnes, omtrent  $3\frac{1}{2}$  Gange saa lange som de yderste, eller lige med omtrent  $\frac{1}{11}$  af Total-længden; de ligge ved Roden temmelig nær op til hinanden, og bestaae af et treleddet Skaft og af to, tre eller flereleddede Svøber. Skaftet har omtrent den længste Svøbes tredobbelte Længde; det indbyrdes Forhold af dets Led kan ansættes:  $13+6+7$ ; det første har altsaa omtrent lige Længde med de to følgende tilsammen; Leddene aftage meget betydeligt i Tykkelse, eller det andet er endeel tyndere end første, men det tredje i en endnu langt betydeligere Grad tyndere end andet. Første Led lidt tykkere mod Enden end ved Roden; dets indre Rand næsten en ret Linie, den ydre lidt konkav eller indbøjet, Roden afrundet, Enderanden sakraat affkaaren; fra Enden af den indre Rand udgaaer en forholdsvis meget stærk Tjærbørste, som omtrent har lige Længde med det følgende Led, fra Enden af den ydre Rand en lang Børste uden Sideborster, men som er krummet paa en særegen Maade (bølgeformigt). Andet Led viser et temmelig regel-



mæssigt, langstrakt-firkantet Omrids og omtrent lige Tykkelse i hele Længden; foruden nogle mindre Borster bærer det mod Enden af den indre Rand fire større Borster, der synes fint tværstribede eller ligesom deelte i et meget betydeligt Antal Smaalid. Tredie Led af regelmæssigt cylindrisk Form, med et Par leddede eller tværstribede Borster i Enden. Den større inderste Svøbes Led forholde sig omtrent som  $5+7+6$ ; maaskee findes der endnu i Enden et meget lille, ovalt fjerde Led, hvilket dog i al Fald skjules mellem nogle længere Borster, og derfor er saa utydeligt, at jeg ikke har kunnet naae fuldkommen Sikkerhed om dets Tilstedeværelse; stundom har jeg endog troet at kunne iagttage to saadanne; de tre tydelige Led ere alle langstrakt cylindriske, omtrent af lige Tykkelse. Den lille, næsten rudimentære ydre Svøbe eller Bisvøben har kun omtrent  $\frac{1}{3}$  af den indres Længde, eller naaer kun lidt ud over dennes første Led; den er tynd og gradevis lidt tilspidset; Forholdet af dens Led omtrent  $1+3+1$ ; i Enden har den et Par forholdsvis lange Borster.

Hannerne's inderste Følere ere vel ikke meget forskjællige i Form fra Hunnernes, men dog tilstrækkeligt, til at Kjønneene ere derved kunne adskilles; de ere næmlig af en meget plumpere Form, hvilken især paafaldende fremtræder hos Skaflets andet og tredie Led. Svøberne ere begge forholdsvis længere, især den lille ydre, som har den indres halve Længde (Borsterne ikke medregnede); deres Ledinddeling er langt mere tydelig og bestemt; den ydre har fire, den indre sex tydelige Led; første og sidste Led er hos begge Svøber meget korte, det næstsidste det længste\*).

\*) De esendommelige Pladeborster, jeg tidligere hos disse Følere har beskrevet, ere næppe nogen organisk Deel af dem, men kun et tilfældigt Paahæng, maaskee en Alge. Ligesaa lidt som Woodfir har jeg tidligere kunnet skjælné mellem Skaf og Svøbe eller erkjendt den lille ydre Svøbe som en saadan.

De yderste Følere ere hos Hunnerne særdeles smaa (kortere end de yderste Føleres Grundled), af en plump Form, fireleddede, uden Adskillelse mellem Svøbe og Skaft. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene kan omtrent ansættes saaledes:  $3+3+4+1\frac{1}{2}$ . De to første Led vise et uregelmæssigt-firkantet Omrids, og have ligesaa stor Brede som Længde (eller endog større); tredje Led er lidt tyndere end de foregaaende, mere regelmæssigt, cylindrisk, af større Længde end Brede; fjerde Led stump-konisk, ligesaa bredt som langt. Jeg har bemærket tre lange Fjerborster paa disse Følere, hvilke udgaae fra Enden af andet, tredje og fjerde Led (de to første af disse paa Leddenes ydre Side); den sidste Borste overgaaer de to foregaaende i Længde og Styrke, og er endog længere end selve Føleren.

Men ganske anderledes er Forholdet hos Hannernc. Hos dem næmlig blive disse Følere meget lange i Forening med en særdeles stærk Bygning: de overgaae betydeligt Hovedets Længde, indeholdes kun noget mere end tre Gange i Dyrets Totallængde, ere mere end tre Gange saa lange som de inderste Følere hos Hunnen, og endelig omtrent elleve til tolv Gange saa lange som de yderste Følere hos Hunnen. Men, deres Størrelse og Plump-hed uagtet, bliver man dem dog kun meget vanskeligt var, inden man senderlemmer Dyret, fordi de ligge langs hen ad Hovedets Underflade, tæt trykkede op til denne, og skjulte mellem Fodderne. De bestaae af tydeligt adskilt Skaft og Svøbe. Skaftet har ikke fuldt Svøbens halve Længde (de forholde sig omtrent som 3 til 7), og tæller kun to tydelige Led, men maaskee desuden et Par smaa utydelige Rodled. Det første af de tydelige Led er meget kort, og indeholdes omtrent fem Gange i det andet Led's Længde; det er forbundet med dette under en Vinkel, som næsten er ret; paa den ydre Side er

det forsynet med et Par Hjerborster. Andet Led har omtrent lige Tykkelse i hele Længden, savner aldeles Borster og er langs den indre Rand noget udhulet i Form af en Kende, rimeligvis for at kunne slutte tættere op til den fremstaaende Rand af Hovedets Skjold. Svøben er saa plump og saa lidet tilspidset, at den ikke kan kaldes borstedannet, og næppe engang syl- eller preendannet; den bestaaer af 22 Led, der tildeels have meget større Brede end Længde, og som uden Præsning ikke vel kunne skjælnes; det første er omtrent saa langt som de to følgende tilsammen. Spidsen af Svøben er sædvanligt saaledes bøjet udad, at hele Svøben faaer Krogform; Borster savnes aldeles.

Overlæben, som ligger tæt op til den Hudplade eller rudimentære Ring, hvortil det andet Par Følere findes hæftet, er meget lille, af meget større Brede end Længde, stærk aftagende i Brede bagtil, med Enderanden svagt indbøjet paa Midten og med temmelig utydelige Spor til Borster eller Haar langs Irligene.

Kindbakkens stor, af langstrakt og smal Form, uden Spor til Palpe; dens yderste Rand konvex, dog med en flad Indbøjning, som giver den et bølgedannet Udseende. I Enden er den stærkt tilspidset, noget indadkrummet, deelt i to Grene, hver med fire smaa koniske Tænder, af hvilke den anden paa den forreste Green overgaaer de øvrige lidt i Længde. Paa den indre Rand bag ved disse Tænder fremtræder en Længderække af tretten til fjorten store, stærke og meget spidse Borster, af hvilke et Par af de første ere næsten lige, de øvrige bagudkrummede, tildeels paa en særegen Sdannet Maade; Borsterne synes i det Mindste for en Deel at være lidt floskede eller lodne mod Enden. Bag disse Borster, omtrent ved Enden af den første Trediedeel af Kindbakkens Længde, fremtræder en særdeles stor, ligeindadrettet Tyggeknude, som ender med en oval, i Midten noget fordybet Tyggeflade, hvilken sidste er tæt

beklædt med ligesom en Broslægning af overmaade smaa, stærke, koniske Tænder.

Underlæben, som ligger lige under Kindbassen, er dybt kloftet, eller bestaaer af to, noget ovale, fortil spidsere Plader, som bagtil ere sammenvorede med hinanden. Den bageste Deel er paa Midten temmelig stærkt opsvulmet, hvorimed Pladernes forreste og yderste Deel er bladagtig. Den forreste= inderste Vinkel af hver Plade sees uddragen til en lille, smal, lige indadrettet Flig, bag hvilken Randen er bølgeagtigt ind= bøjet i en Strækning; saavel Fligen som Pladernes indre Rand er væbnet med meget fine Haar. Et Par mindre Plader synes at ligge oven paa de større, men jeg kan ikke afgjøre, om de virkelig ere tilstede, eller om det blot er en Fold paa de større Plader, som frembringer det antydede Omrids.

Første Kjæbepar bestaaer af tre Dele. Den indre Plade eller den egentlige Kjæbeplade, som er den mindste Deel, er meget bredere ved Roden end i Enden eller konisk, dog med Spidsen lige affkaaren; dens Enderand er væbnet med store Torne, der gradvis tiltage i Størrelse indefter; den inderste længste af disse er indadkrummet, medens de øvrige ere lige; alle ere de mere eller mindre væbnede med Sidetorne. Den ydre Plade eller Palpen er større end den indre; skjøndt dens Form nærmer sig det koniske, er den dog mindre bred ved Roden og i ringere Grad aftagende mod Enden end den indre Plade; dens bredt affkaarne Enderand er udrustet med endeel stærke Torne af omtrent lige Længde, som ere anbragte i flere Rækker; disse Torne sidde for tæt paa hinanden, til at deres Antal kan angives med Bestemthed; dog udgjør det omtrent et Dusin. Hertil kommer endnu en lige bagudrettet, meget lang og smal, i Enden afrundet Svøbe; denne er væbnet med to meget lange, fra Spidsen udgaende og ligebagudrettede Borster. Indven=

digt er Svøben forsynet med et Musselpaar, som gaaer gjennem hele dens Længde.

Andet Kjæbepar lille\*) og tillige vanskeligt at undersøge og udtyde. Det bestaaer af to, paa hinanden liggende, Plader, af hvilke den ene er betydeligt bredere end den anden, noget oval, i Enden tæt væbnet med almindelige Børster, langs den indre Rand med smaa, lidt fremadkrummede Fjerbørster, der have det Ejendommelige, at de ligesom bestaae af to Led, eller af en tykkere Roddeel og en tyndere Spids. Den smallere Plade deler sig i Enden i to smaa, stumpe Grene, af hvilke den inderste er den mindste; denne er i Enden væbnet med tre temmelig store og stærke Saugbørster, den ydre med fire.

Første Par Kjæbefødder korte, af plump Form, femleddede; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $5+1+2+1+\frac{2}{3}$ . Første Led med den ydre Rand stærkt udbuet, den indre næsten lige, i Enden forsynet med en opadkrummet Fjerbørste; andet Led af meget større Brede end Længde og af skaaldannet Omrids; tredie Led omtrent af lige stor Længde og Brede, skjævt firkantet med de indre Vinkler afrundede, lidt smallere end andet Led; fjerde Led ligeledes af firkantet Form, men meget smallere end tredie; disse to Led ere tæt børstevæbnede langs den indre Rand. Det lille femte Led er atter meget smallere end fjerde, næsten linedannet, med et Par Torne paa den indre Rand mod Enden og med to meget store Torne udgaaende fra selve Spidsen; disse to Torne, som have selve Ledets Længde, danne ligesom en Sax, idet de have Spidserne krummede lidt imod hinanden, og desuden paa den mod hinanden vendte Rand ere tandvæbnede eller fint faugtaggede.

---

\*) Dog maa mærkes, at Kjæbepladen er meget større og bredere end Kjæbepladen og Palpen hos første Kjæbepar; det er derfor kun, fordi Svøben er medregnet, at første Kjæbepar i Udmaalingsstabelen angives større end andet.

Paa den ydre Side af disse Kjæbefødder og bag dem er anbragt en meget stor Gjælleplade (omtrent  $2\frac{1}{2}$  Gange saa lang som Kjæbeføden) af langstrakt Halvmaaneform, eller paa den ydre Side stærkt konver, paa den indre næsten lige, bagtil tilspidset og indadkrummet, fortil uddragen til en smal Hudstrimmel, der naaer frem lige til Rygstjoldets forreste Spidse, hvor den forener sig med den tilsvarende fra modsatte Side; paa den indre Side af denne Hudplade iagttages en oval Sæk, langs hvis ydre og forreste Rand ere hæftede omtrent et Dusin smaa, polsedannede Gjæller tæt ved Siden af hinanden, der aftage i Storrelse forfra bagtil, saa at de sidste blive rudimentære; hvorved de tilsammen danne ligesom en Pyramide. De tre forreste af disse Gjæller ere lige fremadrettede, de følgende mere og mere udefter.

Andet Par Kjæbefødder er mere end dobbelt saa langt som første og af en langstrakt og smal Form, men ligesom dette femleddet. De to Kjæbefødder ligge tæt ved Siden af hinanden nær Dyrrets Middellinie, og ere forbundne med hinanden ved et Tværbaand, eller begge hæftede til samme Tværbaand (den bærende Rings nedre Bue). Ledenes Længdeforhold kan omtrent ansættes til  $5\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1 + \frac{1}{2}$ \*). Første Led, som altsaa er længer end de fire øvrige tilsammentagne, bliver mod Enden lidt tilspidset eller smallere, og har ved Roden en uregelmæssig Form, idet den indre Rand der er strakt afftaaren, den ydre stærkt udbojet; hvilket sidste berøer paa en der fremtrædende stor Tværknude, som næsten har Udseende af at danne et eget Led; iøvrigt fremstiller dette Led's indre Rand en omtrent ret Linie, den ydre der-

---

\*) Dette gælder, naar de maales langs den ydre Rand; hvorimod Forholdet af andet og tredje Led, maalte langs den indre Rand, er som  $1+2$ .

imod viser sig udbuet; foruden et Par kortere Borster paa den ydre Rand bærer denne i Enden en længere Fjerborste (næsten af Længde som følgende Led's ydre Rand), hvilken dog kun har faa Sideborster (fire paa hver Side). Det enteel tyndere og i Enden nogetakraat affkaarne andet Led (i Retningen indad og bag) viser ved den indre Rand adskillige lange Fjerborster, hvilke dog tildeels ere anbragte saa nær forrige Led, at det kan synes tvivlsomt, hvilket Led de skulle siges at tilhøre. Det atter tyndere og ligeledes i Enden nogetakraat affkaarne tredie Led er langs den indre Rand væbnet med fem eller sex korte Fjerborster og i Enden af den ydre med een lang. Fjerde Led er ved Roden noget indknebet; dets indre Rand danner i Forbindelse med Enderanden en stærk Bue, den ydre er temmelig ret eller dog kun svagt udbuet; paa den indre Rand er dette Led tæt forsynet med kortere Borster, som kun tildeels og i en ringe Grad have Fjerform, hvorimod en meget lang Fjerborste er anbragt paa den ydre Rand nær Roden, en anden meget kortere i Enden. Det lille femte Led's Form er vanskelig at opfatte rigtigt, tildeels fordi det skjules af forrige Led's Borster, tildeels fordi det selv i Enden er forsynet med mange temmelig lange Borster (hvoraf enkelte ere Saugborster); Formen er imidlertid noget konisk, men i Enden afstumpet. — Bag Roden af dette Par Kjæbefødder og i umiddelbar Fortsættelse af det iagttages en temmelig stor, halvmaanedannet, eller maaskee rigtigere nyredannet, Plade, som næppe ved bestemt Artikulation er adskilt fra dets første Led; det synes at svare til Svøben hos de tilsødede Kræbs; dets indbøjede Rand vender fremad, eller ligger op til Kjæbefoden, den udbøjede Rand vender bagud, og er væbnet med et temmelig stort Antal (Jeg har talt sytten) meget lange og stærke Borster, af hvilke de ydre ere de længste, lige med Kjæbefodens halve Længde; tildeels vise de i Enden Fjerform.

Tredie Par Kjæbefødder, som ere endeel længere

end andet, støde vel sammen ved Roden, men derpaa fjærner Parrets ene Kjæbefod sig meget betydeligt fra den anden paa Grund af den stærkt udadkrummede Form, og de ligge saaledes snarere paa Siderne af og udenfor end bag det foregaaende Par. Kjæbefoden bestaaer af sex Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent kan ansættes  $11 + \frac{3}{4} + \frac{3}{4} + 1 + 1\frac{1}{4} + 1$ . Første Led er altsaa mere end dobbelt saa langt som alle de følgende sammen; hvorved dog maa mærkes, at det er vanskeligt nøjagtigt at angive dets Længde, efterdi det er meget stærkt, næsten vinkelformigt, bøjet; isøvrigt er det fladtrykket, ved Roden afrundet, i Enden lige afftaaret, næsten af eens Brede i hele Længden eller dog kun ubetydeligt smallere paa Midten. Andet og tredje Led have en noget uregelmæssigt firkantet Form med større Brede end Længde; hos de øvrige Led er Længden derimod overvejende; fjerde Led affumpet konisk; femte og sjette tynde, næsten liniedannede. Første Led har kortere Fjærbørster langs den indre Rand og et Par lange i Enden af den ydre, og paa lignende Maade ere ogsaa de andre Led væbnede, dog har sidste Led kun en Duff Børster i Enden. En Palpe eller Svømmeaare er anbragt paa Kjæbefodens ydre Side ved Roden, hvilken, naar dens Endebørster fraregnes, kun omtrent har Halvdelen af Kjæbefodens Længde (med disse  $\frac{3}{4}$  eller lidt mere); den er deelt i et langtstrakt, trindt, uleddet Rodstykke og en sylleddet, tilspidset, med meget lange Fjærbørster væbnet Endedeel.

Første Par Brystfødder bestaaer af en indre Green eller den egentlige Fod og en ydre (efter dens Beliggenhed rettere øvre) Green eller Palpe, som danner et Svømme-redskab; desuden er inderst ved Roden af den egentlige Fod hos Hunnerne tilhæftet en stor Hudplade, som danner Eggægjæmmet.

Den egentlige Fod har en betydelig Længde, en forholdsvis tynd Form, og er sexleddet. Leddenes indbyrdes



Længdeforhold omtrent  $12 + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 3 + 1 + 3\frac{1}{2}$ . Første Led er buformigt krummet (hvad der gjør det vanskeligt at bestemme dets Længde), i den første Halvdeel temmelig tykt, i den sidste tyndt, Enden lige affsaaren. Andet og tredje Led begge skraat affsaarne, dog i modsat Retning; fjerde Led næsten liniedannet eller dog kun svagt kølledannet; femte og sjette Led liniedannede; det sidste har mod Enden en lille Affsats (omtrent lig  $\frac{1}{8}$  eller  $\frac{1}{9}$  af Leddets Længde), hvilken maaskee kunde betragtes som et eget Led, hvad jeg dog, paa Grund af dens ringe Størrelse og Utydelighed, har undladt. Alle Leddene vise mere eller mindre Spor til Borster, dog især det første, som har mange Fjerborster langs begge Sider, og det sidste, som i Enden har adskillige almindelige Borster. Palpen udgjør, naar dens Borster ikke medregnes, kun  $\frac{2}{3}$  af Længden af Fodens første Led; den bestaaer af et teenformigt Skafst og en syl-dannet Svøbe, der omtrent har lige Længde med Skafstet. Svøben bestaaer af otte Led, af hvilke det første langt overgaaer de øvrige i Længde; Fjerborsterne, hvormed disse Led ere forsynede, have en særdeles betydelig Længde (over  $\frac{3}{4}$  af selve Palpens Længde).

Andet Fodpar bestaaer af samme Dele som første, men den egentlige Fod bliver meget kortere, og synes at have et Led færre, end hos foregaaende Fodpar iagttages, hvilket dog kun beror paa, at det lille andet Led bliver utydeligt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $8 + \frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2} + 1 + 1\frac{1}{2}$ . Første Led mere plump og tykt end hos foregaaende Fod, og, skjøndt tilspidset, ikke saa tyndt i Enden; langs den udbuede Rand er det temmelig tæt forsynet med Fjerborster, og har i Enden af denne en temmelig stærk Torn; tredje Led langstrakt firkantet, ligeledes med en Torn i Enden; fjerde og femte Led liniedannede; sjette Led noget tilspidset, uden Spor til Affsats i Enden, men væbnet med endeel lange Borster. Palpen er her ligesaa lang eller

endog lidt længer end Fodens første Led, men viser forresten omtrent samme Forhold som hos første Fodpar.

De følgende Fodpar mangle hos Hunnen Palpe, men tredie har endnu paa den indre Side en Brystplade eller Svøbe.

Tredie Fodpar temmelig lille, af middelmaadigt stærk Bygning. Det indbyrdes Længdeforhold af de sex Led er omtrent:  $7+1+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+\frac{2}{3}+1\frac{1}{2}$ . Første Led langstrakt, smalt, lidt opsvulmet ved Noden, svagt indadbojet; andet Led af større Brede end Længde, uregelmæssigt firkantet; tredie og fjerde Led langstrakte, firkantede; det meget lille, blandt Borster skjulte femte Led ligeledes. Sjette Led eller Kloen er lang, tynd, meget tilspidset, svagt indadbojet, og ligner overhovedet saa meget en Torn, at man kan være i Tvivl, om man skal betragte den som en Klo eller Torn; dog er den ved Noden omtrent ligesaa tyk som femte Led i Enden, og danner saaledes en Fortsættelse af dette, og desuden er den i Struktur forskjællig fra de omgivende Borster. Fra den indre Side af første, andet og tredie Led udgaae adskillige Fjerborster; fjerde Led er i Enden forsynet med en Deel lange, simple Borster, som vise meget talrige Tværstriber; en lignende Borste, som overgaaer Kloen i Længde, udgaaer fra Enden af femte Led.

Hidtil har jeg kun taget Hensyn til Beskaffenheden af Fodderne hos Hunnen. Hvad de to første Fodpar angaaer, viser Hunnen ingen væsentlig Forskjæl, kun at Palperne ere af en meget tyk og plump Bygning. Men derimod adskillige tredie og fjerde Fodpar sig meget paafaldende derved, at de besidde en Palpe ligesom de to første Fodpar. Med Hensyn til Form afvige de især deri, at første Led, istedetfor at være linedannet, er tykt, opsvulmet, noget konisk. Borstevæbningen er meget sparsommere, og da Foden kun har enkelte meget tykke og plumpe Borster i Enden, kunne dens sidste Led uden Vanskelighed

iagttages. Valpen naaer omtrent til Enden af Fodens tredie Led, og har, foruden Rodstykket, sex eller otte Led.

Fjerde Fodpar stemmer hos begge Kjon i alle Henseender saa nær overeens med tredie, at det ikke udfordrer nogen særskilt Beskrivelse.

Femte Fodpar er lidt kortere end de to foregaaende, og viser et noget forandret Længdeforhold af Leddene (dette er omtrent:  $4+1+2+2+\frac{3}{4}+1\frac{3}{4}$ ), men ellers i Hovedsagen samme Bygning. Første Led temmelig stærkt, noget koldannet eller lidt opsvulmet mod Enden, samt til begge Sider straaet affaaeret; andet Led af omtrent lige Længde og Brede; fjerde Led endeel tyndere end tredie og noget tilspidset eller afflumpet konisk; sjette Led eller Kloen bliver her saa tynd og bøjelig i Enden, at den næsten maa kaldes en Borste.

Den lange, tynde, cylindriske, haledannede Bagkrop overgaaer, som ovenfor antydet, Forkroppen betydeligt i Længde; naar den maales til Enden af de lange Sidevedhæng, er den en halv Gang længer end Forkroppen, eller forholder sig til denne som 3 til 2, hvorimod de sex Haleringe alene have lige Længde med Forkroppen. Men, hvad derimod Tykkelsen angaaer, da har Forkroppen idetmindste fire Gange saa stort Gjennemsnit som Bagkroppen. Ringenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes saaledes:  $4+4+4\frac{1}{2}+5+6+5$ , hvorhos Længden af det mellemste Halevedhæng bliver at ansætte til 9, af Sidevedhængene 16. Ringene aftage fra første til femte ganske lidt i Tykkelse, og vise Tilnærmelse til Kloffeform, idet de fortil ere lidt indknebnede og afrundede, samt paa Siderandene hver have en lille Indbøjning; deres bageste Rand er saavel paa Ryg- som Bugsladen mere eller mindre halvmaaneformigt indbøjet (for at tilstede Bevægelse i disse to Retninger), hvoraf Følgen bliver, at den paa hver Side danner

en temmelig skarpt fremragende Vinkel. De to første Ringe have omtrent lige Længde og Brede, hvorimod Længden hos de følgende bliver overvejende. Sjette Ring afviger endeel i Form fra de foregaaende, idet dens Omrids seet ovenfra viser sig temmelig skarpt sekskantet, hvilket berøver derpaa, at den bageste Rand paa Midten er lige afftaaren, men derimod sakraat afftaaren mod Siderne, hvor Halsens Sidevedhæng ere tilhæftede; denne Ring er bredere end foregaaende, samt bredere mod Enden end ved Roden, temmelig stærkt fladtrykket.

Paa Hunnernes Bagkrop har jeg ved gjentagne Undersøgelser ikke været istand til at opdage noget Spor til Lemmer; hos Hannerne derimod findes til hver af Bagkroppens to første Ringe hæftede et Par korte og meget plumpe Fødder, hvis Længde paa den anden Ring omtrent er lig dennes halve Længde, paa første derimod er noget større. Hver Fod bestaaer af en Roddeel og to Endeploader; første, som i Længde forholder sig til de sidste omtrent som 8 til 5, har en langstrakt-firkantet Form; den ydre Endeplade er lidt længer end den indre (Forholdet som 5 til 4), men derimod smallere og noget tilspidsset; den synes at bestaae af tre Smaaled, af hvilke det sidste ender med et Par Børster; paa den indre bredere og ikke tilspidsede Plade har jeg ingen Ledinddeling kunnet iagttage; derimod væbnes den med fire koniske, ligesom fingerdannede Legemer, der i Spidsen ere forsynede hvert med en lille Børste\*).

Halevedhængene udmærke sig, som ovenfor angivet, ved en meget betydelig Længde, men ere forholdsvis tynde. Det mellemste, som ikke overgaaer Sidevedhængenes halve

---

\*) Det synes næsten, at den ydre Plades sidste tilspidsede Led egentlig ikke er andet end en Sammenhobning af fire lignende koniske Legemer, hvilke imidlertid her ligge saa tæt paa hinanden, at de vanskeligen kunne skælves.

Længde betydeligt, har en meget langstrakt Kegel-form, der dog gøres noget uregelmæssig derved, at omtrent de bageste Totrediedeles pludseligt blive noget tyndere end den første Tredeedeel, og nærme sig til det Liniedannede. Paa denne bageste Deel bemærkes langs Siderne indtil ni eller ti Par store, skraat bagudrettede Torne, og i Enden kløfter den sig desuden i to store, lige bagudrettede, lidt indad frummede Torne. Paa Underfladen af dette Vedhæng mod Roden viser Gad boret sig som en forholdsvis stor Længdespalte. Sidevedhængene bestaae hvert af en lang, linie-dannet eller svagt kelledannet Roddele og to Endedele, der kun omtrent have Roddelens halve Længde, og indbyrdes omtrent ere lige lange. Den ydre af disse Endedele dannes af tre Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er  $2+1+7$ ; men de to første Led, især det andet, ere meget utydeligt affatte; sidste Led er i Enden affumpet, væbnet med tre eller fire lange og stærke Børster af almindelig Form, samt med enkelte (fem eller sex) paa den ydre Side. Den indre Endedeel tydeligt treleddet; Leddenes Længdeforhold omtrent  $9+3+8$ ; sidste Led i Enden torneagtigt tilspidset; langs den indre Rand af denne Deel iagttages elleve eller tolv store, stærke, lidt frummede Torne, som hver mod Enden bærer en Børste, og viser enkelte meget smaa paa Siderne. Deres Fordeling er saaledes, at første Led har sex Torne, andet Led to eller tre og tredje Led tre. Af saadanne Torne har Rodstykket sytten eller flere langs den indre Rand.

Hos mange Hunner har jeg fundet  $\mathcal{W}g$  i Brystsækken, hos enkelte traf jeg Unger.  $\mathcal{W}g$ gene ere kugledannede, gule, af betydelig Størrelse (indtil  $\frac{1}{4}$ " eller  $\frac{3}{10}$ " Gjennemsnit), og altsaa ikke i noget stort Antal. Jeg har samtidigt talt indtil omtrent 30. Ungerne har jeg hos samme Hun tildeels fundet af temmelig forskjellig Størrelse, og altsaa i forskjellig Udviklingsstilstand. De største af en Huns Brystsæk udtagne Unger havde omtrent to

Liniers Længde eller omtrent  $\frac{1}{4}$  af Moderens Længde. Formen er i de væsentligste Forhold som hos det voksne Dyr, kun at alle Dele ere plumpere, af ubestemtere Omrids og forsynede med færre Borster. Paa Hovedets Skæl fremtræde ingen Tværstriber og overhovedet næppe nogen Inddeling i Regioner. Ungernes overste Følere ere noget længere i Forhold til Totallængden end hos den voksne Hun, men vise samme Inddeling og samme Ledantal. Dette gjælder ogsaa de nederste Følere, skjøndt det sidste Led er meget vanskeligt at opdage. Paa Rindbakkens iagttages allerede to tandede Grene, et Borsteskjippe og en Tyggeknuude, dog denne sidste af en meget tykkere og mere oval Form end hos det voksne Dyr.

### Cuma Rathkii Kr.

Denne Art synes, efter de sidste Aars Erfaringer, at være omtrent lige saa hyppig ved det sydligere Grønlands Kyster som foregaaende, men den træffes tillige i Kattegattet, hvor jeg har erholdt adskillige Exemplarer (ved Hornbæk) paa Leerbund i en Dybde af en halv Sues Favn. Imidlertid naaer den langt fra ikke den Størrelse der, som ved Grønland.

De største grønlandske Individier have en Længde af omtrent ni Linier.

Farven er den for Slægten almindelige, gulagtigt hvide.

Formen viser sig noget mere langstrakt og smal end hos foregaaende Art, hvilket dog egentlig kun gjælder Cefalothorax.

Cefalothorax er af langstrakt Wgform, ikke betydeligt kortere end Bagkroppen, eller næsten lig med den halve Totallængde. Dens største Højde er mindre end dens halve Længde, men lidt større end den største Tykkelse, idet Formen bliver lidt sammentrykket.

Hovedet udgjør lidt mere end  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, og er betydeligt længer end de fem Brystringe tilsammen\*); dets Skjold ender fortil med et kort, lige, konisk Pandehorn. Bygningen af Skjoldet er forresten i Hovedsagen den samme som hos foregaaende Art, idet det fortil er klostet og Klostningen derpaa forgrenet, saa at tre Flige opstaae. De tilspidsede Sideflige vise sig langs den indre Rand børstevæbne, langs den ydre tæt væbne baade med smaa fremadkrummede Torne og med Borster. Den længere tilbage liggende Mellemflig bliver bagtil noget bredere, og ender fortil med en lidt tilspidset, lancetdannet Udvalt. Ovenpaa langs Midten har denne Mellemflig to parallelle Længderækker af smaa Torne\*\*), hvilke ere anbragte paa Randene af den bagtil divergerende Længderende, der findes her ligesom hos foregaaende Art. Iøvrigt adskiller denne Art sig paafaldende fra foregaaende ved Mangelen af Tværstriber eller Antydning af Ringe paa Skallen; ogsaa er dennes Struktur forskjellig, idet den danner et Net, eller viser sig sammensat af smaa, tildeels meget regelmæssige sexkantede Masser eller Celler, men kun undtagelsesvis har Torne.

Brystringene tiltage i Længde til den fjerde, som temmelig meget overgaaer de andre; femte Brystring udmærker sig i høj Grad derved, at den paa Siderne er forlænget til to store, ligebagudrettede og stærkt vjñnefaldende Torne; alle Brystringene ere forsynede med smaa Epimerer, skjøndt disse dog paa første Brystring ere temmelig utydeligt affatte.

De øverste Kølere have kun ringe Længde, efterdi de, naar Endebørsterne fraregnes, indeholdes omtrent tolv Gange i Totallængden; derimod ere de af en forholdsvis stærk Byg-

\*) Omtrent en halv Gang saa langt som disse.

\*\*) Dog skælnes næppe flere end tre til fire Torne i hver Række.

ning, især hvad Skaflet angaaer. Skaflet er næsten fire Gange saa langt som den indre Svøbe, eller udgjør omtrent  $\frac{4}{3}$  af Følerens Længde. Længdeforholdet af dets tre Led, der aftage meget stærkt i Tykkelse fra første til tredje, er omtrent  $15+7+8$ . Det første har altsaa lige Længde med de to andre tilsammen; forueden eller bagtil er det afrundet, paa Midten lidt indknebet eller smallere (hvilket grunder sig derpaa, at den ydre Rand er lidt konkav, medens den indre er lige), i Enden sakraat afstaaet i Retningen udad og bag; fra Enden af dets indre Rand udgaaer en lang og stærk Fjerbørste, der naaer omtrent til Midten af tredje Led. Andet og tredje Led temmelig regelmæssigt cylindriske med nogle smaa Børster i Enden. Den indre Svøbe er betydeligt tyndere end Skaflets tredje Led, men omtrent af lige Tykkelse i hele Længden eller traaddannet. Dens Ledinddeling er temmelig utydelig; dog mener jeg, med Sikkerhed at kunne skjælné tre Led, der tildeels atter synes at dele sig mere eller mindre tydeligt (og til hvilke maaskee maa føjes to meget smaa, i Enden anbragte Led). Længdeforholdet af disse tre Led er omtrent:  $5+7+5$ . Fra Spidsen af den indre Svøbe udgaae adskillige meget lange Børster, der tildeels overgaae hele Svøbens Længde, og udmærke sig ved at være tydeligt leddede. Den ydre Svøbe har omtrent lige Længde med den indres første Led, og bestaaer af tre Led, af hvilke det mellemste forholdsvis er meget stort, første og sidste derimod meget smaa; adskillige lange Børster udgaae fra Enden af det sidste. Det hidtil anførte gjælder Hunnen. Hos Hannen vise de øverste Følere omtrent samme Størrelse, hverimod det indbyrdes Forhold af Delene er noget forandret. Skaflet har kun omtrent den indre Svøbets dobbelte Længde eller lidt mere, og er af en plumpere Bygning end hos Hunnen, især hvad de to sidste Led angaaer, hvilke ogsaa vise nogen Forandring i Form (det andet er tydeligt bredere i



Enden end ved Roden, det tredie svagt konisk). Den indre Svøbe bestaaer af fem tydelige Led, af hvilke det første er det korteste; maaskee kommer endnu hertil et lille utydeligt Endeled. Den ydre Svøbe naaer til Enden af den indre Svøbes tredie Led; den er fuldkomment tydeligt fireleddet, første og sidste Led de korteste.

De nederste Følere ere hos Hunnen særdeles smaa, idet de indeholdes mere end 50 Gange i Totallængden, og næppe naae til Midten af de øverste Føleres første Led. Bygningen meget plump og Ledinddelingen tildeels utydelig. Tre Led kunne imidlertid med Sikkerhed iagttages, hvilke næsten have lige Længde (eller forholde sig som  $7+6+7$ ), og ere forsynede med meget lange Fjærbørster i Enden af den indre Rand (een paa hvert af de to første Led, to i Enden af det koniske tredie Led). Men, om der foruden disse endnu findes et uformeligt Rodled, tør jeg ikke med Sikkerhed afgjøre, ligesom jeg ogsaa er tvivlsom om, hvorvidt en lille Knude i Enden af tredie Led (fra hvilken en af de omtalte Fjærbørster udgaaer) bør betragtes som et rudimentært Led eller Rudiment af en Svøbe. Hos Hannerne vise disse Følere omtrent samme Form og Forhold som hos foregaaende Art: de indeholdes kun omtrent  $2\frac{1}{2}$  i Totallængden, ere mere end  $4\frac{1}{2}$  Gange saa lange som de øverste Følere, og omtrent tyve Gange saa lange som de nederste Følere hos Hunnen. Skafteet indeholdes omtrent  $2\frac{3}{4}$  Gange i Svøbens Længde; det bestaaer af en utydeligt treleddet Roddeel og et langt Endeled, hvilke forbinde sig med hinanden under en ret Vinkel; de tre Rodled tilsammen have omtrent Endeledets halve Længde, og ere paa den ydre Rand forsynede med tre Fjærbørster, medens Endeledet derimod ganske savner Børster. Den tykke, plumpe, kun svagt tilspidsede, lige bagudrettede, mod Enden frogformigt bøjede Svøbe tæller 24

Led, af hvilke det første er ligesaa bredt som langt, eller endog noget bredere. Borster savne Leddene ganske.

Kindbakkens er af ikke ubetydelig Størrelse (dens Længde indeholdes omtrent tretten Gange i Total længden) og af halvmaanedannet Form ligesom hos *C. Edwardsii*, dog mere langstrakt og smal, samt stærkere tilspidsset bagtil. Hver af de to Grene, hvori den fortil deler sig, har den indre Rand udstaaen til fire koniske, torneagtige Tænder, der paa den forreste Green gradevis aftage i Størrelse, hvorimod paa den bageste den anden er den mindste. Dernæst fremtræde langs Kindbakkens indre Rand tolv eller tretten store, tætstillede, sformigt krummede, i Randen floskede eller taggede Borster, der tildeels synes at være gaffelformigt kloftede i Enden (fire eller fem af de forreste). Paa Kindbakkens indre Side findes bag disse Borster en tredie Green, som i Enden viser sex eller syv smaa koniske Tænder og bag disse paa Grenens indre Rand en halv Snees temmelig store og stærke, almindelige Borster. Tyggeskuuden, som træder særdeles stærkt frem under en ret Vinkel paa Kindbakkens indre Side foran Midten af dennes Længde, ender med en hornagtig, noget oval, skraat fremadrettet Tyggesflade, hvis Rand er væbnet med endeel smaa Torne eller Tænder.

Overlæben er en meget kort, forholdsvis bred Plade, hvis nederste frie Rand paa Midten er svagt indbøjet og væbnet med nogle korte Borster.

Underlæben viser det for Slægten sædvanlige Forhold, eller bestaaer, saavidt skjønnes kan, af to Pladepar, et større forrest og et mindre bagest; Formen omtrent som hos foregaaende Art, dog forholdsvis lidt bredere.

Forste Kjæbepar stemmer temmelig nær overeens med samme Deel hos foregaaende Art. Den tilspidsede, dog i Enden affumpede, inderste Plade eller egentlige Kjæbe er

væbnet paa Enderanden med to Børster (inderst) og to Torne (yderst); disse sidste ere lige, i Enden gaffelagtigt trekloftede; Børsterne tykke, krumme, langs Siderne forsynede med mindre Børster eller Torne. Den ydre Plade eller Palpen er paa den lige affaarne Enderand væbnet med omtrent et Dusin, idetmindste for en Deel saugtandede, spidse og stærke Torne, som sidde i flere Rækker; længere tilbage paa Pladen bemærkes andre Torne, hvis Spidser omtrent naae til Roden af de to først-omtalte. Den ligebagudrettede, liniedannede, i Enden lidt tilspidsede Svøbe er gjerne kortere end Palpen og ligeledes meget kortere end Børsten, hvormed den selv er forsynet i den bageste Ende; Børsten viser det mærkelige Forhold, at den i omtrent den sidste Halvdeel langs den ene Rand er væbnet med fremadkrummede Torne eller Hager i stor Mængde\*).

Andet Kjæbepar, som omtrent har lige Længde med første, bestaaer paa sædvanlig Maade af to Plader: en bredere, noget oval, og en smallere, tæt paa den første liggende, som ender med to smaa, jævnsides anbragte Grene. Den bredere Plades indre Rand er væbnet med over en Snees smaa, lidt krummede Fjerbørster, Enderanden tæt besat med almindelige Børster. Den smallere Plades Grene ende hver med fire temmelig lange Torne, som imod Spidsen ere lidt krummede og langs den indre Rand tæt væbnede med smaa, parallelt stillede Tænder, der danne ligesom Kamme.

Første Par Kjæbefødder indeholdes omtrent femten Gange i Totallængden. Længdeforholdet af dets fem Led er omtrent:  $18+4+6+3\frac{1}{2}+2$ . I Plumphed, Leddenes Form og Forhold, ja selv i Børstevæbning stemmer dette Fodpar meget nær overeens med samme Deel hos foregaaende Art.

---

\*) Undertiden har jeg, idetmindste hos Hannen af denne Art, fundet to Børster fæstede til Svøben, ligesom hos foregaaende Art.

Gjællepladen, som er hæftet bag Roden af dette Fodpar, har langs den ydre Rand omtrent en Snees polsedannede Gjæller, hvilke gradevis aftage i Storrelse forfra bagtil, saa at de allerbageste blive rudimentære eller utydelige, hvad der gjør det vanskeligt, fuldkomment nøjagtigt at angive Antallet. Pladen tilligemed Gjællerne ligge forresten ikke i en Flade, men ere drejede spiralagtigt eller ligesom i Form af et Kræmmerhus.

Andet Par Kjæbefodder, som omtrent er dobbelt saa langt som foregaaende, eller indeholdes mellem syv og otte Gange i Totallængden, viser omtrent følgende Længdeforhold af Leddene:  $7 + 1\frac{1}{2} + 2 + 1 + \frac{1}{2}$ . Første Led langstrakt linie-dannet (omtrent syv Gange saa langt som bredt), svagt krummet udad, især ved Roden, væbnet mod Enden saavel med endeel simple korte Børster som med tre eller fire lange Fjerbørster, samt paa hele Overfladen bedækket med smaa Torne eller Knuder; andet Led konvert paa den ydre, fladt paa den indre Side, i Enden skraat affaaret og forsynet med et Par Fjerbørster. Det ligeledes skraat affaarne tredje Led er tæt besat med kortere Fjerbørster paa den indre Side, og har to i Enden af den ydre Rand, af hvilke den ene viser en betydelig Længde. Fjerde Led noget indknebet ved Roden, mod Enden noget udvidet, paa den indre Rand væbnet med en Mængde simple Børster; det lille femte Led har en stumpt konisk Form, og er i Enden væbnet med en meget stærk, krum Børste (eller maaffee rettere Torn), som omgives af endeel mindre og svagere, af hvilke et Par have Saugtænder. — Ved Roden er dette Fodpar paa regelmæssig Maade forsynet med en nyre-dannet Svømmeplade, hvis bageste Rand er væbnet med sexten eller sytten lange Fjerbørster, der gradevis tiltage i Længde udefter, saa at de yderste i Længde overgaae Fodparrets første Led. Fjerbørsternes Sidebørster ere kun anbragte mod Enden

af disse, og ere saa overordentligt smaa, at de selv ved en stærk Forstørrelse kun med Vanskelighed iagttages, naagtet de ere tætsluttede.

Tredie Par Kjæbefødder er atter næsten dobbelt saa langt som andet, eller indeholdes kun  $4\frac{1}{2}$  Gange i Total-længden. Grundleddet af den egentlige Kjæbefod, hvilket omtrent er tre Gange saa langt som de øvrige Led tilsammen, eller udgjør  $\frac{3}{4}$  af hele Kjæbefoden, er i en meget stærk Grad frumbøjet, lidt tyndere paa Midten og mod begge Ender noget udvidet, langs den indre Rand i omtrent de sidste  $\frac{2}{3}$  af Længden temmelig tæt væbnet med en Mængde (over tyve) korte Fjersborster, og i Enden af den ydre Rand med tre eller fire meget lange Fjersborster. Længdeforholdet af de fem Smaaled omtrent  $4+4+5+6+5$ ; de to første ere af uregelmæssigt firkantet Form med større Brede end Længde; de følgende have derimod større Længde end Brede, og aftage stærkt i Tykkelse, saa at det sidste bliver liniedannet. Alle disse Led ere væbnede med nogle Fjersborster, undtagen det sidste, som kun har simple Børster. Palpen staaer ikke meget tilbage for Kjæbefoden i Længde, naar dens Børster medregnes (Forholdet bliver da omtrent som 4 til 5 eller som 3 til 4); uden disse har den derimod kun Fodens halve Længde; dens Roddeel er omtrent af lige Længde med Aaren, som jeg har fundet sammensat af syv til ti Led, af hvilke det første udgjør omtrent  $\frac{2}{5}$  af hele Aarens Længde.

Første Par Brystfødder, som indeholdes mellem tre og fire Gauge i Totallængden, bestaaer, som sædvanligt, af den sexleddede egentlige Fod og Palpen. Længdeforholdet af Fodens Led er omtrent:  $15+1+1\frac{1}{2}+4+4+3\frac{1}{2}$ . Det store og stærkt krummede første Led er endeel tykkere ved Roden end i Enden, og særdeles rigeligt forsynet med Fjersborster, især langs den

indre Rand\*), samt tillige paa den underste Flade mod Enden med en halv Snees lige fremadrettede Torne, der danne ligesom en Kjol. Andet og tredie Led uregelmæssigt firkantede; de tre følgende liniedannede, udmærkede ved en betydelig Tyndhed, det sidste med lange Borster i Enden. Palpen stemmer saavel i Størrelse som i den øvrige Bestaaffenhed temmelig nær overeens med Palpen hos det tredie Par Rjæbefødder, kun at den paa Rodstykkets ydre Side er forsynet med nogle korte Fjerborster og enkelte smaa Torne.

Andet Fodpar er omtrent  $\frac{1}{3}$  kortere end første, og indeholdes  $4\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene i Foden er omtrent:  $10 + \frac{1}{2} + 2 + 4\frac{1}{2} + 1\frac{1}{4} + 1\frac{3}{4}$ . Det stærktkrummede, tykke og opsvulmede, i Enden lidt aftagende første Led er langs den indre konvexe Rand tæt væbnet med Fjerborster; det cylindriske tredie Led forsynet med en lidt fremadkrummet Torn i Enden af den indre Rand; fjerde Led liniedannet; det langstrakt koniske sjette Led med endeel lange Borster langs den indre Rand. Palpen naaer, Endeborsterne medregnede, omtrent til Enden af Foden, uden disse lidt ud over Fodens tredie Led; dens Roddeel er lidt kortere end dens halve Længde eller lidt kortere end Svøben; denne bestaaer af ni Led, af hvilke det første omtrent har  $\frac{1}{3}$  af Svøbens Længde.

Tredie Fodpar er betydeligt kortere end andet, og indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden, men viser derimod en langt stærkere Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan angives omtrent til:  $6 + 1 + 3\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{3}{8}$ . Første Led af en lidt koldedannet Form, paa den ydre Side forsynet med meget korte Borster, paa den indre i hele Længden med et Dusin lange Fjerborster; andet Led har en Duff af tre eller

---

\*) Ved Roden af hver Fjerborste paa den indre Rand findes en stor og meget stærk, frum Torn.

fire Fjerbørster i Enden af den indre Rand; tredie Led kollapsede eller temmelig stærkt indknæbet ved Roden, med otte store Børster langs den indre og sex langs den ydre Rand; paa fjerde Led's ydre Rand har jeg talt ni, paa den indre tre forholdsvis meget store og stærke Børster, hvilke ligesom paa det foregaaende Led have en noget ejendommelig Bygning, idet de mod Roden vise ligesom en Svulst. De to sidste Led, som ere rudimentære, eller aftage særdeles stærkt baade i Tykkelse og Længde, ere ogsaa forsynede hvert med to temmelig store Børster.

Fjerde Par Brystfodder ganske lidt kortere end tredie, men derimod af stærkere, endog noget plump Bygning. Leddenes Længdeforhold:  $7+1+4+2+\frac{3}{4}+\frac{3}{4}$ . Første Led med mange lange Fjerbørster langs den indre Side; andet Led meget utydeligt adskilt fra første, af flere Gange saa stor Brede som Længde, ligesom det i Enden sakraat afstaaerne tredie Led forsynet med Fjerbørster paa den indre Side. De tre sidste Led danne tillsammans en langstrakt, meget spids Regle, og de to sidste af disse ere vanskelige at iagttage, ikke blot fordi de ere meget smaa, men fordi de skjules af de stærke Børster, der udgaae fra Enden af fjerde Led. Det hidtil om tredie og fjerde Fodpar anførte gjælder Hunnerne. Hos Hannerne erholde disse to Fodpar, ligesom hos foregaaende Art, en Palpe, hvorhos ogsaa deres Form modificeres noget. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene er omtrent:  $7+1+3\frac{1}{2}+2+\frac{2}{3}+\frac{2}{3}$ . Rodleddet er af en meget bredere, noget oval Form. Palpen naaer lidt ud over Enden af Fodens andet Led; dens Roddeel lidt kortere end Svøben; denne bestaaer af otte eller ni Led.

Femte Par atter noget kortere end fjerde; Leddenes Længdeforhold omtrent:  $5+1+3+2\frac{1}{2}+\frac{2}{3}+\frac{1}{2}$ . Første Led er kun svagt børstevæbnet; de to sidste smaa Led ere vel skjulte

mellem de mange meget stærke Børster, som udgaae fra fjerde Led's indre Side; dog danne de ikke en Regle i Forening med dette, men ere stærkt adskilte fra hinanden og omtrent ligesaa tykke i Enden som ved Roden. Saaledes hos Hunnen; hos Hannen er dette Fodpar lidt større, hvilket især beroer paa første Led's ikke ubetydelige Forlængelse, hvorimod fjerde Led forholdsvis er noget kortere.

Bagkroppen omtrent af samme Form og Bestaaffenhed, som hos foregaaende Art. Længdeforholdet af de sex Ringe kan omtrent udtrykkes ved Tallene  $5+5+6+6+7+6$ , det mellemste Halevedhæng ved Tallet 12 og Sidevedhængene ved 19. De to første Bugringe have omtrent ligestor Længde og Brede, medens derimod Længden bliver noget overvejende hos de følgende. Den sjette er fladtrykket, ovenfra seet sexkantet, bredere bagtil.

Fra den bageste Klad af Bagkroppens første, anden og tredie Ring paa Bugsladen udgaae hos Hunnen et Par aldeles rudimentære, til Bugsladen sluttende og derfor lidet iøjnesaldende Fodder (Børstefodder); Længden af disse Fodder er omtrent lig med  $\frac{1}{3}$  af Ringens Længde, fra hvilken de udgaae; hver Fod bestaaer af to børstedannede, tilspidsede, uldedede (eller dog aldeles utydeligt leddede), mod Enden med Smaabørster væbnede Grenene, hvilke ikke ere fæstede til et fælleds Rodled, men udgaae umiddelbart fra Bagkroppen; Grenene ende med en krum Børste eller ligesom Krog; maastee ere de inddeelte i Led i den Strækning, hvor Sidebørsterne ere anbragte, dog saa utydeligt, at jeg ikke med Sikkerhed kan paastaae det. Ogsaa paa fjerde og femte Bugring synes at findes et Slags rudimentære Fodder, men de blive saa overordentligt smaa, at det ikke har villet lykkes mig at fremstille dem særskilt, og saaledes at faae et tydeligt Begreb om dem. — Hos Hannerne viser Forholdet sig anderledes: her ere næmlig Bagkroppens to første Ringe hver forsynet med et



Par Fødder, som just ikke have betydelig Længde (de indeholdes omtrent tyve Gange eller derover i Totallængden), men derimod ere af en meget stærk eller rettere plump Bygning og saaledes meget iøjnefaldende. Fødderne af hvert Par sidde tæt sammen, og bestaae af et bredt, fladtrykket Rodstykke og to smaa Endeplader, hvis Længde indeholdes omtrent tre Gange i Rodstykket, og af hvilke den ydre er noget tilspidset, toleddet, den indre bredt afrundet, uden Spor til Ledinddeling de ere i Enden væbnede hver med fire store, stærke, meget spidse, lidt krummede, i Spidsen pludseligt tyndere Torne. Andet Par Bugfødder er maaskee lidt mindre plumpt end første; tredie Ring besidder et Par rudimentære Fødder, ganske af samme Bestaaffenhed som tredie Bugrings Fødder hos Hunnen; endnu mere rudimentære blive de to følgende Bugrings Borstefødder.

Halevedhængenes betydelige Længde er allerede ved de ovenanførte Tal betegnet. Det mellemste Halevedhæng, som kun omtrent har  $\frac{2}{3}$  af Sidevedhængenes Længde, er af en meget langstrakt og smal Regleform (den største Tykkelse ved Roden indeholdes fem Gange i Længden), og i omtrent de sidste  $\frac{2}{3}$  af Længden langs hver Side væbnet med tretten store Torne, som ere rettede ud og bag; Spidsen har desuden to ligebagudrettede Torne; Tornene ere, ligesom hos foregaaende Art, væbnede med en længere Borste mod Eaden og nogle smaa Borster eller Torne paa den forreste Rand. Sidevedhængenes Roddeel, som omtrent har  $\frac{2}{3}$  af Sidevedhængenes Længde, eller omtrent lige Længde med det mellemste Vedhæng, er meget langstrakt og smalt, eller liniedannet, dog i begge Ender noget opsulmet; dets Længde er omtrent tolv Gange saa stor som dets Tykkelse paa Midten, otte Gange saa stor som Tykkelsen i Enden; paa den indre Side i de sidste  $\frac{2}{3}$  er det væbnet med sexten Torne. Den ydre, lidt afstumpede,

sabeldannede Endespids overgaaer ganske ubetydeligt den indre i Længde (de forholde sig omtrent som 11 til 13). Længdeforholdet af dens tre Led omtrent:  $1+1+5$ ; sidste Led paa den ydre Side væbnet med torneagtige Borster og en Mængde smaa Haar, mod Enden med lange Fjærborster, paa den indre Side med fine Haar. Den indre dolkformige Endespidses Led forholde sig omtrent som:  $3\frac{1}{2}+1+2$ ; paa den indre Side findes fjorten store Torne, otte paa første Led, tre paa andet og ligesaa mange paa tredje.

#### Cuma angulata Kr. n. sp.

Denne nye Art er hidtil kun truffen ved Kysten af det sydligere Grønland, og er formodentlig sjælden der, esterdi endnu kun ganske faa Individier ere nedsendte (af Kaptajn Holbøll). Som et mærkeligt Forhold fortjener at udhæves, at medens hos Slægtens to foregaaende Arter Hunnerne ere langt hyppigere end Hannerne, har jeg derimod af denne Art hidtil blot seet Hanner.

Den naaer samme Størrelse som de foregaaende Arter, eller bliver maaskee endog lidt længer.

Farven er den hos Slægten sædvanlige hvide eller hvidgule.

Formen meget langstrakt og smal, hvorved dog ikke maa forglemmes, at jeg, som bemærket, kun kan tale om Hannerne, der hos denne Slægt altid ere tyndere end Hunnerne. Den største Højde indeholdes næsten syv Gange i Totallængden.

Cefalothorax, hvis Længde forholder sig til Bagkroppens omtrent som 4 til 5, er af en meget langstrakt Ugeform, eller kan maaskee med endnu større Føje kaldes teendannet.

Hovedet, som udgjør lidt mere end Halvdelen af Cefalothorax, idet det forholder sig i Længde til de fem frie Brystringe tilsammen omtrent som 11 til 8, ender fortil, ligesom hos de foregaaende Arter, med en lille Spids eller et lige Pandehorn; hvilket dog udmærker sig noget derved, at det er sænket lidt dybere end den øvrige Skal, eller ligesom danner en Affats med denne. Iøvrigt faaer Skallen et noget kantet Udseende efter Længden, hvilket beroer deels derpaa, at den ikke er saaledes afrundet paa tværs som hos de foregaaende Arter, men stiger snarere sakraat ned i Form af et Tag; deels ogsaa derpaa, at Randene af den Længderende, der indtager Midten af Ryggen, og den Binkel Skallen danner, idet den bøjer sig ind under Bugen, fremtræde mere skarpt og fremragende; ogsaa har jeg hos de fleste Individer omtrent midt imellem disse to Kjole kunnet bemærke en, dog mindre tydelig, Sidekjøl. Skallen klofter sig paa sædvanlig Maade fortil, og dens midterste, længere tilbage liggende Flig er foran forsynet med en stump Udvæxt. Fortil ere Skallens Siderande væbnede med temmelig stærke Torne. Strukturen af Skallen er iøvrigt noget ujævn og knudret (hver lille Knude fremgaaer af en tilsvarende kantet Celle).

De øverste Føleres Længde indeholdes omtrent elleve Gange i Totallængden, og de vise altsaa omtrent det samme Forhold til Totallængden, som det hos de foregaaende Arter iagttagne. Bygningen er stærk, især af Skaftet, som udgjør  $\frac{2}{3}$  af Følerens Længde. Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led er  $12+5+5$ . Første Led omtrent tre Gange saa langt som tykt, med Roden stærkt indadkrummet, Enden noget opsvulmet og lidt sakraat affsaaren, den indre Rand i Enden forsynet med en lang Hjerborste. Andet Led bredere i Enden end ved Roden; tredie Led cylindrisk, udmærket ved den store Mængde lange og flibe Berster, som ere anbragte i Enden af det, mest paa den ydre Side, og som næsten naae til Enden af den indre

Svøbe. Denne, som idetmindste har Skafstets halve Længde, er traaddannet, bestaaende af fire eller fem langstrakte, tildeels utydelige Led. Den ydre Svøbe, som omtrent har  $\frac{2}{3}$  af den indres Længde, synes at bestaae af fire Led, af hvilke dog første og sidste ere meget korte, det næstsidste det længste; i Enden er denne Svøbe forsynet med Borster, blandt hvilke een udmærker sig ved Længde.

De nederste Følere have en meget betydelig Længde, og stemme i denne Henseende paa det Nærmeste med Dyrets Totallængde fra Pandespidsen til Enden af Halevedhængene. Skafstet, som er af stærk Bygning, udgjør kun omtrent  $\frac{1}{3}$  af denne Længde, eller indeholdes syv Gange i Svøben; isøvrigt viser det omtrent samme Bestaaffenhed som hos de foregaaende Arters Hanner, idet det sidste Led danner en ret Vinkel med de foregaaende, og er stærkt udviklet, medens disse forblive rudimentære (det sidste Led er nemlig tre Gange saa langt som de foregaaende tilsammentagne); imidlertid kan dog her ret tydeligt skjælnes tre smaa, uregelmæssige, noget triangulære Rodled. Det temmelig liniedannede, kantede eller prismatiske sidste Led er langs den ydre Rand tæt forsynet med en Mængde fremadfrummede Borstefnipper (over tredive). Svøben er meget tynd og skrøbelig, men bestaaer i Forhold til sin Længde kun af et ringe Antal Led (en Snæes Stykker), idet alle Leddene have en meget betydelig og usædvanlig Størrelse; paa den ydre Rand ere de, ligesom Skafstets sidste Led, væbnede med en stor Mængde Borstefnipper i hele Længden, medens de derimod ganske savne Borster paa den indre Side.

Rindbakken omtrent af sædvanlig Form og Størrelse, bagtil tilspidset, fortil indadfrummet og klostet til to tandvæbnede Grene, bag disse forsynet med omtrent fjorten buede, kostdannede, tildeels (et Par af de allerforreste) i Enden klostede Borster; hvad disse Længde angaaer, da tiltage de omtrent til

de midterste, og aftage derpaa atter gradevis. Tyggeknuden fremtræder meget stærkt, og ender paa sædvanlig Maade sakraat afstaaren. Tyggefladen har jeg fundet temmelig dybt indhulet og ligesom forsynet med en Broelægning af Tænder, hvilke vise sig mere eller mindre stærkt fremragende langs Randene.

Overlæben er en lille Plade af uregelmæssigt firkantet Form, med meget større Brede end Længde, bredere imod Enden end ved Roden, med Enderanden meget stærkt udbuet eller konver. Randborsterne overordentligt smaa.

Underlæben som sædvanligt bestaaende af to fortil afrundede Pladepar, et større, mere fremragende og et mindre, længere tilbage. Det førstes, fra den inderste-forreste Vinkel udgaaende Flige temmelig store, noget spidse, i Enden væbne med tre smaa Tørne; isvrigt mange fine Haar paa begge Pladepar.

Første Kjæbepar meget lille, men ganske af sædvanlig Form: den inderste Plade eller den egentlige Kjæbe den mindste, bred ved Roden, tilspidset fremester, i Enden affumpet, væbnet med fem Tørne, der tiltage i Længde indester, og af hvilke den inderste er stærkt indadkrummet, de andre lige; Tørnernes Bestaaffenhed som hos de foregaaende Arter. Den ydre Plade eller Palpen aftager mindre stærkt fremester, og ender med over et Dusin lige Tørne af almindelig Bestaaffenhed. Den bagudrettede Svøbe længer end Palpen, bagtil væbnet med to lange Borster.

Andet Kjæbepar noget større end første. Hovedpladen ganske af sædvanlig Bestaaffenhed; den anden Plades to Bigrene derimod stærkere fremragende over Hovedpladen og, som det synes, tillige rykkede lidt mere udad; den indre har fire indadkrummede, meget lange Saugtørne, den ydre fem. Borsterne langs Hovedpladens indre Rand ere som sædvanligt Hjerborster.

Første Par Kjæbefødder omtrent af sædvanlig

Størrelse og Form, saa at ingen yderligere Beskrivelse af dette udfordres. Derimod viser det, til disse Kjæbefodder hæftede, Gjælleapparat nogen Modifikation i Formen: den paa den indre Side af den halvmaanedannede Hudplade anbragte Gjællesæk er næmlig bagtil uddragen til en frit fremragende tilspidset Flig; Gjællerne ere mere sammentrængte fortil i en Buft, ere i det Hele taget af større Længde, men, som det synes, i ringere Antal; jeg har kun kunnet tælle et Dusin, men Antallet er vanskeligt at bestemme formedelst Sammen- trængtheden; de vende desuden deres frie Spidser indad og frem.

Andet Par Kjæbefodder, som omtrent indeholdes ni Gange i Totallængden, er af temmelig tynd, svag Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $6+1+2+1+\frac{1}{2}$ . Første Led noget kantet, drejet og krummet paa en uregelmæssig Maade; iøvrigt viser dette Fodpars Form intet Mærkeligt.

Tredie Par Kjæbefodders Længde indeholdes omtrent  $4\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden. Længdeforholdet af den egentlige Fods Led er omtrent:  $11+1+1+1+1\frac{1}{2}+1$ . Første Led bøjet i en særdeles stærk Grad og tillige af en særdeles bred og plump Form (dets største Brede mod Roden indeholdes næppe  $3\frac{1}{2}$  Gange i dets Længde). Iøvrigt er Forholdet omtrent det sædvanlige. Palpens Længde forholder sig (Endeborsterne fraregnede) til Længden af Fodens første Led omtrent som 5 til 7; den udmærker sig hos nærværende Art ved den betydelige Brede af Roddelen, som tillige overgaaer Svøben endeel i Længde. Svøben bestaaer af otte Led, af hvilke det første omtrent er saa langt som de syv følgende tilsammen.

Brystringene tiltage i Længde indtil den fjerde, hvilken har den største Udvikling i denne Retning; den femte viser sig, ligesom hos C. Rathkii, paa Siderne uddragen til en meget

stor og spids, ligebagubrettet Torn; ogsaa er denne Rings forreste Rand tandet. Hvad der isvrigt er karakteristisk for Brystringene hos denne Art, er, at den Længderende, som findes paa Hovedet, fortsætter sig meget bred og tydelig paa disse, og paa hver Side begrænses af en Længdefol, hvorved altsaa ogsaa Bryststykket modtager et kantet Udseende ligesom Hovedet.

Første Par Brystfødder indeholdes kun lidt mere end tre Gange i Totallængden, og er altsaa meget stærkt udvillet. Længdeforholdet af den egentlige Fods Led er omtrent:  $15+1+1\frac{1}{2}+3+4+3\frac{1}{2}$ . Det prismatiske eller tresidede første Led er særdeles stærkt krummet, og bliver meget tyndt i Enden, hvor det paa den indre Side bærer en temmelig stærk Torn. De øvrige Led have omtrent sædvanlig Form og Bestaffenhed; Palpen meget kort (dens Længde forholder sig til Længden af Fodens første Led omtrent som 9 til 15); dens Roddeel, som overgaaer Svøben lidt i Længde, er ikke teendannet, men af meget bred, langstrakt=firkantet eller oval Pladeform; Svøbens første Led er ikke saa langt som de andre tilsammen.

Andet Fodpar indeholdes omtrent fire Gange i Total-længden. Det indbyrdes Længdeforhold af dets Led er:  $20+1+4\frac{2}{3}+11+3+5$ . Første Led har Fjerbørster langs begge Rande; andet Led kan næsten kaldes rudimentært. Isvrigt er Bestaffenheden omtrent den sædvanlige. Palpen er ikke blot relativt meget større end hos første Fodpar, men synes ogsaa absolut at være lidt længer. Dens Form og Bestaffenhed er isvrigt den samme.

Tredie Fodpar er meget kortere end andet, og indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7\frac{1}{2}+1+3+2+1+\frac{2}{3}$ . Første Led temmelig plump (dets største Tykkelse udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af dets Længde), noget opsvulmet paa Midten eller med Tilnær-

melse til det Tceendannede, lige affsaaret i Enden, med nogle Fjerborster paa den inderste Rand og en Torn i Enden af denne. Andet Led meget smallere end første, men dog af lidt større Brede end Længde, med Fjerborster paa den indre Rand. Tredie og fjerde Led cylindriske, det sidste dog noget aftagende i Tykkelse mod Enden; femte Led cylindrisk, sjette konisk, med to stærke Borster i Enden; ogsaa de tre foregaaende Led have mange Borster paa den indre Rand og i Enden. Palpen, hvis Længde, Borsterne fraregnede, forholder sig til Fodens omtrent som fire til syv, har en bred, pladedannet Roddeel, som er kortere end Svøben, ved Roden stærkt indkneben, i Enden lige affsaaren, udbuet paa den ydre Rand, flad eller lige paa den indre, og med et Par korte Fjerborster i Enden af denne. Svøben bestaaer af otte Led, det første lidt kortere end de syv andre tilsammen.

Fjerde Fodpar er ganske lidt kortere end tredie, men stemmer i alt Væsentligt overeens med dette.

Femte Fodpar, som indeholdes syv til otte Gange i Totallængden, viser omtrent følgende indbyrdes Længdeforhold af Leddene:  $11 + 1\frac{1}{2} + 5 + 1 + 2 + 1\frac{1}{2}$ . Første Led er smalt paa Midten, stærkt udvidet i begge Ender, med adskillige store Fjerborster langs begge Sider mod den forreste Ende; andet Led noget skraat affsaaret, af meget større Brede end Længde, med en Fjerborste paa den indre Side; tredie Led cylindrisk, i Enden skraat affsaaret; fjerde og femte Led ligeledes cylindriske, men det sidste meget tyndere end første, begge med endeel meget grove Borster i Enden, der indhulle og skjule det koniske sjette Led; dette har en grov Borste eller maaffee to i Enden.

Bagkroppen viser den sædvanlige langstrakte og tynde Form og ogsaa i andre Henseender det regelmæssige Forhold; dens største Tykkelse indeholdes over tre Gange i den største Tykkelse af Cefalotharax. Ringene tiltage i Længde til den



femte; anden, tredie og fjerde ere fjendeligt indknebne fortil; den langstrakte femte viser sig, seet ovenfra, lidt bredere bagtil end foran; den sjette er sexkantet, bredere bagtil end foran og bredere end de foregaaende Ringe, naar den sees ovenfra, men tillige fladtrykket. De to første Ringe ere (vel at mærke hos Hannen) forsynede med virkelige Bugfodder.

Første Par Bugfodder er lidt kortere end den Ring, hvortil det er hæftet (Borsterne fraregnede), og indeholdes en Snees Gange eller mere i Totallængden. Hver Fod bestaaer af et stort, langstrakt, næsten liniedannet Rodstykke og af to Svømmeaarer. Rodstykket forholder sig i Længde til Aarerne som 4 til 1, bestaaer kun af et stærkt Led, og er langs den indre Side tæt væbnet med lange Fjerbørster, paa den ydre med korte, bølgeformigt frummede Torne. De smaa Aarer synes at være treleddede, dog meget utydeligt; den indre er lidt bredere i Enden end ved Roden, overgaaer den ydre ganske ubetydeligt i Længde, og viser sig i Enden væbnet med fire Fjerbørster af særdeles Størrelse og Styrke (længere end hele Foden), som kun have korte Sidebørster og nogen Spids. Den ydre Aare er lidt tyndere i Enden end ved Roden, og bærer kun tre lange Fjerbørster med lange Sidebørster lige til Spidsen. Iøvrigt ere disse Bugfodder paa Siderne indsluttede af endeel lange Fjerbørster, som udgaae fra Ringens bageste Rand paa Siderne.

Andet Par Bugfodder har omtrent lige Længde med første, men er maaffee lidt tyndere og Aarerne tillige lidt længere i Forhold til Roddelen, samt med tydeligere Ledinddeling. Paa den indre Aare har jeg iagttaget fem eller sex overmaade lange Fjerbørster, paa den ydre fire. Beskaffenheden er ellers overhovedet som hos første Par. Mærkes maa, at ogsaa denne Bugring paa Siderne af Fodderne er paa den

bageste Rand forsynet med en Deel store, stærke, ligebagudrettede Fjorbørster.

Tredie og fjerde Bugring have istedetfor egentlige Bugfodder blot fire lange og stærke Fjorbørster hæstede parvis paa Bugsladen til Ringenes bageste Rand, eller vise i Almindelighed samme Anordning som hos Hannerne af de foregaaende Arter. Forskjællighed vise de imidlertid i den Henseende, at hvert Pairs ydre Borste er krummet ind, den indre ud, saa at de krydse hinanden; fremdeles at Sidebørsterne gaae længere op mod Borstens Rod og ere større, samt kun anbragte paa den Side af hver Borste, som vender mod den anden Borste. Endnu paa fjerde Bugring ere disse Borstefodder meget tydelige; paa femte derimod maa de, om de ere tilstæde, være meget rudimentære, da jeg ikke med Sikkerhed har kunnet bemærke dem; hvorimod jeg har iagttaget en lille Torn eller torneagtig Fremragning omtrent paa det Sted, hvor Fodparret skulde udgaae.

Det mellemste Halevedhæng, hvis Længde indeholdes lidt mere end otte Gange i Totallængden, er af en meget langstrakt og smal Form (dets største Brede indeholdes omtrent syv Gange i dets Længde) og altsaa ikke stærkt opsvulmet mod Roden eller fortil\*). Det udmærker sig ved, i omtrent Enden af den første Trediedeel af dets Længde, at være krummet ned, saa at dets bageste og forreste Stykke, sete fra Siden, frembringe en stump Vinkel sammen. Omtrent i den sidste Halvdeel, eller lidt mere, ere Vedhængets Siderande tornevæbnede; jeg har iagttaget tolv eller tretten Par store, udadrettede, dog lidt bag og nedadkrummede Torne, foruden det ligebagudrettede Par i Enden. Sidevedhængene inde-

---

\*) Det vil sige, naar det sees ovenfra; undersøges det derimod fra Siden, viser det sig meget stærkt opsvulmet fortil eller i Gaddorregionen.

holdes omtrent fem Gange i Totallængden, eller udgjøre lidt mere end  $\frac{1}{3}$  af hele Bagkroppens Længde. Den tynde, lidt kølledannede Noddeel forholder sig i Længde til Spidserne omtrent som tre til to; den er paa den indre Rand i de sidste  $\frac{2}{3}$  af dens Længde meget tæt væbnet med Torne i flere Rækker. Spidserne ere begge treleddede og omtrent af lige Længde indbyrdes, naar ikke tages Hensyn til Børster og Torne; den ydre bestaaer paa regelmæssig Maade af to korte, noget utydelige Nodled og et langt Endeled, hvilket paa den ydre Rand og især paa Spidsen er væbnet med lange Børster (tildeels Fjerbørster), paa den indre Rand med korte Haar. Hos den indre Spids aftage Leddene i Længde fra Noden, eller det første Led er meget større end de følgende; langs den indre Side har jeg fundet første Led væbnet med femten, andet med otte og tredje med fem Torne og dette sidste Led desuden uddraget til en lang, noget spids Torn i Enden. Med Undtagelse af denne sidste ere alle Tornene Saugtorne, forsynede med Torne langs begge Sider og med en Børste mod Enden\*).

### Cuma resima Kr. n. sp.

Run et Par Exemplarer, nedbragte af Captajn Holbøll fra det sydligere Grønland, har jeg af denne lille Art haft Lejlighed til at undersøge\*\*); de vare alle Hunner.

\*) Af samme Bestaaffenhed ere Tornene paa Noddelen.

\*\*\*) Jeg har fundet det meget vanskeligt at undersøge denne Art, ikke just fordi den er mindre end de foregaaende, men fordi Integumenterne ere særdeles sprøde, og fordi næsten alle Dele hos de faa Individuer, jeg har haft til min Disposition, vare indhyllede i Ureenligheder, som ikke let kunde bortfjærnes uden meer eller mindre betydelig Beskadigelse af Delene.

Totallængden hos denne Art overstiger kun lidet tre Linier.

Farven er den sædvanlige gulagtigt-hvide.

Det mest Betegnende og Joinesaldende i denne Arts Form er Bestaffenheden af Pandehornet, hvilken jeg har søgt at antyde ved Artsnavnet, og af tredie Brystring. Iøvrigt er Bygningen stærk, tildeels endog plump.

Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, har en temmelig betydelig Højde. Pandehornet er stort (omtrent i Længde ligt med  $\frac{1}{3}$  af Hovedets Længde), rettet stærkt i Vejret, saa at det næsten danner en ret Vinkel med det øvrige Hoved, i Enden temmelig bredt affaaet og forsynet med endeel lange Hjerborster; det bestaaer paa sædvanlig Maade af to, tæt op til hinanden liggende Flige. Lidt nedenfor Pandehornet, omtrent paa Grændsen af Hovedets Pandesrand og Siderande, fremtræder en meget stor og stærk Torn og bag denne en Længderække af mindre Torne eller Saugtænder (omtrent femten til sexten Stykker), som strække sig temmelig langt hen imod Hovedets bageste Deel. Bagved Pandehornet iagttages paa Hovedets Overflade en Fordybning eller Nedtrykning, hvilken betegner den mellemste af de tre Flige, hvortil Skallen fortil indstjæres. Med Hensyn til Skallens Struktur, da bestaaer den af uregelmæssige, deels fem-, deels sexkantede Smaaplader, indfattede af en temmelig bred Rand og indenfor denne mere eller mindre udfyldte af en grynet Mæsse.

Længden af Brystringene tilsammen staaer noget tilbage for Hovedets Længde. De to første Brystringe ere omtrent af sædvanlig Bestaffenhed. Tredie Brystring viser derimod den Særegenhed, at, medens dens Epimerer ere særdeles stærkt udviklede, bliver Halvringens mellemste Deel eller Rygdelen rudimentær, eller synes endog ligesom ganske at forsvinde

(kun hos et Individ kunde jeg med Bestemthed erkjende den\*). Man kunde derfor let finde sig foranlediget til at nægte Tilstedeværelsen af denne Ring, og altsaa kun tælle fire Brystringe, dersom ikke dens Epimerialstykker, Bughalvdeel og det dertil hæftede Fodpar vare udviklede idetmindste ligesaa stærkt som sædvanligt. Fjerde Ring viser den Særegenhed, at dens Epimerer, paa Grund af den foregaaende Rings rudimentære Mellemdeel og udviklede Epimerer, trænges tilbage, og hæftes til Mellemdelens bageste Rand istedetfor til dens Siderande. Femte Ring er lille, og skjules tildeels, tilligemed sit Fodpar, under fjerde Ring og dennes Fodpar.

De øverste Føleres Længde omtrent lig med  $\frac{1}{4}$  af Totallængden og altsaa større end hos de foregaaende Arter. Skafteet lidt mere end dobbelt saa langt som den inderste Svøbe; Forholdet af dets tre Led omtrent:  $7+4+9$ ; de to første Led overordentligt tykke og plumpe, det tredie meget tyndere, langstrakt-cylindrisk. Den indre Svøbe fireleddet; Leddenes Længdeforhold omtrent:  $2+3+3+\frac{1}{2}$ ; Formen meget tynd og langstrakt. Den ydre Svøbe indeholdes omtrent tre Gange i den indres Længde, og er treleddet; andet Led det længste, første det korteste. Begge Svøberne i Enden forsynede med et Par Børster; Skafteets sidste Led er temmelig rigeligt børstevæbnet paa den nederste Side, og tillige i Enden paa den indre Side forsynet med tre eller fire, forholdsvis meget lange og stærke Børster.

De nederste Følere, som ligge tæt udenfor og nedenfor de øverstes Rodled, indeholdes fem til sex Gange i de øverste Føleres Længde og omtrent 40 Gange i Totallængden.

---

\*) Dette synes at staae i Forbindelse med den Sædvane hos Dyret altid at bære Halsen eller Bagkroppen bøjet opad og frem over Hovedet, hvorved denne Ring skydes ind imod og under den foregaaende, og saaledes maastee Udviklingen af det betegnede Stykke hindres.

De synes at være treleddede, dog har jeg fundet Ledinddelingen saa utydelig, at jeg intet Sikker kan angive om den.

Kindbakkens øverste Green firetandet, den nederste to-tandet; nedenfor denne syv krumme Borster. Formen iøvrigt den sædvanlige, hvad ogsaa gjælder de øvrige Munddele, forsaavidt jeg har været istand til at undersøge dem.

Første Par Kjæbefødder, hvis Længde omtrent indeholdes tretten Gange i Totallængden, er af ganske almindelig Form. Dog har jeg ikke med fuldkommen Tydelighed kunnet bemærke Saugtænder paa den indre Rand af de to Torne, der, paa sædvanlig Maade anbragte i Enden af sidste Led, danne en Sax. Dette afhænger dog vel kun af deres ringe Størrelse. Det til første Par Kjæbefødder hørende Gjælleapparat har jeg ikke kunnet skaffe mig nogen nøjagtig Forestilling om, og de smaa Gjælleblade, hvoraf det, i Analogi med de foregaaende Arter, vistnok for en Deel sammensættes, har jeg slet ikke kunnet opdage.

Andet Par Kjæbefødder i Længde omtrent ligt med  $\frac{1}{10}$  af Totallængden og af stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+2\frac{1}{2}+3+3+1\frac{1}{2}$ . Andet Led meget stærkt indknebet ved Roden, i Enden meget bredt og sakraat afstaaet. Fjerde og femte Led plumpe. Leddene have alle Borster paa den indre Rand (flere eller færre), der tildeels vise Fjerform.

Tredie Par Kjæbefødder omtrent dobbelt saa langt som andet, af almindelig Form, stærktbygget. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $20+2+2+3+3\frac{1}{2}+3$ .

Første Par Brystfødders Længde indeholdes lidt mere end tre Gange i Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $5+\frac{1}{2}+1+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+2$ . Formen middelmaadigt stærk. Første Led stærkt krummet, tykt i hele Længden, væbnet med Fjerborster paa den indre Rand, men tillige med tre eller fire lange Fjerborster i Enden.

Andet Par har kun omtrent forstes halve Længde. Formen temmelig stærk. Leddenes Længdeforhold omtrent:  $17+1+3+5+3+3$ . Palpen naaer næsten til Enden af Foden, dens Roddeel til Enden af Fodens første Led, Svømmeaarens første Led til Midten af Fodens tredje Led. Svømmeaaren bestaaer af sex til syv Led.

Tredie Par af en meget plump Bygning og ligesaa langt som andet Par, eller maaskee endog ubetydeligt længere, men uden Palpe. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $5+1+3+2+1+\frac{2}{3}$ . Første Led kort kældannet; dets største Tykkelse udgjør idetmindste  $\frac{1}{3}$  af Længden; paa den ydre Side og i Enden har det nogle lange Fjerbørster, samt en meget stor Torn. Fjerde Led har langs den indre Rand fire meget store og stærke, krogdannede Børster, femte Led een i Enden af den indre Rand og sjette Led to.

Fjerde Par er kun ubetydeligt kortere end tredie, og ligner det i Bygning; kun mangler det Torn paa første Led, og har sex Børster paa den indre Side af fjerde Led. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $12+3+7+4+2\frac{1}{2}+2$ .

Femte Fodpar endeel kortere end fjerde (omtrent ligt med  $\frac{1}{3}$  af Totallængden), af meget plump Bygning; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $10+2+5+2\frac{1}{2}+2+1\frac{1}{2}$ . Fjerde Led har langs den indre Rand fire, meget stærke og lange, krogdannede Børster, femte Led een i Enden; sjette Led ender med to lange og stærke Børster, hvilke næsten ere lige.

Bagkroppen savner ganske Spor til Lemmer; dens fem første Ringe give ikke Anledning til nogen Bemærkning.

Sidste Ring af sexkantet Dmrids, fortil smallere, bagtil bredere, af ligesaa stor Brede som Længde.

Det mellemste Halevedhæng indeholdes omtrent ni Gange i Totallængden, og naaer omtrent til Enden af de ydre Halevedhængs Rodled (med Endetornene lidt udover dette,

uden disse ikke ganste til Enden af det). Det er af en langstrakt og smal Form, som kunde kaldes omvendt Flaskeform, idet den bageste Deel indknibes til at danne ligesom en tynd Hals. Længdeforholdet mellem den tykkere Roddeel og Halsen har jeg fundet omtrent som 4 til 3; medens den første er ubevæbnet, er den sidste langs Siderne væbnet med fem Par meget lange, udadrettede Torne, og i Enden med et ligebagudrettet Par. Seet fra Siden viser det mellemste Halevedhængs bageste Deel sig (ligesom pludseligt) meget tyndere eller stærkt affat fra den forreste Deel, som tillige er længere. Det har næsten Udseende, som om Halevedhængen bestod af to sammensmæltede Led. — De yderste Halevedhæng udgjøre omtrent  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, og have saaledes en mere end sædvanlig Længde; Roddelen overgaaer kun ubetydeligt den ydre Endespids i Længde, idet de indbyrdes forholde sig omtrent som 9 til 8; dens Form den sædvanlige langstrakt-kolledannede; paa begge Sider viser den sig forsynet med nogle Borster. Den ydre Nare forholder sig i Længde til den indre omtrent som 8 til 5; den er af en langstrakt, noget tilspidsset og svagt indadkrummet Form, og synes, foruden et langt Endeled, at bestaae af to smaa og utydelige Rodled; langs den ydre Rand er den forsynet med enkelte Torne og Borster, og har i Enden et Par særdeles lange, svagt fjerdaannede Borster (ligesaa lange omtrent som hele Naren). Den indre kortere, tyndere og tilspidsede Nare som sædvanligt treleddet; Leddenes Længdeforhold:  $7+3+2\frac{1}{2}$ ; første Led med en Borste eller Torn omtrent paa Midten af den indre Rand, andet Led med to Borster paa den indre Side (een paa Midten og een i Enden) og een paa den ydre Side i Enden; tredje Led i Enden med to Borster, mellem hvilke er anbragt en meget lang Torn, der synes ligesom en umiddelbar Forsættelse af Leddet.



## Cuma lucifera Kr.\*).

Denne lille Art har jeg hidtil kun truffet i det sybligste Kattegat (ved Hornbæk) paa Mudderbund og en halv Snees Favnes Dybde. De ikke ret mange Exemplarer, jeg har kunnet forstaafe mig, vare alle Hunner.

Totallængden overstrider hos de af mig undersøgte Exemplarer ikke tre Linier.

Farven er den sædvanlige gulhvide.

Formen i Almindelighed har just intet Paafaldende, og viser endeel Lighed med Formen hos *C. Rathkii*; dog synes Forkroppen at være noget tykkere i Forhold til Bagkroppen, og jeg har i Regelen fundet denne sidste krummet buformigt ned. Forkroppen eller Cefalothorax er ikke meget kortere end Bagkroppen; de forholde sig indbyrdes i Længde som fire til fem.

Hovedet, som omtrent udgjør  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, ender fortil med et Pandehorn. Dette viser sig, naar det sees fra Siden, af omtrent  $\frac{1}{4}$  af Hovedets Længde, og er temmelig stærkt tilspidset, med den øverste Rand horizontal, den nederste noget opstigende. Betragter man det ovenfra, opdager man let det dybe Længdeindsnit, hvorved det paa sædvanlig Maade deles i to flige. Den bagede disse liggende, ofte omtalte Mellemflig er væbnet med et ikke ubetydeligt Antal smaa fremadrettede Torne, ligesom ogsaa Rygstjoldets Siderande paa mere end den forreste Halvdeel bære stærke Torne.

Bryststykket, som omtrent udgjør  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, har intet Mærkeligt i sin Form; Rygsladen er afrundet og sidste Rings Sidelede ligeledes, og vise ingen Forlængelser.

De inderste Folere, hvis Længde indeholdes syv til otte Gange i Totallængden, ere, med Undtagelse af Skaftets

\*) Naturh. Tidssk. III, 527 fig.

Rodled, af en spids Form. Skaftet er tre Gange saa langt som den indre Svøbe; Forholdet af dets tre Led kan udtrykkes:  $7+3+5$ . Første Led plumpt, kraat affkaaret, paa sædvanlig Maade forsynet med en meget stor Fjerborste i Enden af den indre Rand; de to andre Led tynde og cylindriske. Den indre Svøbe, som er traadformig, bestaaer af fire Led, af hvilke det første er kortere end andet og tredie, det fjerde rudimentært og utydeligt, i Enden forsynet med et Par temmelig lange Borster. Den ydre Svøbe eller Bisvøben forholder sig i Længde til den indre omtrent som 2 til 3; men den er ikke meget tyndere, af cylindrisk Form, treleddet, det første og sidste Led rudimentære.

De yderste Folere som sædvanligt meget korte, plumpe, stumpt koniske, treleddede, i Enden af det sidste Led væbnede med en lang og stærk Borste.

Kindbakken temmelig stor og stærk, halvmaanformed, fortil deelt i to tilspidsede Grene, hvis Tænder jeg dog ikke har kunnet iagttage; neden for disse forsynet med en halv Snees krumme Borster og dernæst med en stor Tyggeknude, hvis Tyggeflade viser en Brolægning af smaa Tænder.

Om de øvrige egentlige Munddele har jeg, gjentagne Undersøgelser uagtet, ikke kunnet erholde en saa bestemt og tydelig Forestilling, at jeg i det Enkelte kan gaae ind paa deres Beskrivelse. I det Væsentlige stemme de imidlertid med Slægtens almindelige Form.

Første Par Kjæbefodder er af sædvanlig Form, men dets Gjælleapparat har jeg, skjøndt jeg i denne Anledning har sonderlemmet flere Individider, ikke formaaet at fremstille; at det skulde mangle, tør jeg dog ikke antage.

Andet Par Kjæbefodders Længde indeholdes syv til otte Gange i Totallængden. Bygningen stærk. Leddenes ind-

byrdes Længdeforhold:  $11+4+5+3+2$ . Ved Roden ligge vel de sædvanlige nyredannede Plader, men de besidde ingen Spor til Randbørster.

Tredie Par Kjæbefødder i Længde omtrent lig med  $\frac{1}{2}$  af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan ansættes:  $22+2+2+3\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+3$ . Første Led af stærk Bygning, overalt bedækket med spidse Knuder. Formen af dette Par Lemmer iøvrigt den sædvanlige.

Første Par Brystfødder udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Totallængden. Bygningen meget spæd, endog af første Led. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent:  $20+4+4+10+10+8$ . Palpen naaer, Børsterne fraregnede, omtrent til Enden af Fodens første Led.

Andet Par Brystfødders Længde omtrent lig med  $\frac{1}{3}$  af Totallængden og lidt længer end Halvdelen af første Fodpars Længde. Bygningen temmelig spæd med Undtagelse af første Led. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $12+1+4+5+3+5$ . Palpen er spæd; den naaer næsten til Enden af Fodens fjerde Led; dens Aare sexleddet.

Tredie Fodpar omtrent af lige Længde med andet, temmelig tyndt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold:  $14+2+4+3+2+1\frac{1}{2}$ . Første Led med tre til fire vidtadskilte Børster langs den indre Rand; fjerde Led med tre stærke, lange og krumme Børster i Enden; femte og sjette Led, som ere meget tyndere end de foregaaende (og det sidste tillige temmelig utydeligt), hvert med een saadan Børste.

De to øvrige Fodpar slutte sig i Form saa nær til tredie, at det vil være overflødig nærmere at beskrive dem.

Bagkroppen er overhovedet af sædvanlig Bestaaffenhed, og viser aldeles ingen Spor til Buglemmer paa de første Ringe.

De yderste Halevedhæng udgjøre noget mere end

$\frac{1}{6}$  af Totallængden. Deres Noddecel er noget længer end Springspidserne, Endeborsterne frareguede (de forholde sig uden disse omtrent som 7 til 5), af langstrakt og tynd Kølleforn, med en halv Snees temmelig stærke Torne langs den indre Rand. Den ydre Springspids lidt længere end den indre, bestaaende af tre smaa og noget utydelige Nodled og et langt fjerde Led, hvilket har et Par Borster paa den ydre Rand og tre eller fire i Enden, af hvilke to temmelig lange. Den indre Springspids synes her kun at bestaae af to Led, idetmindste har jeg ikke kunnet iagttage det tredie; det første Led har tre Torne langs den indre Rand, det andet fire og desuden i Enden en lang, stærk, fra Leddet affat Torn. — Det mellemste Halevedhæng, som omtrent udgjør  $\frac{1}{10}$  af Totallængden, er af en Form, der er aldeles betegnende for nærværende Art, idet det, seet ovenfra, bestaaer ligesom af to Led, der ere meget skarpt affatte fra hinanden, og omtrent have lige Længde; men det første er meget bredere og tykkere end det sidste, af langstrakt firkantet Omrids. Det andet har Linieform, eller er dog kun svagt tilspidset, og udgaer fra det første nær dets Rygflade; langs hver Side er det væbnet med tre store, sraat bagudrettede Torne, i Enden med to endnu større og stærkere, lige bagudrettede.

### Cuma brevirostris Kr. n. sp.

Hidtil har jeg af denne Art kun seet to Individier fra det sydligere Grønland, hvilke ere mig meddeelte af Kaptajn Holbøll. Begge vare Hanner.

Størrelsen beløber sig til otte Linier, og Dyret staaer altsaa i denne Henseende ikke, eller kun ubetydeligt, tilbage for Slægtens største Arter.

Grundfarven er vel den sædvanlige hvide eller hvid-

gule, men den bliver dog her noget smudset og formørket ved en Mængde brune Prikker eller Smaaplætter, der tildeels, især paa Rygskjoldet, ere saa talrige, og sidde hverandre saa nær at de frembringe større Skygger.

Forkroppen eller Cephalothorax er hos denne Art meget kortere i Forhold til Bagkroppen end hos de foregaaende Arter, efterdi den kun udgjør ubetydeligt mere end dennes halve Længde. Den er temmelig fladtrykket, saa at dens største Brede overgaaer Højden noget.

Hovedets Rygskjold udgjør omtrent  $\frac{1}{5}$  af Totallængden. Dets Længde er næppe  $\frac{1}{4}$  større end dets største Brede (de forholde sig indbyrdes omtrent som 18 til 14). Uagtet Panden er tilspidsset, eller danner et Slags Horn, er dette dog hos nærværende Art meget kort, og rager kun ubetydeligt frem over Skjoldets nederste-forreste Hjørner. Pandehornet er tillige meget bredt, eller de to Linier, der begrænse det, naar det sees ovenfra, støde fortil sammen under en omtrent ret Vinkel. Hvad der forresten udmærker Rygskjoldet, er, at det viser sig forsynet med ophøjede Tværstriber paa samme Maade som hos *Cuma Edwardsii*, skjøndt disse dog her ere meget mindre fremtrædende og isjnesaldende end hos den nysomtalte Art. Skjøndt temmelig fladtrykket er Skjoldet dog noget tagdannet, idet Sidedelene snarere sraane simpelt ned end hvælve sig. Fremragningen fortil paa Midten af Skjoldets midterste Flig er bred, kort, afrundet. Skjoldets forreste-nederste Hjørner ere forsynede med endeel Jærborster; Overfladen af Skjoldet er ru eller knudret; under Mikroskopet viser det sig sammensat af mangfoldige uregelmæssige Smaastykker, hvert paa Midten forsynet med en konisk Knude.

De øverste Følere indholdes omtrent eller henimod ti Gange i Totallængden, og vise den for Hannerne karakteristiske Beskaffenhed. Skaflet er, naar Svæbens Ende-

borster fraregnes, omtrent eller næsten dobbelt saa langt som denne; Længdeforholdet af dets tre Led omtrent:  $2\frac{1}{2}+1+1$  (eller det sidste Led nærmere  $1\frac{1}{3}$ ). Leddenes Form er den hos Hannerne sædvanlige plumpe; men usædvanligt forekommer det mig, at det sidste Led i Enden danner en lille, lidt tilspidset Affsats, der næsten har Udseende af et rudimentært Led, og fra hvilken Svøberne udgaae, saavel som den tætte, for Hannerne karakteristiske Borstefost, der naaer til Enden af den indre Svøbes sidste Led. Den meget tynde indre Svøbe dobbelt saa lang som den ydre, femleddet, andet Led det længste, sidste særdeles lille og utydeligt. Den ydre Svøbe naaer omtrent til Enden af den indres andet Led, og er treleddet, de to første Led næsten lige lange, det sidste rudimentært.

De yderste eller nederste Følere overstige den halve Totallængde, uagtet jeg ikke ganske nøjagtigt kan angive Længdeforholdet, da Spidsen af Svøben var afbrudt hos mine to Exemplarer. Skafte udgjør i det Højeste  $\frac{1}{3}$  af Svøbens eller  $\frac{1}{4}$  af Følernes Længde; Forholdet af dets fire Led kan udtrykkes:  $2+1+1+6$ . Det sidste Led danner, som sædvanligt hos Hannen, en Vinkel med de første; fjerde Led har langs den ydre Side nogle og tyve tætstillede Tværrækker eller Rifter af Borster, hvilke Borster vise det Særegne, at de i Enden er ligesaa tykke som ved Roden eller endog tykkere. Svøben bestaaer af tyve Led eller derover, hvilke alle ere af en særdeles langstrakt og tynd Form, langs den ydre Side væbnede hvert med mange Tværrækker af Borster\*).

Kindbakken af Slægtens regelmæssige Form, fortil med to indadkrummede, firetandede Horngrene, bag hvilke tolv flossede eller torneede Borster ere anbragte.

---

\*) I disse Føleres Form stemmer nærværende Art meget nær overens med *Cuma angulata*.

Overlæben meget kort og bred, svagt indbøjet i Enden, forsynet med nogle faa, meget fine Borster.

Første Kjæbefod, hvis Længde omtrent indeholdes femten Gange i Totallængden, afviger i intet Væsentligt fra den regelmæssige Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $10+3+5+3+2$ . De to i Enden af sidste Led anbragte Kloer eller Torne ere lidt kortere end sidste Led og meget tynde. Det til Kjæbefoden hæftede Gjælleapparat er af meget langstrakt og smal Form. Ogsaa selve Gjællebladene vise sig under en noget tyndere Form end hos de foregaaende Arter, hvilket dog, naar de isoleres og undersøges enkelte, ikke synes at bekræfte sig, og altsaa vel maa berøe paa, at de ere sammentrykkede, og vende den smalle Side ud. Tallet af Gjællebladene overstiger tyve, men de kunne ikke alle tælles paa een Gang, da de danne to Rækker, der tildeels skjule hinanden.

Anden Kjæbefod, som næsten er dobbelt saa lang som første, og indeholdes henimod ni Gange i Totallængden, har intet Mærkeligt i sin Form. Længdeforholdet af Leddene, maalte fra den ydre Side, er omtrent:  $9+2+3+2+1$ . Svømmeredskab ved Roden af denne Kjæbefod har jeg ikke kunnet iagttage.

Tredie Kjæbefod stemmer i det Væsentlige overeens med samme Deel hos de foregaaende Arter, og trænger derfor næppe til en nærmere Beskrivelse. Kun kan mærkes, at Palpen, som, naar Borsterne medregnes, naaer næsten til Enden af Kjæbefoden, kun tæller sex Led i Svømmeaaren.

Brystringenes Rygflade er glat, jævnt og bredt afrundet; endvidere ere alle Ringene, selv den femte, afrundede forneden paa Siderne; den femte Rings nederste-bageside Vinkel er ganske kort, med afrundet Spidse, væbnet med adskillige lange Hjørborster (jeg har talt sex saadanne).

Det første Par Brystfødder, som omtrent har  $\frac{1}{3}$

af Totallængden, viser omtrent følgende Længdeforhold af Leddene:  $12+1+1\frac{1}{2}+3+3+3$  (eller de tre sidste nøjagtigere  $2\frac{3}{4}+3\frac{1}{4}+3$ ); første Led udmærker sig ved at være meget stærkt krenuleret i omtrent den sidste Halvdeel langs begge Rande; iøvrigt har Foden intet Mærkeligt i sin Form. Palpens Længde er omtrent lig med  $\frac{2}{3}$  af Fodens første Led, naar Borsterne ikke medregnes; med disse naaer den til Enden af Fodens fjerde Led. Dens Rodplade er bredt-oval, omtrent af lige Længde med Svommeaaren; denne bestaaer af sex Led.

Andet Par Brystfødder, som indeholdes over fire Gange i Totallængden, er just ikke væsentligt forskjælligt fra samme Deel hos de foregaaende Arter, men viser dog nogle karakteristiske Egenheder i Dannelsen. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er:  $15+1+4+10+3+2$ ; andet Led er mindre rudimentært eller stjalnes i al Fald tydeligere end sædvanligt; tredje, fjerde og femte Led vise kun en ringe indbyrdes Forskjæl i Tykkelse, eller aftage meget gradevis; det sidste ender med en temmelig stor og spids Krog eller Hage paa den indre Side. Betegnende er det især, at det meget tynde sidste Led er kortere end det næstsidste; ligesom ogsaa dets stærkt tilbagebøjede Stilling, hvorved det kommer til at danne en næsten ret Vinkel med foregaaende Led, er paafaldende. I Enden af fjerde Led ere nogle (som til sex) stærke, lidt bagudbøjede Torne anbragte, som ligeledes synes karakteristiske, men som let oversees, da de ligge langs med det følgende Led's Overflade.

Tredie Par Brystfødder, hvis Længde indeholdes mellem sex og syv Gange i Totallængden, er af Bestaaffenhed omtrent som hos *Cuma angulata*, eller som hos Hannerne af de to førstbestreede Arter. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+1+2+1\frac{1}{4}+\frac{3}{4}+\frac{3}{4}$ . Palpen er vel, naar dens Borster fraregnes, endeeft kortere end Foden (de forholde sig omtrent som 8 til 11), men naaer dog, paa Grund af For-



bindelsesmaaden, næsten til Enden af denne, og rager, naar Børsterne medregnes, langt ud over den.

Fjerde Par Brystfødder er ubetydeligt kortere og noget plumpere end tredie. Det er især første Led, disse Egenstaber skyldes, da de øvrige næsten uforandret vise samme Form og Forhold, som hos foregaaende Fodpar, hvad ogsaa er Tilfældet med Palpen.

Femte Par Brystfødder af Slægtens sædvanlige Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $8+1+3\frac{1}{2}+3+1\frac{1}{4}+1\frac{1}{4}$ . Sidste Led i Enden forsynet med en lang og en kort Børste, næstsidste med en lang, fjerde Led med fire lange Børster.

Det, som fortrinligt udmærker Bagtroppen, er den betydelige Længde af sjette Led i Forhold til de øvrige og den ligeledes ualmindelige Længde af Halens Sidevedhæng.

Første Par Bugfødder, som, naar Børsterne medregnes, har  $\frac{1}{10}$  af Totallængden, uden disse kun omtrent  $\frac{1}{30}$ , bestaaer af et, noget langstrakt eller ovalt Rodstykke og af to korte Svømmeaarer med meget lange Endebørster. Rodstykket har paa den indre Side fire Fjerbørster. Den ydre Svømmeaare er temmelig tydeligt toleddet, i Enden væbnet med fire stærke Fjerbørster; den indre Aare viser derimod en meget utydelig Ledinddeling (dersom virkelig en Adskillelse i to Led finder Sted), og har, foruden fire stærke Fjerbørster i Enden, ogsaa to paa den indre Side, skjøndt noget mindre og svagere.

Andet Par Bugfødder er lidt mindre og betydeligt tyndere end første; Rodstykket næsten liniedannet, uden Fjerbørster paa den indre Side, hvorimod fire meget lange og stærke udgaae ved Siden af det fra Ringens bageste Rand. Den ydre Svømmeaare lidt kortere end den indre, tydeligt toleddet, med to Fjerbørster i Enden; den indre Svømme-

aare liniedannet, utydeligt toleddet, med tre Hjørborster i Enden og een paa den indre Side.

De to følgende Par Bugfødder ere, som sædvanligt, blotte Borster.

Det mellemste Halevedhæng, som omtrent udgjør  $\frac{1}{3}$  af Totallængden, og næppe har Sidevedhængenes halve Længde, har en meget langstrakt og smal Form, eller er ikke i nogen stærk Grad opsvulmet mod Roden; naar det betragtes fra Siden, viser det sig, ligesom hos *C. angulata*, bojet til en stump Vinkel; dets liniedannede Deel eller den bageste Halvdeel, er langs Siderne væbnet med otte Par krummede Torne foruden det i Spidsen anbragte Par.

Sidevedhængene, som kun indeholdes lidt mere end  $3\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden, rage med deres næsten fuldkomment liniedannede Roddeel langt ud over Spidsen af det mellemste Halevedhæng, hvilket maa betragtes som karakteristisk for nærværende Art. Roddelens indre Rand er i de sidste  $\frac{2}{3}$  eller  $\frac{3}{4}$  væbnet med en Række af nogle og tyve (22 til 24) store, lidt krummede, med Sideborster forsynede Torne\*). De treleddede Endespidser forholde sig i Længde til Rodstykket omtrent som 7 til 12; dog er den ydre, naar dens Endeborster fraregnes, lidt kortere end den indre. Forholdet af den ydres Led omtrent: 1+1+5; det sidste, i Enden afflumpe, Led har tre eller fire smaa Borster paa den ydre Side og omtrent ligesaamange Borster i Enden, af hvilke to udmærke sig ved Længde. Længdeforholdet af den indre Spidses Led omtrent  $3\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$ , hvorved den lange Spidse, som sidste Led i Enden er udtaget til, medregnes. Det første af disse Led har paa den indre Rand otte eller ni Torne, det andet

\*) Tornene paa det mellemste Halevedhæng vise kun een ret tydelig Borste mod Enden af den forreste Rand.

fire, det tredie tre eller fire. Tornene ere af Bestaffenhed som de paa Roddelen anbragte.

*Leucon emarginatus* Kr. n. sp.

Af nærværende lille Art har jeg erholdt nogle faa Exemplarer fra Drefundet. De fangedes paa Dymbund paa en Dybde af 12—15 Favne.

Totallængden beløber hos de største undersøgte Individer omtrent fem Linier.

Farven er den sædvanlige gulhvide. Dyret er temmelig loddent, eller paa hele Overfladen, dog mest paa Bagtroppens Rygflade, forsynet med endeel lange Borster.

Det, som især er betegnende i Formen hos nærværende Dyr, er Hovedets Korthed. *Cepalotharax* har omtrent sædvanlig Længde; men Hovedet er, istedetfor som hos de foregaaende Arter at overgaae Bryststykket betydeligt i Længde, kjendeligt kortere end dette\*), og tiltrækker sig desuden Opmærksomhed ved fortil paa en særegen Maade at være afstumpet. Naar man betragter Hovedet fra Siden, seer man, at Pandehorn aldeles mangler, hvorimod Skallens forreste nederste Vinkel fremtræder skarpt som en Torn, paa Grund af et lille noget halvmaaneformigt Udsnit i den forreste Rand tæt ovenfor Vinkelen. Betragter man Hovedet ovenfra, seer man, at den Deel af den forreste Rand, fra hvilken Pandehornet plejer at fremtræde, endog er bøjet tilbage, saa at et vinkelformigt Udsnit opstaaer paa Midten af Hovedets forreste Rand. Da denne saaledes i Alt er forsynet med tre Udsnit, viser den, ovenfra betragtet, fire torneagtige Fremragninger, og den er i hele

\*) Hovedet indeholdes over sex Gange i Totallængden, Bryststykket kun lidt mere end fire Gange.

sin Udstrækning besat med korte Borster. Siderandene vise paa omtrent den forreste Halvdeel stærke, fremadrettede Saugtagger. De tre Flige, hvori Skjoldet fortil paa sædvanlig Maade deles, have imidlertid en noget ualmindelig Form, især den midterste, som er noget hjærtedannet, og hvis forreste Rand altsaa er svagt indbojet istedetfor at danne en Fremragning paa Midten. Iøvrigt viser Skallen kun meget svage Spor til Striber eller Furer, men har en knudret eller stumpetornet Overflade; undersøgt ved en stærk Forstørrelse viser den sig sammensat af utallige skjæve Firkanter.

De overste Føleres Længde indeholdes omtrent eller næsten ti Gange i Total længden. Skaftet er mere end dobbelt saa langt, men ikke fuldt tre Gange saa langt som den indre længste Svøbe; det indbyrdes Længdeforhold af dets tre Led viser sig omtrent  $2+3+3$ . Første Led altsaa det korteste, men meget tykkere end de følgende, omtrent af ligestor Brede og Længde og af en plump og uregelmæssig Form; andet og tredie Led cylindriske, dog noget ufuldkomment og hos det sidste med lidt Tilnærmelse til Kølgeform; alle Leddene ere paa begge Sider væbnede med krumme Hjørborster, der give disse Følere et karakteristisk Udseende; første Led har kun paa hver Side et Par, hos andet Led har jeg bemærket tre paa den ydre, fem paa den indre Side, hos tredie sex paa den indre Side, syv paa den ydre, hvilke sidste gradewis tiltage i Længde mod Enden. Den indre Svøbe bestaaer af tre, stærkt i Længde aftagende Led (det indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $4+1+\frac{1}{2}$ ), og er mod Enden, især paa det lille sidste Led, forsynet med endeel store og grove Borster af almindelig Form. Den ydre Svøbe har omtrent den indres halve Længde eller kun ubetydeligt mere, bestaaer kun af et eneste langstrakt og cylindrisk Led, og er i Enden væbnet med tre grove Borster af almindelig Be-

skaffenhed. Hannens første Følerpar er hverken i Størrelse eller Form væsentligt forskjælligt fra Hunnens.

De nederste Følere ere hos Hunnerne, ligesom hos Rumaerne, særdeles smaa (deres Længde indeholdes omtrent 40 Gange i Totallængden og fire Gange i de øverste Føleres Længde), treleddede, stumpt koniske eller Leddene gradewis aftagende i Tykkelse; Leddenes Længdeforhold omtrent 2+1+3. Første Led har en meget lang Fjerborste i Enden paa den ydre Side (længer end Føleren), andet Led en lidt kortere paa den ydre og en længere paa den indre Side; tredie Led er i Enden væbnet med tre eller fire temmelig korte Rostborster (3: Borster, som kun i Enden ere forsynede med Sideborster), hvilke vise den Særegenhed, at de ere toleddede, eller udgaae fra et kort Rodled. Hos Hannen have de nederste Følere en betydelig Størrelse (de udgjøre næsten  $\frac{1}{3}$  af Totallængden) og tillige en stærk Bygning. Skaftet, som indeholdes lidt mere end tre Gange i Svøbens eller lidt mere end fire Gange i hele Følerens Længde, synes kun at bestaae af et eneste, langstrakt, temmelig cylindrisk Led, eller Rodleddene er i al Fald aldeles utydelige og usikre; den langstrakte sylbannede Svøbe bestaaer derimod af omtrent hundrede, særdeles korte Led. Saavel Svøbe som Skaft faaer Borster.

Rindbakken har en temmelig betydelig Størrelse (dens Længde overgaaer  $\frac{1}{3}$  af Hovedets Længde), men viser en Form, som er i ret væsentlige Forhold forskjællig fra den hos Slægten *Cuma* beskrevne. Den er vel langstrakt og smal, men mindre bøjet, især fortil, og mindre tilspidset i begge Ender, hvorfor den faaer et mere plumpt Udseende. Den forreste, stumpe Ende deler sig ikke i to tandede Horngrene (idetmindste har jeg aldeles ingen saadanne kunnet opdage), men har blot paa den indre Side en lille, knivsdannet, glasklar, ligefremadrettet Torn, hvilken ligger tæt op til Rindbakkens indre Rand, og

ikke ganske naaer til dens forreste Rand; ved Roden af denne Torn ere to smaa, tætstillede, indadrettede, lidt krummede Borster anbragte.

Tyggekuden viser ogsaa et særegt Forhold, idet den gaffelformigt deler sig i to, omtrent under en ret Vinkel sammenstødende Grene; den indre af disse, eller den egentlige Tyggekude, har omtrent sædvanlig Form, og ender med en temmelig fredsrund Tyggeflade, hvis Rand tildeels er væbnet med smaa Borster, maaskee ogsaa med Tænder; den ydre Green har omtrent lige Længde med den indre, men er meget tyndere, tilspidset, lidt bagudrettet.

Overlæben er kort, bred, med den frie Rand noget bulgedannet og forsynet med meget smaa Borster.

Underlæben har omtrent den sædvanlige, brede, tværfleste, i Enden svagt borstevæbne Beskaffenhed.

Første Kjæbepar er, paa ubetydelige Modifikationer nær, ganske af almindelig Form; den egentlige Kjæbedeel ender med fem Borster, af hvilke i det Mindste de to inderste ere Saugborster, og udmærke sig ved betydelig Længde. Palpen eller den ydre Plade har i Enden et Dufu Torne. Den bagudrettede Svøbe er kun væbnet med een Borste; uden at medregne denne, overgaaer den selv Kjæben i Længde, og Borsten er atter længer end Svøben. Borsten viser paa den sidste Deel overmaade svage Spor til fremadrettede Sidehaar.

Andet Kjæbepar synes kun at udmærke sig derved, at de fjer- eller kostdannede Borster langs den indre Rand ikke ere meget talrige, og at den tvædeelte Sideplade er meget smal i Forhold til Hovedpladen.

Første Par Kjæbefødder indeholdes omtrent fexten til sytten Gange i Total længden, og er af stærk Form, men uden noget Særegt i Bygning; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $6+2+1-3+1\frac{1}{2}$ . Første Led temmelig

stærkt udtaget i Enden paa den indre Side og paa den fremragende Spidse væbnet med en lang og flere korte Hjerborster. Forholdet iøvrigt det sædvanlige.

Gjællen er af plumpere Form og noget simplere Bygning end hos de foregaaende Arter: den bestaaer af en oval Plade, langs hvis indre Rand ni eller ti plumpe Gjællepølser ere anbragte, af hvilke de to bageste ere meget smaa, hvorimod de øvrige tiltage i Længde fremester. Pladen er saavel bagtil som fortil udtagen til baandannede Forlængelser.

Andet Par Rjæbefødder, som indeholdes elleve til tolv Gange i Totallængden, er af plump Form; Ledenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $8+1+4+4+3+1\frac{1}{2}$ . Første Led særdeles plumpt, omvendt koldannet, med Spor til tre smaa Torne omtrent paa Midten af den ydre Rand og med en temmelig kort, men meget stærk Hjerborste i Enden af den indre. Det lille andet Led uregelmæssigt, sakraat affaaet i Enden og skaalformigt udhulet; de øvrige Led omtrent af sædvanlig Form; tredje Led med en kort, stærk Hjerborste i Enden af den indre Rand; fjerde Led med mange Kofborster paa den indre Rand og den sædvanlige lange Hjerborste i Enden af den ydre; femte Led paa alle Sider tæt væbnet med lange Borster af almindelig Bestaaffenhed; det lille sjette Led med tre eller fire grove Borster i Enden. Tæt bag Roden af første Led findes den sædvanlige ovale eller nyredannede Plade, hvilken dog her er temmelig lille, og ganske synes at mangle Borster.

Tredie Par Rjæbefødder, hvis Længde kun omtrent er lig med  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, udmærker sig især derved, at dets fem sidste Led tilfammen ere meget længere end sædvanligt i Forhold til første Led (Forholdet omtrent som fem til s.). Iøvrigt kan Længdeforholdet af de sex Led omtrent udtrykkes saaledes:  $18+1+3+5+4+3$ . Første Led stærkt krummet, temmelig stærkt udtaget i Enden paa den ydre

Side, forsynet med korte Hjerborster langs den indre Side og med adskillige længere i Enden udad (den længste overgaaer selve Leddet i Længde). Andet Led rudimentært, tredie, fjerde og femte Led med nogle korte Hjerborster paa den indre Side. Sjette Led har i Enden en lille Affsats, der fremstiller ligesom et rudimentært Led, og er tillige i Enden væbnet med sex store Borster, af hvilke de tre ere Sangborster, de øvrige tre sribede paatværs. Palpen har omtrent  $\frac{5}{8}$  af Fodens første Led's Længde (Borsterne frareguede). Dens Roddeel er meget kjendeligt længer end Aaren (næsten dobbelt saa lang), og denne sidste bestaaer kun af tre eller fire Led\*).

Første Par Brystfødder er omtrent dobbelt saa langt som tredie Par Kjæbefødder, og udgjør lidt mere end  $\frac{1}{4}$  af Totallængden. Skjendt langstrakt og smalt er det dog, med Undtagelse af første Led, af en meget stærkere og tykkere Bygning end hos Kumaslægtens Arter. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $5+1+2+2\frac{1}{2}+3+2$ . Første Led langstrakt, omvendt koldannet, ingenlunde opsvulmet i den Grad som hos de foregaaende Arter, kun temmelig svagt forsynet med Hjerborster. Andet og tredie Led skraat affkaarne i modsatte Retninger, af uregelmæssig Form; sjette Led af en langstrakt oval Form, langs den indre Side væbnet med mange stærke Borster, der danne to Rækker. Palpen kun ubetydeligt kortere end Fodens første Led, med femleddet Aare og med langstrakt og smal Roddeel.

Andet Fodpar, som ikke er stort mere end halvt saa

---

\*) Palpens ovenangivne Forhold er imidlertid ikke konstant, eller be- roer formodentlig kun paa en tilfældig Bestadigelse og ufuldstændig Reproduktion; thi hos et andet Exemplar fandt jeg senere Palpen ligesaa lang som Fodens første Led, Aaren serleddet og af lige Længde med Roddeelen.



langt som første, har en meget stærk, selv plump Bygning, og bestaaer kun af fem Led, idet det sædvanligt rudimentære andet Led her aldeles forsvinder. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $6+3+3+1\frac{1}{2}+3$ . Første Led noget krummet, med Enderanden udbojet, saa at den paa Midten danner en meget stærkt fremragende Vinkel. I ringere Grad finder en saadan Udbojning ogsaa Sted paa de to følgende Led; alle tre Led have en temmelig stor og stærk Torn i Enden af den ydre Rand. Femte Led er paa den indre Side konvert eller udbojet, saa at dets Omrids nærmer sig til Halvmaaneform; det er væbnet paa den indre Side med en Snees store og stærke Borster, der danne to Rækker, og som have det mærkelige i Bygningen, at omtrent deres sidste Halvdeel er fint tværstribet eller ligesom leddet\*). Palpen har omtrent Fodens halve Længde, naaer til Midten af dens tredie Led, viser en temmelig langstrakt og smal Roddeel og en sexleddet Svøbe.

Tredie Fodpar er i saa Henseende karakteristisk for nærværende Slægt, at det ogsaa hos Hunnerne er forsynet med Palpe; dets Længde indeholdes omtrent ti Gange i Totallængden, og dets Form er plump. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $12+1+3+3+2$ . Fjerde og femte Led ere meget tyndere end de foregaaende. Femte Led har i Enden en lille Affats, der næsten seer ud som et rudimentært Led, men i Virkeligheden vel ikke er andet end Rodudvidelsen af den fra Leddet udgaaende stærke Borste; ogsaa fra fjerde Led udgaae tre eller fire store Borster, der stemme overeens med den i Enden af femte Led anbragte deri, at de i en stor Deel af

\*) En nærmere Undersøgelse af sidste Led synes at vise, at det i de sidste  $\frac{1}{3}$  af Længden er skraat afskaaret paa den indre Side, hvorved en langstrakt-oval Glade opstaaer. Denne Glade synes paa Midten at være noget konkav, og dens Rande omgives straalformigt af de ovenomtalte Borster, hvorved ligesom en Tragt dannes.

Længden ere fint sribede paatværs. Palpen er ikke meget kortere end Foden (de forholde sig i Længde omtrent som fire til fem); dens Aare femleddet.

Fjerde Fodpar stemmer meget nær med tredje, baade i Størrelse og Form, kun at det hos Hunnen mangler Palpe; ogsaa ere første og andet Led sraat affkaarne, og de to sidste Led synes at være lidt mindre tynde i Forhold til de foregaaende.

Femte Fodpar betydeligt kortere end fjerde (omtrent ligt med  $\frac{1}{1\frac{1}{4}}$  af Totallængden), men kun lidt forskjælligt i Bygning.

Bagkroppens fem første Ringe have omtrent sædvanlig Form, kun at deres bageste Rand paa Rygsladen er lidet, eller vel endog tildeels slet ikke udskaaen, hvilket vistnok antyder, at Bagkroppen ikke er bestemt til at bøjes op. Dens sjette Ring udmærker sig ved Korthed, og er kortere end første. Hos Hunnerne har jeg aldeles ingen Spor til Buglemmer kunnet opdage; hos Hannerne ere derimod de to første Ringe forsynede hver med sit Par. Bugfødderne ere forholdsvis temmelig store (deres Længde indeholdes omtrent tyve Gange i Totallængden, naar Endeborsterne ikke medregnes, med disse 15 til 16 Gange), indbyrdes af omtrent lige Størrelse og af meget stærk Bygning; Rodstykket tre til fire Gange saa langt som Aarerne, uden Borster; Aarerne utydeligt treleddede, lidt koniske, dog i Enden afrundede, hver med fire stærke, lidt krummede Borster i Enden.

Halevedhængene vise sig i flere Henseender af en karakteristisk Bestaaffenhed. De ydre indeholdes omtrent  $5\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden, og ere altsaa kortere end hos Rumaerne, men tillige af en plumpere Form; Rodstykket er kortere end den indre Aare (de forholde sig omtrent som fire til fem), men længer end den ydre (Forholdet omtrent som fire til tre),

noget kølledannet, langs den indre Side væbnet med en halv Snecs Fjerborster. Den længere indre Nare eller Green har jeg hos Hunnen fundet treleddet; Leddenes Forhold omtrent  $6+8+4$ ; det første med tre eller fire Torne paa den indre Side og et Par Borster paa den ydre; det andet med elleve Torne paa den indre Side, sex lange Borster paa den ydre; det tredie Led endelig, som bagtil gaacr ud i en meget lang og spids Torn, har desuden fire paa den indre Side og tre borsteagtige paa den ydre. Hos Hannen har jeg kun iagttaget to Led, idet det første ikke synes at være adskilt fra det andet. Den ydre Nare bestaaer af to Led, der forholde sig indbyrdes i Længde som tre til fire; det sidste længere Led, som ender bredt afrundet, er paa den indre Rand og i Enden væbnet med mere end et Dusin lange Fjerborster. Det mellemste Halevedhæng er lille (det har kun  $\frac{1}{3}$  af de ydres Længde), og synes endnu mindre end det virkeligt er, fordi det bøjer sig nedad; det lader til at bestaae af et Par utydelige Led, ender bredt affumpet, og viser aldeles ingen Spor til Torne eller Borster.

### Leucon Nasica Kr.

Denne Art har en temmelig vid Udbredelse, men synes tillige at være sjælden, thi jeg har hidtil kun seet et Exemplar fra Kattegattet og et fra Grønland, begge Hunner.

Det sidste overgik det første endeel i Størrelse, men naaede dog ikke ganste syv Liniers Længde.

Farven den sædvanlige gulhvide.

Formen langstrakt og smal; Forstjællen mellem Høiden af Cefalotharax og Bagtroppen ikke meget betydelig, eller i al Fald ikke saa paafaldende som hos adskillige andre af Familiens Arter.

Hovedet, hvis Længde indeholdes  $4\frac{1}{2}$  Gange i Total-

længden, er langstrakt, sammentrykket, tagformigt; langs Midten af Skallens Rygslade dannes en skarp Kjol, som i den største Deel af Længden er tandvæbnet eller saugtagget; jeg har paa den iagttaget tretten til fjorten temmelig store, straat fremadliggende Tænder\*). Fortil forlænger Skallen sig til et stort Vandehorn (det har omtrent  $\frac{1}{4}$  af Hovedets Længde), hvilket er rettet svagt opad, har en temmelig betydelig Højde og i Enden er meget straat affaaret, saa at dets øverste-forreste Vinkel kommer til at træde stærkt frem som en Spidse; Vandehornets skraa Enderand er tæt væbnet med smaa Fjærbørster; det dannes iøvrigt paa sædvanlig Maade af to tæt op tilanden liggende Flige, og bag det viser sig ret tydeligt en tredie Flig af sædvanlig Klokkeform. Tæt nedenfor Vandehornet er Skallens forreste Rand dybt udskaaen, saa at de nederste-forreste Vinkler træde frem som store Spidser. Skallens nederste Rande eller Siderande ere væbenede med Tænder ligesom Rygkjolen.

Bryststykket er langstrakt med afrundet Rygslade. Ringene store, med Undtagelse af den første, og temmelig stærkt adskilte. At Bryststykket imidlertid i Længde staaer lidt tilbage for Hovedet, beroer især paa Vandehornets Længde. Den sidste Brystring har intet Usædvanligt i sin Form.

De øverste Fjølres Længde indeholdes omtrent ti Gange i Totallængden. Formen temmelig stærk, tilspidset eller børsteagtig. Skaftet  $3\frac{1}{2}$  til henimod fire Gange længer end den længste Svøbe. Længdeforholdet af dets tre Led omtrent  $8+10+9$ , eller med andre Ord Leddene indbyrdes næsten af lige Længde, men derimod stærkt aftagende i Tykkelse; første Led noget udadkrummet, stærkt opsvulmet mod Roden; de to andre Led cylindriske; alle Leddene hijsk og her væbenede med enkelte Fjærbørster. Den tynde indre Svøbe viser omtrent følgende

---

\*) Mellem hver to Tænder er idetmindste een lille Vørste anlagt.

Længdeforhold af Leddene:  $4+2+1$ ; maastee er endnu et særdeles lille, rudimentært eller utydeligt Endeled tilstede. Den ydre Svøbe har jeg fundet aldeles rudimentær, idet dens Længde indeholdes tre til fire Gange i Længden af den indre Svøbes første Led; den er een- eller maastee toleddet, noget plump og cylindrisk, i Enden børstevæbnet ligesom den indre Svøbe.

De yderste Føleres Længde indeholdes henimod fire Gange i de indres Længde og omtrent 40 Gange i Totallængden. Formen er noget konisk, og Leddenes Antal, saavidt jeg har kunnet iagttage, kun to; det sidste er lidt længer end det første, og ender med et Par Børster; mindre Børster iagttages paa den indre Rand af begge Leddene.

Første Kjæbepars Kjæbedeel og Palpe ganske af sædvanlig Form; Svøben er omtrent dobbelt saa lang som Hoveddelen, og den enkelte Børste, hvormed den bagtil er forsynet, er atter meget længer end Svøben, men synes ikke i Enden at vise noget Spor til Torne.

Første Par Kjæbefødder, som omtrent indeholdes sytten Gange i Totallængden, har intet Mærkeligt i sin Form. Leddenes Længdeforhold omtrent:  $14+3+6+3+1\frac{1}{2}$ . Første Led forlænger sig paa den indre Side ud over andet, eller i det Mindste til Enden af dette; Forlængelsen synes at indeholde en Udsøningskanal, og ender med et Knippe korte Børster, hvorimod en lang Fjerbørste er anbragt ved dens Rod. Tredie Led er tæt besat med korte Børster paa den indre Side, og har en lang Fjerbørste i Enden af den ydre. Fjerde Led har i Enden to meget lange Fjerbørster, og mellem disse udgaær det lille femte Led, der paa sædvanlig Maade i Enden bærer to store, lidt krummede Torne. — Gjællepladen har kun faa Gjælleblade, næmlig kun syv til otte, og den bageste af disse er rudimentær eller særdeles lille.

Andet Par Kjæbefødder omtrent en halv Gang længer end første. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $17+2+6+6+1+2$ . Bygningen næsten som hos foregaaende Art, dog det sidste Led meget plumpere. Det nyredannede Redskab bag dets Rod er forsynet med henimod en Snees lange Børster.

Tredie Par Kjæbefødder paa det Nærmeste af Form og Forhold som hos foregaaende Art, dog lidt spædere.

Første Par Brystfødder ere forholdsviis temmelig smaa, da deres Længde næsten indeholdes fire Gange i Total-længden; derimod er Bygningen temmelig stærk. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $3+1+2+3+3+2$ . Første Led af langstrakt og smal Form, kun ubetydeligt tykkere end de følgende Led, langs begge Sider forsynet med nogle korte Fjerbørster og med et Par smaa Torne i Enden af den indre Rand. De følgende fire Led, som ikke vise noget Mærkeligt i Formen, ere ogsaa forsynede med Fjerbørster langs den ydre Side, men ikke paa den indre; sidste Led har i Enden paa den indre Side endeel lange og stærke, torneagtige Børster. Palpen naaer, Børsterne fraregnede, omtrent til Enden af Fodens andet Led, har en langstrakt og smal Form, men iøvrigt sædvanlig Bestaffenhed; Aaren fylesleddet.

Andet Fodpar ikke sonderligt mere end halvt saa langt som første, temmelig stærktbygget, femleddet, Leddenes indbyrdes Længdeforhold:  $5+1\frac{1}{4}+2+\frac{3}{4}+1\frac{1}{4}$ . Første Led temmelig stærkt krummet; andet Led med een stærk Torn i Enden af den ydre Rand, det liniedannede tredie Led med et Par lignende. Det ligeledes liniedannede eller endog svagt tilspidsede sidste Led er i den sidste Halvdeel væbnet med et Dusin store og meget stærke torneagtige Børster, der dog ikke danne en saadan regelmæssig Oval (snarere to næsten parallelle Rækker), og heller ikke synes at indeslutte en saadan Fordybning, som hos

*Leucon emarginatus*. Palpen naaer, Borsterne frareguede, omtrent til Enden af Fodparret; dens Forhold isvrigt omtrent som hos første Fodpar.

Tredie Fodpar har  $\frac{3}{4}$  af andets Længde og en meget stærk Bygning. Leddenes Længdeforhold:  $20+3+3+4+1\frac{1}{2}+\frac{3}{4}$ . Tredie Led har tre stærke og temmelig lange Fjerborster i Enden af den indre Rand; fjerde Led viser fem endnu længere Fjerborster langs den indre Rand; femte Led synes at bære tre, sjette Led to meget lange og stærke Borster i Enden, hvilke dog ikke ere Fjerborster\*). Palpen naaer idetmindste til Enden af Foden.

Fjerde Fodpar afviger, naar Mangelen af Palpe fra-regnes, kun meget lidt fra tredie. Dog er det ubetydeligt længere og af en lidt mindre plump Form, især hvad det første Led angaaer. Andet Led har to lange Fjerborster i Enden af bageste Rand, tredie Led to i Enden af forreste Rand; paa fjerde Led's indre Side og i Enden af det har jeg her med Bestemthed iagttaget syv store Borster (tildeels Fjerborster), paa femte Led derimod kun to, paa sjette een.

Femte Fodpar kortere end fjerde (det har neppe  $\frac{2}{3}$  af dette's Længde), plumpt og som det synes kun femleddet, idet det lille sidste Led forsvinder, eller i al Fald bliver saa utydeligt, at jeg ikke med Sikkerhed har kunnet iagttage det.

Bagkroppen er, som allerede antydet, hos denne Art forholdsvis temmelig tyk. Formen og Ringenes Forhold isvrigt omtrent det sædvanlige, kun at de Binkler, som hver Rings bageste Rand danner paa Siderne, her blive til smaa afrundede Knuder eller Tænder. Spor til Lemmer paa de første Ringe har jeg aldeles ikke kunnet iagttage.

\*) At fjerde, femte og sjette Led tilsammen ere forsynede med ti Borster, iagttoges uden Vanskelighed; derimod er det noget tvivlsomt, hvormange af disse Borster der tilhøre hvert Led.

Det mellemste Halevedhæng er overmaade kort (det indeholdes fem til sex Gange i Længden af de yderste Halevedhæng), og fremtræder kun som en stump-konisk Knude.

De yderste Halevedhæng af Middelsørrelse (de udgjøre  $\frac{1}{2}$  af Totallængden eller lidt mere) og af stærk Bygning. Noddelen omtrent af lige Længde med Narerne eller kun ganske ubetydeligt længer (omtrent som 12 til 11), lidt koldannet, tornevæbnet langs den indre Rand. Narerne indbyrdes omtrent lige lange; den ydre bestaaende af to smaa og utydelige Grundled og et stort, liniedannet, i Enden afrundet, tredje Led, som langs begge Rande er væbnet med lange og stærke Fjærborster (et Dusin langs den indre Rand og omtrent ligesaa mange paa den ydre). Forholdet af den indre Nares tre Led er omtrent  $2\frac{1}{2}+1+1\frac{1}{2}$ ; langs den indre Rand har første Led omtrent ti Torne, andet fem og det afslumpede tredje Led otte foruden en større i Enden; paa den ydre Side af denne Nare ere endeel Fjærborster anbragte.

### *Leucon deformis* Kr.

Denne, den mindste af de til Familien hørende Arter, som jeg har undersøgt, er nedsendt af Kaptajn Holbøll fra det sydlige Grønland; dog hidtil kun i et eneste Exemplar, en Han.

Størrelsen hos dette Individ udgjorde ikke ganske  $2\frac{1}{2}$  Linier.

Farven hvidgul, tildeels noget i det Gulbrune.

Formen plump og klobset, eller uden al Sirlighed i Forholdene. Cefalothorax er kun ganske lidt kortere end Bagkroppen, og gaar gradevis over i denne. Hovedet længer end Brystringene tilfammen, dog kun i meget ringe Grad



(de forholde sig omtrent som 11 til 10); seet fra Siden viser Rygskjoldet et næsten firkantet Omrids, og udmarker sig især ved det ligeopadrettede Vandehorn.

De inderste Følere ere meget plumpe; deres Længde indeholdes omtrent otte Gange i Totallængden. Skaftet dobbelt saa langt som Svøben; Leddenes Længdeforhold omtrent:  $5+4+1$ .

De yderste Følere have den hos Hannerne sædvanlige Form og Længde, og udgjøre lidt mere end  $\frac{2}{3}$  af Totallængden. Skaftet, som ikke har sonderligt mere end  $\frac{1}{3}$  af Svøbens Længde, bestaaer af tre Led, af hvilke dog de to første ere meget smaa og utydelige, hver paa den ydre Side væbnet med en plump Fjerborste. Svøben er tyk ved Roden, gradevis tilspidset, bestaaende af omtrent 70 meget korte, tildeels temmelig utydelige Led, uden noget Spor til Borster.

Sidste Par Rjæbefødder indeholdes lidt mere end fire Gange i Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $15+\frac{1}{2}+3+3+3+2$ . Tredie Led noget opsvulmet, ovalt; de følgende tre Led alle tynde og liniedannede. Palpen naaer omtrent til Enden af Fodens første Led; dens Aare bestaaer af fem Led.

Første Par Brystfødder, hvis Længde udgjør noget mere end  $\frac{1}{3}$  af Totallængden, har vel omtrent den almindelige Form, men viser dog nogle ikke uvigtige Afvigelser i Leddenes indbyrdes Længdeforhold. Dette kan omtrent angives saaledes:  $20+7+8+6+5+1$ . Andet og tredie Led ere altsaa af en usædvanlig Længde, sidste Led derimod usædvanligt kort, ja tillige saa utydeligt affat, at man kan være berettiget til at tvivle, om det virkelig er et eget Led eller kun Spidsen af femte Led. Betegnende for denne Art ere ogsaa de meget lange Fjerborster, som væbne andet og tredie Led's bageste

Rand. Palpen udmærker sig ved Knoddens Brede (som dog kun er betegnende for Kjønnet, ikke for Arten), og har omtrent  $\frac{3}{4}$  af Fodens første Led's Længde; Svøben er sexleddet.

Andet Fodpar indeholdes lidt mere end fire Gange i Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $17+3\frac{1}{2}+5+1\frac{1}{2}+5$ ; andet Led altsaa temmelig langt; fjerde Led meget kort; femte Led er næsten liniedannet eller ganske svagt tilspidset og væbnet med endeel stærke Torne. Palpen naaer til Enden af Fodens næstsidste Led, dens Knoddeel næsten til Enden af Fodens første Led.

Tredie Fodpar udgjør omtrent  $\frac{1}{2}$  af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan ansættes:  $14+1+2\frac{1}{2}+2+1\frac{1}{2}$ . Fjerde Led har fire stive Borster i Enden af den indre Rand, femte Led to. Palpen rager temmelig langt ud over Enden af Foden.

Fjerde Fodpar kommer meget nær overeens med tredie baade i Sterrelse og Form, og er ligesom dette forsynet med Palpe (hvad der her tilkommer Hankjønnets).

Femte Fodpar udgjør kun omtrent  $\frac{1}{10}$  af Totallængden. Leddenes indbyrdes Længdeforhold:  $7+2+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ . Første Led forholdsvis temmelig spædt, de fire følgende derimod noget plumpe, sidste Led aldeles rudimentært.

Nagkroppens sex første Ringe have omtrent sædvanlig Form; derimod ere Halevedhængene af en særegen plump og ligesom vanffabt Form. — Det mellemste er ganske rudimentært, eller fremstiller blot en lille, bred og stump, noget spaltet Knude. De yderste Halevedhæng, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, have en kort, men meget tyk, i Enden stærkt opsvulmet eller plumpt-kolledannet Knoddeel, som langs den indre Side er væbnet med fem Torne eller torneagtige Borster, af hvilke den anden er den længste; i Længde forholder Knoddelen sig til den ydre Endegreen som 3 til 5,

til den indre omtrent som 3 til 4. Den ydre Endegreen eller Kare meget plump, næsten lige tyk i hele Længden, i Enden affumpet, temmelig tydeligt treleddet. Leddenes Længdeforhold omtrent  $4+6+3$ . Det første Led er uden Bevæbning, det andet Led har langs den ydre Rand fem eller sex meget stærke Torne og paa den indre et Par torneagtige Børster med smaa Sidebørster; endelig det sidste affumpede Led er paa den indre Side og i Enden væbnet med en halv Snees store torneagtige Børster eller tynde Torne. Den indre Endegreen er tyndere end den ydre, tilspidset, utydeligt treleddet, bestaaende, som det synes, af et forholdsvis meget stort første Led og to meget smaa og utydelige Endeled. Paa Siderne er det væbnet med adskillige Torne, i Enden med tre eller fire, af hvilke een udmærker sig ved Længde, en anden ved Styrke.





Efter at have tilendebragt Artsbeskrivelserne, skulde jeg forsøge nogle faa Bemærkninger over *Rumaceernes* systematiske Stilling. Jeg har ovenfor anført, at *Erichson* antager det som afgjort, at de indtage Plads blandt *Decapoderne* eller de tiffoddede *Kræbs*; og det kan vistnok heller ikke nægtes, at de baade i den ydre *Habitus* og i adskillige indre Bygningsforhold vise megen Lighed med de langhalede *Decapoder*, og nærmest med *Rejefamilien*. Men ved en nærmere Sammenligning bemærker man tillige betydelige Forskjælligheder. Forst vil jeg udhæve, skjøndt dette Forhold vistnok ikke er af størst fysiologisk Bigtighed, at de ikke besidde stilkede *Djæ*, ja efter mine Undersøgelser overhovedet slet ingen *Djæ*, og altsaa egentlig ikke ere *Podophthalma*. Dernæst at de, hvorvel *Rygskjoldet* er stærkt udviklet, dog have fem frie *Brystringe*, hvorved de nærme sig noget til *Stomapoda*, fra hvilke de derimod atter afvige, ligesom fra alle andre bekjendte *Kræbsdyr*, ved *Rygskjoldets* besonderlige Indskjæring fortil. Endvidere skal jeg nærmere betragte *Andedræteredsfaberne*, hvilke *Erichson* ene, eller dog fornæmmelig, støtter sig paa, i at anwise disse *Dyr* Plads blandt *Decapoderne*: *Overeensstemmelsen* indskrænker sig imidlertid, som mig synes, ene dertil, at de have indre *Respiration* eller en *Andedræts* hule, medens derimod selve *Respirationsorganerne* ere ganske forskjællige: *Decapoderne* have idetmindste fem Par fuldt udviklede *Gjæller*, medens hos *Rumaceerne* kun iagttages et eneste Par; hos *Decapoderne* ere *Gjællerne* hæftede paa den ydre Side af *Brystfoddernes* Rod, eller høre til *Dyrets* *Brystdeel*, ligesom til *Er.* hos *Amfipoderne*, istedetfor at de her blot udvikle sig paa første *Par* *Kræbsfødders* *Svøbe*, og saaledes paa en Maade kunne henregnes til *Dyrets* *Hoved*; endelig er selve *Bygningen* af *Gjællerne* i en meget paafaldende Grad simplere hos *Rumaceerne*, og kan i saa Henseende paasende sammenlignes med den rudimentære *Gjælle*, som hos *De-*

kapoderne sædvanligt findes paa det andet Par Kjæbefødders Svøbe. — Hvad endvidere Fodderne angaae, da finde vi vel fem Par, ligesom hos Dekapoderne, men Vækkelsen af dem er anderledes end hos disse, og nærmer Rumaceerne mere til Stomapoderne (saaledes som disse af Milne-Edwards opfattes); idet de jo tildeels ere spaltede eller forsynede med en Svømmepalpe, og desuden ganske savne egentlige Kløber. Med Slægten Mysis blandt Stomapoderne have Rumaceerne endvidere en Analogi ved det Gjemme, som dannes mellem Brystfødderne af disse Svøber til Yngelens Opbevaring, hvorimod de fjærne sig fra Mysis derved, at Yngelen ingen Forvandling er underkastet. Ved at betragte disse paa-pegede Forhold, sees, at Rumaceerne vel frembyde betydelige Ligheder baade med Dekapoder og Stomapoder, men ogsaa meget væsentlige Forskjælligheder. Undersøges den indre Bygning, vindes næppe noget gunstigere Resultat for Foreningen med en af disse Ordener. Tarmkanalen (Tab. 1 fig. 11, b) bestaaer af et meget kort eller rudimentært Spiserør, en temmelig stor, sædannet Mave og en fra dennes Bund i lige Retning fortløbende tynd og lang Tarm, der aabner sig i Gabboret paa Underfladen af det mellemste Halevedhæng; jeg har ingen Tygge- eller Knuseredskaber kunnet opdage i Mavens Indre, hvorimod den er tæt bedækket af langstrakte, kirtelagtige Smaalegemer, der danne temmelig regelmæssige Længderækker (Tab. 1 fig. 14, c). Omtrent fra Midten af Mavesækkens Rygflade (Tab. 1 fig. 14, d) udgaae i en Tværrække sex temmelig lange, trinde eller pølseformede, rynkede Legemer, der ende lidt tilspidsede, og fra Spidsen gjærne (de fire inderste) udsende en Børste. De to inderste af disse Legemer ere rettede lige bag ud, og ligge tæt op til Tarmen; det næste Par ligger atter tæt op til det første, og er det længste; det tredje Par danner en Krumning ud og frem. De

ere temmelig faste, og bestaae af en grynet Mæsse; hvorfor jeg ikke troer, at kunne betragte dem som Blindtarme, men snarere som Lever, især da jeg intet andet Legeme har opdaget, der kunde forklares som denne Kirtel. De minde stærkt om Galdefarrene hos adskillige Zopoder, til Ex. *Ligia*. — Hjærtet er en langstrakt Cylinder, som ligger under Rygskjoldet, og som viser mangfoldige tætstillede Muffelfibrer i to Retninger, paa langs og paa tværs, hvilke under stærk Forstørrelse give det et regelmæssigt tavlet Udseende. — Nervesystemet (Tab. 1 fig. 14. a) viser her ikke blot ingen Centralisation af Nerveknuderne i Cefalothorax, men Nervesnorene ere endog mellem hver to Nerveknuder vidt og tydeligt adskilte fra hinanden, og gjenkalde saaledes ganske den Form af Nervesystemet, som findes hos lavere Kræbsdyr, til Ex. hos Amfipoderne. Naar nu hertil føjes den Tydelighed, hvormed Integumenterne hos disse Dyr vise sig sammensatte af temmelig store, mere eller mindre regelmæssigt kantede Celler (Tab. 1 fig. 8, a og b), synes Mit mig at antyde, at de i hele deres Bygning staae paa et meget lavere Trin end Decapoderne, og at de, om man vilde henføre dem til disse som en egen Familie, dog i al Fald maatte betragtes ligesom det første, endnu ufuldkomne Udkast til Formen. Men det forekommer mig, at man idetmindste foreløbigt kunde være berettiget til at betragte dem som en egen Orden; og jeg vil ved denne Lejlighed erindre, at Slægterne *Mysis*, *Thysanopoda* o. s. v., hvilke *Milne-Edwards* har henstillet blandt Stomapoderne, næppe endnu kunne antages at have erholdt deres definitive Plads, og vel næppe heller, for de blive nøjere anatomisk undersøgte, kunne erholde denne. — Ladende det systematiske Spørgsmaal uafgjort, skal jeg forsøge at karakterisere Kumacjerne efter de hidtil bekjendte Former. Dog har jeg, paa Grund af Ufuldstændigheden i *Goodsirs*



Beskrivelser og Afbildninger, kun ganske Ict og blot forsøgevis funnet berøre de af ham fremstillede Slægter og Arter.

### Cumacea Kr.

*Forma* ferme Decapodis macruri, ita tamen, ut annuli thoracis quinque posteriores a cephalothorace discreti et liberi appareant. *Integumenta* dura sed fragilia, albida vel flavo albicantia. *Cephalothorax* ut abdomine semper brevior, ita dimidia ejus longitudine semper longior. *Caput* magnum, annulis liberis thoracis junctis sæpissime longius. Margo *capitis* anterior medio fissus incisura postice furcata. *Oculi* nulli. Duo *antennarum* paria. Antennæ *superiores* parvæ, decimam duodecimamve longitudinis animalis partem vulgo æquantes, pedunculo constantes triarticulato flagellisque brevibus duobus, interiori 4—6 articulato, exteriori minimo vulgo 3—4 articulato. Antennæ *inferiores feminarum* rudimentariæ, 40—50mam longitudinis animalis partem ferme æquantes, *marium* vero maximæ, robustissimæ. Os constituitur labio superiori, mandibula, labio inferiori, duobus maxillarum paribus, tribusque pedibus maxillaribus. *Labium superius* perparvum, breve sed latum. *Mandibula* magna (16mam usque ad 10mam longitudinis animalis partem æquans), elongata, angustata, semilunata, antice acuminata, bifida, dentibus armata caninis, dein pectine setoso marginis interioris, tuberculo denique molari maximo, *palpo* vero omnino destituta. *Labium inferius* mandibulæ approximatum, profunde bifidum, duobus, ut videtur, laminarum paribus compositum. *Maxilla anterior* tribus componitur laminis: interiori vel *maxillari*, exteriori vel *palpo*, et posteriori vel *flagello*; quæ ultima elongata est et linearis, postice omnino tendit, unaque duabusve armatur setis terminalibus longissi-

mis, dum lamina maxillaris et palpus fortibus ornantur aculeis marginis anterioris. *Maxilla posterior* duabus componitur laminis superpositis; altera latiori, subovata, setis armata; altera angustiori, apice bifurcata, aculeata. *Pes maxillaris primus* parvus (13mam ferme usque ad 17mam longitudinis animalis partem æquans), robustus, quinquearticulatus, duobus terminatus aculeis serratis quasi forcipem efformantibus. *Pes maxillaris secundus* primo multo longior, vulgo quinquearticulatus, articulo primo reliquis junctis longiore. *Pes maxillaris tertius* secundo longior (sæpissime duplo fere longior), palpo instructus natatorio, sexarticulatus, articulo primo reliquis junctis plus duplo longiore. *Organa respirationis, quæ capite continentur*, unico branchiarum constant pare, post basin primi pedum maxillariorum paris affixo: branchia utraque maxima formatur lamina vel vesica membranacea, e cujus superficie inferiori decem ferme duodecimve vel plures prodeunt appendices vermiformes teretes (laminæ branchiales). Ad respirationem præterea administrare videntur laminæ semilunares vel subreniformes duæ, postice setosæ, quæ post pedes secundi paris maxillares occurrunt. Flagellum maxillæ anterioris, palpique pedis maxillaris tertii pedumque thoraciorum anteriorum forsitan aqua renovanda respirationi etiam succurrunt.

*Annuli thoracici quinque liberi* quintam sextamve ferme æquant juncti longitudinis totius partem; quisque suo instructus est pedum pare *epimerisque* sat distinctis. Nonnulli pedum fissi sunt, id est: pede constantes proprio palpoque natatorio; hanc formam paria quatuor anteriora marium præbent; apud feminas vero modo primum par, vel duo paria anteriora vel tria anteriora; reliqui pedes simplices sunt, palpo evanescente. *Pedes vulgo sexarticulati* multique sunt, nec chelis, nec manu subcheliformi, nec ungue præditi. Primus pes et reliquis

et pede maxillari ultimo multo longior, quartam semper superans (interdum etiam tertiam) longitudinis animalis partem. Sequentes sensim sensimque minores evadunt, ut quintus pes nunquam septimam longitudinis animalis partem, interdum nec decimam tertiam æquet.

*Abdomen* elongatum (dimidiam longitudinis animalis partem semper fere superans), gracile, cylindricum, sex constans annulis distinctis, caudaque vel tribus appendicibus caudalibus. Annulus quintus reliquis vulgo longior; annulus sextus depressus, sexangularis, postice latior. *Pedes abdominales* apud *feminas* vulgo aut omnino evanescent, aut prorsus rudimentarii adsunt; apud mares annulus primus et secundus distinctis semper instructi sunt pedibus, qui vero in reliquis annulis rudimentarii sæpissime evadunt.

*Ganglia cephalothoracica* minime in molem coalescunt unam, sed omnia discreta et distincta sunt, invicemque binis junguntur chordis nerveis discretis. *Oesophagus* brevissimus; *ventriculus* mediocri magnitudine, saccatus, sub testa capitis situs, nullis intus organis manducatoriis instructus; *intestinum* tenue, rectum, sub basi appendicis caudalis intermediæ terminatum. *Appendices* sex coecæ (vasa biliaria) a media ferme superficie ventriculi dorsali transversaliter prodeunt. *Cor* cylindricum, elongatum, sub testa capitis situm.

*Receptaculum* ad ova excipienda (fere ut apud *Mysides*) sub annulis feminarum thoracis liberis formatur, constituiturque flagellis pedum thoracicorum paris primi, secundi et tertii, quæ laminaria evadunt. *Ova* flava, permagna, ideoque non numerosa. *Embryon* ex receptaculo matris productum usque ad quartam longitudinis matris partem æquat, omnibusque fere partibus animali refert adulto, vel

nullis obnoxium est metamorphosis, ita tamen, ut forma robustior sit minusque elegans

## Cuma.

*Duo* pedum thoracorum paria anteriora apud feminas, quatuor apud mares fissa vel palpo natatoria instructa. Pedes abdominales feminarum nulli vel rudimentarii, marium duo paria (annuli primi et secundi). Appendix caudalis intermedia permagna (decimam longitudinis animalis partem vulgo superans), postice acuminata aculeisque armata. Pes maxillaris secundus modo quinquearticulatus, pes thoracicus secundus sex compositus articulis distinctis.

### 1. *Cuma angulata* Kr. n. sp.

*Testa* capitis subfastigata, subangulata, cornu frontali brevi, horizontali. Annuli thoracici carinis duabus dorsalibus longitudinalibus, sulcoque intermedio instructi; annulus quintus margine anteriori serrato, postice utrinque in aculeum maximum validumque productus. Antennæ inferiores *marium* longitudinem animalis ferme æquantes; flagello longissimo, gracillimo, recto, ferme vigintiarticulato. *Pes thoracicus primus* articulo primo reliquis junctis aliquanto longiore, duplam fere palpi longitudinem æquante, apice attenuato. Pedes primi et secundi annuli abdominalis *marium* elongati, subgraciles, natatorii, setis apicis longissimis plumosis instructi. Appendix caudalis intermedia incurvata, a latere visa obtuse-angulata.

### 2. *Cuma resima* Kr. n. sp.

Caput compressiusculum, altius quam latum; *cornu frontali* magno, subverticali; angulis testæ antico-lateralibus aculeo instructis magno. Pars dorsalis intermedia *annuli thoracici tertii* rudimentaria, pars vero epimerialis magna. *Antennæ superiores* solito majores, septimam ferme longitudinis animalis partem æquantes. *Pes thora-*

*cicus primus* articulo primo reliquis iunctis brevior, palpoque haud longiore, apice lato. Abdomen feminarum pedibus rudimentariis omnino destitutum. Appendix caudalis intermedia sublagenæformis; collum lagenæ corpore brevius, quinque aculeorum lateralium paribus longissimis. Stylus terminalis exterior appendicum exteriorum interiori multo longior, parteque appendicis basali parum modo brevior.

### 3. *Cuma lucifera* Kr.

Caput compressiusculum, altius quam latum, *cornu* frontali magno horizontali, lacinia testæ intermedia aculeata. *Antennæ superiores* octavam longitudinis animalis partem superantes. *Pes thoracicus primus* pergracilis, articulo primo reliquis iunctis multo brevior, palpum fere æquante vel parum superante, apice attenuato. Appendix caudalis intermedia lagenæformis, corpore colloque longitudine ferme æqualibus; illo elongato-quadrato; hoc subito gracillimo, tribus modo aculeorum lateralium armato paribus magnis. Stylus appendicum caudalium terminalis exterior quadriarticulatus, interior biarticulatus, septem modo marginis interioris aculeis instructus.

### 4. *Cuma Edwardsii* Kr.

Cephalothorax oviformis. Testa capitis subcompressa, rotundata, striis quatuor transversalibus arcuatis elevatis medio interruptis, rostro brevissimo horizontali. *Antennæ inferiores* marium tertiam longitudinis animalis partem haud æquantes, flagello robusto, ferme vigintiarticulato, apice hamato. *Pes thoracicus primus* articulo primo reliquis iunctis parum brevior, palpum vero multo longitudine vincente, apice attenuato. *Pedes primi et secundi annuli abdominalis* marium breves, robustissimi, haud natatorii, setis apicis brevibus simplicibus. Appendix caudalis intermedia gracilis, elongato-conica, postice novem decemve aculeorum lateralium paribus armata.

### 5. *Cuma Rathkii* Kr.

Testa capitis subcompressa, rotundata, carinis duabus medii dorsi longitudinalibus, approximatis, spinulosis, *cornu* frontali perbrevis,

horizontali. Annulus thoracicus quintus margine anteriori serrato, postice utrinque in aculeum maximum validumque productus. Antennæ inferiores marium dimidiam longitudinis animalis partem haud æquantes, flagello robusto, ferme 25 articulato, apice hamato. Pes thoracicus primus articulo primo reliquis junctis longiore, palpique longitudinem vincente, apice dilatato. Pedes primi et secundi annuli abdominalis marium crassissimi, haud natatorii, apicis setis brevibus simplicibus. Appendix caudalis intermedia gracilis, elongato-conica, postice tredecim aculeorum lateralium paribus instructa.

## 6. *Cuma brevirostris* Kr. n. sp.

*Cephalothorax* solito brevior, dimidiam abdominis longitudinem parum modo superans, depressus, latior quam altus. *Testa* capituli striis quinque transversalibus, arcuatis, subelevatis, medio interruptis; rostro brevissimo, rectangulari, horizontali. *Antennæ inferiores* marium dimidiam animalis longitudinem superantes, flagello longissimo gracili, recto, ferme vigintiarticulato. *Pes thoracicus primus* articulo primo reliquos junctos aliquanto superante, palpi longitudinem vero multo longiore, apice subangustato. Articulus pedis thoracici secundi penultimus apice hamato, ultimo longior, cum eo angulum efficiens rectum. *Pes abdominalis* primus et secundus marium elongati, natatorii, setis apicis longissimis plumosis instructi; ille robustus, hic gracilis. *Appendix caudalis intermedia* perangusta, postice acuminata, incurvata, obtuse-angulata, octo aculeorum lateralium armata paribus. Appendices caudæ laterales capite multo longiores; pars basalis stylis terminalibus fere duplo longior.

NB. Ad hoc genus *Alauna rostrata* Goodsir pertinere videtur.

## Leucon Kr.

Tria pedum thoracicorum paria anteriora apud feminas, quatuor apud mares palpo natatorio instructa. Pedes abdominales feminarum nulli, marium duo paria (annuli primi et secundi). Appendix caudalis intermedia rudimentaria, tuberculiformis. Pes maxillaris secundus sexarticularis, pes thoracicus secundus articulis modo quinque distinctis.

### 1. *Leucon emarginatus* Kr. n. sp.

Integumenta, præcipue abdominis, subhirsuta. Caput annulis thoracicis junctis brevius, sextam longitudinis animalis partem haud æquans, non modo rostro destitutum, sed etiam margine testæ anteriore profundius medio emarginato; lacinia testæ intermedia subcordata. Pes thoracicus secundus articulo primo reliquis junctis multo brevior, articulo ultimo subovali, setis multis longissimis robustissimisque apicis marginisque interioris. Appendix caudalis intermedia elongato-tubercularis, incurva. Pars basalis appendicum lateralium stylo terminali interiori bi-triarticulato brevior, stylo vero exteriori natatorio biarticulato longior.

### 2. *Leucon Nasica* Kr.

Caput annulis thoracicis junctis longius, quintam longitudinis animalis partem superans. Testa capitis compressa fastigata, carina medii dorsi longitudinali serrata, rostro frontali magno subascendente, angulis laterali-anterioribus prominentibus acutis. Pes thoracicus secundus articulo primo reliquos junctos longitudine ferme æquante, articulo ultimo sublineari, subacuminato, apice setoso. Appendix caudalis intermedia tubercularis sed distincta. Pars basalis appendicum lateralium stylique terminales triarticulati omnes eadem ferme invicem longitudine, stylus exterior natatorius (setis instructus plumosis).

### 3. *Leucon deformis* Kr. n. sp.

Cefalothorax et abdomen longitudine ferme æqualia, ut et caput annulique thoracici. Testa capitis a latere visa subquadrata, cornu frontali magno, verticali, antice serrato. Pes thoracicus secundus articulo primo reliquis junctis longiore, articulo ultimo lineari, apice aculeato. Appendix caudalis intermedia fere evanescens vel omnino rudimentaria. Pars basalis robustissima appendicum lateralium utroque stylo terminali brevior; stylus exterior interiori longior, uterque triarticularis.

## Bodotria Goodsir.

Primum modo pedum thoracicorum par apud feminas palpo natatorio instructum. Quinque pedum abdominalium paria feminarum permagna, natatoria. Appendix caudalis intermedia rudimentaria, tuberculiformis.

*Bodotria arenosa* Goodsir.

## Alauna\*).

Primum modo pedum thoracicorum par apud feminas palpo natatorio instructum. Pedes abdominales feminarum nulli vel rudimentarii. Appendix caudalis intermedia rudimentaria, tuberculiformis.

1. *A. Edwardsii* (Cuma Edwardsii Goodsir).
2. *A. Audouinii* (C. Audouinii Good.)
3. *A. trispinosa* (C. trispinosa Good.)

## Explicatio tabularum.

## Tabula prima.

Fig. 1. *Cuma Edwardsii* ♀: a. antenna superior; a'. flagellum interius; a''. flagellum exterius; b. antenna inferior; c. labium superius.

Fig. 1\*. *Cuma Edwardsii* ♂ a. antenna superior; b. antenna inferior. Hæc figura antecedente minus est aucta.

Fig. 2. *Cuma angulata*, maxilla prioris paris; a. maxilla propria; a'. palpus; a''. flagellum.

Fig. 3. *C. Edwardsii*; maxilla posterioris paris.

Fig. 4. *Cuma Rathkii*; a. pes maxillaris primus; b. branchia.

Fig. 5. *C. Edwardsii*; dimidia labii inferioris pars.

Fig. 6. *C. Rathkii*; testa capitis supra visa, pressione adhibita.

Fig. 7. *Leucon emarginatus*; testa capitis supra visa.

Fig. 8. Structura integumentorum, a. *C. Edwardsii*; b. *C. brevirostris*.

Fig. 9. *C. Edwardsii*, partes quædam mandibulæ; a. ramus anterior; b. ramus posterior; c. setæ duæ marginis interioris; d. tuberculus molaris.

Fig. 10. *C. Edwardsii*, a. pes maxillaris primus; b. articulus

\*) Quum species, quam sub nomine *Alaunæ* exhibuit Goodsir, ad *Cumas* pertinere mihi videatur, nomen *Alaunæ* in eas transtuli species, quas Goodsir minus recte, mea quidem opinione, ad *Cumas* retulit.



ultimus hujus pedis; c. aculeus terminalis hujus articuli auctior; d. uterque pes maxillaris cum branchiis supra exhibitus.

Fig. 11. *C. Edwardsii*, pars basalis pedum maxillarum secundi paris cum laminis natatoriis junctis.

Fig. 12. *C. Edwardsii* ♂, pes abdominalis primi paris.

Fig. 13, a. *Embryon C. Edwardsii* e sacculo matris thoracico productum; b. antenna superior (x) et inferior (y); c. pars mandibulae; d. maxilla prioris paris; e. pes maxillaris primus; f. pes maxillaris tertius; g. pes thoracicus primus; h. pes thoracicus secundus; i. pes thoracicus tertius; k. pes thoracicus quartus; l. pes thoracicus quintus; m. appendices caudales.

Fig. 14. *C. Edwardsii*, partes quaedam internae; a. Ganglia cephalothoracis; b. oesophagus, ventriculus et pars intestini a latere exhibitae; c. particula ventriculi valde aucta; d. pars ventriculi posterior supra visa cum particula intestini et cum appendicibus (d') sex coecis; e. pars terminalis appendicis auctior.

#### Tabula secunda.

- 1, a. *Cuma angulata* Kr. ♂, magnitudine quater ferme aucta.
- 1, b. Labium superius.
- 1, c. Dimidia labii inferioris pars.
- 1, d. Anuli thoracici supra exhibitii.
- 1, e. Pes thoracicus primus.
- 1, f. Pes thoracicus secundus.
- 1, g. Pes abdominalis primus.
- 1, h. Pedes abdominales tertii paris.
- 1, i. Cauda a latere exhibitae.
- 2, a. *Cuma resima* Kr. a latere, magnitudine aucta.
- 2, b. Appendix ejus caudalis intermedia a latere exhibitae.
- 3, a. *Leucon emarginatus* Kr., a latere exhibitus, magnitudine auctus.
- 3, b. Mandibula a latere interiori exhibitae; b'. eadem a latere exteriori; b''. eadem antice; b''' pars ejusdem terminalis pressione adhibitae.
- 3, c. Pes maxillaris secundus.
- 3, d. Pes thoracicus primus.
- 3, e. Pes thoracicus secundus.
- 3, f. Pes abdominalis primus ♂.
- 3, g. Cauda supra exhibitae (g''. appendix intermedia; g'''. appendix lateralis); g'. eadem a latere visa.
- 3, h. Labium superius.
4. *Leucon deformis* Kr.
- 5, a. *Leucon Nasica* Kr. testa capitis supra exhibitae, magnitudine parum auctae.
- 5, b. Lamina vibratoria pedis maxillaris secundi.
6. *Cuma brevirostris* Kr., testa capitis supra exhibitae, magnitudine auctae.

# Uddrag af Darwins Reise- undersøgelser

ved

H. Mathiesen.

---

## III.

### Over de sibiriske Dyr's Vedligeholdelse i Is.

Den fuldkomne Vedligeholdelse af de sibiriske Dyr frembød maaffee, indtil for faa Aar siden, et af de vanskeligste Problemer, Geologien nogensinde har forsøgt at løse. Paa den ene Side indrømmede man, at de døde Legemer ikke ved nogen voldsom Oversvømmelse vare forte didhen fra nogen betydelig Afstand; og paa den anden antog man som vist, at Klimaet, da Dyrene levede, maatte have været saa fuldkomment forskjelligt, at det var ligesaa utroligt, at Is skulde have besundet sig i Nærheden, som at Ganges Floden kunde fryse til. Lyell har, i sine „Principles of Geology“\*), udbredt det største Lys over denne Gjenstand, ved at udpege det nordlige Lob af de nuværende Floder, i Forbindelse med Sandsynligheden for, at de tidligere førte de døde Legemer i samme Retning; ved at vise (efter Humboldt) hvor langt Dyr fra de varmeste Jordstrog undertiden vandre; ved gjentagende at udhæve Nødvendigheden af at være forsigtig, ved at bedømme Levemaadens Bessaffenhed hos Dyr af samme Familie, naar Arterne ikke ere identiske; og fremfor Alt, ved paa den meest indlysende Maade at paavise den sandsynlige Over-

---

\*) I den fjerde og følgende Udgaver.

gang fra et D= til et Kontinental-Klima, som en ligefrem Følge af Landets Hævning, for hvilken, i den senere Tid, flere Beviser ere anførte\*).

At store Dyr udfordre en yppig Vegetation, er en Forudsætning, som har været almindelig og som er gaaet over fra det ene Bærf i det andet. Jeg tager imidlertid ikke i Betænkning at erklære denne Anskuelse for aldeles falsk; og for at have vildledet Geologerne i deres Bedømmelse af enkelte Tilfælde, der i Jordens ældgamle Historie ere af megen Interesse. Denne Fordom stammer sandsynligvis fra Indien og de indiske Der, hvor man, ifølge alle Beretninger, har været vant til at tænke sig Hjorde af Elefanter, pragtfulde Skove og uigjennemtrængelige Jungler\*\*) som uadskillelige. Vende vi os paa den anden Side til et eller andet Bærf over Reiser igjennem de sydlige Dele af Afrika, ville vi næsten paa hver Side enten finde Hentydninger til Landets øde Karakter eller til Mængden af de store Dyr, som beboe det. Det Samme er fuldkomment beviist ved de talrige Beskrivelser, der ere udgivne over forskjellige Dele af det Indre\*\*\*). Imedens the

\*) Wrangel's Reise til Eis-Landet i Karene 1821, 1822 og 1823. Udgiven af Professor Parrot i Dorpat, Berlin 1826.

\*\*) I Ostindien, en udbredt Flade, tæt bevoret med Krat, som, endstjøndt fugtig, dog ikke er nogen egentlig Mose. S. M.

\*\*\*) Forfatteren antager (Journal of Researches Pag. 95—98), ifølge Jagttagelser ved og om Bahia Blanca, at Forholdene i tidligere Tider have været lignende paa den sydamerikanske Kyst. Han har, ved Punta Alta, fundet endeel Levninger af store uddøde Pattedyr, indesluttede i Lag tilsammen med Skaldyr af endnu paa Stedet levende Arter; da fremdeles det omliggende Land har en øde Karakter, og der er Grund til at ansee som afgjort, at nævnte Levninger ere affatte i et grundt Hav tæt ved Kysten og at de ifkun ere hævede nogle Færd over Havet (ifølge Kystens Sammensætning formodes Niveau-Forandringen, idetmindste i den senere Tid, ifkun at være foregaaet i een Retning og meget gradvís), siger han: „her frembyder sig altsaa en tilspændende Banstikelse;

Beagle (Skibets Navn) laae ved Kap=Staden, gjorde jeg en Udflugt paa nogle faa Mile ind i Landet og denne var idetmindste tilstrækkelig til at gjøre mig det, jeg havde læst, fuldkomment forstaaeligt.

Andrew Smith, hvem det saa nylig lykkedes, i Spidsen for sit eventyrlige Reiseselskab, at overstride Steenbuffens Bændefreds, har fortalt mig, at naar man tager den hele sydlige Deel af Afrika under Betragtning, der ingen Tvivl kan være om, at Landet er ufrugtbart. Der ere enkelte smukke Stove paa de sydlige og sydøstlige Kyster, men undtager man disse, kan den Reifende i flere Dage efter hinanden vandre over aabne Sletter, bedækkede med en mager og sparsom Vegetation. Det er vanskeligt med nogen Bestemthed at opstille sammenlignende Grader for Frugtbarhed; man kan imidlertid med Visshed sige, at den Vegetations-Mængde, som Stor-Britannien ernærer paa en given Tid\*), overgaaer, maaskee endog tilfold, den Mængde, som de indre Dele af Syd-Afrika frembyde over en lignende Udstrækning. Den Kjendsgjerning, at man, Kyststrækningerne undtagne, med Drenvogne kan reise i enhver Retning uden at opholdes mere, end tilfældigviis en halv Times Tid, giver maaskee et bestemtere Begreb om Vegetationens Sparsomhed. Bende vi os dernæst til de Tyr, som beboe disse udstrakte Sletter, vilde vi finde deres Antal overordentligt stort og deres Størrelse umaadelig. Vi kunne opregne Elephanten, tre Arter Næshorn (og ifølge Smith's

---

vi have de klareste Beviser for, at ingen betydelige physiske Forandringer ere foregaaede, der kunne have omdannet Landets Hovedtræk; og dog levede i tidligere Dage store Pattedyr paa disse Sletter, der nu ikkun bedækkes med en mager og sparsom Vegetation." S. M.

\*) Min Hensigt her er, at udelukke Totalsummen, der efterhaanden kan være frembragt og forbrugt i et givet Tidsrum.

Overbevisning tillige to andre), Flodhesten, Giraffen, Bos caller saa stor som en fuldvoksen Dre og Antilope bubalis ifkun lidt mindre, to Zebraarter og Quagga'en, to Gnuer og forskellige andre Antiloper, endog større end sidstnævnte Dyr. Man kunde antage, at endskjondt Arterne ere mangfoldige, Individernes Antal af hver Art kunde være ringe. Ved Smith's Godhed er jeg istand til at vise, at Forholdet ganske er det modsatte. Han har meddeelt mig, at han paa 24<sup>o</sup> Brede, i en Drenvogns Dagmarsch og uden at fjerne sig i nogen betydelig Afstand til nogen af Siderne, har seet imellem 100 og 150 Næshorn, der henhorte til 3 Arter. At han samme Dag saae forskellige Hjorde Giraffer, der tilsammen næsten udgjorde 100; og at, endskjondt man ingen Elefanter bemærkede, de dog findes i denne Deel af Landet. I en Afstand af noget over en Times Marsch fra den foregaaende Nats Leiringsplads fældede hans Følge 8 Flodheste paa et eneste Sted, og saae endnu mange flere. I samme Flod var der ligeledes Krokodiler. Det var naturligviis et ganske usædvanligt Tilfælde, at finde saa mange store Dyr sammenhobede paa een Plet, men det beviser paa det Tydeligste, at de der maae findes i betydelig Mængde. Smith beskriver den Landstrækning, han den Dag gjennemvandrede, som „tyndt bedækket med Græs og med Buskværter henimod 4 Fod høie, og endnu tyndere bevoret med Mimosa-Træer.“ Der var Intet, der forhindrede Bognene i at følge en næsten lige Linie.

Foruden disse store Dyr, har Enhver, endog den, der allermindst er bekjendt med Kap-Landets Naturhistorie, læst om de Hjorde Antiloper, der ene kunne sammenlignes med Træfuglenes Flokke. Lovernes\*), Panthernes og Hyænernes

\*) Smith har fortalt mig, at man en Aften paa een Gang talte syv Løver, der røvede om paa Eletten i Nærheden af Leiringspladsen.

Mængde og Nøvsuglenes Starer vidne tilfulde om de mindre firføddede Dyr's Overflodighed. Som Dr. Smith har bemærket, maa i Syd-Afrika Bloddadet hver Dag i Sandhed være grueligt! Jeg maa bekjende, at det i hoi Grad er forbausende, at saa stor en Mængde Dyr kan finde Næring i et Land, der frembringer saa liden Føde. Udentviol vanke de større firføddede Dyr over umaadelige Strækninger for at søge den, og deres Føde bestaaer fornemmelig i Understov, i hvilken der sandsynligviis indeholdes megen Næring i en ringe Maaße. Smith siger ligeledes, at Vegetationen har en hurtig Væxt; ikke saasnart er en Deel forbrugt, før den viedliffelig erstattes af et nyt Forraad. Jeg frygter imidlertid for, at vi have dannet os overdrevne Begreber om den, for store firføddede Dyr's Ernæring, nødvendige Føde-Mængde. Man burde have betænkt, at Kamelen, et Dyr af ingen ringe Størrelse, til alle Tider har været anseet som et Sindbillede paa Ørkenen.

Den Troe, at Vegetationen nødvendigviis maa være yppig der, hvor store firføddede Dyr leve, er saa meget mere mærkelig, som det Omvendte er langt fra at finde Sted. Burckell har fortalt mig, at da han kom til Brasilien, Intet i den Grad gjorde Indtryk paa ham, som den sydamerikanske Vegetations Pragt i Modsætning til Syd-Afrikas, tilsammen med Manglen af alle store firføddede Dyr. Han har bemærket i sin Reisebeskrivelse\*), at det vilde være yderst interessant, at sammenligne den resp.ktive Vægt (ifald man havde tilstrækkelige Data) af et lige Antal af de største planteædende firføddede Dyr af hvert Land. Tage vi paa den ene Side Elephanten\*\*),

\*) Travels in the interior of South Africa Vol. II., p. 207.

\*\*) Elephanten, som dræbtes ved Exeter Change, ansloges (deelsviis veiet) til 11,000 Pund. Den Elephant, med hvilken der gaves Jørefstillinger, fortalte man, veiede 2000 Pund mindre; vi kunne

Flodhesten, Giraffen, Bos cassler, Antilope bubalis, med Bished tre Arter Næshorn og formodentlig fem; paa den anden to Tapirer, Guanaco'en, tre Hjorte, Vicuna'en, Peccari'en, Cappybara (hvorefter vi, for at faae Tallet fuldt, maae udsøge een af Abefamilien), og stille disse to Grupper jævnsides, er det vanstueligt at tænke sig Noget mere uligt. Ifølge ovenansførte Kjendsgjerninger ere vi, imod al tidligere Sandsynlighed\*), tvungne til at slutte, at der hos de firfødde Dyr ikke findes noget bestemt Forhold imellem Arternes Legemsstørrelse og Mængden af Vegetationen i de Lande, de beboe.

Hvad angaaer store firfødde Dyrs Mængde, da er der sikkert intet Sted paa Jorden, der vil kunne sammenlignes

saaledes sætte 10,000 Pund som Middeltynge for en fuldvoxen Elephant. I Surrey Gardens har man fortalt mig, at en Flodhest, der var sendt til England skaaren i Stykker, ansloges til 7000 Pund; vi ville sætte 6000. Ifølge Ovenansførte kunne vi anslaae ethvert af de fem Næshorn til 7000 Pund; Giraffen maaskee til 2000 og Bos cassler saavel som Antilope bubalis til 1000 Pund (eftersom en stor Dre veier fra 1200 til 1500 Pund). Dette giver et Middeltal (ifølge ovenansførte Gisninger) af 5500 Pund for de ti største planteværende Dyr i Syd-Afrika. Ifald vi i Syd-Amerika tillægge de to Tapirer tilsammen 1200 Pund, Guanaco'en og Vicuna'en 550, tre Hjorte 500, Cappybara, Peccari og en Abe 300, ville vi faae et Middeltal af 255 Pund, hvilket ifølge min Overbeviisning maa ansees høit anslaaet. Forholdet imellem de ti største Dyr fra begge Lande vil derfor være som 6048 til 250 †).

\*) Lader os antage, at man opdagede Skelettet af en grønlandsk Hval i fossil Tilstand, og at man intet levende Vand-Pattedyr kjendte; hvilken Naturforsker vilde vel i dette Tilfælde endog tænke sig Muligheden af, at saadant et kæmpelegeme skulde kunne ernære sig af de uendeligt smaa Skal- og Bløddyr, der leve i det yderste Nordens frosne Have?

†) Da Bægten af de afrikanske Dyr, med det deraf beregnede Middeltal, i Originalen er angiven i Tons (af de amerikanske derimod i Pund) og man ved at sætte 1 Ton = 2000 Pund ikke kommer til samme Resultat som Forfatt., bemærkes: at det endelige Forhold af 6048 til 250 imellem de ti største Dyr fra begge Lande lige frem er affrevet efter Originalen. S. M.

med Syd-Afrika. Efter de forskjellige Angivelser, der alt ere fremførte, vil denne Regions overordentlige Ufrugtbarhed ikke drages i Tvivl. I den europæiske Verdensdeel maae vi gaae tilbage til de tertiære Tider, for iblandt Pattedyrene at træffe en Tingenes Orden lig den, der nu finder Sted ved det gøse Haabs Fjorberg. Den Afdeling af den tertiære Tid, hvilken vi, fordi vi finde Levningerne af mange Tidsaldre sammendyngede paa visse Steder, have Hang til at ansee som i en forbausende Grad overfyldt med store Dyr, kunde ifkun rose sig af enkelte store firfoddede Dyr mere, end Syd-Afrika for Tiden kan. Vilde vi granske over Vegetationens Tilstand i dette Tidsrum, ere vi idetmindste forsaavidt bundne til at tage nu stedfindende Analogier i Betragtning, som vi ikke kunne paastaae, at en yppig Vegetation er uomgængelig nødvendig, eftersom vi finde en saa fuldkomment forskjellig Tingenes Orden i de Regioner vi omtale.

Vi vide\*), at de yderste Regioner i Nord-Amerika ere bedækkede med Skove af frodige og høie Træer, mange Grader udover de Steders Grændse, hvor Jordbunden uophorlig forbliver frosen i saa Fods Dybde. Paa samme Maade have vi i Sibirien Skove af Popler, Birke-, Fyrre- og Lerketræer, voxende under en Brede\*\*) (61°), hvor Luftens Middeltemperatur falder under Frysepunktet og hvor Jorden saa fuld-

---

\*) Jvf. Richardson's zoologiske Anmærkninger til Back's Expedition. Han siger: „I det under Overfladen er Jordbunden uophorlig frosen i 56° Brede, eftersom Opvæningen ved Kysten ikke rækker dybere end 3 Fod og ved Bear Lake i 61° Brede ikke mere end 20 Tommer. Det frosne Underlag tilintetgjør ikke i og for sig Vegetationen, thi Skove blomstre paa Overfladen i nogen Afstand fra Kysten.

\*\*) Jvf. Humboldt's Fragments Asiatiques p. 386, Barton's Geography of Plants og Malte Brun. Hos sidstnævnte Forfatter siges Grændsen for Trærnes Væxt i Sibirien at falde under den halvfjerdsindstyvende Bredegrad.



komment er frosnen, at det døde Legeme af et Dyr paa det fuldstændigste vedligeholdes, naar det er indesluttet i den. Ifølge disse Kjendtgjæringer maae vi, forsaavidt Vegetationens Mængde alene angaaer, drage den Slutning, at de senere tertiære Tiders store firføddede Dyr paa de fleste Steder i det nordlige Europa og Asien have levet paa de selsamme Steder, hvor deres Levninger nu findes. Jeg taler ikke her om den Art Vegetation, som kunde være nødvendig til deres Ernæring, fordi vi maae formode, at Plante-Arterne ligeledes ere forandrede, siden der ere Beviser for physiske Forandringer, og siden Dyrene ere uddøde.

Den faste Doerbeviisning om Nødvendigheden af en Vegetation i Besiddelse af en tropisk Uppighed til at ernære saadanne store Dyr, og Umuligheden af at kunne bringe dette i Samklang med Nærheden af evig frosnen Jord, var den vigtigste Aarsag til de forskjellige Theorier om pludselige Klima-Umveltninger og om Alt ødelæggende Katastrofer, som ere blevne opfundne for at forklare den Omstændighed, at disse Dyr findes begravede paa saadanne Steder. Jeg er langt fra at antage, at Klimaet ikke er forandret siden den Tid, i hvilken de Dyr levede, som nu findes indesluttede i Isen. Mit eneste Ønske for Diebliffet er at vise, at forsaavidt Mængden af Føde alene angaaer, Fortids-Næshornene kunne have vanket over Middelsiberiens Stepper (efter som de nordre Dele sandsynligviis vare under Vand) endog under deres nuværende Forhold, ligesaavel som de nulevende Næshorn og Elephanter vanket over Syd-Afrikas Karroer.

Med Hensyn til Temperatur synes baade Elephantens og Næshornets \*) Uldbædæfning at gjøre det idetmindste sandsynligt

---

\*) Den Elephant nemlig, som Adams i 1803 fandt ved Lena Floden i 70° n. Brede, og Næshornet, som Pallas i 1772 fandt ved Wilui Floden i 61°.

(og det, uagtet man har anført som Modbeviis, at nogle Dyr, der leve i de varmeste Regioner, ere tykt bedækkede), at de vare indrettede for et koldt Klima. Jeg indseer ikke, man kan angive nogen Grund for, at i et tidligere Tidsrum, da de Tyk-hudede fandtes i Overflodighed paa den største Deel af Jorden, nogle Arter ikke skulde have været indrettede til at leve i de nordlige Regioner, aldeles paa samme Maade som det nu er Tilfælde med Hjorteflægten og forskjellige andre Dyr\*). Antage vi derfor, at Sibiriens Klima i en Tid, der er gaaet foran de physiske Forandringer, vi tidligere have omhandlet, havde nogen Lighed med det, vi i vore Dage iagttagte i den sydlige Halvkugle — en Omstændighed, der aldeles er i Samklang med andre Kjendsgjerninger, saaledes som jeg antager det er bleven viist ved det indbildte Tilfælde, hvor vi overførte nu stedfindende Phænomener fra den ene Halvkugle til den anden — maae vi, som sandsynlige, kunne drage følgende Slutninger: for det Første, at Kulden tidligere ikke var overordentlig streng; for det Andet, at Sneen ikke bedækkede Jorden i nogen lang Tid ad Gangen (da dette ikke er Tilfældet i de yderste Dele af Syd-Amerika, 55°—56°); for det Tredie, at Vegetationen havde en mere tropisk Karakter end den for Tiden har under samme Brede; og endelig, at ifkun i ringe Afstand nordligt for den saaledes beskafne Strækning (ikke endog saa langt som der, hvor Pallas fandt det fuldstændige Næshorn) Jordoverfladen evigt kunde have været frosten: saaledes, at ifald det døde Legeme af et eller andet Dyr til-

---

\*) Fleming har først fremsat denne Anskuelse i tvende Afhandlinger, offentliggjorte i the Edinburgh Philosoph. Journ. (April 1829 og Jan. 1830). Han anfører den Kjendsgjerning, at Arter, beslegtede med Bjørnen, Ræven, Haren og Oxen, leve under meget forskjellige Klimacer.

fældigviis skulde blive nedgravet saa Fod under Dverfladen, det vilde blive bevaret fuldkomment friskt igjennem Aarhundreder.

Baade Humboldt\*) og Lyell have bemærket, at isald i vore Dage et eller andet Dyr, vandrende ud over Linien for den evige Frost, der udstrækker sig saa sydligt som  $62^{\circ}$ , ved Tilfælde skulde blive nedgravet saa Fod under Dverfladen, det i uendelig lang Tid vilde blive bevaret for Forandring: det Samme vilde indtræffe med døde Legemer, flyttede ved Floder; og ved Hjælp af saadanne Midler kunne de uddøde Pattedyr være blevne begravede. Det forekommer mig, at der ifkun mangler et eneste ubetydeligt Skridt, for at kunne løse det hele Problem med en Grad af Simpelhed, der i Sandhed er slaaende, naar man seer hen til de forffjellige Theorier, man tidligere havde opfundet. Ifølge Lyell's Beretning over de sibiriske Sletter med deres utallige fossile Knokler, det Tiloversblevne af saa mange paafølgende Generationer, kan man ikke betvivle, at Lagene jo ere blevne affatte enten i et grundt Hav eller i Mundingen af en Flod. Fra den i Beechey's Voyage givne Beskrivelse over Eschscholz Bay er den samme Bemærkning anvendelig paa Amerikas Nordvest-Kyst: en Dannelse, der synes identisk med de almindelige Kyst-Affætninger\*\*), der nyligen ere hævede, som jeg har seet ved Kysterne af den sydlige Deel af samme Fastland. Det synes ligeledes godtgjort, at de sibiriske Levninger ifkun findes blottede der, hvor Floderne gjennemstære Sletten. Ifølge denne Kjendsgjerning og Bviseerne for nylig Hævning synes det Hele ganske at ligne det, der har fundet Sted i Pampas: nemlig, at de døde Legemer tidligere flode

---

\*) Jvf. Humboldt Fragments Asiaticques, Vol. II. pp. 385—395.

\*\*) Jvf. nogle Anmærkninger af Buckland over denne Dannelses Lighed med de Affætninger, der saa almindeligen findes over en stor Deel af Europa. Appendix to Beechey's Voyage, p. 609.

ud i Havet og at deres Levninger bleve indesluttede i Lag, som dengang affattes. Disse Lag ere siden blevne hævede, og eftersom Floderne udfkære deres Senge, blottes de nedgravede Skeletter.

Men heri ligger Banskeligheden: hvorledes bleve de døde Legemer vedligeholdte paa Havets Bund? Jeg troer ikke, man tilstræffeligen har agtet paa, at Vedligeholdelsen af Dyret med dets Kjød endnu friskt var en tilfældig Omstændighed og ingen ligefrem Folge af dets Forekomst saa langt Nord paa. Cuvier\*) henviser til Billings Reise, ifølge hvilken Knokler af Elephanter, Bøfler og Næshorn intet Sted findes i saadan Mængde som paa Zerne imellem Mundingerne af Floderne Lena og Indigirka. Der siges endog, at med Undtagelse af nogle Klippeholder det Hele bestaaer af Sand, Is og Knokler. Disse Zer ligge nordligt for det Sted, hvor Adams fandt Mammuten med dens Kjød endnu friskt, ja endog ti Grader Nord for Wiljui Floden, hvor Næshornet blev fundet i en lignende Tilstand. I det med Knoklerne omtalte Tilfælde maae vi antage, at de døde Legemer fløde ud i et dybere Hav, hvor Kjødet opløstes, imedens de forbleve liggende paa Bunden\*\*). Men i det andet og mere ualmindelige Tilfælde, hvor Forraadnelsen synes at være bleven standset, blev formodentlig Legemet hurtigt bedækket af Nedslag, der vare under Affætning. Man kunde spørge, hvorvidt det saa Fod dybe Dynd, som findes paa Bunden af et grundt Hav, der aarlig fryser til, har en Temperatur, der overstiger Fryse-

---

\*) Ossements fossiles, Vol. I, p. 151.

\*\*\*) Under disse Forhold af langsom Oplosning vilde de omliggende Dannelser formodentlig gjennemtrænges af endeel animalisk Stof, og saaledes kunde man forklare sig den særegne Lugt, som iagttoges i Nærheden af de Lag, der i Eschscholtz Bay indeholdt fossile Knokler. Jvf. Appendix to Beecheys Voyage.

punktet? Man maa erindre sig, hvilken høi Kuldegrad der udfordres til at salt Vand skal fryse, og at Dyndet i nogen Dybde under Overfladen vilde have en lav Middeltemperatur, aldeles paa samme Maade som man finder Jorden frosfen i ringe Dybde under Overfladen i Lande, der nyde en kort, men varm Sommer. Er dette muligt\*), da er Forklaringen over

---

\*) Med Hensyn til Muligheden for, at Is endog kan ansamles paa Havets Bund, vil jeg kun anføre følgende Uddrag af Capitain Graahs Underfølgelses-Reise til Østkysten af Grønland †) Pag. 83. "Denne Fare er ikke den eneste, man har at befrygte, thi man siger, at Isen udenfor denne Blik, selv i betydelig Afstand tilføes, jævnlig hører sig eller skyder op fra Grunden, og det i saadan Mængde, at mangt et Aar Ingen vover sig forbi den. Dette er en sjelden Naturmærkværdighed, hvis Aarsag jeg ikke veed at forklare paa anden Maade, end ved at antage, at hele Havets Bund heromkring er, ligesom Landet, beklædt med en tyk Skorpe af Is, men om denne der har dannet sig, eller om den er en Levning af Isfjelde og den svære Drivis, som i haarde Vintre fryser fast til Grunden, eller om den endeligen er en Forfattelse af Landisen, der maaskee, belæsset med Gruus og Steen fra sammenslyrte Fjelde, har skudt sig ud under Søen, vil neppe være muligt at afgjøre". Han siger længere hen: "vi kom der forbi, uden noget Uheld og uden at jeg en eneste Gang havde bemærket hiin Opstyden af Isen, hvorom der iøvrigt ikke kan tvivles, da selve Navnet, Puffortak, hidrører fra denne Stedets Beskaffenhed." Dease og Simpsen sige, idet de omtale en vis Deel af de af det nordlige Ishavs Kyster, som de under deres mindeværdige Reise besøgte (geograph. Journal, Vol. VIII, p. 218): "Isen laae her langt mere sammenpakked, og talrige Masser hængte fast ved Grunden under Vandet, saaledes at vi nødsagedes til at søge en Gjennemfart i længere Afstand fra Kysten." De anføre fremdeles (Pag. 220): „men intet Sted havde Opstyningen naaet dybere under Overfladen (Landets) end 2 Tommer, imedens at langs Kysten Grunden under Vandet var uigjennemtrængeligt frosfen." Det var den 2den August. Det bør imidlertid bemærkes, at Havet er overmaade grundt langs denne Deel af den amerikanske Kyst. At Færstevands Floder i Rusland og Si-

---

†) I Originalen citeres den engelske Oversættelse af nævnte Værk.  
S. M.

disse udbøde firfobbede Dyr's Indeslutning i Jorden særdeles simpel, og med Hensyn til Betingelserne for deres tidligere Tilværelse troer jeg, at Hoved-Banffelighederne allerede ere fjernede.

---

birien, ja endog i England, ofte fryse til i Grunden, og at Jis-Klaggerne, naar de komme til Overfladen, ofte "medbringe store Stene", synes fuldkomment stadfæstet ved troværdige Vidnesbyrd. (Vvf. Journ. of geograph. Soc. Vol. V, p. 12 og Vol. VI., p. 416, som og en Samling Notitser i Edinburgh Journal of Nat. and geograph. Soc. Vol. II., p. 55). Der synes ikke at udfordres Andet til Dannelsen af Grund-Jis, end at der maa være den tilstrækkelige Bevægelse i Fluidumet, til at det Hele kan affjøles til Frysepunktet; Vandet vil da krystallisere paa ethvert Sted, hvor det finder et Punkt at hæfte sig ved.

☞ Med Hensyn til Bægtangivelserne ovenfor S. 116 og 117 skal jeg bemærke, at en Ton regnes til 2,240 Pund Avoir du poids-Bægt, og at hundrede Pund af denne Bægt er lidt mindre end 91 Danffe Pund. Red.

---

# Ichthyologiske Bidrag

af

Henrik Kroyer.

(Fortsættelse\*).

## II. *Scopelus glacialis* Rhrdt., *Paralepis borealis* Rhrdt. - og *Stomias ferox* Rhrdt.

Den grønlandiske Fiskefauna er i senere Aar bleven forøget med nogle Arter, henhørende til Linné's *Pisces abdominales*, hvilke kunne siges at besidde en mere end almindelig Interesse; ikke blot, fordi man næppe turde have ventet at træffe disse Former saa højt imod Nord, men især, fordi de tilhøre lidet bekendte Slægter, hvis systematiske Stilling ingenlunde endnu tør paastaas at være udenfor Tvivl. Da afdøde Etatsraad Reinhardt snarere maa siges at have bebudet disse for Videnskaben, end egentlig at have ført dem ind i denne, anseer jeg det for nyttigt, at meddele en nærmere Underretning om disse Is-Havets fjældnere, eller dog kun lidet tilgængelige Bevocre. Jeg gjør Begyndelsen med den hyppigst nedsendte.

### a). *Scopelus glacialis* Rhrdt.

Den linneiske Laxeslægt (*Salmo*) ophøjebes, som saa mangfoldige andre af denne uedelige Naturforskers Slægter,

\*) Se Naturh.-Tidskr., Ny Række, 1ste Bind S. 213 flg. og 639 flg.

af Cuvier til en Familie (Salmonei). Dog, ifølge den Tilvært, de senere Aar have bragt Ichthyologien, saavel hvad Arternes Antal angaaer, som ogsaa i en nøjagtigere Kundskab af Bygningsforholdene, ville flere Nutidens Systematikere ikke blive staaende herved, men sonderlemme atter Laxefamilien; Bonaparte \*) i sex Familier: Scopelini, Aulopodini, Sternoptygini, Salmonini, Miletidini, Hydrocyonini; Müller \*\*) i tre: Characini, Scopelini, Salmones, idet han forener Bonapartes Miletidini og Hydrocyonini under Navnet Characini, og slaaer Aulopodini og Sternoptygini sammen med Scopelini.

Jeg holder det for overflødigt, her nærmere at angive de Karakterer, hvorved Bonaparte begrænses de angivne Familier, da der næppe tør tillægges adskillige af disse nogen Barighed; idetmindste ikke under den Form, i hvilken de hos ham fremtræde. Derimod skal jeg gaae nærmere ind paa adskillige af hans Slægter, hvilke for den allerstørste Del endnu ikke findes optagne i de almindeligt tilgængelige ichthyologiske Skrifter.

Bonaparte henfører til Scopelini følgende Slægter, og karakteriserer dem saaledes.

1. *Gonostoma* Rafin. Legemet langstrakt, overalt beklædt med ensdannede, store, letaffaldende Skæl. Tænderne af forskjællig Størrelse, i en Række. Brystfinnerne tilhæftede lavt og langt fremme. Rygfinnen langt bag Bugfinnerne, ligeovenover Gabborfinnen.
2. *Ichthyococcus* Bonap. Legemet kort, beklædt med ensdannede Skæl. Tænderne alle ens, særdeles smaa, i en Række. Brystfinnerne udgaaende straaelformigt fra et Middelpunkt (? \*\*\*). Rygfinnen langt fremme, lige over Bugfinnerne.

\*) Iconografia della Fauna italica III.

\*\*) Archiv f. Naturgeschichte, 1813, I, 320 flg.

\*\*\*) Spicanti ad un punto medio.



3. *Scopelus* Cuv. Legemet langstrakt, beklædt med store Skjæl, blandt hvilke den midterste Række udmærker sig, og gjør Sidelinien meget isjuefaldende. Mundspalten strækker sig ikke forbi Djehulerne. Tænderne meget fine, knippevis langs Kjæberne og paa Ganen. Rygfinnen midt imellem Bugfinnerne og Gabborfinnen.
4. *Maurolicus* Cocco. Legemet særdeles langstrakt, sølvglindsende, nægent eller kun med nogle saa triangulære Skjæl paa Siderne af Bugen; Sidelinien derfor kun lidet synlig. Mundspalten næppe naaende hen under Djehulens forreste Rand. Underkjaeben ragende frem foran Overkjaeben, begge forsynede med meget smaa Tænder. Rygfinnen næppe bag Bugfinnerne; Sidtfinnen særdeles lille.
5. *Myctophum* Rafin. Legemet noget plumpt, beklædt med store Skjæl, blandt hvilke den mellemste Række udmærker sig. Snuden afrundet; Gabet spaltet forbi Djehulerne; Tænderne meget fine, i Smaaknipper. Rygfinnen lige over Bugfinnerne; Brystfinnerne korte, næppe naaende hen under Rygfinnen.
6. *Lampanyctus* Bonap. Legemet langstrakt, overalt beklædt med store Skjæl; den mellemste Række ikke meget isjuefaldende. Snuden spids; Gabet endog stærkere klostet end hos den foregaaende Slægt, med hvilken den ogsaa stemmer i Tænder og paa det Nærmeste i Rygfinnens Stilling. Brystfinnerne meget store, naaende hen under Enden af Rygfinnen.
7. *Chlorophthalmus* Bonap. Legemet mere trindt end hos de foregaaende Slægter, med ensdannede Skjæl, men dog temmelig stærkt isjuefaldende Sidelinie. Gabet lille. Djuene overdrevent store, elliptiske.

8. *Odontostomus* Cocco. Legemet langstrakt og tendannet, gjennemsigtigt, uden Skjæl (med mindre de ere smaa og let affaldende). Tænderne meget store, især de forreste, som rage frem af Munden.

Af disse Slægter anerkjender Müller de sex, men erklærer *Myctophum* og *Lampanyctus* som ikke forskjællige fra *Scopelus*. Og denne Mening kan vistnok for saa vidt fortjene Bisfald, som de for disse ovenfor anførte Slægtskarakterer Intet indeholde, der synes tilstrækkeligt til deres Begrundning. Men paa den anden Side ere de vel endnu ikke saa fuldstændigt undersøgte, at Noget derom med Bestemthed kan siges. De Slægter, som, foruden de tilbageblivende sex, sammensætte Müllers *Scopelini*, ere: *Aulopus* Cuv., *Saurus* Cuv., *Paralepis* Ris., *Sudis* (Rafin. & Bon. non Cuvier \*), *Sternoptyx* Herm. og *Argyropelecus* Coc; til hvilke endnu senere er føjet *Aplochiton* Jenyns \*\*). Den saaledes begrænsede Familie karakteriseres nu paa følgende Maade. „Det er dels skjældækkede dels skjælløse Fiske med en Fidtfinne, hvis Mund indtil Mundviggen blot dannes af Mellemtjæbebenene, med hvilke Overtjæbebenene løbe parallele. De have gjælleagtige Biskjæller; de fleste savne Svømmeblære. Ofteft have de Blindtarme. — — De adskille sig fra *Salmonerne* foruden ved Mundens Dannelse ogsaa derved, at Eggene ikke falde i Bug-

---

\*) Den Fisk, paa hvilken Cuvier begrundede Slægten *Sudis*, henfører Müller til den Familie, som af ham benævnes *Clupesoces*, og forandrer Fiskens Slægtnavn, paa hvilket *Raffinesque* har Prioritet, til det barbariske *Arapaima*.

\*\*) *Zoology of the Beagle*. Jeg har ikke haft Udgang til dette Værk, men efter *Troschel* (*Erichsons Archiv* 1841, II, 244) indeholder Slægten *Aplochiton* „Færkvandsfiske uden Skjæl, med smaa Tænder i begge Rækker i en Række, to Rækker paa Tunge og Plougstjærben, ingen Ganetænder; tre Gjællestraaer“. De to be kjendtegjorte Arter ere fundne paa Islandet og Fasklandsøerne.

hulen, men direkte udføres gennem Eggfækkens Udferingsgange." Familien synes altsaa kun at sammenholdes ved tre positive Karakterer, af hvilke de to (Fidtsinuen og Bigjællen) næppe kunne tillægges nogen stor Betydning. Jeg tør isvrigt ikke tillade mig nogen videre Dom over dens Naturlighed, da det største Antal af dens Slægter ikke er mig bekendt ved egne Undersøgelser. Kun fire af disse Slægter ere hidtil trufne i Norden: Maurolicus, af hvilken jeg nyligt har beskrevet en Art i Danmarks Fiske III, 113 flg.; Scopelus og Paralepis, som her nærmere vilde blive omtalte; og Sternoptyx, af hvilken en Art (St. Olfersii?) er fanget paa Norges Vestkyst, men ikke af mig undersøgt.

Efter de af mig anstillede Undersøgelser vil jeg foreslaae at karakterisere Slægten Scopelus paa følgende Maade, da Bonapartes ovenstaaende Udkast ikke synes ganske tilstrækkeligt.

### Scopelus Cuv.

Formen temmelig stærkt sammentrykket og høj. Snuden meget kort. Gabet dybt kloftet, stærkt opstigende, med lidt fremragende Underkæbe. Dinene af betydelig Størrelse. Overkæbens Mundrand dannes blot af Mellemkæbebenene. Karde-tænder paa Mellemkæbebenene, Underkæben, Ganebenene, Bingebenene og Svælgbenene. Gjællespalterne dybt indfkaarne; Gjællestraalernes Antal otte. Tre Par frie Gjællebuer, den fjerde tilvokset; den yderstes mod Munden rettede Forlængelser store, næsten hørsteagtige, tornevæbnede. Bigjællen tydeligt udviklet. Rygsinuen over Bugfinnerne eller mellem disse og Gaddorsinuen. Fidtsinuen af Middels størrelse. Sidelinien tydeligt og stærkt betegnet, med Skjæl af en særegen Form. Meget store Skjæl bedække isvrigt Kroppen og endel af Hovedet (Gjællegaagstykkerne). En eller

flere Rækker gule Pletter langs hver Side af Bugen. Mave en Blindsæk. Blindtarme og Svømmeblære ere tilstede.

### Scopelus glacialis Rbrdt.

Artmærke. Overkjæbebenets bageste Ende naaer ud over Djeulen. Rygfinnen er anbragt over Mellemrummet mellem Bugfinnen og Gaddborfinnen. Brystfinnernes Længde indeholdes sex Gange i Totallængden, og overgaaer Rygfinnens Længdestrækning, men staaer tilbage for Gaddborfinnens. Om trent tyve Pletter i en Række paa hver Side langs Bugen (fem mellem Strube og Bugfinner, tre mellem Bugfinner og Gaddborfinne, syv paa Siden af Gaddborfinnen, sex mellem Gaddborfinne og Halefinne). Tre Skjælækker ovenfor, fire nedenfor Sidelinien; 37—38 Skjæl fra Gjællelaagets bageste Rand til Halefinnens Rod. Finnernes Straaletal er Rygf. 11; Brystf. 11; Bugf. 8; Gaddborf. 18; Halef.  $\frac{7}{19/7}$ \*)

Synonymi. Fabricius, Fn. grøn. n. 129: Labrus exoletus. Reinhardt Vid. Selsk. Forhlg. 1835—1836 S. CX. Scopelus glacialis.

— — naturv. og math. Afhlg. VII, 115 og 126:  
Sc. glacialis

Afbildning. For det franske Værk over Rejsen til Spitzbergen o. s. v. har jeg leveret Afbildning af denne Fisk (Poissons tab. 16.)

\*) Reinhardt angiver tolv Straaler for Rygfinnen, sytten for Gaddborfinnen; hos ikke saa gamle saa undersøgte Exemplarer har jeg ikke fundet ringere Tal i Rygfinnen end tretten, og altid atten i Gaddborfinnen, og Straaletallet synes mig ikke at være stor Afværling underkastet, men det er ofte vanskeligt at bestemme; ligesom overhovedet Fisken frembyder temmelig stor Vanskelighed ved Undersøgelsen, da ret fuldkomne Exemplarer aldrig erholdes (see nedenfor), og da den er meget strøbelig, Skjællene let affaldende, Finnestraalerne sjøre og let brættelige næsten som Glas o. s. v.

Bemærkninger til Synonymien. Pastor Jørgensen, som under sit Ophold i Grønland med ualmindelig Iver og Opoffrelse ikke blot har gjort store Samlinger for det kongl. naturhistoriske Museum, men ogsaa har ledsaget sine Sendinger med mange interessante skrevne Bemærkninger, er den, som først har oplyst Betydningen af Fabricius's *Labrus exoletus*. I hans „Zoologiske Notitser for Maanederne August og September 1841“ hedder det (S. 11 n. 56): „Det forekommer mig interessant at erfare, hvilken den Fiskeart er, som Fabricius har tillagt dette Navn, og jeg har desaarfag forespurgt mig blandt Grønlanderne ved Frederikshaab, om de kjendte en Fisk under Navnet Keblernak. Navnet var dem alle bekjendt, og de erindrede, oftere at have seet Fisken. Jeg skal sege at erholde et Exemplar, der da uden Tvivl vil opklare Fabricius's Bildfarelse“. I en senere Notice\*\*) af samme Aar (n. 124 S. 9) anføres: „med Hensyn til min Ytring i min Dagbog n. 56 vil jeg her bemærke, at Fabricius's *Labrus exoletus* er Deres Hsivelbaarenheds\*\*\*) *Scopelus glacialis*“ ligesom ogsaa et oversendt Exemplar af Fisken har til Vaaskrift med Pastor Jørgensen's Haandskrift: „*Scopelus glacialis* (Grøn. Keblernak, Fabricius's *Labrus exoletus*)“. Og i Noticen n. 135 S. 9 siges blandt Andet: „Fra Kvanneen har jeg i denne Tid modtaget flere Exemplarer af *Scopelus glacialis*, Grønlandernes Keblernak. — Den kaldes ved Juliane-haab Kapisalik og Kapisalingoak“.

Beskrivelse. Farven er paa Ryggen brunligt-grøn eller oliven, paa Siderne mæsfingglindsende og under Bugen atter mørkere, olivengrøn. Fra Struben til Halefinnens Rod sees langs Bugen, eller paa Grændsen af Bugfladen og Sidefladerne paa hver Side en Række smaa, temmelig fredebrunde, guldglimsende (eller maaske rettere opalagtige) Plætter; jeg har talt fem saadanne Plætter paa hver Side mellem Struben og Bugfinnerne, tre mellem Bugfinnerne og Gabborfinnen, syv

\*) De opbevares, ligesom de følgende, i det Kgl. Museums Archiv.

\*\*) For Maanederne Oktober, November og December.

\*\*\*) Etatsraad Reinhardt, til hvem, som Museets daværende Overinspektør og den grønlandske Samlings Besyrer, Noticerne oversendtes.

til otte paa hver Side af Gadborfinnen og sex paa hver Side mellem Gadborfinnen og Halefinnen. Foruden disse Plætter findes endnu paa hver Side en enkelt tæt nedenfor Brysffinnernes Rod, en anden et Stykke ovenfor Brysffinnernes Rod, skjult under Gjællelaagets Rand, en tredje længere nede ligeunder den anden. Hos adskillige Individer sees mere eller mindre fuldstændige Spor til en anden Længderække, omtrent midt imellem den første og Sidelinien: imidlertid har jeg aldrig fundet den bestaaende af flere end sex eller syv Plætter. En enkelt Plæt har jeg hos nogle Individer kunnet bemærke paa Forgjællelaaget, en anden tæt paa den indre Side af hver Bugfinne ved Roden og ganske skjult af Finnen\*). Mundhulen og Gjællehulen forte.

#### Udmaalinger.

Totallængde: 40''';

første Højde (omtrent over Midten af Brysffinnernes Længde): 9 $\frac{1}{2}$ ''';

Højde foran Halefinnens Rod: 3 $\frac{1}{2}$ ''';

første Tykkelse: 5''';

Mellemkjæbebenets Længde: 6''';

Overtkjæbebenets Længde: 5 $\frac{1}{2}$ ''';

Afstand fra Undertkjæbens Spidse til Gjællelaagets bageste Rand: 9''';

Afstand fra Undertkjæbens Spidse til Djets forreste Rand: 2''';

Djets Længdegjennemsnit: 3 $\frac{1}{2}$ ''';

Djets Højdegjennemsnit: 3 $\frac{1}{2}$ ''';

Pandens Brede imellem Djinene: 1 $\frac{1}{2}$ ''';

Afstand fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand: 1 $\frac{1}{2}$ ''';

\*) De omtalte Plætter lade sig, naar Stjællene ere borttagne, let adskille fra Legemet, og vise sig som smaa Hudsække af kirtelagtig Bygning. At de ere Afsondringsredskaber, bestrækes derved, at Bennett (Whaling voyage I, 20) har iagttaget en levende Scopelus, (fangen i det stille Hav under 43<sup>o</sup> s. Br. i Mangde), hvilken lysle i Mørke, og hvis Lys især udgik fra disse Smaa-plætter, der skinnede ligesom smaa Stjærner. Med Dyrets Død ophørte Lysoningen aldeles. Bennett kalder Arten, hos hvilken han har gjort denne meget interessante Jagttagelse, Scopelus stellatus.

Afstand fra Underkjabens Spidse til Rygfinnens Begyndelse:  $18\frac{1}{2}'''$ ;  
 Rygfinnens Længdestrækning:  $5\frac{2}{3}'''$ ;  
 Rygfinnens Højde:  $5'''$ ? \*)  
 Afstand mellem Rygfinnen og Fidtfinnen:  $6'''$ ;  
 Fidtfinnens Længdestrækning:  $1\frac{1}{3}'''$ ;  
 Afstand mellem Fidtfinnen og Halefinnen:  $6'''$ ;  
 Brysfinnernes Længde:  $6\frac{2}{3}'''$ ;  
 Brysfinnernes Brede ved Roden:  $1'''$ ;  
 Afstand fra Underkjabens Spidse til Bugfinnernes Rod;  $13\frac{3}{4}'''$ ;  
 Bugfinnernes Længde:  $3\frac{2}{3}'''$ ;  
 Afstand mellem Bugfinnernes Spidse og Gaddborfinnens Begyndelse:  $2\frac{3}{4}'''$ ;  
 Gaddborfinnens Længdestrækning:  $7\frac{1}{3}'''$ ;  
 Gaddborfinnens største Højde:  $4'''$ ;  
 Gaddborfinnens Afstand fra Halefinnen:  $7'''$ ;  
 Halefinnens Længde:  $5'''$ .

Hovedet er temmelig kort (dets Længde indeholdes omtrent  $4\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden), men højt (dets største Høide omtrent lig med dets Længde), af sammentrykket Form, med konvex, stærkt nedstigende Pandeflade og ligeledes konvex, stærkt opstigende Underflade. Sidefladerne ere næsten parallelle, eller konvergere ikke i nogen mærkelig Grad, hverken nedester eller fremad. Snuden særdeles kort (den indeholdes omtrent  $4\frac{1}{2}$  Gange i Hovedets Længde, og er meget kortere end Djets Gjennemsnit), stump, bredt afrundet. Den baaddannede Underkjaebe lægger sig, naar Munden er lukket, frem foran Dverkjæben, eller overgaaer denne i Længde. Gabet overmaade stort, klostet indtil bag Djets bageste Rand, meget sraat nedstigende i Retningen bagtil. Mellemkjaebebenet er i hele Længden bedækket med flere Rækker særdeles tætstillede, meget smaa Tænder af sædvanlig Form; Dverkjæbebenet, som ligger

\*) Dette Maal kan formodetst Straalernes Bestadigelse ikke angives med Sikkerhed.

bag Mellemkjæbebenet, parallelt med dette, og ikke danner nogen Deel af Mundranden, savner selvfølgelig Tænder.

Tungen er næsten rudimentær, idet Gjællebuerne næsten forbinde sig med dens forreste Rand, og viser ingen Spor til Tænder. Heller ikke paa Plougskjæbebenet har jeg opdaget Tænder; derimod ere Gauebenene og de indre Bingebeen forsynede med Tandkarder, der dannes af særdeles talrige, men saa overordentligt smaa Tænder, at man kan være i Tvivl, om man skal kalde dem Tænder eller Ujævnheder. Paa hver Side i Svælget foroven har jeg fundet to smaa tandbærende Knogler, hver med en lille Tandkarde; ogsaa i Underkjæben er paa hver Side en Tandkarde; Tænderne særdeles smaa, men forholdsvis stærke, koniske.

Næseborene ligge tæt op til hinanden, og tillige tæt op til Djets forreste Rand, omtrent i Midten af denne Rands Højde; det forreste er lille, næsten kredsrundt; det bageste meget langstrakt, næsten liniedannet.

Djet, som ligger med den øverste Rand i Pandeslæden, og som har lidt større Højde end Længde, er af betydelig Størrelse (dets Længdegjennemsnit udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Hovedets Længde,  $\frac{1}{3}$  af Total længden, og er meget større end Længden af Snuden og end Pandens Brede mellem Djnene); det udfylder ganske Djhulen, eller denne har ikke, saaledes som almindeligt hos Lax og Sildearterne, foran Djet et triangulært, af en Fjerdthud indtaget Rum. Rinden er høj, men kun af ringe Brede. Gjællespalterne meget stærkt klostede: de begynde foroven og bagtil næsten i Linie med Djets øverste Rand, men danne næppe noget Indsnit ovenover Gjællesaagsstykket: for neden og fortil strække de sig omtrent hen under Pupillens forreste Rand. Gjællestraalernes Antal har jeg fundet at være otte paa hver Side, af hvilke de første ere temmelig lange; de følgende aftage efterhaanden, saa at de inderste blive



meget smaa; af Form ere de tynde, tilspidsede, sabelagtigt frummede, især de første. Af Gjællebuerne, som ligeledes aftage meget stærkt i Størrelse indefter, ere kun de tre Par frie, hvorimod det fjerde inderste Par er fastvoxet langs hele den inderste Side; de frie Par ere alle tydeligt vinkelformigt bøjede, den fastvoxede derimod halvmaanedannet. Øverste Bue er paa den mod Mundhulen vendte Side væbnet med en Række store, næsten børstedannede, stærkt tands eller tornevæbnede Forlængelser, omtrent sexten eller sytten i Tallet (sex paa Buens lodrette, en halv Snæs paa dens vandrette Del); indenfor denne Række bemærkes en Række rudimentære Knuder (omtrent en halv Snæs), ligeledes tornevæbnede. Den anden Bue har blot to Rækker stumpe, i Enden tornevæbnede Knuder (tolv Knuder i den ydre, ti i den indre Række); paa tredie Gjællebue har jeg talt sex Knuder i den ydre, otte i den indre Række; den tilvoxede Gjællebue endelig har tre eller fire Knuder langs den ydre Rand. Bigjællen fremtræder meget tydeligt paa den sorte Grund, og bestaaer af en halv Snæs korte, men tykke Traade.

Kroppen er noget kiledannet eller gradevis aftagende mod Halen baade i Højde og Tykkelse; Ryg- og Buglinien afrundede. Bugen er flad, og forener sig ikke jævnt afrundet med Siderne, men snarere under en Vinkel, skjøndt lidt utydeligt; hvilket ogsaa er Tilfældet med Rygsladens bageste Halvdel. Bugsladen mellem Gadborfinnens Dphør og Halefinnens Rod viser endvidere ligesom i Fortsættelse af Gadborfinnen Spor til en svag Kjel eller en ophejdet Stribe langs Middellinien. Rygfinnen begynder lidt foran Midten af Totallængden, og dens Længdestrækning indtager omtrent  $\frac{1}{4}$  af denne; Højden kan jeg ikke nøjagtigt angive, da Straalerne hos alle de undersøgte Exemplarer have været noget bestadigede; dog synes Højden næppe at være sonderligt ringere end Længden.

Jeg har almindeligt fundet Finnen bestaaende af fjorten Straaler, af hvilke den første er en særdeles kort Pigstraale; den anden er omtrent tre Gange saa lang, og synes ligeledes at være en Pigstraale, idetmindste har jeg ikke kunnet bemærke Ledinddeling paa den; tredie betydeligt længer end anden, tydeligt leddet men ukloftet; de følgende kloftede; med fjerde eller femte synes Straalerne at naae deres største Højde, hvorpaa de følgende aftage, saa at den sidste er noget kortere end den anden, hvilken omtrent har den fjerdes halve Længde. Straalerne ere temmelig spæde. Fedtfinnens Afstand fra Rygfinnen er omtrent lige stor med dens Afstand fra Halefinnens Rod, og stemmer temmelig nær med Rygfinnens Længdestrækning; dens Form er omtrent som hos Laxearterne. Brystfinnerne, som ere sraat tilhæftede temmelig højt oppe paa Fiskens Sider eller langt fra Buglinien, have en meget langstrakt, smal og tilspidset Form; deres Længdestrækning, som er mere end sex Gange saa stor som deres Brede ved Roden, indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden. Det indbyrdes Længdeforhold af denne Finnes Straaler har jeg ikke med nogen Sikkerhed kunnet bestemme, da den hos alle de undersøgte Exemplarer paa Grund af Straalernes Skrøbelighed har været mere eller mindre beskadiget. Bugfinnerne ere anbragte temmelig langt foran Rygfinnens Begyndelse (omtrent i Enden af Totallængdens første Trediedel), men naae med deres Spidser dog hen under denne; de ere meget korte (mindre end  $\frac{1}{10}$  af Totallængden, omtrent lige lange med Brystfinnernes halve Længde), men af bred, endog plump Form, og bestaae af otte Straaler; den første af disse enkelt, kun lidt kortere end anden, men temmelig svag; de følgende stærke, meget kloftede; Straalerne ere indbyrdes ikke meget forskjællige i Længde, og opnaae først med fjettede og syvende deres største Udvikling. Gadboret ligger omtrent i Midten af Totallængden. Gadborsfinnen begynder under

Rygfinnens bageste Del, og strækker sig hen under Tidtfinnen; dens Længdestrækning er temmelig betydelig (den indeholdes omtrent  $5\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden), hvorimod den er temmelig lav; Straalernes Antal har jeg fundet at være atten, af hvilke den første (maaskee ogsaa den anden) er en Pigstraale. Første Straale meget kort, anden mere end dobbelt saa lang, stundom endog fire til fem Gange saa lang; tredie atter dobbelt saa lang som anden; med fjerde og femte Straale opnaaes den største Højde, hvorpaa Finnen atter daler stærkt. De to første Straaler synes, som sagt, at være Pigstraaler; den tredie er tydeligt leddet, men ukloftet; de følgende kloftede. Det Stykke af Halen, som ligger mellem Gadborsfinnens Dphor og Halefinnens Rod, er af meget større Længde end Højde og altsaa af en temmelig smal Form.

Halefinnen temmelig lille (dens største Længde indeholdes omtrent otte Gange i Totallængden), men af bred Form, bagtil temmelig dybt indflaaren; den gaaer højt op paa Siderne af Halen med sine Stottestraaler. Straalernes Antal nitten; den yderste paa hver Side enkelt, de andre mere eller mindre kloftede; Antallet af Stottestraalerne har jeg fundet syv paa den øvre og ligesaamange paa den nedre Side af Halefinnen.

Sidelinien er meget tydeligt og stærkt betegnet; den sakraaner først noget ned, indtil den omtrent naaer Bugfinnernes Spidse, og fortsætter derpaa sit Løb i horizontal Retning. Den er i det Hele taget Rygsladen lidt nærmere end Bugsladen.

Hovedet er tildels forsynet med Skjæl, næmlig paa Gjællelaagene, saa at Gjællelaagsstykkernes Form derved skjules: jeg har saaledes fundet Fjorgjællelaaget bedækket med fire Skjælplader, og Gjællelaagsstykket samt Undergjællelaaget skjulte under et Par endnu meget større. Som noget ganske særøget og Usædvanligt fortjener at udhæves, at der findes store Skjæl under Gjællelaagene paa Armapparatet. Paa Kroppen

har jeg iagttaget 37 eller 38 Skjælkræfter fra Gjællelaagets bageste Rand til Halesinnens Rod; i Højeretningen er Ræk-  
 kernes Antal meget begrændset paa Grund af Skjællenes be-  
 tydelige Størrelse: ovenfor Sideliniens Skjæl har jeg fundet  
 tre Rækker og fire Rækker nedenfor denne til Bugfinnerne; og  
 heri ere da indbefattede de to Rækker, der bedække Sideliniens  
 Skjæl foroven og forneden. Med Hensyn til Anordningen, da  
 ere Skjællene taglagte, og det i den Grad, at den bageste  
 fremragende Del af dem er meget mindre end den forreste  
 skjulte. De største Skjæl hos et Exemplar af  $3\frac{1}{2}$  Tommers  
 Længde har jeg fundet omtrent to Linier lange og  $2\frac{1}{3}$  Linier  
 høje; som overhovedet Skjællene have større Højde end  
 Længde. Formen er i Regelen mere eller mindre langstrakt  
 firkantet med øverste og nederste Rand noget konvexe, forreste  
 Rand noget bølgeformigt ud- og indbøjet, samt bageste Rand  
 lidt bølgeformigt bøjet mod Midten. De koncentriske Bært-  
 striber meget fine (især bagtil), i stort Antal, udbredte over  
 hele Skjællet. Paa Skjællenes forreste Del viser sig en  
 Bifte, som dog er meget utydelig, og kun har ganske faa  
 Straaler (to eller tre), hvilke ikke naae Skjællenes Midte.  
 Sideliniens Skjæl overgaac alle de øvrige Skjæl i Højde, og  
 ere tildels endog mere end dobbelt saa høje som lange; de  
 savne Bifte, men vise et temmelig dybt Indsnit i Midten af  
 den bageste Rand; den dem gjennemborende Slimkanal bliver  
 bagtil tilspidset, er meget kort, næppe udgjørende en Tredie-  
 del af Skjællenes Længde, og anbragt omtrent i Midten af  
 denne, saa at Skjællets fortil og bagtil fremragende Del om-  
 trent ere lige lange.

**Knoglebygning.** Mellemkjæbebenet særdeles langt,  
 tyndt, fortil stærkt krummet og lidt udvidet, isørrigt næsten  
 børsteagtigt. Øverkjæbebenet ganske ubetydeligt kortere end  
 Mellemkjæbebenet, eller vel endog omtrent af lige Længde med

dette, fortil bøjet, i den største Strækning meget tyndt, derimod i den sidste Tredie- eller Fjerdedel pludseligt udvidet i Form af en Skuffe eller Spade. Af Djeben har jeg kun bemærket tre, som indtage den nederste og en stor Deel af den forreste Rand af Djæt; de to forreste ere smalle, det tredie mere bredt, skjælagtigt; de Djeben, som ellers begrænde Djæts bageste Rand, har jeg altid savnet, hvad enten nu dette er tilfældigt eller regelmæssigt. Mellem Djehulerne er Panden dybt konkav eller rendeformigt udhulet, men tillige forsynet med en stor Længdekam, som fortil er højest, bagtil skræner ned og ganske forsvinder foran Djehulens bageste Rand; bag denne er Pande-fladen endog noget konkav paatværs. Forgjællelaaget er stort, men bagtil meget tyndt eller skjælagtigt, af Halvmaaneform, ganske uden en nederste vandret Gren; Gjællelaagsstykket uregelmæssigt firkantet; Undergjællelaaget og Mellemgjællelaaget derimod triangulære, det første noget større end det sidste. Skulderbladet griffeldannet. Rygraden bestaaer af 36 Hvirvler, hvoraf tretten Bughvirvler, 23 Halehvirvler. Rygsfinnen begynder over den tiende Hvirvel, og støtter sig til tolv Inter spinalben. De sidste Halehvirvler vise ingen Uregelmæssighed, men have den samme horizontale Retning som de foregaaende.

Andre Bygning. Bughulen indvendigt kulsfort; dens Længde omtrent lig med  $\frac{1}{4}$  af Totallængden. Leveren af betydelig Størrelse (just ikke lang, men bred og tyk), lysegul, delt i tre Lapper, en venstre, en højre og en under Maven og Blindtarmene liggende; uagtet den venstre Lap er den største, have dog ogsaa de to andre en anseelig Størrelse; de ere allesammen bagtil meget bredt afrundede. En meget lille Galdeblære er tilstede. Spiserøret kort, temmelig vidt. Maven lille, noget sækdannet. Bag Portneren otte forholdsvis store Blindtarme. Tarmen uden nogen Bugtning bag Blind-

tarmene, temmelig vid, i hele Længden omtrent af ens Bide. Svømmeblæren er sæddannet, og indtager omtrent Bughulens halve Længde; ved en Kanal staaer den i Forbindelse med Spiserøret. Generationsorganerne ligge i Bughulens bageste Halvdel, og ere forsynede med fuldstændige Udforingsgange.

Størrelse. Jeg har seet Exemplarer fra 1 $\frac{1}{2}$  Tommes Længde indtil 3 $\frac{3}{4}$  Tommer. Det synes næsten, at denne Fiskeart aldrig naaer fire Tommer.

Forekomsten. Reinhardt angiver, at han har erholdt de af ham undersøgte Exemplarer af denne Art fra de nordligste Kolonier (Omenak, Nitenbank og Jakobshavn). Senere ere imidlertid ogsaa Exemplarer nedsendte fra det sydlige Grønland, og der kan næppe tvivles paa, at den forekommer langs hele Kysten. — Pastor Jørgensen skriver saaledes\*) om de af ham nedsendte Exemplarer. „De ere tagne i Fjæren, hvorind de ere trevne ved stormende Vejr og for det Meste døde. Formedelsst Sogangen og Iskanten er det vanskeligt at overkomme taalelig gode Exemplarer. Det er rimeligvis en Fisk, der opholder sig paa dybe Bunde, og, skjøndt den om Foraaret hyppigt skal findes i Sælhundemaverne, hører den dog til de sjældnere grønlandske Fiskearter.“

#### b. *Paralepis* Cuv.\*\*).

Formen meget langstrakt, smal, sammentrykket, i begge Ender tilspidset. Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør en

\*) Noticer, S. 9 n. 35.

\*\*\*) Slægten *Paralepis*, som indbefatter temmelig smaa, høist skrøbelige og let forgængelige Fiske, hører til de meget usuldkomment beskendte Slægter. Cuvier, som opstillede den, synes at have været indskrænket til Undersøgelsen af et eneste Individ, hvilket maa forklare et Par Unøjagtigheder i Karakteristiken, idet han opfattede

Jemtebel af Totallængden, udmærker sig ved en forlænget, i Enden fladtrykket Snude og ved det meget stærkt udviklede forreste Djeben. Næseborene meget smaa. Mundranden dannes foroven ganske af Mellemkjæbebenene, som endog overgaae de tandløse Dverkjæbeben lidt i Længde. En Række spidse, tildels meget store Tænder paa Mellemkjæbebenene, Underkjæbens Grene og Ganebenene; to Rækker langs Tungen, men ingen paa Plougskjærbenet. Paa Svælgbenene Kardetænder. Gjællespalterne stærkt klostede; syv Gjællestraaler; fire Par frie Gjællebuer og en Bigjælle. Alle Finnerne smaa; Rygsfinnen langt bag Midten af Totallængden, omtrent over Bugfinnerne, bestaaende af ledde Straaler; en Sidtfinne tæt ved den dybt klostede Halefinne, hvilken ogsaa den langstrakte Gadborfinne kommer meget nær. Gadboret langt foran Gadborfinnen. Skjællene smaa, letaffaldende, ikke blot bedækkende Kroppen, men ogsaa tildels Hovedet. Sidelinien med to Rækker slimudførende Nabninger. Tarmekanalen kort og lige; Maven tarmdannet, uden Bund; ingen Blindtarme og ingen Svømmeblære.

### *Paralepis borealis* Rhrdt.

Underkjæben ikke krummet i Enden. Djets forreste Rand i Midten af Hovedets Længde. Forreste

---

Sidtfinnen som en virkelig Finne, og tillagde Rygsfinnen Pigstraaler. Dette foranledigede ham til at hense den blandt Percoider ved Siden af Sphyræna; en Fiskefag, som den ogsaa har nogen Lighed med baade i Habitus i Almindelighed, og mere specielt i Snudens og Tændernes Form. Reinhardt gjorde opmærksom paa de to Biltfarelser hos Cuvier, og hensatte Slægten i Laxefamilien, ligesom Risso allerede tilforn havde gjort med de af ham beskrevne Arter. Peri er ogsaa Johannes Müller enig, kun at han optager *Paralepis* blandt de fra de egentlige Lax adskilte Scopelini. — En tilstrækkelig Karakteristik af Slægten og en nøjagtig Beskrivelse af en af dens Arter savnedes hidtil.

og bageste Næsebor ganske tæt ved hinanden. Tre store Hundetænder i den forreste Ende af hvert Mellemfjæbeben. Rygsfinnen lidt foran Bugfinnerne. Gadborsfinnens tre første Straaler Figsstraaler. Halefinnen bagtil meget dybt indskaaen. Sidelinien ophører et Stykke foran Halefinnens Rod. Finnernes Straaletal er:

Rygf. 8; Brystf. 11; Bugf. 9; Gadborsf. 32; Halef.  $12\frac{19}{12}$ .

Fabricius, Fn. grönl. n. 130: *Clupea Enerasicholus?*

Reinhardt, Vid. Selsk. Forhlg. 1830—1831, V, S. LXXV: *Paralepis* sp.

— — — naturv. og mathem. Afhlg. VII, S. 115 og 125: *Par. borealis*.

Da *Clupea Enerasicholus* aldrig er bleven truffet ved Grønland, og efter al Lignelighed ikke naaer dette Lands Kyster, er jeg ganske tilbøjelig til med Reinhardt at antage, at Fabricius derved har ment nærværende Fisk, som jævnligt findes i Sælhundenes Mave, ligesom Fabricius om sin *Enerasicholus* angiver.

Beskrivelse. I Formen i Almindelighed kan denne Fisk maasse nærmest blandt vore bekendtere nordiske Fiske sammenlignes med Tobiserne eller Sandgrævlingerne (Slægten *Ammodytes*), med hvilke den ogsaa stemmer temmelig nær overens i Farver, kun at disse, saavidt jeg af mindre vel konserverede og i Spiritus opbevarede Exemplarer tør slutte, dog ere langt mindre rene og skinnende. Det er altsaa Solvfarve med mørkere, olivenfarvet Ryg, der synes karakteristisk for Fisken, hvorved dog endnu bør mærkes, at den Gjøllelaagenes indre Glade beklædende Hud viser en meget dyb sort Farve.

#### Udmaalinger.

Totallængde:  $9\frac{1}{2}$ '';

første Højde (med Midten af Totallængden): 10'';

Højde over Natten:  $7\frac{1}{4}$ '';



- Højde foran Halefinnens Rod:  $2\frac{1}{2}'''$ ;  
 største Tykkelse (under den største Højde):  $4\frac{1}{4}'''$ ;  
 største Omkreds:  $2''$ ;  
 Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand:  $23\frac{1}{4}'''$ ;  
 Afstand fra Snudespidsen til Nakken:  $18'''$ ;  
 Mundspaltens Længde\*):  $10'''$ ;  
 Det opspilede Gabs Højde:  $11'''$ ;  
 Det opspilede Gabs Brede:  $3'''$ ;  
 Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen:  $14'''$ ;  
 Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor:  $9\frac{1}{2}'''$ ;  
 største Gjennemsnit af forreste Næsebor:  $\frac{1}{8}'''$ ;  
 Afstand mellem forreste og bageste Næsebor:  $\frac{1}{10}'''$ ;  
 største Gjennemsnit af bageste Næsebor:  $\frac{1}{3}'''$ ;  
 Snudens Brede mellem de bageste Næsebor:  $1\frac{7}{8}'''$ ;  
 Afstand mellem bageste Næsebor og Djets forreste Rand:  $2\frac{1}{4}'''$ ;  
 Afstand fra Snudespidsen til Djets forreste Rand:  $1''$ ;  
 Djets Længdegjennemsnit:  $4'''$ ;  
 Djets Højdegjennemsnit:  $4'''$ ;  
 Pandens Brede mellem Dinene:  $3'''$ ;  
 Afstand fra Djets nederste Rand til Hovedets Underflade:  $2\frac{1}{2}'''$ ;  
 Afstand fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand overfl.:  
 $7\frac{3}{4}'''$ ;  
 Afstand fra Snudespidsen til Rygfinnens forreste Rand:  $6''$ ;  
 Rygfinnens Længdestrækning:  $3\frac{3}{4}'''$ ;  
 Rygfinnens største Højde:  $5\frac{1}{2}'''$ ;  
 Afstand mellem Rygfinnen og Tidtfinnen:  $2\frac{1}{4}''$ ;  
 Tidtfinnens Længdestrækning:  $2\frac{1}{4}'''$ ;  
 Tidtfinnens Højde:  $2\frac{7}{8}'''$ ;  
 Tidtfinnens Afstand fra Halefinnens Rod:  $1\frac{1}{3}'''$ ;  
 Brystfinnernes Længde:  $7\frac{1}{2}'''$ ;  
 Brystfinnernes Brede ved Roden:  $1'''$ ;  
 Afstand fra Snudespidsen til Bugfinnernes Rod:  $6\frac{1}{4}''$ ;  
 Bugfinnernes Længde:  $4'''$ ;  
 Bugfinnernes Brede ved Roden:  $1'''$ ;  
 Afstand fra Bugfinnernes Rod til Gabboret:  $1\frac{1}{2}'''$ ;

\*) Til Overkjæbenets bageste Ende.

Afstand fra Gabboret til Gabborfinnens Begyndelse: 11''';  
 Gabborregionens Længde: 3''';  
 Gabborfinnens Længde: 14½''';  
 Gabborfinnens største Højde: 6''';  
 Gabborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: 1½''';  
 Halefinnens Længde fra Roden paa Siderne: 8''';  
 Halefinnens Længde i Midten: 1½'''.

Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, er af langstrakt, smal, sammentrykket og tilspidset Form, som ved de forlængede Kjæber minder noget om Hornfissen, dog endnu nærmere om Tobisen (Ammodytes). Foroven er Hovedet fra Raffen til et Stykke foran Djnene ganske fladt (ja Panden mellem Djnene endog lidt udhulet eller fordybet), hvorimod Snuden derpaa bliver lidt hvælvet mod Siderne; isvrigt stiger Hovedet ned med jævn men ringe Straaning lige fra Raffen til Snudespidsen; Siderne ere temmelig lodrette, næsten slet ikke konvergerende fortil, saa at Snuden, seet ovenfra, sin Længde uagtet ender temmelig stump; Højden over Raffen er næsten dobbelt saa stor som Tykkelsen samme Sted. Hovedets Underflade stiger op med en jævn Straaning, som omtrent er lig den, hvormed Panden stiger ned; bagtil omtrent indtil Djets forreste Rand er den noget skarp og kjoldannet, fortil derimod temmelig bred og flad, utydeligt hvælvet mod Siderne. Snuden (indtil Djets forreste Rand) udgjør Hovedets halve Længde, og er fortil af større Brede end Højde eller noget fladtrykket (gjeddeagtig), bagtil af meget større Højde end Brede. Gabet stort, flere Gange saa højt som bredt; Underkjæbens Ledforbindelse ligger næsten under Midten af Djet, og selve Mundspalten indtager i det Mindste  $\frac{1}{4}$  af Længden indtil Djet. Af Læber iagttages næppe noget Spor. Kjæberne ere omtrent af lige Længde. Hele Overkjæbens Mundrand dannes af de meget lange Mellemkjæbe-

ben, som vel bagtil for en Del skjules af de tandløse Dver-  
 tjæbeben, men næsten i hele Længden ere tandbærende. I den  
 allerforreste Ende vise sig tre forholdsviis meget store og tæt-  
 stillede Hugtænder, der synes bevægelige; efter disse følger  
 et lille tandbart Rum, hvorpaa fremtræder en Række korte  
 men brede, stærke, koniske, ind- og bagudkrummede Tænder,  
 omtrent 60 i Tallet, hvilke ophøre et lille Stykke for Knog-  
 lens bageste Ende. Paa hver af Underkjæbens Grene har jeg  
 forrest fundet tre temmelig store, krumme Tænder, efter hvilke  
 følger et tandløst Mellemrum, og derpaa en Række af en halv  
 Snes vidtstillede, meget store, spidse, næsten lige, noget lancet-  
 dannede Tænder, hvilke regelmæssigt paa hver Side (for og  
 bag) have en mindre Tand; alle Tænderne ere bevægelige eller  
 elastisk forbundne, saa at de kunne lægges ned, og da atter af sig  
 selv rejse sig. Plougskjærbenet bærer ingen Tandvæbning;  
 derimod har jeg paa hvert Ganeben fundet forrest syv eller  
 otte overordentligt store, vidtstillede, lancetdannede Tænder og  
 længere tilbage en tætsluttet Række af en Snes meget smaa  
 krumme Tænder. Tungen ligger langt fremme i Munden,  
 er vel adskilt fra Mundhulens Bund, af langstrakt, smal Form,  
 i Enden bredt afrundet, ovenpaa flad eller endog lidt udhulet  
 langs Midten, forsynet med to Længderækker af meget smaa  
 Tænder (omtrent en Snes i hver Række). Det forreste  
 Ræsebor findes anbragt i Panderanden tre Gange længere fra  
 Snudespidsen end fra Djet, er overmaade lille, næsten punkt-  
 dannet, temmelig kredsrundt, med svag Antydning af Korforn,  
 kun ved en ganske smal Skillevæg affondret fra det bageste.  
 Dette, som er anbragt lidt længere nede paa Hovedets Sider  
 end det forreste, viser sig højere end dette men smalt, lidt fremad-  
 krummet eller halvmaanedannet\*); fortil synes det ikke fuld-

\*) Temmelig forskjælligt fremstiller Cuvier Forholdet hos *P. coregonoides*: det bageste Ræsebor viser sig langt fra det forreste, tæt

stændigt afluffet, men staaer i Forbindelse med en Længdesure langs hen ad Snudens Sider. Djæt, hvis forreste Rand ligger omtrent i Midten af Hovedets Længde, den overste Rand i Pandens randen, over hvilken den endog synes at rage lidt frem, viser sig temmelig regelmæssigt fredsrunder med ligestort Højde- og Længdegjennemsnit; det indeholdes vel omtrent sex Gange i Hovedets Længde, men maa ikke bestomindres kaldes stort med Hensyn til Fiskens lave eller smalle Form, da det indtager en betydelig Del (omtrent  $\frac{2}{3}$ ) af Hovedets Højde paa det Sted, hvor det er anbragt; det udfylder temmelig nøjagtigt Djehulen, og viser fornedet og bagtil Spor af et meget tyndt Djelaag. Pandens Brede mellem Djuene er kjendeligt mindre end Djets Gjennemsnitlinie. Gjællelaagene ere temmelig smaa, og lukke Gjælleaabningen kun noget ufuldstændigt. Denne er dybt indstaaren foroven og bagtil, men naaer dog ikke ganske op i Linie med Djets overste Rand; fornedet og fortil strækker den sig derimod næsten hen under Djets forreste Rand. Gjællehudens Straaler, syv i Tallet, ere alle af en overmaade tynd og langstrakt, næsten traadagtig Form; kun ved Roden udvide de sig lidt, aftage kun ubetydeligt i Længde indefter, og vise næsten slet ingen Krumning. Gjællebuerne ere vinkelagtigt sammenfoldede i en stærk Grad; Vinkelens nederste Ben næsten tre Gange saa langt som det overste, eller dog mere end dobbelt saa langt. Den yderste Bue viser, istedetfor egentlige Forlængelser, en ydre Række særdeles lave men tillige meget brede Knuder, omtrent tredive i Tallet, som ere væbnede med Torne eller Tænder, tildels af betydelig Størrelse; ogsaa skjælnes en indre Række, dog af ganske rudimentære Knuder (henimod 40 i Tallet). Paa anden Gjællebue er

foran Djæt, er punktformigt og endnu mindre end det forreste. Jeg er tilbøjelig til at betvivle denne Angivelses Nøjagtighed.

Førholdet omtrent det samme; ligesaa paa tredie, kun at Knudernes Antal bliver mindre, og at de paa Vinklens øverste Ben endog ganske forsvinde. Den inderste Bue har kun det nederste Ben, og dette kun i en kort Strækning, skilt fra Svælget; i denne Strækning er det paa den ydre Rand væbnet med en halv Snæs Knuder, men har ingen paa den indre Rand. Svælgbenene i Dverkhæben have et Par Rækker uordentligt stillede, lange, tynde og spidse Tænder, og omtrent lige saadant er Førholdet neden i Munden, kun at Tænderne maasse ere lidt mindre.

Uagtet Kroppen er stærkt sammentrykket, viser Ryggen sig dog temmelig bredt afrundet, og Bugen er endnu bredere og fladere end Ryggen. Rygfinnen, som kun er anbragt ganske lidt foran Enden af Totallængdens Totrediedele, er meget lille (dens Længdestrækning indeholdes over tredive Gange i Totallængden), af større Højde end Længde, bestaaende af otte skrøbelige Straaler, hvis indbyrdes Længdeforhold jeg ikke nøjagtigt kan angive, da jeg altid har fundet dem mere eller mindre beskadigede; den første er imidlertid allerede temmelig stor, har mere end den største halve Længde, og overgaaer lidt den sidste. Den første Straale viser ingen tydelig Ledinddeling (derimod vel, som det synes, to eller tre svagt antydede, meget langstrakte Led mod Enden); de andre Straaler ere derimod ikke blot tydeligt ledede, men tillige alle klostede, den sidste lige til Roden. Uagtet Rygfinnen er anbragt meget langt tilbage, viser der sig dog et betydeligt Mellemrum mellem denne og Fidtfinnen, som først findes tæt foran Halefinnen, liggende op til dennes Rod. Den lille, noget halvmaanedannede eller buede Fidtfinne har en sribet Textur eller et Udseende, som om den bestod af sammenlimede Borster eller Traade, men er ikke desto mindre en virkelig og upaatviseelig Fidtfinne. — Brystfinnerne lavt tilhæftede, smaa (deres Længde inde-

holdes omtrent femten Gange i Totallængden), smalle (sex til syv Gange saa lange som Bredden ved Roden), tilspidsede. Straalerne, elleve i Tallet, tynde og skrøbelige, alle tydeligt ledede, men kun med meget svage Spor til Klostning; allerede den første har en forholdsvís betydelig Længde, hvorimod de sidste ere temmelig korte. Bugfinnerne ere aubragte under Rygsfinnens sidste Straaler, eller endog lidt længere tilbage, have kun ringe Størrelse\*), og bestaae af en halv Snæs Straaler, af hvilke den første er enkelt og, som det synes, uledet, de andre klostede og ledede. Gadborret aabner sig mellem Bugfinnerne, lidt bag deres Rod, og er altsaa fjærnet usædvanligt langt fra Gadborfinnen; isvrigt viser det sig som en simpel, temmelig stor, kredsruud Abning uden Papille eller kjendelig Grube bagved. Gadborfinnen, den langt betydeligste af Finnerne, hvis Længdestrækning omtrent udgjør  $\frac{1}{3}$  af Totallængden, og hvis største Højde udgjør noget mindre end Halvdelen men mere end Trediedelen af Finnens Længde, tæller 32 Straaler. De tre første af disse vise ingen Spor til Ledinddeling, eller synes at være Pigsraaler; hos de følgende iagttages kun ganske faa Artikulationer; Klostning i Enden af Straalerne har jeg ikke kunnet bemærke. Første Straale er næppe halvt saa lang som anden, denne næppe halvt saa lang som tredje; tredje, fjerde og femte Straale de længste, de følgende gradevís aftagende; den sidste, som kun ved et meget lille Mellemrum er adskilt fra Halefynnens Rod, har omtrent lige Længde med første, eller er lidt kortere. Halefinnen er lille (dens største Længde indeholdes omtrent fjorten Gange i Totallængden), bagtil meget dybt indskaaren eller delt i to tilspidsede Flige, og naaer langt op paa Siderne af Halen.

\*) Jeg har hos de faa Individider, jeg har kunnet undersøge, altid fundet dem afbrudte i Enden, og kan derfor ikke nøjagtigt angive Længdeforholdet.

Den bestaaer af nitten Straaler foruden Støttestraalerne, af hvilke sidste jeg har talt tolv foroven og ligesaa mange forneden; de midterste af Halesinnens Straaler ere saa korte, at de indholdes fire til fem Gange i de længste Sidestraaler. Spor til Kloftning vise Halesinnens Straaler tildels slet ikke, tildels kun i meget ringe Grad.

Sidelinien er vandret, meget nærmere Ryg- end Buglinien, og begynder tæt ved Gjællelaagets bageste Rand foroven, men ophører inden den naaer Halesinnens Rod, omtrent over Midten af Gadborsinnens Længde. Den gjennemborer 66 Skjæl, men disse Skjæl overgaae Kroppens øvrige Skjæl betydeligt i Storrelse (nogle faa af de allerførste undtagne), ligesom de ogsaa ere meget forskellige i Form. De danne nemlig en i hele Udstrækningen paa den ydre Side aaben Rende, ikke en Kanal, som sædvanligt; fortil ere de smallere og afrundede, bagtil bredere, afstumpede; den affondrede Slim udføres gennem to smaa Abninger for hvert Skjæl, den ene ved Skjællets øverst-bageste Vinkel, den anden ved den nederste bageste. Den til Sidelinien gaaende Nerve er meget stærkt udviklet.

Skjællene ere smaa, tynde eller hudagtige og tillige let afsaldende, saa at jeg kun har opdaget enkelte hist og her hos de undersøgte Individuer. Skjælrækkernes Antal kan jeg ikke bestemme nøjagtigt, men kun angive tilnærmelsesvis: jeg antager, at der fra Gjællelaaget til Halespidfen vil findes over 150 Skjæl, og at Rækkernes Antal i Højden omtrent beløber femten (fem ovenfor og ti nedenfor Sidelinien). Iøvrigt ere Skjællene ikke blot anbragte paa Kroppen, men ogsaa paa en stor Del af Hovedet; jeg har kunnet forfølge dem paa Nakken, den øverste Del af Gjællelaagsstykket, Forgjællelaaget, Kinderne, Djebenenes Kjæde. De danne en temmelig regelmæssig Taglægning. Af Form har jeg fundet dem ovale, tildels med Tilnærmelse til det

Kredserunde, glatrandede, uden Biste, men med tydelige koncentriske Bærtstriber i temmelig stort Antal; hvilke Striber dog for en stor Del vise den Særegenhed, at de ikke danne lukkede Ringe, men stundom kun i den ene Ende, stundom i begge Ender aabne sig i Skjællets Rand, hvorved dette faaer et Udseende, som om det var beslipet.

**Knoglebygning.** Mellemkjæbebenene særdeles lange, men tillige meget tynde, næsten traadagtige; tyndest dog paa Midten, i den bageste Ende lidt bredere og fortil atter bredere end bag. Dverkjæbebenene ere bredere end Mellemkjæbebenene men lidt kortere, af en meget tynd, baanddannet Form, i begge Ender lidt smalle, uden noget betydelig Svulst fortil ved Ledforbindelsen. Underkjæbens Grene meget langstrakte og lave, deres Længde mere end fire Gange saa stor som deres største Højde. Forreste Djeben særdeles langt, idet det fra Djets forreste Rand naaer temmelig nær hin mod Snudespidsen, men af en næsten hudagtig Tyndhed, og tillige meget lavt (dets største Højde indeholdes sex til syv Gange i Længden); dets nederste Rand viser sig noget halvmaaneformigt indbøjet, og paa dets Overflade fremtræder meget tydeligt en bueddannet Slimkanal. De tre øvrige Djeben (thi hele Antallet er kun fire) ere ikke blot meget kortere, men ogsaa endnu meget smalle end første, dog af en forholdsvis stærk Bygning, og bestaae næsten blot af den stærkt udviklede Slimkanal. Gjællelaagsstykkerne alle smaa og hudagtige. Forgjællelaaget halvmaanedannet, glat, med kun svagt fremtrædende Slimkanal uden ret tydelige Forgreninger. Det egentlige Gjællelaagsstykke langstrakt = firkantet, med større Længde end Højde. Undergjællelaaget forholdsvis det største af Gjællelaagsstykkerne, af uregelmæssig, langstrakt firkantet Form. Hjærnefalkens Pandeflade viser et Par Længdeljole, der fortil forlænge sig helt ud mod Snudespidsen; disse



Rjøle ere dog flade og afrundede, divergere i Retningen bagud, og konvergere derimod paa Snuden, saa at de endog næsten flyde sammen, indtil de nær Snudespidsen atter vise sig lidt divergerende. Middelskjol viser Hjærnefalten derimod ikke, selv ikke paa den bageste Flade i Nakken. Antallet af Ryghvirvlerne er meget betydeligt, nemlig 83, af hvilke 46 tilhøre Bughulen, 37 Halen. Bughvirlerne have en temmelig langstrakt Form, af meget større Længde end Højde, hvorimod Halehvirlerne efterhaanden blive særdeles korte. Rygsfinnen strækker sig fra den 31te til den 39te Hvirvel. Tidtsfinnen er anbragt omtrent over den 71de til den 74de; Gadborfynnens Tilhæftning begynder med den 51de Hvirvel. Ribbenene ere borstedannede, korte, rettede meget straat bagud; Viribben ere tilstede i temmelig stort Antal.

Judre Bygning. Bughulen, som indvendigt er forsynet med et fulsort Dvertrak, strækker sig et Stykke bag Gadboret henimod Gadborfynnen, og indtager omtrent Halvdelen af Total længden, eller vel endog lidt mere. Leveren er lille, idet dens største Længde ikke udgjør sonderligt mere end  $\frac{1}{2}$  af Bughulens Længde; den bestaaer af to fladtrykkede Lapper, af hvilke den venstre næsten er dobbelt saa lang som den højre, af langstrakt oval Form; den højre omtrent ligesaa bred som den venstre, i begge Ender noget tilspidset. Tarmeskanalen er kort, kun af Bughulens Længde, løbende i en ret Linie uden nogensomhelst Krumning. Det korte Spiserør er endel smallere end Mave n, men denne sidste løber i Et med Tarmen, uden at være adskilt fra den ved betydeligere Vidde eller ved en Krumning; Mave n er med et Ord tarmdannet. Spiserøret viser indvendigt en halv Snæs stærkt fremspringende Længdefolder; derimod har jeg ingen saadanne kunnet iagttage i Mave n; heller ikke har jeg fundet denne adskilt fra Tarmen ved en Portnerklap. Tarmen aftager gradvis i Vidde, og

bliwer mod Enden endog ligesom koniſt eller tilspidſet. Blindtarme findes ikke.

Størrelſen af denne Art synes ikke at overſtride en halv Snes Tommer. Den opholder ſig upaatvileligt paa temmelig dybt Vand, men iøvrigt vides endnu Intet om dens Livsforhold, uagtet i de ſenere Aar adſkillige Exemplarer ere nedſendte fra Grønland. At denne Art ogsaa forekommer ved Jøland, ſkjøndt hidtil kun et eneste Individ derfra er overſendt, har allerede Reinhardt gjort opmærksom paa.

### c). Stomias Cuv.

Formen meget langſtrakt, lav og ſammentrykket. Hovedet kort, ſtump, højere og tykkere end Kroppen, med ſærdels kort Snude, fremragende Underkjaebe og en lang Hagetraad. Gabet ſærdels dybt kleftet, ſærkt opſtigende, dets overſte Rand tilbøls dannet af Dverkjæbebenene. Store og frumme Tænder paa Mellemkjæbebenene, Underkjæbens Grene, Plougſkjærbenets forreſte Rand, Ganebenene og Tungen; derimod meget ſmaa Tænder paa Dverkjæbebenene. Gjællelaagene tynde og ſmaa, kun ufuldkomment lukkende Gjællehulerne. Gjælleſtraalerne talrige (omtrent ſyften). Fire Par frie tandvæbnede Gjællebuer; ingen tydelig Bigjælle (?). Rygs og Gadborſinnen lave, modſvarende, anbragte tæt ved Haleſinnen; Bugfinnerne foran diſſe, ſkjøndt langt tilbage; ingen Tidtfinne. Alle Finnernes Straaler ufkøſtede, Haleſinnens undtagne. Ingen Sidelinie med Slimaabninger. Skjællene ſtore, letaffaldende. Paa hver Side fra Struben til henimod Haleſinnens Rod to Længderækker af lyſe, metalglindſende Smaplætter, medens Farven iøvrigt er meget mørk, uden iøjnefaldende Metalglans. Maveen tarmdannet, ingen Blindtarme; en Svømmeblære er tilſtede.

## Stomias ferox Rhrdt.

Artsmærke. Hovedets Længde indeholdes omtrent ti Gange, dets Højde tolv Gange i Totallængden. Hagetraaden længer end Hovedet, tilspidset, uden Trævler i Enden. Bugfinnernes Spidse naaer langt fra ikke Gadborsfinnen (?); denne er lidt højere end Rygsfinnen. Den øverste Række Smaaplætter begynder over Brystfinnernes Rod, og ender ved Gadborsfinnens Begyndelse, den nederste begynder lidt bag Underkjæbens Spidse, og ender over Enden af Gadborsfinnen. Finnernes Straaletal er:

Rygf. 17; Brystf. 6; Bugf. 6; Gadborsf. 21; Halef.  $\frac{4}{19/4}$ .

Synonymi. Reinhardt, Vidensk. Selsk. naturv. og math. Afhdl. X, LXXVIII: Stomias ferox.

Afbildninger. Til det franske Værk over Expeditionen til Spitsbergen o. s. v. har jeg leveret Afbildning af denne, ligesom af foregaaende Fisk i naturlig Størrelse (Poissons Tab. 16b, fig. 1 & 2).

Bemærkn. til Synonymien. Den eneste Efterretning, man hidtil besad om denne interessante nordiske Fisk, indskrænker sig til den ovenanførte Notice af Reinhardt, som dog kun udgjør nogle faa Linier, og, sin Korthed uagtet, ikke er uden Fejl. Den nægter saaledes Tilstedeværelsen af Tungetænder, angiver kun tolv Gjællesraaler o. s. v. — Denne Notice har iøvrigt undgaaet Valenciennes's Opmærksomhed, da han i den Aar 1816 udfomne attende Del af Hist. d. Poissons slet ikke berører den arktiske Art \*).

\*) Derimod meddeles han interessante Oplysninger om Middelhavsformen, viser, at man kun kjender en Art (ikke som man tidligere antog to) fra dette Hav, og berigtiger flere Bidsfærelser hos Cuvier og Risso.

Beskrivelse. Formen har hos denne Fisk saa meget ejendommeligt, at den, især naar den usædvanlige Farve dermed forbindes, øjeblikkeligt kan gjenkjendes blandt alle andre nordiske Fiske.

Farven fulsort \*) med to parallelle Rækker af kreds-  
runde, gule, metalglindsende Smaaplætter langs hver Side, den ene lidt ovenfor Bugen, den anden paa Grændsen af Siderne og Bugen. Den øverste af disse Rækker er utydeligere end den nederste, og dannes af mindre, næsten punktformede Smaaplætter; den begynder tæt bag Gjælleaabningen, lidt ovenover Brysfinnernes Rod, og bestaaer, saavidt jeg har kunnet forfølge den, af 62 Smaaplætter (50 til Bugfinnernes Rod og tolv derfra indtil tæt foran Gadborsfinnens Begyndelse, hvor den forsvinder). Den nederste Række synes at begynde under Struben, omtrent i Linie med Gjælleaabningens bageste Rand, og i den har jeg talt 72 Smaaplætter: 50 indtil Bugfinnerne; fem fra disse Rod til deres Spidse, hvilke fem, vel at mærke, ligge paa den indre Side af Bugfinnerne; otte fra disse Finner til Gadborsfinnen; og endelig ni paa Siderne af denne, indtil de mod dens bageste Ende forsvinde. Ved at fjærne Gjællelaagene og Undertjæbens Grene fra hinanden, seer man imidlertid, at denne Række fortsætter sig fremad under Struben næsten lige til Undertjæbens Spidse, og saaledes forøges Tallet endna med ti, eller bliver 82.

---

\*) At denne især paa Midten af Siderne synes lysere, og tildeels viser sorte Plætter paa en graalig Grund, antager jeg kun for en Folge af Bestøvning. Endog Mundhulen er sort. Langs Midten af Siderne har jeg hos de af mig undersøgte Exemplarer slet ingen sikre Spor til Metalglans kunnet opdage, medens Valenciennes hos Middelhavsarten ikke ganske har savnet en saadan.

## Udmaalinger.

- Totallængde:  $7\frac{2}{3}''$ ;  
 største Højde (over Forgjællelaagets bageste Rand):  $7\frac{1}{2}'''$ ;  
 Kroppens største Højde:  $6\frac{1}{3}'''$ ;  
 Højde foran Halefinnens Rod:  $1\frac{2}{3}'''$ ;  
 største Tykkelse (over Forgjællelaagets bageste Rand):  $3'''$ ;  
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gjallegaabningens bageste Rand:  
 $9\frac{1}{4}'''$ ;  
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Raffen:  $7\frac{1}{2}'''$ ?  
 Mundspaltens Længde:  $8\frac{1}{3}'''$ ;  
 Underkjæbens Længde til Ledforbindelsen:  $9\frac{1}{3}'''$ ;  
 Sagetraadens Længde:  $11\frac{1}{2}'''$ ;  
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Djets forreste Rand:  $2\frac{1}{3}'''$ ;  
 Djets Længdegjennemsnit:  $2\frac{1}{4}'''$ ;  
 Djets Højdegjennemsnit:  $2\frac{1}{4}'''$ ;  
 Pandens Brede mellem Dinene:  $2\frac{1}{3}'''$ ;  
 Afstand fra Forgjællelaagets bageste Rand til Gjallegaabningens faste  
 Rand:  $2\frac{1}{4}'''$ ;  
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Rygfinnens forreste Rand:  $6\frac{1}{3}'''$ ;  
 Rygfinnens Længdestrækning:  $7'''$ ;  
 Rygfinnens største Højde:  $2\frac{2}{3}'''$ ?  
 Rygfinnens Afstand fra Halefinnens Rod:  $3'''$ ;  
 Brystfinnernes Længde:  $5\frac{1}{2}'''$ ;  
 Brystfinnernes Brede ved Roden:  $1'''$ ;  
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Bugfinnernes Rod:  $5\frac{1}{3}'''$ ;  
 Bugfinnernes Længde:  $5'''$ ?  
 Bugfinnernes Brede ved Roden:  $1\frac{1}{2}'''$ ;  
 Afstand fra Underkjæbens Spidse til Gaddorfinnens forreste Rand:  $6\frac{1}{3}'''$ ;  
 Gaddorfinnens Længdestrækning:  $8\frac{1}{4}'''$ ;  
 Gaddorfinnens største Højde:  $3\frac{1}{4}'''$ ;  
 Gaddorfinnens Afstand fra Halefinnens Rod:  $2\frac{2}{3}'''$ ;  
 Halefinnens Længde fra Roden paa Siderne:  $6'''$ .

Hovedets Længde indeholdes omtrent ti Gange i Total-  
 længden, medens dets største Højde, som tillige er Fiskens  
 største Højde, omtrent udgjør  $\frac{1}{2}$  af Totallængden. Det er

altsaa kun lille, men af en plump Form, og har, paa Grund af det store Gab og Tændernes Form, nogen ydre Lighed med et Slangehoved. Mundspalten indtager næsten hele Hovedets Længde, eller naaer dog hen under Forgjællelaaget. Den særdeles store, buesformigt frummede eller baaddannede, Underkjaebe, stiger stærkt i Bejret, og lægger sig, naar Munden er lukket, temmelig langt frem foran Overkjaeben. Fra Underkjaebens Underflade, et lille Stykke bag Epidisen, udgaaer en trind Hage traad af betydelig Længde (kjendeligt længer end Hovedet, omtrent lig med  $\frac{1}{2}$  af Fiskens Totallængde), hvilken ved Roden er temmelig tyk, men gradewis tilspidnes, og ender uden nogen Forgrening eller Kloftning. Dens Farve er sortagtig, ligesom det øvrige Legemes. Overkjaebens Rand dannes vel for den største Del af Mellemkjaebene, men Overkjaebene ligger parallelt med disse tæt bag ved dem, tilbøielig endog ovenpaa dem, og strække sig forneden ud over dem, saa at omtrent den bageste Trediedel af Overkjaebens Rand udgjøres af Overkjaebene. At bestemme Tændernes Antal er meget vanskeligt, fordi de paa Grund af deres Størrelse let bestadiges og tabes, og derfor ikke engang paa begge Sider vise samme Forhold. Hvert Mellemkjaebeben har omtrent en halv Snes Tænder; allerforrest en eller to smaa men frumme; dernæst en eller to meget store, stærkt frummede, ligesom Slangernes Gifttænder; og dernæst sex eller syv middelstore, mindre stærkt frummede. Overkjaebene forreste Rand er tæt væbnet med et meget stort Antal særdeles smaa, bagudrettede Tænder. Hver af Underkjaebens Grene har en halv Snes Tænder, af hvilke jeg har fundet de tre forreste temmelig smaa, de øvrige store, dog af forskjellig Størrelse, frumme og rettede stærkt ud imod Siderne. Paa Plougskjærbenets forreste Rand iagttages to middelstore, stærkt bagudliggende Krogkænder, der indbyrdes ere adskilte ved et vidt

Mellemrum. Paa hvert Ganeben har jeg kun fundet to Tænder, der i Størrelse og Form omtrent stemme med Plougskjærbenets, men have en anden Retning (sfraat indad og bag). Tænderne paa den meget langstrakte, smalle, i Enden tilspidsede, fra Underkæben kun svagt adskilte Tunge ere stillede temmelig langt tilbage, men i temmelig stort Antal og ordnede i to Rængerækker, i hver Række en halv Snes eller derover. Næseborene ere anbragte i Pandeslæden, over og mellem Djuene fortil; de danne to store Fordybninger, der ikke synes at være lukkede af nogen Hudbedækning, endnu mindre afdelte ved to Par særskilte Nabninger\*); Djuene, som ligge tæt bag Overkæbebenenes bageste Rand, med den øverste Rand i Pandeslæden, have kun Middelsstørrelse, idet deres Gjennemsnit indeholdes omtrent fire Gange i Hovedets Længde og over tre Gange i dets Højde; deres Form ere temmelig kredsrunder, og de udfylde Njehulen. Pandens Brede mellem Djuene stemmer omtrent med Djuenes Gjennemsnit. kinden har meget større Udstrækning i Højden end i Længden. Gjællespalterne ere meget stærkt klostede (lige til Hagetraaden). Den tynde Gjælleshud er forsynet med et betydeligt Antal korte, tilspidsede, til dels i Enden ligesom hageformigt krummede Gjællestraaler. Antallet kan jeg ikke bestemme med fuldkommen Sikkerhed; men vist er det, at det er større end det af Reinhardt angivne, og paa det Nærmeste kommer overens med Valenciennes's Angivelse for Stomias Boa, om det ikke falder sammen dermed. Fire Par frie Gjællebuer ere tilstede; dog er det inderste Par kun i ringe Strækning adskilt fra Svælget. Buerne ere vinkelagtigt bøjede, Vinkelsens øverste Ben meget kortere end det nederste; dette sidste viser sig paa Mundfiden væbnet,

\*) Den mindre fuldkomne Bebligeholdelse af de undersøgte Exemplarer tillader mig dog ikke at udtale mig med Sikkerhed om Næseborene.

istedetfor med Forlængelser eller Knuder, med ferholdsviis store, spidse, noget krumme Tænder, der ere stillede sammen i Grupper; paa første Bue har jeg iagttaget syv saadanne Grupper, hver bestaaende af to eller tre Tænder, paa anden Bue ni Tandgrupper, paa tredie syv, paa fjerde derimod kun to. Tænderne ere ikke af lige Storrelse, men i hver Gruppe udmærker en sig fremfor de øvrige. En Bigjælle har jeg ikke kunnet iagttage. Om Svælg-tænderne kan jeg intet Sikker meddele, skjøndt jeg troer at have bemærket smaa, spidse og krumme Tænder paa Svælgbenene.

Kroppen er omtrent  $2\frac{1}{2}$  Gange saa høj som tyk, indtil Ryg- og Gaddorffinnen linedannet eller baanddannet, fra disse Finneres Begyndelse aftagende i en kjendelig Grad og fileformigt tilspidset mod Halefinnen. Rygfinnen begynder omtrent med Totallængdens sidste Sjettedeel, indtager ikke  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, og er næsten tre Gange saa lang som høj, eller med andre Ord meget lav; dens Form fremstiller en meget langstrakt, skjæv Firkant, som bagtil næppe er lavere end fortil; dens Afstand fra Halefinnens Rod er ringere end Halvdelen af dens Længdestrækning. Jeg har ikke med Sikkerhed kunnet bemærke flere end sytten Straaler i denne Finne, der alle ere leddede (de to første dog meget utydeligt) og tillige enkelte eller ukloftede. De to første og et Par af de sidste Straaler ere kjendeligt kortere end de øvrige, der ikke vise betydelig Forskjæl indbyrdes i Længde.

Brystfinnerne ere smaa (de synes at indeholdes sexten til sytten Gange i Totallængden), lavt tilhæftede paa Grændsen af Bugsladen, smalle, tilspidsede. Deres Spidse naaer omtrent til den syvende Plæt i den øverste Række. De bestaae kun af sex, meget tynde og skrøbelige Straaler, af hvilke den første er den korteste og tillige den langt tyndeste, og slet ingen Spor til Led viser, medens de øvrige derimod have ganske



enkelte, meget langstrakte Ud. Ingen af Straalerne viser noget Spor til Kløftning.

Bugfinnerne ere tilhæftede omtrent i  $\frac{2}{3}$  af Totallængden, eller dog kun lidt længer tilbage. De synes næppe at naae, eller dog i al Fald ikke at overstige Brystfinnernes Længde, og vise sig fjærnede fra Gadborsfinnerens Begyndelse ved et Mellemrum, der idetmindste er ligt med deres egen Længde\*). De sex Straaler, hvoraf Finnen bestaaer, ere meget langstrakte, tynde og skrøbelige; de to første saa tæt forenede, at de kun vanskeligt adskilles og bemærkes; alle Straalerne vise blot ganske enkelte, særdeles langstrakte Led; ingen af dem frembyder ringeste Spor til Kløftning i Enden; om deres relative Længde er jeg ikke istand til at sige noget sikkert. Gadboret er anbragt tæt foran Gadborsfinnerens Begyndelse.

Gadborsfinnen begynder omtrent under Rygfinnerens Begyndelse, eller dog kun ganske ubetydeligt foran denne, og nærmer sig endnu lidt mere til Halefinnerens Rod, eller har med andre Ord lidt større Længdestrækning end Rygfinnen, ligesom den ogsaa overgaaer den lidt i Højde. Jeg har fundet den bestaaende af 21 Straaler, der, med Undtagelse af første og sidste, kun frembyde ringe indbyrdes Forskjæl i Længde. Alle Straalerne vise sig ledde, den første dog meget utydeligt, men alle Straalerne ere tillige enkelte eller uden nogen Kløftning af Spidserne.

---

\*) Ligesom Angivelserne over Finnerne overhovedet i denne Beskrivelse ere noget tvivlsomme, paa Grund af den maadelige Bestaaffenhed af de to undersøgte Individer, saaledes gjælder dette især Bugfinnerne, hvis Straaler alle i Enden fandtes afbrudte. Saa vidt jeg imidlertid af Formen tør slutte, have Straalerne næppe haft meget større Længde, end de vise, og forekomme mig altsaa at have manglet meget i en saadan Længde, som den, disse Finner tildeles paa Udbildningen af *Stomias boa* hos *Balenciennes* (Tab. 545).

Det Stykke af Halen, som ligger mellem Ryg- og Gaddborfinnens Dyp og Halefinnens Rod, har kjendeligt større Længde end Højde. Halefinnen, hvis Længde omtrent synes at udgjøre  $\frac{1}{5}$  af Totallængden, gaar temmelig langt op paa Siderne af Halen, og har de længste Straaler i Midten, eller er af lancetdannet Form; jeg har talt nitten lange Straaler, og desuden med Sikkerhed kunnet bemærke fire temmelig store Stettestraaler paa hver Side. Straalerne ere vel for en Del udkloftede, men de fleste imidlertid kloftede i Spidsen, og de mellemste udmærke sig ved en Særegenhed, som jeg ogsaa har iagttaget paa nogle af Bugfinnernes, Rygfinnens og Gaddborfinnens Straaler, at de næmlig i Enderne forlænge sig til temmelig store, baandformige Travler (omtrent ligesom hos Slægten *Ceraias*).

Sidelinie med slimudførende Kanaler forekommer ikke; derimod har jeg under Huden fundet den Nerve, der plejer at ledsage Sidelinien, meget tydeligt udviklet. De Pletter, der vise sig langs Siderne ved Bugen, frembyde ganske samme Forhold som hos Slægten *Scopelus*: de ere ikke blotte Pletter, men smaa rundagtige Sække af kirtelagtig Bygning.

Om Skjællene er jeg ikke istand til at give nogen nærmere Efterretning, da jeg ikke har fundet et eneste Skjæl bevaret hos de af mig undersøgte Exemplarer.

Om Benbygningen kan jeg kun anføre, at Rygraden paa det Nærmeste bestaaer af 76 Hvirvler, af hvilke 60 tilhøre Bughulen, sexten Halen. Ribbenene ere store og talrige; ligeledes er et stort Antal, stærkt udviklede Viribben tilstede.

Om den indre Bygning kan jeg Intet meddele efter egen Erfaring, uden at en meget langstrakt og smal Svømmeblære er tilstede, og at Bughulen har et kulsort Dvertræk.

Det i Slægtskarakteren om Mave og Blindtarne Anførte er laant hos Valenciennes.

Fisken er en Dybvandsfisk, som fanges yderst sjældent, og om hvis Livsforhold endnu Intet vides. De enkelte nedsendte Exemplarer ere fra Dmanak og Fiskenaeset; Arten forekommer altsaa upaatvivleligt langs hele den grønlandske Vestkyst.

Med Hensyn til den systematiske Stilling, da satte Cuvier Slægten Stomias i Gjeddefamilien, og Valenciennes hævder den endnu denne Plads. Müller henfører den derimod til den af ham dannede, som det synes mig temmelig løst sammenhængende Familie Clupesoces\*). Hvorhen man nu end vil stille den, synes mig, at man ikke kan adstille den langt fra Scopelus, som den ligner i den meget korte Snude, den store, baaddannede, stærkt opstigende Underkæbe, det meget store Gab, den stærkt klostede Gjællespalte, den fulsorte Mund-, Gjælles- og Bughule, de smalle Brystfinner, de spæde Finnestraaler og især de metalglindsende Kirtelplætter, som kun findes hos Scopelus og et Par meget nærstaaende Smaaslægter.

---

\*) Efter Müllers Karakteristik har denne Familie kun et positivt Kjendetegn: at Overmunden i Mitten dannes af Mellemkæbebenene, paa Siderne af Overkæbebenene. Han adskiller Stomias fra Gjedterne, fordi den har smaa Tander paa Overkæbebenene og fordi den mangler Svømmeblære. Det sidste Skjælnemærke er i sig selv ikke af stor Bigtighed, hvilket M. selv anerkjender, ved blandt sine Clupesoces at optage Fiske med og uden Svømmeblære, og det beroer desuden her blot paa en Bildfarelse. Med Hensyn til det første kan mærkes, at Overkæbens Tander ere ganske rudimentære, og vistnok hos denne Fisk uden sonderlig fysiologisk Betydning.

## 12. Beskrivelse af tre nordiske Discoboli.

## a. Cyclopterus spinosus Fabr.

Synonymi. Müller, Zool. dan. prodr. pag. IX: Cyclopterus spinosus.  
Fabricius, Fn. grönl. pag. 131 n. 93: C. spinosus  
(syn. exclusis.)

— — Naturh. Selsk. Skrift. IV, II, 27: den  
tørnesulde Regnfald.

Bloch-Schneider: Syst. pisc. S. 198.

Faber, Naturg. d. Fische Islands, S. 53: C. spinosus.

Richardson, Fn. boreali-amer. II, 263: C. spinosus.

Afbildninger. Fabricius, Naturh. Selsk. Skrift. IV, II, tab. IX  
fig. 2 (flet Figur efter et tørret Exem-  
plar); Bloch = Schneider, tab. 46  
(maadelig).

I det franske Rejseværk over Spitsbergen, Poissons tab.  
4, leverer jeg Afbildning af denne Art.

Faber, som kun har seet et Exemplar af denne Fisk (maaſke i ſlet Tilſtand), giver ikke nogen egen Beſkrivelse af den, men blot et Uddrag af Fabricius's tidligere, hvilken han til- lægger en Nos, ſom den ikke fortjener. Denne, ſom er ud- kaſtet efter tørrede Exemplarer, indeholder næmlig flere, ikke ſaa ganſke ubetydelige Urigtigheder, idet Fabricius kun an- giver et Par Næsebore og i hver Kjæbe kun en Række Tænder, men derimod to Par Gjælleaabninger o. ſ. v.

Richardſon har ikke ſelv underſøgt Fiſken, og laaner altsaa nogle ſaa Noticer hos Fabricius. Det kan derfor viſtnok ingenlunde anſees for overflødig, at meddele en udførlig Beſkrivelse af den.

Farven fremſtiller gjerne paa Ryggen og Siderne en Marmorering af Rødgult og Sort; Bugen og det nederſte af Siderne ere lyſt orangefarvede; Bugſtiven i Midten rød, om-

givet af en hvid Kreds, hvori gule Plætter (ligesom Sømhoveder) danne en Ring.

Størrelsen synes næppe at overstige sex Tommer.

Denne Art kan vistnok med Ret kaldes højnordisk, efterdi den forekommer ved Spitsbergen, hvor jeg selv har erholdt den, og ved Gronland, hvor den, som det synes, ikke er sjælden; men den er tillige vestlig, da den kun en eneste Gang vides at være truffet ved Island, og aldrig er fanget ved Norges Kyster, medens derimod *C. Lumpus* naaer indtil Nordkap.

### Udmaalinger.

Totallængde: A 61''; B 41''; C 36'';

største Højde (over Rygsfinnens Begyndelse): A 28''; B 18''; C 16'';

største Tykkelse (ligeledes omtrent ved Rygsfinnens Begyndelse): A 18'';

B 16''; C 14½'';

Halens Højde foran Halefinnens Rod: A 4½''; B 3½''; C 3'';

Halens Højde ved Gadborsfinnens Begyndelse: A 17''; B 12''; C 12'';

Halens Tykkelse ved Gadborsfinnens Begyndelse: A 5''; B 4¾''; C 5'';

Halens Tykkelse foran Halefinnens Rod: A 1¼''; B 1¼''; C 1'';

Afstanden fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand: A 18'';

B 13¾''; C 14'';

fra Snudespidsen til forreste Næsebor: A 3''; B 2½''; C 3'';

Længden af de forreste Næseborens Hudrør: A 1⅓''; B 1''; C 1'';

de forreste Næseborens indbyrdes Afstand: A 4½''; B 3''; C 3½'';

de forreste Næseborens Afstand fra Djæt: A 2⅓''; B 1¾''; C 2'';

Afstanden mellem forreste og bageste Næsebor: A 2⅓''; B 1¾'';

C 1½'';

Længden af de bageste Næseborens Hudrør: A 1⅓''; B 1¼''; C 1½'';

de bageste Næseborens Afstand fra Djeranden: A 1½''; B 1½'';

C 1½'';

de bageste Næseborens indbyrdes Afstand: A 6⅓''; B 4½''; C 4'';

det opspilede Gabs Højde: A 9½''; B 8¼''; C 7'';

det opspilede Gabs Brede: A 8¼''; B 7½''; C 7'';

Djæts Længdediameter: A 5''; B 4¾''; C 4'';

- Djets Højtediameter: A  $4\frac{1}{3}'''$ ; B  $4\frac{1}{4}'''$ ; C  $3\frac{1}{4}'''$ ;  
 Vandens Brede mellem Dinene: A  $9\frac{1}{2}'''$ ; B  $7\frac{1}{4}'''$ ; C  $7\frac{1}{3}'''$ ;  
 Afstand fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand: A  $8\frac{1}{4}'''$ ;  
 B  $5\frac{1}{2}'''$ ;  
 Afstand fra Djets nederste Rand til Hovedets nederste Rand: A  $11'''$ ;  
 B  $7\frac{1}{2}'''$ ; C  $8\frac{2}{3}'''$ ;  
 Gjællespaltens Højde: A  $5'''$ ; B  $4'''$ ; C  $4'''$ ;  
 Afstanden fra Snudespidsen til første Rygfinnes forreste Rand: A  $20'''$ ;  
 B  $14\frac{1}{4}'''$ ; C  $14'''$ ;  
 første Rygfinnes Længdestrækning: A  $11'''$ ; B  $7'''$ ; C  $6'''$ ;  
 første Rygfinnes Højde: A  $5\frac{2}{3}'''$ ; B  $3'''$ ; C  $4'''$ ;  
 Afstanden mellem første og anden Rygfinne: A  $11'''$ ; B  $4'''$ ; C  $2\frac{1}{2}'''$ ;  
 anden Rygfinnes Længdestrækning: A  $14\frac{1}{2}'''$ ; B  $9\frac{1}{2}'''$ ; C  $8'''$ ;  
 anden Rygfinnes Højde: A  $7\frac{1}{4}'''$ ; B  $6'''$ ; C  $5\frac{1}{4}'''$ ;  
 anden Rygfinnes Afstand fra Halefinnes Rod: A  $5\frac{1}{4}'''$ ; B  $3'''$ ;  
 C  $2\frac{1}{4}'''$ ;  
 Afstand fra Snudespidsen til Bugstivens forreste Rand: A  $15'''$ ;  
 B  $13\frac{1}{3}'''$ ; C  $11\frac{1}{4}'''$ ;  
 Bugstivens Længdegjennemsnit: A  $14'''$ ; B  $10\frac{1}{2}'''$ ; C  $10'''$ ;  
 Bugstivens Bredegjennemsnit: A  $11\frac{1}{2}'''$ ; B  $9\frac{1}{4}'''$ ; C  $9\frac{1}{2}'''$ ;  
 Brystfinnernes største Længde fra Roden foroven: A  $11'''$ ; B  $6\frac{1}{4}'''$ ;  
 C  $7'''$ ;  
 Brystfinnernes største Længde fra Roden foruden: A  $22'''$ ; B  $13'''$ ;  
 C  $14'''$ ;  
 Brystfinnernes Brede ved Roden: A  $12\frac{1}{4}'''$ ; B  $8\frac{2}{3}'''$ ; C  $8\frac{1}{2}'''$ ;  
 Afstand fra Bugstivens bageste Rand til Gaddboret: A  $8'''$ ; B  $2'''$ ;  
 C  $1\frac{1}{2}'''$ ;  
 fra Gaddorpapillen til Gaddborfinnen: A  $10\frac{1}{3}'''$ ; B  $5\frac{2}{3}'''$ ; C  $4\frac{1}{4}'''$ ;  
 Gaddborfinnens Længdestrækning: A  $10\frac{1}{2}'''$ ; B  $8'''$ ; C  $7'''$ ;  
 Gaddborfinnens Højde: A  $7\frac{1}{4}'''$ ; B  $6'''$ ; C  $6'''$ ;  
 Gaddborfinnens Afstand fra Halefinnens Rod: A  $5'''$ ; B  $3'''$ ; C  $2\frac{1}{4}'''$ ;  
 Halefinnens Længde: A  $11'''$ ; B  $7\frac{1}{3}$ ; C  $7'''$ .

Hovedet, som indeholdes  $2\frac{1}{2}$  Gang eller lidt mere i  
 Totallængden, og som er lidt kortere end den største Højde og  
 omtrent i Brede ligt med Dyrets største Tykkelse, udmærker  
 sig ved slump Form og kort Snude; Pandefluden er bred,

temmelig nær det Vandrette; Snuden meget stejlt nedstigende; Sidefladerne næsten lodrette; Underfladen bred, med meget stærkt opstigende Underkæbe. Naar Munden er nøjagtigt lukket, vise Kjæberne sig at være af omtrent lige Længde, men paa Grund af den opstigende Stilling synes Underkæben, naar Munden er aaben, at være temmelig betydeligt længer end Øverkæben. Gabet er af middelmaadig Størrelse, kun lidet fremskydeligt; Læberne store, temmelig tykke. Tænderne, der paa Mellemkæbebenene og Underkæbebenene danne en Række, ere særdeles smaa, have en konisk Form, og vise sig paa Siderne større end fortil. De ere stillede regelmæssigt i Rækker, der løbe skraat fra Midten mod Siderne, og fortil konvergere, bagtil divergere, omtrent ligesom Straaler i en Biste. Af saadanne Rækker findes sex paa hvert Mellemkæbeben og sex paa hver Side i Underkæben; hos det beskrevne Individ talte jeg i den yderste Række paa hver Side omtrent en Snæs Stykker, i den næste Række femten, i den tredie Række syv, i den fjerde fire, i den femte tre og endelig i den inderste to, eller tilsammen i begge Kjæber omtrent 200 Tænder. Tæt bag Tænderne danner Mundens Hud flere Rækker korte og tykke Papiller; bag disse sees saavel i Under- som Øverkæben et Kjæbescjæl, hvilket udmærker sig ved at være af en meget tyk og fast Hud, og især derved, at dets Siderande ere frie (ikke fæstede til Mundhulens Vægge). Tungen er særdeles stor og bred, saa at den saa at sige ganske opfylder Underkæben lige til Spidsen. Forneden er den vel adskilt fra Mundhulens Bund, foroven konvex og glat, fortil bredt afrundet. Dens Farve er hvid.

De forreste Næsebore, som sidde Øjet noget nærmere end Snudespidsen, ere skilte ved et stort Mellemrum, og have Form af rummelige Huderør. Det bageste Par Næsebore er anbragt paa Pandebladen mellem Dineene (ikke foran

disse), og vise kun lidt større indbyrdes Mellemrum end det forreste Par; de have ligeledes Form af Hudror, hvilke ere længere men af noget ringere Bidde end det forreste Pairs. Adskillige Steder saavel paa Hovedets Overflade som paa dets Underflade bemærkes nogle overmaade smaa Hudlapper (eller maasse Hudror, svarende til de saa almindeligt forekommende Abninger for Slimassendring). Dine ere næsten fredsrunde, temmelig store (de indeholdes omtrent  $3\frac{1}{2}$  Gange i Hovedets Længde); deres overste Rand ligger i Pandesluden; derimod er Afstanden fra deres nederste Rand til Hovedets Underflade større end Djets dobbelte Gjennemsnit; ogsaa deres indbyrdes Afstand er, formedelst Pandens Brede, betydelig og nærmer sig til to Djediametre. Gjælleaabningen er kun en lille Spalte, som tager sin Begyndelse omtrent i Linie med Djets Midte, og hvis Længde omtrent er lig med Djets største Diameter. Den naacr langt fra ikke ned til den overste Rand af Brystfinnernes Rod. Bestaffenheden af Gjællelaagsstykkerne iagttages først nøjagtigt paa Skelettet. Af Gjællebuer ere kun de tre yderste Par frie, det fjerde tilvoret paa den indre Side. Forlængelserne paa Gjællebuernes med Munden vendte Side danne paa de frie Buer to Rækker, som dog ere temmelig smaa og ligne Knuder; paa de tre yderste Buer har jeg fundet omtrent sex Knuder i hver Række; paa den fjerde kun en yderste Række, bestaaende af tre smaa Knuder. Vigjællen er vel udviklet.

Kroppens Form er indtil Halsens Begyndelse temmelig kubisk, idet Ryg- og Buglinien næsten ere vandrette og Siderne næsten lodrette; tillige er dens Tykkelse næsten ens overalt, hvorimod Halsen pludseligt bliver meget tynd, idet den sraaner stærkt ned fra Begyndelsen af anden Rygsfinne og stærkt op fra Gaddorfinnens Begyndelse; ved disse Finners Dphor blive derimod Halsens overste og nederste Rand næsten vandrette og



parallele. Første Ryggsfinne begynder lige over Gjælle-  
 laagets bageste Rand; naar den rejses op, har den omtrent  
 Form af en kun lidet langstrakt Firkant; den indhylles vel  
 af en temmelig tyk Hud, dog kunne dens Straaler ret tydeligt  
 tælles gjennem denne, og deres Spidser rage lidt frem af den;  
 de fem første Straaler have næsten lige Længde, og den sjätte  
 er kun ubetydeligt kortere end de foregaaende; derimod har  
 den syvende og sidste kun omtrent den sjattes halve Længde.  
 Mellem anden og tredje Straale er et større Mellemrum end  
 mellem de øvrige Straaler indbyrdes; af Bestaaffenhed ere  
 Straalerne tynde og bøjelige, ikke alene ubelte i Enden, men  
 ogsaa uden Led; altsaa med andre Ord Pigstraaler. Første  
 Ryggsfinne ophører omtrent over Bugstivens bageste Rand; den  
 er adskilt fra anden ved et Mellemrum, som omtrent vilde  
 kunne optage tre Straaler. Anden Ryggsfinne begynder  
 over Gaddboret, har en skraa Retning, og ophører i en Af-  
 stand fra Halefinnens Rod, der er lidt mindre end Halens  
 Brede ved denne. Straalerne ere leddede, men ikke belte i  
 Enden; første Straale den korteste, næppe halvt saa lang  
 som anden, denne lidet kortere end tredje; fjerde til syvende  
 de længste; de følgende aftage efterhaanden lidet i Længde; de  
 to første Straaler staae hinanden temmelig nær, men dette er i  
 endnu meget højere Grad Tilfældet med de to sidste (tolvte  
 og trettende), der lettelig kunne antages for tilsammen kun  
 at udgjøre en Straale; imidlertid ere de dog adskilte lige fra  
 Roden af. Brystfinnerne have ingen usædvanlig Længde  
 (de indeholdes omtrent  $4\frac{1}{2}$  Gang i Totallængden), men ere  
 meget brede, og strække sig halvmaanesformigt henimod Struben,  
 dog uden at være forenede paa Underfladen; de tage deres  
 Begyndelse i en Afstand nedenfor Gjællespalten, der kun er  
 lidet mindre end Gjællespaltens Længde, og deres indbyrdes  
 Mellemrum paa Bugsladen er omtrent ligt med denne Af-

stand; deres nederste Del (de syv eller otte sidste Straaler) boje sig fremad omtrent under en ret Vinkel mod den øvrige Finne; Straalerne ere enten slet ikke, eller kun meget ubetydeligt, forgrenede i Enden; første kun lidt kortere end anden; denne til femtende ere de længste; de følgende aftage indtil sidste (25de), som er den korteste. — Bugskiven meget stor (dens Længde indeholdes omtrent  $3\frac{1}{2}$  Gang i Totallængden, og er næsten lig med Afstanden af dens forreste Rand fra Snudespidsen); dog understøttes ikke hele dens Omfang af faste Dele, men udgøres for en stor Del af en Hududvidelse, som i Randen er fryndset eller trævlet; af Form er Bugskiven noget oval, bagtil bredere, fortil smalere, med Enderne temmelig afstumpede saavel for som bag. Gadboret, som sidder meget nærmere Bugskivens bageste Rand end Gadborsfinnens Begyndelse, er saa lidet, at det endog kun med Vanskelighed iagttages; tæt bag det findes en meget lille, hvid Pappille af konisk Form. Gadborsfinnen, som adskilles fra Gadboret ved et betydeligt Mellemrum, begynder længere tilbage end Rygsfinnen (omtrent under dennes fjerde eller femte Straale), men strækker sig ligesaa langt som denne, hvilken den ogsaa stemmer overens med i Stilling og i Straalernes Beskaffenhed; imidlertid ere Straalerne stillede nærmere ved hinanden; første er noget kortere end anden, men gjerne lidt længere end de to sidste, dog afværler dette Forhold; tredje til femte de længste; de to sidste ere saa tæt forenede, at de kun synes tilfammen at udgjøre en. Halefinnen, hvis største Længde falder i Midten, og omtrent indeholdes fem Gange i Totallængden, er af langstrakt, smal, i Enden stumpt afrundet Form; de otte eller ni mellemste Straaler ere forgrenede i Enden, dog kun i ringe Grad.

Sidelinie bemærkes ikke hos denne Fisk; heller ikke egentlige Skjæl, hvorimod den er beklædt med et Slags

Pandsfer af store tornevæbnede Benknuder. Hos unge Individer (af 2 til 2½ Tommers Længde) har jeg fundet Hovedet ubevæbnet med Undtagelse af en lille Knude paa hver Side, et Stykke bag Djets øverste Rand, eller skindom ogsaa et Par smaa Knuder bagest paa Gjællelaaget; ogsaa Halen er nogen, eller kun forsynet med bløde Borter istedetfor Knuder. Hos voksne Individer derimod ere blot Arelgruberne, Bugffixen og et Stykke af Dugen bag denne ubevæbnede, Hoved og Hale rigeligt bedækkede med Tornknuder. Men, uagtet disse Knuder tildels ere af en ret anselig Størrelse, blive de dog ubetydelige i Sammenligning med de fleste af dem, der danne et Pandsfer paa selve Kroppen mellem Hovedet og Halen (d. c. Begyndelsen af anden Rygfinne og Gabborfinnen). Disse særdeles store Knuder eller rettere Skjolde\*) danne lidt uregelmæssige, oftest bagtil nedstraaende Længderækker (sex paa hver Side), der ikke som hos *Cyclopterus Lumpus* ere adskilte ved store Mellemrum, men følge den ene Række tæt under den anden; første Række, som er anbragt tæt paa Siderne af første Rygfinne, har (efter Fiskens forskjællige Størrelse) tre til 6 Knuder; anden Række tæller fire til fem Knuder; tredje Række, som udgaaer i Linie med Gjællelaagets bageste Spidse, to til fire; fjerde Række fire; femte Række to til tre, af hvilke den første, som tildels bedækkes af Brystfinnernes Spidse, almindeligt er den største af alle Knuderne; sjette Række bestaaer af tre eller fire forholdsvis smaa Knuder, der ligge nær op til Bugsladen. Paa Grund af deres meget ringere Størrelse end Knuderne i de foregaaende Rækker, kunde det synes tvivlsomt, om man skulde betragte dem som en egen Række, eller blot tælle fem Rækker. Med Hensyn til Form fremstiller

---

\*) Hos et Individ af fem Tommers Længde naae disse Knuder tildels indtil en halv Tommes Længde.

hver Knude en kort men spids Kugle med bred Basis, hvis Omrids er noget uregelmæssigt, men dog nærmer sig noget til det Kredsrunde; Keglernes Overflade er ujævn og hvas, bedækket med en stor Mængde smaa Knuder og Spidser\*). Finnernes Straaler ere ikke, saaledes som hos Cycl. Lumpus, forsynede med Tornerækker; kun paa Brysfinnerne findes nogle faa Torneknuder ved Roden øverst, og paa første Rygsfinne iagttages gjerne en eneste Knude (sjældent to) mod Enden af hver Straale.

**Indre Bygning.** Bughulen er stor og rummelig, og strækker sig et Stykke bag Gaddoret. Leveren meget stor, af lysegul (Eggeblomme-) Farve, toslappet, den venstre Lap langt større end den højre (eller denne sidste saa at sige rudimentær); medens den højre Lap er smal og tilspidset, er den venstre omtrent lige saa bred som lang, bagtil afrundet, fladtrykket eller næsten sfævedannet. Mave n er sækformig, kort men tyk (hos det beskrevne Individ omtrent 8 Linier lang og 7 Linier bred), indvendigt forsynet med en Del brede Længdesolder. Tarmen udgaaer fra Mavens forreste-nederste Hjørne, dannet flere Bugtninger, og viser sig udstrakt af temmelig betydelig Længde (over fem Tommer hos det beskrevne Individ eller omtrent af lige Længde med Totallængden); omkring Portneren ere otte langstrakte (ti Linier lange) men tynde Blindtarme anbragte; den sidste Fjerdedel af Tarmen har meget betydeligere Diameter end den foregaaende Strækning. Milten ligger mellem Mave n og Blindtarmen; den er lille, noget langstrakt og prismatisk, sortagtig af Farve. Tæt foran denne findes det lille, rundagtige, lyse Legeme, som Stannius har beskrevet

---

\*) Unge og gamle Individier vise betydelig Forskjæl i Knudernes Form og Tornevæbning; hos Unger ere nemlig Knuderne af en forholdsvis meget mere høj eller langstrakt-k. nist Form, og de dem bedækkende Torne er meget større og tydeligere.

hos C. Lumpus. Urinapparatet er særdeles stærkt udviklet: Nyrerne begynde under Kraniet med en meget betydelig Svulst, tilspidse sig bagtil, og naae lige til Enden af Bughulen; Uringangene ere korte men vide; Urinblæren, som er meget stor, sædbannet, af hvid Farve, ligger bag Galdvoret. Under Forgjællelaaget og Djebenene har jeg fundet, foruden de sædvanlige Mustler, en meget stor Parotis eller Kirtel, hvortil jeg hos Cycl. Lumpus intet tilsvarende Apparat har bemærket. Kognsækkene ere af en ganske overordentlig Storrelse, naar de ere fuldt udviklede (hos en Hun af  $4\frac{1}{2}$  Tommer omtrent to Tommer lange, næsten en Tomme høje og af  $\frac{2}{3}$  Tommes Tykkelse). De naae næsten lige til Bughulens forreste Væg, og ere ved en tynd Hud saavel fæstede til denne som foroven til Nyrerne; sjøndt dybt kloftede, forene de sig dog længe før de naae Generationsaabningen. Veggene opnaae en meget betydelig Storrelse, inden de forlade Bughulen (omtrent halvanden Liniers Gjennemsnit), og deres Antal kan altsaa ikke være overmaade stort; dog træffer man til samme Tid Væg af meget forforskjellig Storrelse i samme Kognsæk.

Benbygning. Mellemkjaæbebenenes forreste Gren er kun af middelmaadig Længde, linedannet; deres bagudrettede Fortsættelse eller Pandegrenen er af samme Længde som den forreste Gren, men kun lidet bevægelig, og Munden altsaa kun i ringe Grad fremskydelig. Overkjaæbebenene ere betydeligt længere end Mellemkjaæbebenene, i den øverste Ende stærkt, næsten sfide- eller skaalformigt udvidede ligesom hos Cycl. Lumpus; men forresten linedannede eller omtrent af ens Tykkelse overalt, eller dog kun i Enden ubetydeligt tykkere; en lille Hage eller Tand spores paa den bageste Rand paa samme Sted som hos Cycl. Lumpus, men mindre tydeligt. Underkjaæbens Grene ere af en forholdsvis meget stærk Bygning og bagtil meget brede. Djebenene ere forenede til et Stykke,

som strækker sig lige fra Dverksjæbebenets øverste Ende (altsaa et Stykke feran Djet) indtil hen over en Del af Forgjællelaaget, og har en ikke ubetydelig Brede. Forgjællelaaget er stort (men dog noget smalt), vinkeldannet (eller noget utydeligt halvmaanedannet), med en stærkt fremtrædende Rand saavel paa den lodrette som paa den vandrette Gren (stærkest dog paa den første). Gjællelaagets stykke er meget lidet, og har omtrent Form af en retvinklet Triangel; dennes rette Vinkel støder op mod Forgjællelaagets øverste Ende, og af de spidse Vinkler er den ene rettet lige bagud, den anden lige ned; Gjællelaagets stykke er ibrigt af tynd, hucagtig Substans, især dets bageste Del. Undergjællelaaget er af en særdeles langstrakt og smal Form, dog forneden bredere end foroven; det er noget uregelmæssigt, næsten S formigt, bøjet og bugtet; foroven naaer det lidt ud over Gjællelaagets stykkes øverste-bageste Vinkel, og forneden strækker det sig langt ud over den nederste, eller det er med andre Ord noget længer end Gjællelaagets stykke; den nederste bredere Del af Undergjællelaaget er tillige meget tykkere og stærkere end den øverste. Mellemgjællelaaget støder sammen med Undergjællelaaget omtrent under en ret Vinkel, og ligger tæt under Forgjællelaagets nederste Rand; det er meget langstrakt og smalt, fortillidspidset, og har omtrent Form af en Gjællestraale, hvorfor det let kan undgaae Opmærksomheden. Dverfskulderbladet kan ligesaa lidt som hos Cycl. Lumpus siges at være gaffelformigt klostet, eller i al Fald er den ydre Gren ganske rudimentær. Skulderbladet temmelig smalt. Den ravnæbdannede Fortsættelse meget stærkt udviklet, længer end Skulderbladet og omtrent af samme Brede, i Enden svagt tilspidset, kun i ringe Grad krummet. Hvirvlernes Antal omtrent det samme som hos Cycl. Lumpus; jeg har nemlig fundet 30 Hvirvler, ti Bughvirvler og tyve Halehvirvler; dog er den nedstigende

Ternefortsættelse saa lille paa den første Halehvirvel, at man maasse ligesaa godt kunde betragte den som en Bughvirvel, især da den ligger over Bughulen. Meget fine, næsten børstedannede Ribben ere tilstede.

Bed at sammenligne Beskrivelsen af nærværende Art med den Beskrivelse af *Cycl. Lumpus* Linn., jeg i Danmarks Fiske (II, 490) har meddeelt, troer jeg, det vil blive klart, at disse to Arter ere temmelig meget forskjællige fra hinanden, saa meget, at man maasse endog kunde have Anledning til at sondre dem i to Slægter. Bed følgende Artsmærke vil dette vise sig temmelig isjnesaldende.

Artsmærke. Farven paa Ryg og Sider marmoreret (sort og rødgult), paa Bugen lyst orange farvet. Hovedets Længde indeholdes  $2\frac{1}{2}$  til 3 Gange i Totallængden. Underkæben rager lidt frem foran Overkæben, og Tænderne ere stillede i temmelig tydelige Skraarækker (sex i hver Kæbe). Alle fire Næsebore rørdannede. Gjællespalten meget lille, kun lig med Djets Længdegjennemsnit og allerede ophørende højt ovenfor Brystfinnens Rod. Første Rygfinne fri, uden noget Paafaldende i Formen, og Ryggen bag Hovedet bredt afrundet. Bugstivens Længdegjennemsnit udgjør omtrent  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, og dens Rand er tydeligt fryndset saavel fortil som bag. Hele Legemet, undtagen Bugflade og Finner, bepandsret, den mellemste Del (fra Gjællelaagets bageste Rand til Begyndelsen af anden Rygfinne og Gadborsfinnen) med Benksjolde, der langt overgaae de fleste paa Hovedet og Halen anbragte i Størrelse, og danne fem eller sex noget uregelmæssige Længderækker, uden dog at give

Kroppen en kantet Form. Finnerne uden Knude-  
rækker; deres Straaletal:

Rygf. 7+12; Brystf. 25; Gaddorf. 11; Halef. 10\*).

(6—7)(12-13) (23-25) (11-12) (10-11)

Hvad der efter min Mening her især kommer i Betragtning, er Hovedets Størrelse, som hos Arter af samme naturlige Slægt sjældent varierer meget, og den saa langt mindre Gjællespalte, der næppe kan være uden fysiologisk Betydning. At første Rygfinne her viser den hos Fiskene almindelige Form, og at Tænderne danne regelmæssige Rækker, kunde vistnok ogsaa anses som ikke uvæsentligt.

### Liparis Fabricii Kr.

Synonymi. Fabricius, Fn. grönl. pag. 135 n. 95: Cyclopterus  
Liparis (tildels?).

Reinhardt, i Oversigten af Vidensk. Selsf. Forhandl.  
1835—1836: Liparis tunicata\*\*)?

— — Vidensk. Selsf. naturv. Skrift. VII, S. 116 n.  
41: Liparis(?).

— — Oversf. af Vidensk. Selskabs Forhandl. 1842:  
Liparis tunicatus\*\*\*)?

Hvad Reinhardt har meddelt om Liparis-Arterne, er saa aldeles ubetydeligt, at de ovenstaaende Citater af ham kun for Fuldstændigheds

\*) Hos sex Individier var Forholdet saaledes:

Total længde:	61'''	Rygf. 6+12;	Brystf. 24;	Gaddorf. 12;	Halef. 10.
—	54'''	— 6+12;	— 23;	— 11;	— 11.
—	51'''	— 7+12;	— 25;	— 11;	— 10.
—	42'''	— 7+12;	— 25;	— 12;	— 10.
—	36'''	— 7+13;	— 25;	— 11;	— 11.
—	28'''	— 7+12;	— $24\frac{1}{25}$ ;	— 11;	— 10.

\*\*) Vidensk. Selsf. naturv. og mathem. Afhandl. 6te Del, 1837,  
Side CXI.

\*\*\*) Vidensk. Selsf. naturv. og mathem. Afhandl. 10de Del, 1813,  
S. LXXVII.



Eftyd have faaet Plads her. Paa første Sted indskrænke hans Bemærkninger over de grønlandſke Arter af Slægten *Liparis* ſig til følgende Ord: „der gives i det grønlandſke Hav foruden *Fabricii Cyclopterus Liparis*, ſom man kunde kalde *Liparis tunicata*, formedeſt Hudens særdeles løſe Vedhængen, endnu en anden Art, der i ſin Tegning har megen Lighed med den af Jarrell i hans *British fishes* aftegnede europæiſke Art \*), men da Muſcet kun er i Befiddelse af et eneste ikke fuldſtændigt Exemplar, kan en ſikker Beſtemmelse endnu ikke finde Sted.“ Paa det andet Sted, i Fortegnelsen over de grønlandſke Fiſke, har R. blot nedſkrevet Slægtsnavnet *Liparis* uden tilføjet Artsnavn, men med et imellem Klamme indſluttet Spørgſmaalſtegn; og, i de efter Fortegnelsen følgende oplyſende Anmærkninger er Slægten *Liparis* aldeles forbigaaet; ſaa at Læſeren bliver ganſke uvidende om, hvad R. egentlig mener: om han nu kun antager en grønlandſk Art? om han har opgivet Navnet *tunicata*? om han tvivler paa, at Arten kan henføres under Slægten *Liparis*? v. ſ. v. Paa ſidſte Sted endelig, hvor en, for den grønlandſke Fauna ny, *Liparis*-Art omhandles (*Liparis gelatinosus* Pal., hvilken R. ved en Tryk- eller Skrivefejl flere Gange benævner *L. glutinosus*), omtales blot i Forbigaaende „den ſtore grønlandſke Art, Muſcets *Liparis tunicatus*“; hvorimod den ovenfor antydede tredie Art atter forbigaaes med Taushed, og ſaaledes ſynes opgivet. At jeg ikke har optaget det af R. foreſlaaede Navn *tunicatus*, ſkjøndt ellers en Anerkjender af Prioriteten i Artsnavne, bevoer ikke ene paa Tvivl om deres Idemitet; thi Noticer, ſom de af R. meddelte, kunne viſt ikke anſees for tilſtrækkelige til at give et Artsnavn Gyldighed, ſelv hvor ellers ingen Tvivl finder Sted. Jeg har forreſten allerede paa Spitsbergen, hvor jeg lod Fiſken tegne for det franſke Rejſeværk (*Poissons* Pl. 8 fig. 2), tillagt den det ovenſtaaende Navn, fordi jeg anſaa den for identifiſk med den af *Fabricius* beſkrevne *Liparis*. Men jeg er endnu ikke ganſke paa det Rene, hvad Antallet og Diagnoseringen af de grønlandſke *Liparis*-Arter angaaer og ſkal derfor ſenere vende tilbage til dette Punkt.

Denne Art hører til de meget ſaa Fiſke, ſom ved den franſke Expedition til Spitsbergen fandtes i Bugten *Beſund*. Den ſyntes ingeniunde at være ſjælden der.

\*) Hvilken Art? thi Jarrell afbilder to Arter: *Liparis vulgaris* og *Liparis Montagui*.

Farven var hos det nedenbestrevne Exemplar rødgul eller orangefarvet med mørke Skatteringer foran paa Ryggen (i Nakken og ved Begyndelsen af Rygfinnen), paa Siderne af Hovedet og under Brystfinnerne, samt paa Halefinnen og ved Enden af Ryg- og Gaddborfinne; Pupillen fortblaa, Hornhuden orangefarvet, dog tildels overlebet med Sort. Hos de fleste af de i Belsund fangede Individier fandtes imidlertid Ryggens og Sidernes Farve graablaa, eller paa forstjællig Maade marmoreret og punkteret med fortagtige Pletter, Bugen hvid.

### Udmaalinger:

Totallængde:  $55\frac{1}{2}'''$ ;

første Højde (omtrent over Gjællelaagets bageste Rand):  $11\frac{1}{2}'''$ ;

Højde foran Halefynnens Rod:  $2'''$ ;

første Tykkelse (over Gjællelaaget):  $10\frac{1}{2}'''$ ;

Afstand fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand:  $12\frac{1}{2}'''$ ;

Afstand fra Snudespidsen til forreste Næsebor:  $2'''$ ;

de forreste Næseborens indbyrdes Afstand:  $2'''$ ;

Afstand mellem forreste og bageste Næsebor:  $\frac{2}{3}'''$ ;

de bageste Næseborens indbyrdes Afstand:  $3'''$ ;

Afstand fra bageste Næsebor til Djets forreste Rand:  $1'''$ ;

fra Snudespidsen til Djets forreste Rand:  $4'''$ ;

Djets Længdediameter:  $2'''$ ;

Djets Højdediameter:  $1\frac{2}{3}'''$ ;

Vandens Brede mellem Djene:  $4\frac{3}{4}'''$ ;

det opspilede Gabs Højde indvendigt:  $5'''$ ;

det opspilede Gabs Brede indvendigt:  $5'''$ ;

fra Snudespidsen til Rygfinnens Begyndelse:  $13\frac{1}{2}'''$ ;

Rygfinnens Længdestrækning:  $31\frac{1}{2}'''$ ;

Afstand mellem Rygfinnens Dypor og Halefynnens Rod:  $1\frac{1}{2}'''$ ;

Rygfinnens første Højde:  $2\frac{1}{2}'''$ ;

Længden af Rygfinnens første Straaler:  $5\frac{1}{2}'''$ ;

fra Underkjabens Spitse til Brystfinnernes Rod:  $5\frac{1}{2}'''$ ;

Brystfinnernes Længde (fra Roden paa Bugsladen til Enden af de længste Straaler):  $12'''$ ;

Brylfinnernes Brede ved Roden: 8''';  
 Sugestivens Længde: 6''';  
 Sugestivens Brede:  $4\frac{1}{2}$ ''';  
 fra Snudespidsen til Gadboret's forreste Rand:  $15\frac{1}{3}$ ''';  
 fra Gadboret's bageste Rand til Gadborsfinnens Begyndelse:  $4\frac{1}{2}$ ''';  
 Gadborsfinnens Længdestrækning: 22''';  
 Afstanden mellem Gadborsfinnens Dypor og Halcfinnens Rod:  $1\frac{1}{2}$ ''';  
 Gadborsfinnens største Højde:  $2\frac{1}{2}$ ''';  
 Længden af Gadborsfinnens største Straaler:  $5\frac{1}{2}$ ''';  
 Halcfinnens Længde:  $6\frac{1}{2}$ '''.

Endnu tilføjer jeg nogle enkelte Maal af de øvrige Indvidder fra Spitsbergen, som jeg har haft Lejlighed til at undersøge:

Totallængde: 32''';	Højde: 7''';	Tykkelse: 5''';	Hovedets Længde: $7\frac{1}{2}$ ''';
— 32''';	— $6\frac{1}{2}$ ''';	— $4\frac{7}{8}$ ''';	— — 8''';
— $30\frac{1}{3}$ ''';	— 7''';	— $5\frac{1}{2}$ ''';	— — $7\frac{1}{2}$ ''';
— $29\frac{1}{2}$ ''';	— $6\frac{1}{2}$ ''';	— 5''';	— — $7\frac{5}{8}$ ''';
— 26''';	— $6\frac{1}{2}$ ''';	— $5\frac{1}{2}$ ''';	— — 7''';
— 26''';	— 6''';	— $4\frac{1}{2}$ ''';	— — $6\frac{2}{3}$ ''';
— 24''';	— 5''';	— $4\frac{1}{2}$ ''';	— — 6''';
— $22\frac{2}{3}$ ''';	— $5\frac{1}{2}$ ''';	— 4''';	— — 6''';
Halcfinnens Længde: $4\frac{2}{3}$ ''';	Længden til Rygsfinnens Begyndelse: $8\frac{1}{2}$ ''';		
— — $4\frac{2}{3}$ ''';	— — —		$8\frac{1}{2}$ ''';
— — $4\frac{2}{3}$ ''';	— — —		8''';
— — 4''';	— — —		$7\frac{3}{4}$ ''';
— — $3\frac{1}{2}$ ''';	— — —		$7\frac{1}{2}$ ''';
— — 4''';	— — —		$6\frac{3}{4}$ ''';
— — 4''';	— — —		$6\frac{1}{4}$ ''';
— — 3''';	— — —		$6\frac{1}{4}$ ''';

Hovedet stort, tykt og plump; dets Længde udgjør omtrent en Fjerdedel af Totallængden og er altid større end den største Højde, hvilken atter er større end den største Tykkelse. Panden bred, flad, jævnt nedstigende mod Snuden. De uene er meget kort, men høj, stump, bred, stejlt nedstigende;

Hovedets Sideslader ere næsten lodrette eller kun lidt divergerende nedad; Underfladen bred, næsten horizontal. Overkjaeben lægger sig lidt frem over Underkjaeben (dog kun høist ubetydeligt), og optager denne. Gabet har Middelstørrelse, og lader sig kun i ringe Grad fremskyde, da Mellemkjaebenes Afvysse er temmelig kort (dens bageste Ende er omtrent i Linie med de bageste Næsebore). Paa Mellemkjaebenen og i Underkjaeben ere en stor Mængde Tænder anbragte. Ved en nøjagtig Betragtning viser det sig, at disse Tænder ere ordnede i Rækker, der i Midten næsten have Retningen forfra bag, mod Siderne derimod stedse blive mere og mere divergerende udad og bag. Antallet af disse Rækker er paa hvert Mellemkjaeben ni eller ti, og ligesaa mange paa hver Side i Underkjaeben. Antallet af Tænderne i hver Række har jeg ikke kunnet tælle med nogen fuldkommen Sikkerhed, men det forekommer mig omtrent at være følgende, regnet fra den mellemste til den yderste Række paa hver Side: 4, 5, 5, 6, 7, 7, 7, 7, 7, 7. Tændernes Totalantal i begge Kjaeber vil saaledes blive 200 til 250. Tændernes Form er i Hovedsagen saaledes som hos Lip. Montagui \*), men de ere forholdsvis noget mindre og svagere; det cylindriske Rodstykke er tyndt og den treflagede fordbannede Krone temmelig smal; den midterste Flig er den længste og spidseste; Sidegrenene, som ere meget kortere og stumpere, ere rettede skraat udad \*\*). — Mundhulen hvid; Snavel i Over- som Underkjaeben findes bag Tænderne et stort og tydeligt Hudforhæng. Tungen meget stor, bred, flad, i Enden stumpt afrundet, vel adskilt fra Underkjaeben. Læberne ere hudagtige men temmelig store; bag Overlæben bemærkes adskillige store, fredebrunde Udforingsaabninger for

\*) Se Danmarks Fiske, II, 525.

\*\*) Svægtænderne ere derimod af sædvanlig konisk Form.

Slimaffondringen; nogle lignende findes ogsaa paa Underkjaeben. De forreste Næsebore ere meget smaa, ovale Abninger i Pandefladen omtrent midt imellem Snudespidsen og Djets forreste Rand; de bageste Næsebore ligge længer ude mod Hovedets Sideflader, ere større og have, om man saa vil, Form af særdeles korte, cylindriske Hudrør, eller rigtigere af Abninger, blot omgivne af en ophejet Rand. Djnene ere temmelig smaa, men kunne imidlertid, naar de sammenlignes med Djnene hos andre Arter af denne Slægt, kaldes store, efterdi de kun indeholdes omtrent fire Gange i Hovedets Længde; de ligge med den øverste Rand i Pandefladen, men ere dog adskilte indbyrdes ved et betydeligt Mellemrum. De nederste Djeben ere her, ligesom hos Slægtens andre Arter og hos Slægten Cyclopterus sammenvorede til et Stykke, hvilket strækker sig i horizontal Retning fra Øverkjæbebenenes Rod til Førgjællelaagets bageste Rand; af Form er det foran og under Djet noget bredere og forsynet med Slimgruber, bag Djet derimod ganske tyndt og naaledannet. Førgjællelaaget stort, bestaaende af en lodret, halvmaanedannet Del og en vandret, smal og langstrakt Del; denne sidste er langs den nederste Rand forsynet med tre Slimgruber, hvorimod den halvmaanedannede Del omtrent paa Midten har en fremstaaende Kam (i Retningen ovenfra ned). Gjællelaaget lidet, af triangulær Form (Toppunktet vendt nedad) og væbnet med to Pigge, af hvilke den øverste og største er rettet lige bagud, den anden skraat nedad. Undergjællelaaget meget lidet, liniedannet, tyndt, krumt; det ligner ganske en Gjællestraale, men er meget kortere. Mellemgjællelaaget har ganske samme Form som Undergjællelaaget, men er tre til fire Gange saa langt og kunde derfor let ansees for en Gjællestraale, saameget mere, som det ganske ligger i samme Retning som Gjællestraalerne, dersom det ikke viste en anden Forbin-

delse med Hyoideum; det naaer fra Forgjællelaagets bageste Rand og Djebenets bageste Spidse til hen under Mundvigene, men ligger saa løst i Huden, at det lettelig falder af. Gjælleaabningerne ere meget smaa, da Gjællelaagets Rand i sin største Udstrækning er fastvoret til Kroppen; Gjællestraalerne lange og tynde; de have det Særegne, at de to inderste ved et Mellemrum ere adskilte fra de yderste. Den fjerde eller inderste Gjælle mangler Gjællespalte eller er ved Hud forbunden med Svælget, og har kun en Række Gjælleblade.

Ryggen fortsætter sig i lige Linie med Pandesluden, indtil den over Halen skraaner jævnt ned. Rygfinnen begynder lidt bag Gjællelaagets bageste Rand, og fortsættes næsten til Halefinnens Rod, med hvilken den endog ved Hud er forbunden, hvorvel dens Straaler ophøre i nogen Afstand fra Roden af Halefinnens Straaler\*). Rygfinnens Straaler overgaae i Længde betydeligt denne Finnes Højde, de have nemlig en meget skraa Retning bagud, og den forbindende Hud tillader d. m. ikke at rejsses lodret i Vejret; vel ere de meget tynde og bøjelige, men en stor Del af de første (tretten\*\*) ere enkelte Pigstraaler, og hos de følgende findes Artikulationer vidtadskilte og kun i ringe Antal: deri stemme alle Pigstraalerne og nogle af de første artikulerede Straaler overens, at de mod Enden ere bølgeformigt bøjede ud og ind; de fem eller sex første have størst indbyrdes Afstand, hvorimod de følgende staae tættere ved hinanden, hvilket Forhold tiltager, jo nærmere de komme Halespidsen; Straalernes største Længde falder fra den tolvte til omtrent den

\*) Dette grunder sig imidlertid kun derpaa, at den Hvirvel, som bærer Halefinnen, er meget langer end de næst foregaaende Ryghvirvler, hvorved altsaa Afstanden mellem Halefinnens Straaler og Rygfinnens sidste Straale bliver større end den indbyrdes Afstand mellem Rygfinnens Straaler.

\*\*) Ikke femten, som Joh. Müller angiver for denne Slægt. Forholdet er altsaa maasse lidt Afværling underkastet hos Arterne.

tyrende. Brystfinnerne bestaae ligesom af to Afdelinger, idet de syv sidste Straaler blive noget længere end de nærmest foregaaende, og antage en anden Retning end Brystfinnerens første Afdeling, bøjende sig udad omtrent under en ret Vinkel med denne; den første Del er mere stump end den anden; Straalerne ere leddede men ikke forgrenede; ottende til tolvte Straale omtrent de længste. Den af de to Bugfinner dannede Sugeskive har en noget elliptisk Form med større Længde end Bredebiameter. Ved Dissektion seer man, at hver Bugfinne bestaaer af sex Benstraaler, der med Roden støde op til de tilsvarende fra den modsatte Side. Straalerne ere temmelig korte men stærke, fladtrykkede, frummede, saa at de omtrent paa Midten danne en Vinkel; deres Form minder noget om adskillige Pattedyrs Ribben. Formen og Beskaffenheden af den forbindende Hud eller den egentlige Sugeskive er som hos Cyclopterus-Arterne. Ogsaa er, ligesom hos disse, Gadboret adskilt fra Gadborsfinnen ved et ikke ubetydeligt Mellemrum; bag Gadboret fremtræder, ligesom hos Gobiusarterne, en lille tilspidset Papille. Skjøndt Gadboret er en Tværspalte, der paa Siderne krummer sig lidt tilbage, har det dog Udseende, som om Gadboret var fredbundt, og som om Papillen fremgik fra dets Midte, saaledes som Afbildningen i Zool. dan. tab. 154 angiver. Den indtil Gadborsfinnen næsten horizontale eller svagt konvexe Bugflade straaer fra Gadborsfinnen opad til Halefinnerens Rod. Gadborsfinnen viser med Hensyn til Højde, Straalernes Længde, Forbindelsen med Halefinnerens Rod o. s. v. omtrent de samme Forhold som Rygsfinnen; Straalerne ere leddede med Undtagelse af de to første, der ere enkelte. Halefinneren temmelig kort (den udgjør kun omtrent en Sjattedel til en Ottendedel af Total længden\*), men tillige

\*) Grunden til denne betydelige Variieren i Halefinnerens Længdeforhold kunde maasse tildels ligge deri, at Epiderme af denne Finnes støbe-

meget smal, hvorfor den antager en tilspidset Form, uagtet dens Straaler ere omtrent lige lange; da Ryg- og Gadborsfinnens sidste Straaler lægge sig saa langt hen paa Siderne af den, og, som ovenfor bemærket, ved Hud ere sammenvorede med den, synes den kun at udgjøre et Helt med disse.

Denne Fisks slimede, nøgne Hud er ganske løs, saa at Legemet ligger i den næsten som i en Sæk. Hos den friske Fisk bemærkes ingen Sidelinie; dog, naar Huden er bortfjærnet og Fisken er tørret, sees ligesom Spor af en Sidelinie, som straaner ned fra Gjællelaaget, men dernæst løber ganske vandret, midt imellem Ryg- og Buglinien, indtil Halefinnens Rod.

Jindre Bygning. Leveren er stor, tyk, graagul, og bestaaer egentlig kun af en eneste triangular Masse; thi den højre Lap er saa lille, at den snarere maa betragtes som en af Triangelens Vinkler end som en Lap. Spiserøret tykt, stærkt, indvendigt foldet; Maveen er meget stor og tyk, og har Form af en kort Sæk, fra Midten af hvis ene Side den korte, koniske Portnerdel udgaaer; i Vinklen mellem Mavens sækformige Del og Portnerdelen ligger den flade, noget elliptiske Milt. Ved Begyndelsen af Tyndtarmen findes omtrent en Snes enkelte Blindtarme, der ere tæt forenede ved Cellevæv, og kun udgjøre en Masse. Nyreerne have en betydelig Tykkelse i hele deres Længde, men ere dog tykkest foran bag Mellemgulvet, hvor de hver fremstille en noget ægdannet Svulst. Foruden, hvad allerede ovenfor under Hovedets Beskrivelse er anmærket om Benbygningen, maa endnu bemærkes, at Ryghvirvlernes Antal er 46, af hvilke 36 henhøre til Halen, 10 til Kroppen; Ribbenene ere tynde og enkelte.

---

lige Straaler lettelligen afbrydes, hvilket Forhold imidlertid er meget vanskeligt med Sikkerhed at iagttage.



I Dverensstemmelse med ovenstaaende Beskrivelse, foreslaaer jeg at dignosere Arten saaledes.

Farven almindeligt paa Ryg og Sider blaa-graa, paa forskjellig Maade marmoreret og punkteret med sortagtige Plætter; Bugen hvid med Metal-skjær. Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{4}$  af Totallængden og er noget større end den største Højde, er sammentrykket, af meget større Højde end Brede, med høj og tyk Snude. Næseborene ikke rordannede men kun med en ophøjet Hudrand. Kjæberne omtr. lige lange; Underkjæben lidt opstigende. Tænderne stillede regelmæssigt i Rækker, trefligede, tynde, med temmelig smal Krone, den mellemste Flig meget større end Sidefligene. Djets Længdegjennemsnit indeholdes omtrent fire Gange i Hovedets Længde,  $1\frac{1}{2}$  Gang i Pandens Brede mellem Djene og henimod to Gange i Afstanden fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Rand. Den meget smalle Halefinnes Længde indeholdes sex til otte Gange i Totallængden. Ryg- og Gadborsfinner er forbundne med Halefinner og lægge sig op ad dennes Sider, saa at de alle tre tilsammen bagtil danne en Spids. Finnernes Straaletal ere:

Rygf.  $12\frac{2}{27}$ ; Brystf. 34; Gadborsf.  $\frac{2}{30}$ ; Halef. 9.

Denne lille Fisk synes at være meget graadig, thi man træffer den næsten altid med meget opsvulmet og fuldproppet Mave. Indholdet af denne har jeg fundet bestaaende af Amfipoder og Tang.

c. *Liparis lineatus* Kr.

Denne lille *Liparis*-Art, som jeg i Slutningen af September Maaned 1838 fangede ved Tromsø\*) (henimod 70<sup>o</sup> n. Br.) paa sex til otte Favnes Dybde med Østerskraben, udmærker sig saa paafaldende ved sin usædvanlige Farve, at jeg ene ifølge denne aldeles ikke kan betænke mig paa at opstille den som en ny Art.

Fisken er næmlig temmelig regelmæssigt tegnet med afvexlende Længdestriber af en smuk himmelblaa og hvidagtig Farve: disse Striber eller Baand, som kun savnes paa Bugfladen (der er hvid) og Finnerne, begynde lige fra Snude- spidsen, og ophøre først lidt foran Halefinnens Rod; fem meget tydelige hvide Længdebaand sees paa hver Side af Kroppen, af hvilke dog det øverste strækker sig saa tæt langs med Rygfinnens Rod, det nederste med Gaddborfinnens, at man ligesom kommer i Forlegenhed med, om man skal regne dem til Kroppen eller Finnerne. Mellem disse fem hvide Længdebaand strække sig fire bredere himmelblaa, hvilke dog langs Midten ere lysere, eller lade skimte et smalt blaahvidt Baand. Paa Rygfladen fra Snude- spidsen til Rygfinnens Begyndelse ere mellem Ljæne tre hvide og to brede blaa Baand anbragte; paa Hovedets Sider gaaer et hvidt Baand midt igjennem Djets, et andet langs med Djets nederste Rand, hvilket fortsætter sig langs Brystfinnernes øverste Rand; Brystfinnens Rod er ligesom Ryg- og Gaddborfinnen blaat og hvidt marmoreret, Halefinnen hvid med to uregelmæssige blaa Tværbaand\*\*). Djets Pupille

\*) Dog kun to Exemplarer.

\*\*\*) Mærkes maa, at den blaa Farve ved Opbevaring i Spiritus efterhaanden aldeles forsvinder, eller forvandles til rødbrun. Endvidere vil jeg bemærke, at jeg i det Kongelige naturh. Museums grønlandste Magazin har forefundet et meget mutileret Individ af en *Liparis*, der synes at høre til nærværende Art, og nu er opstillet i den grønlandste Samling.

fortebtaa, omgivet af en smal orangerød Ring; Hornhuden selvfarvet, lidt sværtet med Sort.

Paa Grund af Individernes meget ubetydelige Størrelse (kun lidt over en Tomme), der gjer idetmindste en Del af Maalene mindre sikke, har jeg ansæet det for rigtigst, ingen Udmaalinger at hidsætte for denne Art.

Hovedet udgjør lidt mere end  $\frac{1}{4}$  af Totallængden; Formen som sædvanligt tyk, dog tillige sammentrykket og noget høj, tiltagende noget i Brede i Retningen bagud; Hovedets største Brede forholder sig til dets Længde omtrent som tre til fire; den største Højde og største Brede omtrent lige store. Hovedets Pandeblade er temmelig stærkt hvælvet og sraanende ned fortil. Snuden temmelig kort (omtrent lig med  $\frac{1}{3}$  af Hovedets Længde), bred, stump, noget fremragende foran Underkjaeben; Afstanden fra Snudespidsen til Djets bageste Rand omtrent lig med Afstanden fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Spidse. Mundspalten er lille, og naaer bagtil ikke hen under Djets forreste Rand. Tæt bag Snudens forreste Rand ere et Par Kirtelaabninger anbragte; paa hver Side af Underkjaeben har jeg fundet sex tydelige, kredsrunde Kirtelaabninger. De forreste Næsebore, der kun vise sig som smaa, kredsrunde Abninger, ere anbragte meget nærmere Snudespidsen end Djets forreste Rand og temmelig nær Hovedets Middellinie, eller ere ikke adskilte ved et meget betydeligt indbyrdes Mellemrum. Det andet Par Næsebore ligger meget længer ud imod Hovedets Sider, eller har meget større indbyrdes Afstand end det forreste, er anbragt omtrent midt imellem dette og Djets forreste Rand og meget nærmere denne end Snudespidsen; det er meget større end det forreste, med stærkt udviklet hudagtig Rand eller fuldkomment rørdannet. Noget bag Næseborene, i samme Længdelinie, fremtræder mellem Djuene et Par temmelig store Kirtelaabninger, som ligeledes nærme

sig til Nerform, eller have temmelig stærkt udvillet Hudrand; en anden lignende Kirtelaabning iagttages noget bag Midten af Djets bageste Rand, en tredie under Djet omtrent i Linie med dets bageste Rand, en fjerde omtrent midt imellem den tredie og Gjællelaagets bageste Spidse; endelig findes to saadanne Kirtelaabninger, den ene noget bag den anden, paa Kroppen tæt bag Hovedet, omtrent i Linie med Gjællelaagets overste Rand. De temmelig kredsrunde Dine ere anbragte paa Siderne af Hovedet, næppe med den overste Rand i Pandesfladen; de kunne siges at være af Middelfstørrelse, da deres Længdegjennemsnit omtrent udgjør  $\frac{1}{3}$  Hovedets Længde.

Rygfinnen begynder lidt bag Gjællelaagets bageste Spidse; den naaer til og er forenet med Halffinnens Rod, og dens Længdestrækning udgjør noget mere end den halve Total-længde (omtrent  $\frac{2}{3}$  af denne). Jeg har fundet den bestaaende af 34 Straaler, af hvilke de tretten første ere enkelte Straaler, de følgende leddede; dog de forreste af disse leddede Straaler kun med ganske faa Led. Brystfinnerne, der som sædvanligt ere store, meget brede, afrundede, dannede ligesom af to Afdelinger, har jeg fundet bestaaende af 34 leddede men ukloftede Straaler; disse tiltage i Længde til den femte eller sjette, de tre eller fire følgende have omtrent lige Længde, og derpaa begynde Straalerne atter at aftage indtil den 26de inklusive; af de sidste otte Straaler, som danne Finnens nederste Afdeling, forlænge to eller tre sig ud over de nærmest tilgrændsende.

Bugskiven, hvis Afstand fra Snudespidsen er ikke ubetydeligt større end dens egen Længde, har en meget bred Form og er stærkt fordybet; naar Hududvidelsen medregnes, bliver Bredden omtrent ligestor med Længden. Dens inderste Rum er af noget bred Hjerteform, og viser fire temmelig tydeligt fremtrædende Buer (Straalerne) paa hver Side. Pladefresen,

som omgiver dette Num, bestaaer af 13 eller 14 Smaaplader. Afstanden fra Sugestivens bageste Rand til Gadboret er næsten dobbelt saa stor som fra Gadboret til Gadborsfinnens Begyndelse. Gadboret er forsynet med en lille Papille.

Gadborsfinnen, der endnu lægger sig noget længer ud paa Siden af Halefinnen end Rygsfinnen, bestaaer af 31 Straaler, af hvilke de to første meget smaa ere enkelte, de øvrige leddede men ukloftede.

Halefinnen, hvis Længde indeholdes henimod syv Gange i Totallængden, er temmelig bred, tiltagende noget i Brede udefter, i Enden stærkt konvex eller afrundet; den bestaaer af tretten leddede men ukloftede Straaler.

Huden er hos nærværende Art af en meget fastere og stærkere Bestaaffenhed end hos de øvrige Arter af Slægten *Lisparis*, som jeg har haft Lejlighed til at undersøge. Endvidere troer jeg ved Undersøgelse under Mikroskopet med Bestemthed at have overtydet mig om, at den er skjældækket. Skjællene ere vistnok særdeles smaa men talrige, og bedække endog en stor Del af Brystfinnerne; de ligge ved Siden af hverandre (ikke tagformigt), og ere kredsrunde; saavel i Stillingsmaade som i Form og Bestaaffenhed synes de at nærme sig meget til det Forhold, som finder Sted hos Slægterne *Zoarces*, *Anarrhichas* og *Lycodes*.

Maven har den hos Slægten sædvanlige Kugleform med en kort Fortnerdel; denne sidste omgives, ligesom hos Slægtens andre Arter, af Blindtarme; Tallet af disse vover jeg ikke med Sikkerhed at angive, da jeg muligens kan have overseet en eller flere hos en saa lille Fisk; hvad jeg med Bestemthed kan sige, er, at jeg idetmindste har iagttaget atten, fordelt i fire Smaaknipper. Tarmen danner et Par Bugter men er kort. I Maven har jeg fundet mangfoldige *Entomostraca* af flere

Slægter, blandt hvilke ogsaa enkelte Unger af Amfipeder kunde erkjendes.

Ryghvirlernes Antal 42, af hvilke 12 Bug- og 30 Halehvirler. Dog tør jeg ikke betragte dette Tal som nøjagtigt, men kun som nærmende sig til det virkelige (hvilket maasse beløber sig til et Par flere).

For denne Fisk foreslaaer jeg følgende Artsmærke.

Farven afvexlende med vandrette, himmelblaa og hvidagtige Længdebaand, der strække sig fra Snudespidsen til Halefinnens Rod. Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, og kjendeligt overgaaer Fiskens største Højde, har ligestor Højde og Brede med tyk og høj Snude. De bageste Næsebore rordannede. Overkjæben længer end Underkjæben. Gabet næsten vandret. Tænderne treflagede, stillede i regelmæssige Rækker. Djets Længdegjennemsnit indeholdes omtrent fem Gange i Hovedets Længde, to Gange i Pandens Brede mellem Djnene og mere end to Gange i Afstanden fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Spidse. Den middelmådigt brede Halefinne indeholdes omtrent syv Gange i Totallængden. Finnernes Straaletal er: Rygf.  $\frac{12}{21}$ ; Brystf. 31; Gadbrøf.  $\frac{2}{29}$ ; Halef. 13.

Jeg holder det for hensigtsmæssigt, at slutte disse Beskrivelser med nogle Antydninger over den Plads, som Slægterne *Cyclopterus* og *Liparis*, og overhovedet *Cuviers Discoboli*, bør indtage i det ichthyologiske System. I „Danmarks Fiske“ (II, 502, Anm.) er henledet Opmærksomheden paa, at Slægterne *Cyclopterus* og *Liparis* ere pigfinnede Fiske, og allerede noget tidligere (Erichson's Archiv, 1843, I, 295 flg.) har den berømte Johannes Müller behandlet denne Gjenstand, og tillige udskrakt sine Undersøgelser ogsaa over Slægterne *Lepadogaster* og *Gobiosox*, af hvilke den første vel savner enkelte Straaler i Rygfinnen, men derimod har en saadan i hver Bugfinne. Joh. Müller mener derfor, og efter min Anskuelse med den fuldkomneste Ret, at hele Familien bør optages blandt de Pigfinnede. Men, hvorledes den blandt disse mest passende anbringes, synes mig at være et Spørgsmaal af noget større Betskelighed. J. M., som paa ovenanførte Sted adskiller *Cuviers* Familie *Gobioidei* i to: *Blennioidei* og *Gobioidei*, henfører *Discoboli* og *Echeneidei* til den sidste af disse, men giver derpaa disse tre Grupper det kun lidet passende fælleds Navn *Cyclopodi*. Skjøndt der vistnok ikke mangler Affinitet mellem *Gobioidei* og *Discoboli*, forekommer deres Forening til en Familie mig unaturlig, fordi jeg mener, at *Discoboli* knyttes ved en endnu nærmere Slægtskab til andre Fiske. Bugfinnernes Bestaaelse, som M. især og næsten ene støtter sig paa, er grundforskjellig, og har ikke hos de første samme fysiologiske Opgave som hos de sidste. Naar M. derfor fremsætter den Paastand, at der, naar det først er beviist, at *Discoboli* ere pigfinnede Fiske, „forresten i alle Forhold finder saa stor Lighed Sted mellem *Gobierne* og *Discoboli*, og mest i Bugfinnernes Skive, som bevægede Risfio til at forene dem, at Ingen videre vil tvivle paa denne Identitet“: saa trænger denne Paastand høilighen til Bevis, saameget mere, som M. selv synes temmelig stærkt at gjendrive den, ved hvad han paa en af de følgende Sider (S. 297) anfører om Forskjellen mellem disse to Grupper. — Min egen Anskuelse er den, at *Discoboli* slutte sig nærmest til *Pediculati* (*Lophius* o. s. v.), og paa den ene Side danne en Overgang mellem disse og adskillige til *Cataphracti* henhørende Former (*Cottus*, *Scorpæna* o. s. v.), paa den anden Side nærme de Armfinnerne til *Gobioidei*. Var det end et Misgreb af Linné, at han satte *Lophius* og *Cyclopterus* blandt *Amphibia nantia*, saa antager jeg det derimod ikke for noget Misgreb, at han nærmede disse to Slægter til hinanden. Jeg vil dog ikke dermed paastaae, at de bør forenes i samme Familie, men holder det for rigtigere, at betragte dem som Typer for meget nærbeslægtede Familier.

Forsk. maa formode, at Enhver, der har braft Lejlighed til at giennemgaae en større Fiskefamling, vil være bleven opmærksom paa den ydre Lighed, der viser sig mellem adskillige pandsfækkede og armfækkede Fiske (en Lighed, som selv stundom er opfattet af Fiskerne og antydet ved Trivialnavne.\*) Denne Lighed indskrænker sig ikke til en almindelig Overensstemmelse i visse ydre Forhold, men udtaler sig maasse endog tydeligere ved en Parallellisme i de forskjellige Forandringer, Formene i begge Familier undergaaer. De fladtrykkede Armfækkede, *Lophius*, *Malthe* o. s. v. med stort Hoved og tynd spids Hale, finde saaledes deres tilsvarende Former i *Cot. us*, *Platycephalus* o. s. v.; de sammentrykkede, *Antennarius*, *Cerantias* o. s. v. i *Scorpæna*, *Agriopus* o. s. v. Hudens sædvanlige Mangel paa egentlige Skæl, den derimod hyppige Udvikling af særegne Benknuder, af hudagtige Lapper o. s. v. er fælleds for begge Familier. De faa Straaler i Bugfinnerne, Gjællebuernes Antal, den korte Tarmelanal, Blindtarmenes ringe Udvikling o. s. v. frembyde andre Tilnærmelsespunkter mellem disse hæsle og eventyrlige Former. *Discoboli* have i Formen i Almindelighed en temmelig paaafaldende Lighed med adskillige Slægter i de to nysemtalte Familier, men nærme sig mere specielt til den første (de Pandsfækkede) ved den ovenfor beskrevne Udvikling af Infraorbital-Knoglerne, til den sidste (de Armfækkede) ved Gjællebuernes Forhold. At Slægterne *Lophius* og *Cyclopterus* begge besidde et brustagtigt Skelet, er allerede meget længe bekjendt. *C. spinosus* slutter sig endnu nærmere til Lofterne ved de smaa Gjælleaabninger. Hvorimod *Liparis*-Arterne og de nærtstaaende Former synes nærmest at kunne betragtes som parallelle med *Batrachus*. — Dog til disse Antydninger, som jeg maasse ved anden Lejlighed kunde udvikle noget næjere, maa jeg her indskrænke mig.

---

\*) Norske Fiskere kalde saaledes *Lophius piscatorius* Stenulf (Danmarks Fiske, I, 448).



# Et Bidrag til St. Thomas' Flora

af

Cand. Pharmac. Krebs.

Denne Dens Flora er meget afvekslende, og naar vi see hen til Dens Udstrækning, dens Mangel paa Vand og dens under sidstnævnte Omstændighed temmelig fattige Jordbund, der ialmindelighed kun dækker Grønstensporphyren, der er Dens Hovedbestanddel, med et Lag af saa Fjods Drægtighed, da maa dens Flora endog kaldes ualmindelig rig.

St. Thomas har i botanisk Henseende været flittigt undersøgt, især naar der tages Hensyn til dens store Afstand fra Intelligentsens Centrum — Europa; thi i Slutningen af forrige Aarhundrede og i Begyndelsen af dette undersøgte West de danske Der, og senere i Aarene fra 1819 til 1839 har Ravn \*) meget flittig undersøgt St. Thomas, medens P. C. Benzon \*\*) samtidig og endnu er beskæftiget med at undersøge St. Croix's Flora. — Ravn berigede mange europæiske Herbarier, og jeg kan see af hans Listre over assendte Planter, at han gjentagne Gange har tilsendt Aug. Pyr. de Candolle endel sjeldne Planter. — P. C. Benzon skal have en meget rig Plantesamling, og har sikkerlig optegnet, hvad han har iagttaget

\*) Var Regimentschirurg og døde 1839.

\*\*) Assessor pharmaciae og Apotheker i Christianssted paa St. Croix.

i den lange Arrække, han har opholdt sig paa den yndige frugtbare De. Han har altid viist sig særdeles tjenstagtig mod yngre Botanikere, til hvis Disposition han paa den mest uegenlyttige Maade har stillet sin Bogsamling.

St. Thomas har i Narene efter 30 været undersøgt af C. Ehrenberg og Sir Robert Henry Schomburgk, som ogsaa har opholdt sig i længere Tid paa St. Jan. — N. S. Drsted har, som De veed, i de sidste Aar undersøgt de tre danske Der, og fra hans Pen har man Grund til at vente en meget fuldstændig Beretning om disse Der.

Hvad denne Meddelelse angaaer, maa De ikke vente noget fuldkomment, thi dertil er min Tid altfor meget optaget af heterogene Forretninger, til at jeg for Tiden skulde kunne udarbejde det Materiale, jeg har samlet under mit toaarige Ophold her — men min Hensigt er denne Gang at introducere Dem i den Flora, hvorfra de allerede har modtaget nogle Frugter.

St. Thomas, der i Størrelse er temmelig nær Laasinge, er fra Ost til Vest gennemskaaen af en Bjergkjæde, der, som oven sagt, fortrinsovis dannes af Grønstensporphyr, hvilken ialmindelighed kun dækkes med saa Fod Jord, og hvis største Heide (1470 Fod efter Hornbech) er nær Midtpunktet af Den og strax vesten for Byen. — Kilder findes her ikke, men i Klosterne imellem Bjergene findes oftest rindende Vand, der hidrører fra Regnen, der naturligtvis falder i større Mængde oppe paa Bjergene end ved Foden af samme; det er ogsaa i disse Kloster, vi finde den rigeste Vegetation.

Vi ville imidlertid begynde vor Vandring ved Havfladen, og derfor først omtale Vegetationen paa Strandsandet, og vi finde alt der en stor Afverling. De mest fremherskende Planter ere: *Sesuvium Portulacastrum* L., der gaanske indtager den Plads, *Stellaria crassifolia* Ehrh. har ved de øst-

lige Falfsterffe Kyster, og jeg har fundet den variere med røde og hvide Blomster —, *Gomphrena crassifolia* L., en meget ubetydelig Plante — *Opuntia Ficus indica* Haw. \*), hvis Frugter spises, og som plantes til Hegn, *Ipomæa pes capræ* Sw., der gjennemvæver Strandsandet, ligesom *Carex arenaria*, og bærer brillante røde Blomster, *Rumex vesicarius* L., som jeg altid har fundet enkeltvis, og som synes temmelig sjelden, *Cakile æquale* L'Herit., der er en af de faa Repræsentanter, som Cruciferæ have her, *Parthenium integrifolium* L., *Atriplex cristatum* Humbl. og *Portulaca marginata* H. B. K. danne Tuer, der paa sine Steder give Kysten et eget Farvespil. — *Physalis angulata* L., altid enkeltvis, har i Udseende megen Lighed med *Physalis Alkekengi* L. Paa Strandsandet træffe vi ligeledes faa God høje Exemplarer af *Coccoloba uvifera* L., samt *Tournefortia gnaphaloides* Brown, *Pilocarpus pauciflorus* St. Hil., *Tournefortia scabra* Lam. og *Hulsonia tomentosa* Nutt., der alle udmærke sig ved deres stærke Haarbeklædning. —

Efter Strandsandet komme vi til Lagunerne's Flora. Der spiller *Avicennia tomentosa* L. Hovedrollen, og er tillige det eneste Træ (thi *Rhizophora Mangle* L. har jeg ikke fundet her paa Den), der findes groende i selve Vandet, og af egentlige Vandplanter har jeg kun fundet en, men ikke i en Tilstand, saa jeg har kunnet bestemme den. — Foruden *Avicennia* finde vi nærmest om Lagunerne *Bucida Buceras* L. og *Conocarpus erecta* H. B. K. og Stenene ere beklædte med flere Arter af *Parmelia*.

Vi maae derpaa, inden vi gaae videre ind i Landet, betragte de Steders Vegetation, hvor Klipperne danne Klinter, der ved Foden befyldes af det om disse Klippeoer altid op-

---

\*) Paa Madeira henhører den ligeledes til Kystvegetationen.

rente Hav, og hvor Jordlaget oftest indskrænker sig til Klippe-  
revnerne og der saa sparsomt, at man høiligen maa undre sig,  
hvor Gang man finder en frodig Bært; og dog er Vegetationen  
paa disse Klinter af stor Afverling og af en ejendommelig  
Sjænhed.

Det er nemlig her, vi finde de mange-formede Cacteer;  
*Melocactus communis* Link & Otto (the pope's head)  
staaer (thi befaste sig kan man ikke sige) paa de goldeste  
Klippespidses, og naaer undertiden en Størrelse og Vægt af  
henved 20 Pund. — Den plantes almindeligvis paa Mure til  
Prydelse. — Foruden *Melocactus communis* finde vi meget  
almindelig *Cereus lanuginosus* Haw., der naaer en Højde af  
15 til 20 Fod, og hvis Stamme ved Roden ofte sees af en  
Fods Gjennemsnit, *Mammillaria nivosa* \*), der ene findes paa  
Steder, mest udsatte for Solusten, *Opuntia Ficus indica*  
Haw. <sup>1</sup>/<sub>2</sub> *O. pusilla* Salm-Dyk, *O. curassavica* Mill., *O. spinosis-*  
*sima* Mill. og endvidere som en Sjældenhed *Cereus strictus*  
D. C. Med Undtagelse af *Opuntia curassavica* Mill., som jeg  
har fundet til henved 1200 Fod over Havsladen, og *Cereus*  
*triangularis*, der holder sig til de højeste Punkter, har jeg  
ikke iagttaget nogen Cactee over 2 til 300 Fod over Havets  
Niveau.

Det er ogsaa til dette Parti, at *Agave americana* L.  
og *Agave vivipara* L. nærmest maac henføres; i Blomstrings-  
tiden give de Egnen et eget Udtryk, idet deres 18 til 24 Fod  
høje Blomsterstæfter rage op over alt det Dørlige, der omgiver  
dem paa disse golde Klipper, hvor ogsaa *Pitcairnia angusti-*  
*folia* Ait. og *P. latifolia* Ait. finde Næring nok til, tilligemed  
*Cassia prostrata* Humbl. og *Jacquemontia violacea* Chois.  
at dække enkelte Strækninger. — *Plumeria alba* L. er den

---

\*) En af de sidst til Europa komne Cacteer.

største Bært paa disse Klinter, og saa fuld af Mælkesaft, at, naar man brækker en Gren, løber Saften ud som af Tappen paa en Tønde; dog den findes ogsaa oppe paa Bjergene til en Højde af 800 Fod, hvorimod *Heliopsis buphthalmoides* Dunal., *Argothamnia candicans* Sw., *Croton betulinus* Vahl, *Hudsonia tomentosa* Nutt. tilhøre dette Parti, og findes ikke over 2 til 300 Fod over Havfladen. — Desuden finde vi, som ene tilhørende denne Afdeling: *Epidendrum elongatum* Jacq og *Eranthemum armatum* R. B. og, som tildels, *Lantana aculeata* L. og *Lant. involucrata* L., samt den lille Palme *Thrinax parviflora* Sw.

Vi ville derpaa omtale Skov- og Krat-Vegetationen, i hvilken der, uagtet Bjergenes ringe Højde, tydeligen findes antydet Regioner, hvorfor vi først ville holde os til Skov- og Kratvegetationen paa Steder, der fra Havets Niveau hæve sig til 2—300 Fods Højde.

Det er i dette Parti, vi isærdeleshed finde *Bucida Buceras* L., *Hura crepitans* L. (Sandhustræet), *Hymenaea Curbaril* L. (Locusttræet), *Eriodendron anfractuosum* D. C. (v. *caribaeum*, vort største Træ), *Anacardium occidentale* L., *Coccoloba uvifera* L., *Cordia elliptica* Sw., *Tamarindus indica* L., *Crescentia Cajete* L., *Crescentia acuminata* Bonpl., *Ficus laevigata* Vahl, *Ficus pedunculata* Ait., *Guazuma ulmifolia* L., *Bursera gummifera* L. at indtage den første Rang imellem Træerne, hvorimod *Acacia Farnesiana* W., *Acacia glauca* W., *A. nudiflora* W., *Pictetia squamata* D. C., en overmaade smuk Busk, der hjemme burde dyrkes i Drivhusene, *Tecoma pentaphylla* Juss., der paa de Lider det ofte regner, bærer violette Blomster, men i modsat Tilfælde næsten hvide, *Plumeria alba* L., der, som alle af denne Slægt, udmærker sig ved sine stive Former, *Parkinsonia aculeata* L., hvis Bladstilke ofte findes uden at Finnerne udvikles, *Carica Papaya*

med sin udmærket smukke Stamme og store smukt formede Blade, *Tecoma stans* Juss. med utallige citrongule Blomster, *Anona laurifolia* Dunal., *Anona muricata* L., *A. reticulata* L., hvoraf de to sidste Arter høre til vore bedste Frugttræer, *Antheryllum Rohrii* Vahl, der i Blomstringstiden meget ligner Danmarks Hvidtornebust, *Citharexylon quadrangulare* Jacq., *Conocarpus erecta* H. B. K. (var. *arborea* & *procumbens* D. C.), *Jacquinia arborea* Vahl med yndige, vel lugtende Blomster, *Dodonaea viscosa* L., *Erithalis fruticosa* L. med smukt formede og livligt farvede Blade, *Bontia daphnoides* L. med dens besynderligt formede Blomst, *Melia sempervirens* Sw., hvis Blomsterstand og Blomsters Farve er indrer om Syrenen, *Volkameria aculeata* L., *Ceanothus Sarcomphalus* L., en styg, mat farvet Bust, *Juga unguis Cati* W. med dens smukke Støvdragere, *Agati grandiflora* Desv., hvis Blomst er 3 à 4 Tommer i Gjennemsnit, *Cassia bicapsularis* L. og *Cassia obtusifolia* L. høre til Kratvegetationen. Til denne Afdeling kunne vi med Rette ogsaa tælle de smukke Capparis-Arter, saasom *Capparis cynophallophora* L., der især er smuk, naar dens Frugter begynde at aabne sig, *Cap. amygdalina* Lam, den almindeligste Art, og som varierer endel i Bladformen, *Cap. Breynia* L., *Cap. ferruginea* L., *Cap. saligna* Vahl. ... Vi finde alle disse Buste gennemvævede med utallige Slyngeplanter, hvoraf især maa nævnes: *Aristolochia trilobata* L., der udmærker sig ved Blomstens Form, *Passiflora rubra* L., *P. suberosa* L., *P. foetida* Cav. ved deres smukke Honninggemmer, og sidstnævnte Art ved dens Bæger, der har endel tilfælleds med Mosrosens, *Abrus precatorius* L. med den smukke røde Bønne med det sorte Rimhul, der saa ofte sees hjemme, *Guilandina Bonduc* Ait., hvis graa Bønne er vel kjendt fra dens Plads i Uhrbaand, *Distictus lactiflora* D. Cand., *Bignonia unguis* L., begge med ud-

mærket smukke Blomster, *Banisteria dichotoma* L., *B. emarginata* Cav. og *Serjania lucida* Schum. med deres smukt farvede og smukt formede Binge-frugter; endvidere er det i denne Afdeling at de smukke Convolvulacéer isærdeleshed findes og hvoraf jeg har fundet henved 50 forskjellige Arter; af disse ere følgende især hyppige: *Convolvulus nudiflorus* Desv., hvide Blomster, *Batatas littoralis* Chois, med lysviolette Blomster, *B. pentaphylla* Chois, hvide Blomster, *B. quinquefolia* Chois, hvid og rød Bl., *Ipomoea carnea* Jacq., lys carmosin, *Ip. sinuata* Ort., skatteret fra hvid til dyb carmin, *Ip. superba* Chois, *Ip. dumetorum* Willd., yndig rosenfarvet, *Ip. pes caprae* Sw., violet-rød, *Ip. fastigiata* Sw. den almindeligste Art, hvid med dyb carmosin, *Ip. umbellata* Mey., livlig citrongul, *Ip. triloba* L., lys rosenrød, *Ip. tuberosa* L., dyb citrongul, *Exogonium filiforme* Chois, dyb rosenfarvet, *Calonyction grandiflorum* Chois, Blomsterne hvide, 2 til 3 Tommer i Gjennemsnit, *Quamoclit coccinea* Moench brændende rød, *Qv. hederifolia* Chois, lys blaa, *Qv. vulgaris* Chois, hvid eller rosen, og *Jacquemontia violacea* Chois, yndig violblaa. — Det er ligledes paa fugtige Steder i denne Region, at jeg har fundet *Polypodium aureum* at dække enkelte Strækninger; og af Palmer: *Chamaerops Antillarum* (Decourtilz Fl. ind. occ.), *Rhaphis flabelliformis* (efter Maicoch's Fl. barbadensis.) og endnu en 20 til 30 Fod høj Palme, som jeg ikke hidtil har kunnet bestemme; alle disse indskrænke sig til de laveste Steder, hvorimod *Thrinax parviflora* Sw. tillige findes i de følgende Regioner.

Stovbundens Vegetation er meget fattig og maa almindeligvis kaldes nøgen, thi naar undtages nogle faa Græsarter af Slægterne *Panicum*, *Paspalum*, *Milium* etc. findes kun paa tørre Steder *Opuntia Ficus indica* Haw., *Op. curassavica* Mill. og *Op. pusilla* Salm-Dyck, der ofte gjør det umuligt

for den Vandrende at trænge frem, og paa fugtige Steder en *Lindernia* og nogle *Fimbristyles*. — I denne Region er det, *Cocos nucifera* L. og *Musa paradisiaca* L. fortrinnsvis dyrkes. — Vi vilde kalde denne Afdeling: Regionen for *Bucida Buceras*, *Cappares* og *Convolvulaceæ*.

Den næste Region vilde vi lade have sin overste Grændse ved omtrent 800 Fod over Havfladen. — Den bør med Rette kaldes *Thevetiæ neriifoliae* (Juss.) og *Euphorbiacearum* Region, thi Individernes Antal af forsinævnte Træ, samt Slægt-, Art- og Individ-Antallet af *Euphorbiaceæ* er saa stort, at de møde Djet hvor man vender det, og *Crotonæ* angive tillige Grundtonen i hele dette Strog.

Som Planter, vi først i nogen Mængde finde paa dette Bælte, maae vi bemærke: *Rauwolfia nitida* L., *Eugenia lineata* D. C., *Eug. busifolia* W., *Eug. foetida* (*maleolens* Pers.), *Eug. fragrans* W., *Eug. axillaris* Poir., *Eug. sessiliflora* D. C., *Gossypium barbadense* L., *Tecoma pentaphylla* Juss., *Triumfetta semitriloba* L., *Euphorbia petiolaris* Sims., *Croton balsamifer* L., *Crot. bixoides* Vahl, *Crot. Astroites* Ait., *Croton discolor* Richt., *Crot. diffusus* Rich., *Crot. flavus* L., *Helicteres jamaicensis* D. C., *Cordia macrophylla* Mill., *Cordia elliptica* Swartz, *Cord. Gerascanthus* Jacq., *Pisonia subcordata* Sw., *Pis. nigricans* Sw., *Pis. discolor* L., *Randia latifolia* Lam., *Bromelia Pinguin* L., *Citharexylon quadrangulare* Jacq., samt *Crescentia*-Arterne, der ere nævnte i forrige Afdeling, men som naae større Juidkommenhed under dette Strog; som dem, der først vise sig, naar vi komme til denne Højde over Havfladen, maa nævnes: *Sabinea florida* D. Cand. med overmaade smukke Blomster, *Coccoloba latifolia* Lam., et udmærket smukt Træ, *Coccoloba punctata* L., *Cestrum diurnum* L., *Chiococca racemosa* Jacq., *Faramea odoratissima* D. C., *Psidium pomiferum* L., der giver os



den behagelige Guayavafrugt, der har megen Lighed med Jordbær, *Clusia rosea* L., der bærer en meget smuk Blomst og Frugt, *Acacia tortuosa* W., der bidrager til Krattslovenes Uigjennemtrængelighed, *Acacia obtusa* H. & B., *A. parvifolia* W., *Capparis longifolia* Sw., *Tillandsia usneoides* L., *T. recurvata* L., *T. lingulata* L., *Loranthus pauciflorus* Sw., hvoraf de fire sidste ere alting qvælende Snyltere.

Naar man naaer en Højde af 600 Fod, kan man, paa skyggefulde Steder, undertiden finde en enkelt Plante af *Gymnogramme tartarea* Desv., *Gym. Calomelanos* Kaulf., *Blechnum occidentale* L., *Adiantum tenerum* Sw., som forøvrigt, tilligemed flere af samme Klasse, tilhøre den følgende Region.

I Regionen imellem 2 og 800 Fod finde vi ikke saa mange Slyngeplanter, som paa lavere Steder; men foruden *Banisteria dichotoma* L., *B. emarginata* Cav., *Serjania lucida* Schum., *Jacquemontia violacea* Chois., *Ipomoea sinuata* Ort., *Ip. umbellata* Mey., *Ip. fastigiata* Sw., *I. triloba* L., finde vi dog det største Individantal i dette Bælte, og som Planter, der vise sig som fremherskende ere: *Cuscuta americana* L., *Rhynchosia minima* D. C., *Clitoria Plumieri* Turp. og *Passiflora laurifolia*.

I Klippeskøfterne, hvor der findes rindende Vand og Skygge, finde vi *Lobelia longiflora* L., *Typha angustifolia* L. og *Pancreatium Charibaeum* L.

Vi komme derpaa til Vegetationen over 800 Fod; den indeslutter altsaa Bjergtoppene og det er her vi finde Skovpartier, der ere mere fredebe, og derfor frembyde Træer og Planter af større Udvikling end de lavere Regioner, hvor Arcaturene kummerligen søge deres Næring. Vi finde her store Træer af *Clusia rosea* L., *Pisonia discolor* L., *Pisonia nigricans* Sw., *P. subcordata* Sw., *Ficus laevigata* Vahl, *Coccoloba latifolia* Lam., *Erythrina Corallodendron* L.,

*Myrcia acris* D. C., *Ehretia Bourreria* Lin., *Mammea americana* L., samt følgende Buskværter: *Exostemma caribaeum* R. & Sch., *Casearia parviflora* Willd., *C. parvifolia* Willd., *Cassia frutescens* Mill., *Tournefortia laevigata* Lam., *Tournef. hirsutissima* L., *Psidium pomiferum* Linn., *Acacia acantholoba* H. & B., *Chiococca racemosa* Jacq., *Conostegia procera* Don., *Miconia pyramidalis* D. C., *Tetrazygia elegnifolia* D. C., *T. angustifolia* D. C., *Cassia melanocarpa* Bert., *Eugenia lineata* D. C. og *Salvia coccinea* L. Iblandt slyngende Værter maa her nævnes: *Cereus triangularis* Haw, *Aristolochia trilobata* L., *Metastelma parviflora* R. B., *Ipomoea umbellata* Mey. og som næsten slyngende *Panicum divaricatum* L.

Det er under disse skyggefulde Træer at vi finde: *Piper acuminatum* L., *P. obtusifolium* L., *P. geniculatum* Sw., *Pothos lanceolatus* L., *Pth. cordatus* L., *Pth. crassinervis* Jacq., *Pth. cannaefolius* L., *Panicum oryzoides* Sw., *Pharus latiflorus* L., ligesom det er Regionen for de mangeformede Bregner, saasom: *Adiantum tenerum* Sw., *Ad. triangulatum* Kaulf., *Blechnum occidentale* L., *Gymnogramme tartarea* Desv., *Gym. Calomelanos* Kaulf., *Polypodium piloselloides* L., *Polyp. Phyllitidis* C., *Polyp. megalodes* Schk., *Polypodium incanum* Sw., *Polyp. elatum* L., *Asplenium pumilum* Sw. og *Davallia aculeata* Sw., hvilken sidste er slyngende og med Torne; men det er og Orchideernes Hjem og vi finde *Epidendrum ciliare* L. og *Spiranthes picta* Lindl. ere de hyppigste.

Efter at have steget fra Havets Niveau til Bjergtoppene, og altsaa egentlig fuldendt vor Vandring, ville vi endnu, forinden vi ende vor korte Fremstilling, kaste et Blik paa de Eteders Flora, hvor Menneskenes Interesser tvinge Naturen

til at antage en anden Character, end den ellers vilde have paa vedkommende Steder, og vi begynde med

Veivegetationen, der nær Niveau især udmærker sig ved *Phyllanthus Niruri* L., *Indigofera Anil* L., *Gomphrena aggregata* Willd., *Gomph. vermicularis* Sw., *Leonotis nepetifolia* R. B., *Euphorbia prostrata* Ait., *Verbena urticifolia* Lam., *Crotalaria mucronata* D. Cand., *Amaranthus oleraceus* L., og *Amaranthus viridis* L., hvorimod man ved at stige nogle hundrede Fod højere vel endnu tildels træffer de allerede nævnte, men tillige *Euphorbia pilulifera* L., *Euph. hypericifolia* L., *Aselepias curasavica* L., *Stylozanthus procumbens* Sw., *Sida hermannioides* L'Herit., *Cassia chamæcrista* L., *Cassia occidentalis* L., og naar vi komme op paa Højderne: *Mimosa pudica* L., *Pectis punctata* Less., *Desmodium tortuosum* D. C., *Desmodium supinum* D. C., *Desm. molle* D. C., *Alysicarpus vaginalis* D. C. og *Eupatorium ageratifolium* D. C.

Til Veivegetationen nærmer sig mest Vegetationen paa de hvilende Marker, men, foruden de fleste, i foregaaende Afdeling nævnte Planter, finde vi her: *Argemone mericana* L., *Ricinus communis* L., *Solanum racemosum* L., *Boerhaavia hirsuta* L., *B. decumbens* Vahl, *Croton diffusus* Richt., *Cr. chamaedryfolius* Lam., *Pharbitis violacea* Boj., *Triumfetta semitriloba* L., *Tr. Lappus* L., *Leonotis nepetifolia* R. B., *Xanthium canadense* Mill., *X. spinosum* L., og *Jatropha gossypifolia* Lin

Hvad Vegetationen paa Suffermarkerne angaaer, da er den temmelig fattig, hvor Sufferet er påsæt som det bør være, og den indskrænker sig næsten til *Bidens leucantha* Willd., *B. pilosa* L., *Alysicarpus vaginalis* D. C., *Pharbitis violacea* Boj., *Boerhaavia hirsuta* L., *B. decumbens* Vahl, *Ipo-*

*moea triloba* L., *Erechtites hieracifolia* R. og *Leonotis nepetifolia* R. B.

Tilfødt ville vi betragte Vegetationen om beboede Steder, der i et Klima som dette, hvor de Planter, der først engang ere indførte fra andre Tropelande, oftest vedblive og forplante sig, maa tælle mange Planter, der høre hjemme i andre Verdensdele, og som af Menneskene af forskjellige Aarsager ere hidbragte, saasom: *Thespesia populnea* Cor., *Acacia Lebbek* W., *Datura Stramonium* L., *Euphorbia Nerifolia* L., *Artocarpus insisus* L., *Poinciana pulcherrima* L., *Nerium Oleander* L., *Thunbergia capensis* Retz, *Allamanda cathartica* L., *Datura arborea* L., *Vinca rosea* L., *Plumbago capensis* Thunb. og af de her vildtværende, som især ere hyppige omkring Boliger, maa bemærkes: *Portlandia grandiflora* L., *Melicocca bijuga* L., et godt Frugttræ, *Brunfelsia americana* L., *Erythrina Cor. llo dendron* L., *Ricinus communis* L. (var. *arborescens*), *Tecoma stans* Juss., *Heliotropium inundatum* Sw., *Phyllanthus Niruri* L., *Gynandropsis pentaphylla* D. C., *Agati grandiflora* Desv., *Clitoria virginica* L., *Bursera gummifera* Jacq, *Acacia glauca* W., *Plumeria rubra* L., *Ocimum thyrsoflorum* L., *Solanum racemosum* L., *S. verbascifolium* L., *S. Balbissii* Don, *Persea gratissima* Gärtn., *Jatropha gossypifolia* L. og *Melia sempervirens* Sw.

---

## Ueber Petrefacten in Holstein.

Von

J. G. Rost, Cand. in Kiel. \*)

Die Eisenbahnarbeiten in der Nähe Kiels haben bekanntlich zu einem, für den Naturforscher sehr interessanten Resultat geführt. Es sind nämlich durch diese Arbeiten auf der Linie von Kiel über Dorfgarten nach Boorde (1½ Meilen) mehrere Geschiebe von grauem, grauweißen und gelblichen Bergkalk und Uebergangskalk aus einer Tiefe von 30—50 Fuß und darüber zu Tage gefördert.

Dieser bisher in Holstein nicht bemerkte Kalkstein enthält viele solche Versteinerungen, wie sie dieser Art Kalkstein überhaupt eigen sind und außerdem diese und jene wenigstens noch nicht abgebildete Species. — So wie dies zuerst bemerkt wurde, hat man gesucht und gefunden. Was alles? ist mir nicht bekannt. Es ist, wie gewöhnlich, zerstreut worden. Jetzt sind theils die aufgegrabenen Stellen wieder verschüttet, je nachdem die Anfertigung der Eisenbahn dies erforderte, theils werden manche der ans Licht gebrachten Stücke jetzt mit andern Granitsteinen nach den Chauffeen gefahren und dort zerschlagen.

\*) Ned. ansæer det for sin Skyldighed at bemærke, at ovenstaaende Bidrag oversendtes ham allerede under 20de Juni forrige Aar.

Ich unterlasse also nicht, die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf diese Localität zu lenken, da ohne Zweifel Erdsarbeiten in diesen Gegenden zu ähnlichen Resultaten führen werden, und führe hier die Arten an, die ich bisher in solchen Uebergangs- und Bergkalk angetroffen und herausgeschlagen habe, um Andere, die auch dergleichen gefunden haben, aufzufordern, ein Gleiches zu thun, damit diese Petrefacten, die wir bisher nur als Fremdlinge kannten, rücksichtlich ihres Fundorts, als in Holstein vorkommend, bekannt werden:

- 1) Zähne, wie von Mastodonsaurus Jaegeri (Bronn, Leth. t. 13 f. 16.), doch etwas länger und spitzer, nach unten mit flachen Quersfurchen. (1—1½ Zoll lang).
- 2) Brontes flabellifer Goldf. Schwanzstück. (Roemer Verstein. des Harzgebirges, 1843, t. 11 f. 1).
- 3) Calymene concinna Dalm. Palaeaden, t. 1 f. 5c. Schwanz.
- 4) Calymene Schusteri Roemer Verstein. des Harzgeb. t. 12 f. 42. Schwanz.
- 5) Calymene polytoma Dalm. Palaeaden, t. 2 f. 1c. Schwanz.
- 6) Asaphus dilatatus Dalm. Palaeaden, t. 3 f. 1. (Asaphus tyrannus Burmeister d. Organisation d. Trilobiten u. s. w. Berl. 1843, t. 5 f. 4.)? Schwanzcindruck.
- 7) Asaphus angustifrons Dalm. Pal. t. 3 f. 2.
- 8) — Schroeteri Schlotth. Holl Petrefactenfunde p. 175. Schwanz.
- 9) — expansus Dalm. Pal. t. 3 f. 2 a—f. Burmeister t. 6 f. 1. Schwanz.
- 10) Illaenus crassicauda. Burm. p. 119, t. 6 f. 2. Dalm. p. 51, t. 5 f. 2. Kopf u. Schwanz.

- 11) *Phacops Hausmanni* Burm. p. 111. Schlotthheim, Nachtr. 2, p. 20. Burm. t. 5 f. 10. Kopf.
- 12) — *rotundifrons*. Burm. t. 4 f. 2. Kopf.
- 13) — *proaevus*, Burm. t. 4 f. 3, am nächsten.
- 14) — *nov. spec.* Kopfstück.
- 15) — *nov. spec.* Kopfstück.
- 16) *Bellerophon expansus* Sov. (Roemer Berstein. des Harzgeb. t. 9 f. 5.)
- 17) *Hamites* od. *Ammonites*. cf. Sow. Min. Conch. I. t. 61, 62; nicht vollständig genug, ihn zu bestimmen.
- 18) *Orthoceratites vaginatus* Bronn, Lethaea t. 1 f. 9. mit der Spitze. Man sieht, wie der Siphon oben quer eingeht.
- 19) — *regularis (rectus)*. Lethaea t. 1 f. 10. Roemer Berst. d. Harz. t. 10 f. 4; auch der Siphon. Roemer l. c. t. 10 f. 9.
- 20) — *striatus*. Sow. Min. Conch I, t. 58.
- 21) *Monoceros subumbilicatus* ähnl. (Bronn urweltl. Conchyl. t. 3 f. 28.) mit Längsleisten; aber viel bauchiger. (unten unkenntlich.)
- 22) *Turbo striatus* Hising. (Goldfuss t. 192 f. 4 ab.)
- 23) *Trochus jurensis* Hartm. (Goldfuss t. 180 f. 12.) Figur sehr genau, aber größer.
- 24) *Turbo Wurmii* Roemer Berst. des Harzgeb. t. 7 f. 13. (?)
- 25) *Pleurotomaria laevis*. Roemer Berst. d. Harz. t. 7 f. 9. am nächsten. — Bei Goldfuss ist sie nicht.
- 26) *Euomphalus disjunctus*. Goldfuss t. 190 f. 7 ab.
- 27) — *discus*. Goldfuss t. 189 f. 1 ab.
- 28) — noch 2 neue species, von welchen mir wenigstens keine Abbildung bekannt ist.

- 29) *Ampullaria Ponti* Goldf. t. 198 f. 17, äußerst nahe, aber fein quergestreift.
- 30) *Melania Stygii* Brongn. (Bronn urweltl. Conchyl. t. 2 f. 18.)
- 31) *Nucula elliptica*. Roemer Verst. d. Harzgeb. t. 6 f. 12.  
Zwei andere *Nuculae*, nämlich *Nucula Ingleri* Roem. Verst. d. Harzgeb. t. 6. f. 11 und *Nuc. gregaria* Koch und Dunker Verst. d. norddeutsch. Dolithengeb. t. 5. f. 6b. fanden sich in einem ebenda gegrabenen eisenschüssigen Sandstein.
- 32) *Modiola?* von der Größe wie *Mytilus edulis*. — Keine Abbildung bekannt.
- 33) *Strophomena rugosa*. (*Leptaena Dalman* Schwed. Terebratulit.) Bronn Lethaea t. 2 f. 8.
- 34) *Spirifer ziczac*. Roemer Verst. d. Harzgeb. t. 4 f. 17.
- 35) *Orthis striatella* Dalm. l. c. (*Terebrat. striatulus* Schlotth.)
- 36) *Spirifer unguiculatus* (?) Sow. Roem Verst. des Harz. t. 4 f. 23.
- 37) *Terebratula pugnus* Mart. (Roemer Verst. d. Harz. t. 5 f. 1.)
- 38) — *carnea*. Sow. Min. Conch. t. 15 f. 16.  
An einem Exemplar greift die größere Schale am Rande, der Basis gegenüber, weit vor.
- 39) — *reticularis* Bronn Lethaea; jünger und älter und var.
- 40) — *varians* Schlotth. (Pusch Polens Palaeonothologie t. 3 f. 3.)



- 41) *Terebratula sphaera* (Orthis) v. Buch, Bestimm.  
d. Gebirgsform. in Rußl. Berl. 1840.  
t. 2. f. 2.
- 42) — *Wilsoni*. Bronn Lethaea, t. 2, f. 11.
- 43) — *pectiniformis*. Bronn Leth. t. 30, f. 5.
- 44) — *Wurmii*. Roem. Verst. d. Harz. t. 5,  
f. 15.
- 45) — *plicatella* Dalm. (lacunosus Schlotth.)
- 46) — *seminula*. Roem. Verst. d. Harz. t. 5,  
f. 17.
- 47) *Echinosphaerites aurantium* Klöden. Buch Gebirgsform. in Rußl. t. 1, f. 14.
- 48) — *pomum* Gyll. v. Buch l. c. t. 1,  
f. 9.
- 49) *Eunomia radiata* Lamouroux. Bronn. Leth. t. 16,  
f. 23.)

Mehrere andere species sind wegen Unvollständigkeit der Exemplare nicht zu bestimmen.

---

## Notice over Grønlandernes Riper- karnak

af

C. Holboll.

---

Mellem Kolonierne Godthaab og Sukkertoppen ved den saakaldte Kallot (Neitsingoak) observerede jeg den 4. Juli 1844 en Hval, som laae legende og baltrende sig i Vandet, hvorfor den lod sig komme ganske nær med det Fartøj, hvori jeg rejste; hvilket gav mig Lejlighed til at betragte den længe og nøje. Jeg erkjendte den strax for at være den af Naturforskerne endnu upaaagtede Rynkehval, som Grønlanderne betegne med Navnet Riperkarnak.

Hvad, der meget paafaldende adskiller den fra Grønlands andre Finhvaler, er Formen af Hovedet; dette er aldeles afrundet, naar det sees fra oven, og næsten sladt affaaet seet fra Siden, fra hvilket Synspunkt den faaer megen Lighed med en Raskelot, fra hvilken Slægt Blæsehullernes Stilling noksom adskiller den. Ovenpaa Hovedet havde den flere Rader høje Knuder af rund Form, 3 til 4 Tommer brede og maaste ligesaa høje; disse sad lige langt fra hverandre, ligesom Radernes Afstand var ligestor indbyrdes; Radernes Antal er ikke tilstrækkeligt observeret, da man sjældent fik Lejlighed til at see hele Overfladen af Hovedet; dog var Radernes Tal ikke mindre end 5.

Blæsegattets Plads var som paa *B. longimana*, men det er, seet fra Siden, mere ophøjet, og ligner det paa Sletbagen.

Rygfinnen sidder tilsyneladende lidt længere tilbage end paa *B. longimana*; den er høj og sværdformet, sidder paa en Dphøjning paa selve Ryggen; denne Dphøjning er afrundet for og bag; de Exemplarer, jeg her har seet, af Grønlandernes *Riperkarna* havde en Rygfinne, som lignede et tilbagebøjet Horn; men da jeg troer at have opdaget, at Rygfinnens Form er forskjellig hos de forskjellige Rjen hos Cetaceerne, kan dette ikke betinge nogen Artsforskjæl.

Rynerne under Halsen og Bryttet række omtrent ligesaa langt tilbage som paa *B. longimana*, men staae meget længer fra hinanden.

Hænderne, som maa kaldes lange, vare dog kortere end hos *B. longimana*; de ere temmelig smalle og have nogle uregelmæssige Indsnit; et større Indsnit sees omtrent paa Midten.

Dens Bagtrop er slank, smukt formet; dens Hale meget dybt indstaaen, Fligene smalle, smukt formede.

Dens Farve er hvalfsort paa Ryg og Sider, hvid under Bugen. Underfladen af Hænder og Haleflige hvide, de sidste med sort Rand.

Dyret var af Storrelse som en mindre *Reportak*, altsaa mellem 30 og 36 Fod.

Bed at lege, rejste den sig ofte paa Hovedet og daskede Bandet med Bagtroppen, hvorved den viste ligesaa stor Kraft ved at slaa Halen op som ned (*Reportak*ken har jeg kun ved saadan Lejlighed seet at slaae Halen ned). Den viste herved megen Smidighed i Rygraden.

Undertiden lagde den sig paa Siden og daskede Bandet med Hænderne, som den kunde bevæge i en Cirkel; den slog med stor Force baade op og ned. Den saaes ogsaa at ligge

paa Ryggen og slog da ogsaa med begge Hænderne paa en gang, ligesom naar den laae paa Bugen.

Naar den vendte Blæsegattet i Vejret, for at aande, udstødte den Anden 14 til 20 Fod i Vejret, saa vidt man kunde beregne Højden. Det var næsten ganske stille, men alligevel traf Anden for den lette Vind; jeg troer den ivrigste Forsægter af Hvalernes Vandspøjtten maatte have erkjendt, at her ikke kunde være Tale om andet end Udaanden af varm Luft, besvangret med Vanddampe.

Denne Finhvals Karakter bliver: Hovedet bredt, næsten platt affskåret forefter, Overfladen regelmæssigt besat med store Knuder; Rykkerne meget langt fra hinanden; Haanden temmelig lang, smal og lidet udskaaen; Rygfinnen, som sidder paa Midten af en for og bag afrundet høj Basis, sværd- eller horndannet; Bagkroppen meget slank; Halen temmelig smal, stærkt indskaaen.

Denne Finhval viser sig, efter Grønlandernes Beretninger, hvert Foraar; den udmærker sig ved sin Nyegjærrighed og nærmer sig Fartøjerne, naar man i disse frembringer Lyd, saaledes at Hvalen kan høre denne.

---

## Vortrag in der 24<sup>ten</sup> Versammlung deutscher Naturforscher

von

Fr. Boie.

---

Der Vorwurf meines Vortrages oder vielmehr der Discussion, die ich in der hier vereinigten zoologischen Section zu veranlassen wünsche, eignet sich recht eigentlich für eine solche.

Sie berührt alle Disciplinen derselben; anderweitig die abstracten Begriffe in den sogenannten positiven und den Naturwissenschaften und das Verfahren, durch welches man hier und dort das Allgemeine in, sich dem Geiste als solche darstellende, Grenzen einzuhegen bemüht gewesen.

Es geschah und geschieht dieß in jenen durch Definitionen, deren Einwirken auf die wichtigsten Interessen der Menschheit hier nur angedeutet, und nicht weiter erörtert zu werden braucht.

In den Naturwissenschaften, namentlich der Zoologie, vertritt deren Stelle der sogenannte character essentialis unter der Voraussetzung, daß die zur Bezeichnung der Gattung dienenden Merkmale sich bei den einer solchen untergeordneten Einzelheiten wiederfinden und auch derartige sein sollen, welche bei der Betrachtung der Naturproducte von Außen in

Augen fallen; und ist es eben dieser, oder mit anderen Worten die Charakteristik der Bausteine des Systems, von denen ein jeglicher seinen Namen führt, auf den ich Ihre Betrachtungen zu lenken wünsche.

Ich werfe dabei zuvörderst die Frage auf, ob und inwiefern eine solche möglich und glaube nichts besseres thun zu können, als den von Cuvier (*regne animal, introduction p. IX*) so treffend bezeichneten Zweck des Systems Ihnen in das Gedächtniß zurück zu rufen, wie hiermittelst geschieht.

Es soll das System unter Anwendung eines Verfahrens, welches jener Autor als ein umgekehrtes Nachschlagen in einem Wörterbuche bezeichnet, einmal durch Vergleichung von Eigenschaften eines vorliegenden Naturkörpers zur Auffindigmachung des letzterem beigelegten Namens und durch diesen der unter solchem in die Archive niedergelegten Acten leiten, dann aber auch ein Gemälde der Natur geben, was sicherlich dessen höherer Zweck ist und als das Endziel der Systematik bezeichnet wird. Der Systematiker soll, um die Mannigfaltigkeit der Naturkörper in Extracten anschaulich zu machen, mit Worten malen, die auf der Stufenleiter der Classification in steigender Progression eben so vielen Begriffen entsprechen, aber kein Product der Willkühr sein dürfen; es sollen vielmehr nur solche species und Gattungen mit einander verbunden werden, die sich durch eine, die der Unähnlichkeiten übersteigende Masse von Aehnlichkeiten an einander reihen, und zwar im Gegensatze einer Zusammenstellung von solchen, die nur in einzelnen Puncten übereinstimmen, und ein künstliches, der Wahrheit nicht entsprechendes System ergeben würden; Rubriken für die dem obigen Principe entsprechenden abstracta herstellig machen und zugleich characterisiren, nicht aber Rubriken aufstellen und in solche die vorliegende species einpassen.

Demnach ist auch die Aufgabe des Systems eine gedoppelte, deren Lösbarkeit, so viel mir wenigstens bekannt, noch nicht bezweifelt worden.

Betrachtet man aber die bisherigen als eben so viele Versuche derselben ein Genüge zu leisten, kann es nicht anders als auffallen, daß dieß nicht schon längst geschehen.

Es fehlt in den verschiedenen Disciplinen nicht an Lehrbüchern, die das Bestimmen der species mehr oder weniger leicht machen, und gilt dieß namentlich von solchen, deren Verfasser keinen andern Zweck vor Augen gehabt haben mögen. Andere verdienen eher das Lob getreuer Naturgemälde, sind aber dann in jenem Betrachte mangelhafter — ein Vorwurf, der auch den Verfasser des angezogenen mit Recht gerühmten Buches trifft, wenn er sich durchgängig auf die Angabe einzelner Merkmale beschränkt, die so gut wie nie auf alle substrata passen, abgesehen von den künstlichen Gruppen, die er unter seine in der Mehrzahl natürlichen mischt.

Dieselbe Gleichgültigkeit gegen das Technische der Systematik haben viele Andere an den Tag gelegt, je nachdem sie sich für diese oder jene Seite der vielflächigen Natur mehr interessirten, oder die zur Rechtfertigung der Aufstellung einer Gruppe dienenden Gründe die Stelle von Unterscheidungsmerkmalen vertreten lassen.

Der nächste Schritt von so behandelten oder bloß skizzirten Gruppen führte zur Aufstellung von Sippen ohne alle Unterscheidungsmerkmale und Rechtfertigungsgründe, an welchen es auch nicht gefehlt hat.

Wendet man sich zu den einzelnen Disciplinen und den Merkmalen, durch welche diejenigen, welche von dem hergebrachten Verfahren nicht abgewichen, ihre Gruppen in solchen zu begränzen fortführen, so findet sich hier das weiteste Feld

für die Critik und Raum für den schlimmsten aller Vorhalte, dem, daß das Nichtwissen sich vielfältig in die dunkeln Falten sogenannter Wissenschaftlichkeit zu verbergen versucht habe.

Wohin man sich auch wendet, sind die wenigsten der Unterscheidungsmerkmale äußere, und, wenn dieß der Fall, so unerkennbare, daß von einer Wahrnehmung mit dem bloßen Auge nicht die Rede sein kann, und sie dadurch den nicht äußeren gleich werden.

Ich könnte mit diesen Worten zunächst auf die Entomologen zu zielen in den Verdacht kommen, deren Merkmale gemeiniglich von den durchgängig kleinen relativ imperceptibelen Mundtheilen entlehnt sind, bemerke aber, daß mir die Schule in andern Doctrinen gleich tadelswerth erscheine. Die Etiquetten, mit denen die Natur selbst die Zähne der Säugethier-, Fisch- und Amphibien-Gruppen bezeichnet haben soll, sind nicht minder unleserlich, als die angeblich Rippen, Tastern und andern derartigen Anhängseln aufgedrückten, und als Merkmale nicht minder verwerflich und zwar nicht allein, weil man nicht ohne Gefahr, sondern weil man auch in den Museen nicht an sie gelangen kann. Die wechselnden Rundungen der Schnäbel der Vögel sind nach meinem Dafürhalten das Unpassendste, auf welches Ornithologen fußen konnten, und dem Nabel der Schaalthiere möchte ich in ähnlicher Beziehung keinen Vorzug einräumen, so wenig als noch anderen, an die man sich in sonst einer Doctrin mehr oder weniger ausschließlich zu halten, für zweckmäßig erachtet. Bis wohin ich wenigstens gedrungen, stellte sich mir unter veränderten Formen stets dasselbe Resultat dar, und bin ich durch selbiges überall gleich unbefriedigt geblieben.

Gestehen wir ein, daß die Charakteristik der natürlichen Gruppen in unsern Lehrbüchern zu einer so gut wie überflüssigen Rubrik geworden, die in den besten nie ausreicht, weil



sie den Anfänger nur zu oft irre leitet, und von dem in der schwierigen Kunst des Bestimmens geübten meistens ganz überschlagen wird. Ein solcher gewöhnt sich alsobald nach selbst abstrahirten Kennzeichen zu ordnen, die ihn weiter als die bisherige Kunst führen, die sich mir wenigstens als durchgängig unzureichend bewährt hat.

Ich bin indessen nicht allein zu der Ueberzeugung gelangt, daß alle bisherige Charakteristik abstracter Begriffe, die den Namen der natürlichen verdienen, mangelhaft, insofern keine dem oben erörterten gedoppelten Zweck aller Systematik entspricht, sondern auch, daß eine solche unerreichbar, so lange man bei einer Angabe bestimmter Merkmale beharrt. Definiren läßt sich ein Complex von Naturkörpern, welche eine die Unähnlichkeiten überwiegenden Menge von Aehnlichkeiten darbieten, so wenig, als das Leben selbst, von Linné eine *Stammula aetherea* geheißen, dessen Begriff Cuvier mit andern geistreichen Worten umschreibt. Charakteristiken, sowie sie bisher versucht worden, definiren nur künstliche Gruppen und sind auf natürliche bezogen nicht allein entweder zu eng oder zu weit, sondern müssen im Vergleich mit den Regeln der ewigen Natur so erscheinen, die durchgängig auf gewisse Weise so wunderbar inconsequent.

Der, welcher Naturregeln ausfindig macht, entdeckt auch Merkmale, findet aber, er bediene sich nur des Auges oder mit demselben des Mikroskopes, er besichtige das Offenbare oder Verborgene, dieselbe Unbeständigkeit, die an der Ausfindigmachung durchgreifender einzelner Kennzeichen schon längst ver zweifeln machen sollen. Wenn demnach aber das Auffinden einer Mehrzahl derselben undenkbar, ergiebt sich als Selbstfolge, daß die bisherige Methode, einen *character essentialis* aufzustellen, verlassen werden müsse.

Ich habe in solcher Beziehung einen neuen Weg einzuschlagen gerathen (Ziss 1828 p. 351), welchen ich fortwährend für den richtigen halte; den der Aufstellung eines character essentialis durch Angabe von Merkmalen in ungleicher Anzahl, und unter dem Vorbehalte, daß nur die Mehrzahl derselben auf das untergeordnete Besondere zu passen brauche, solchergestalt die Bestimmtheit der Wahrheit und Deutlichkeit zum Opfer bringend. Letzteres ist aber nur ein scheinbares, weil die Mehrheit der Unterscheidungsmerkmale in ihrer Uebereinstimmung oder nicht-Uebereinstimmung die Diagnose wiederum zu einer bestimmten macht und jeden Zweifel darüber beseitigt, ob eine in Betracht kommende Art der Gesamtheit beizuzählen sei oder nicht.

Die Unbeschränktheit des Systematikers bei der Auswahl in die Augen fallender Merkmale anerkennend, glaube ich zwei derselben hervorheben zu können, welche vorzugsweise zur Bezeichnung der auf die species folgenden untersten abstracta, der Sippen, dienen können, und nenne als solche die Farbe oder vielmehr das Colorit und der Complexus der jedesmaligen Farben und deren Vertheilung und daneben die Größe, in deren Betrachte so gut wie alle mir bekannten natürlichen Gattungen eine überraschende Uebereinstimmung zeigen.

Diese findet sich überall in der sich stets gleichen Natur bei den Säugethieren und den Vögeln, den Amphibien und nicht minder den Fischen, bei den Schaalen der Mollusken, der Insecten, den Tinten der als farbenlos bezeichneten Würmer und in der Farbenlosigkeit selbst.

Nur die abnormen Arten einer natürlichen Gruppe weichen von der jedesmaligen Größen-Scala ab und empfiehlt sich daher letztere als zweites vor Allem zu berücksichtigendes Merkmal, welches neben dem Colorite das in die Augen fallendste bleibt.

Ein drittes oder auch viertes und fünftes wird von andern Eigenthümlichkeiten entlehnt werden können zur Herstellung eines, ich darf mich des Ausdrucks bedienen, Siebes, welches das Heterogene durchläßt und das natürlich Verwandte zurückhält.

Die vermeintliche Wichtigkeit der Merkmale soll dabei gegen deren Erkennbarkeit in den Hintergrund gestellt werden, unbeschadet deren Hervorhebung in einem der auf die Diagnose folgenden Abschnitte, welche die ausführliche Schilderung der Gattung enthalten sollen, und von denen ich einen den äußeren Theilen, einen zweiten der Anatomie und einen dritten der Lebensweise, alsobald die Menge der gesammelten Erfahrungen eine solche Sonderung thunlich machen, gewidmet zu sehen wünsche, um dann noch in einem vierten zur Erleichterung der Bestimmung diejenigen Arten aufzählen zu können, auf welche dieses oder jenes der in dem character essentialis angegebenen Merkmale nicht paßt. Zu jeglichem der gedachten Abschnitte kann aber wiederum nur das Regelmäßige, unbeschadet der Ausnahmen, angedeutet werden.

Proben einer solchen Behandlungsweise natürlicher Gruppen sind bereits am angeführten Orte und bei anderweitiger Veranlassung von mir gegeben worden.

Die Vorzüglichkeit dieser meiner Methode braucht nicht besonders besprochen zu werden, weil ich sie als die allein mögliche und mithin nothwendige darzustellen bemüht gewesen. Sie beugt der sonst unvermeidlichen Verletzung der Materie durch die Form vor, gewährt daneben aber noch anderweitige Vortheile.

Dahin zähle ich, daß sie den abnormen, so oft zu Sippen erhobenen Arten, einen Zugang eröffnet und dadurch der so oft beklagten Vielfältigkeit letzterer ein Ziel setzt.

Das Bestimmen wird sicherlich durch sie erleichtert.

. Ich halte sie ferner für diejenige, nach welcher geübte Diagnostiker, ohne dieß auszusprechen und ohne sich dessen bewußt zu sein, schon längst bestimmt haben, und hoffe, daß ihr eben diese Betrachtung Eingang verschaffen wird.

---

## Udsigt over Bupresternes indre Bygning.

Bed

J. Schiodte.

(Uddrag af Oversigten over Vidensk. Selsk. Forhlg. 1847 Nr. 3).

---

Hvad der hidtil er bekendtgjort om denne Gjenstand, ind-  
 strænker sig til et Par ældre og utilfredsstillende Fremstillinger  
 af Meckel (Beitr. zur vergleichenden Anatomie Bd. I, 1808,  
 Pag. 129 Tab. VIII fig. 5—11, Tarmkanalen og de kvinde-  
 lige Kjønnsdele af *Buprestis lurida*), Gaede (Diss. sistens  
 obs. quaedam de insectorum vermiumque structura, Kiliae  
 1817 p. 17, oversat og forsynet med Afbildninger i Nova act.  
 phys. med. Acad. Caes. Leop. Carol. natur. curiosor. Tom.  
 XI. 1823 p. 329—33. Tab. XLIV fig. 1—2, Tarmkanalen  
 og de mandlige Kjønnsdele af *Chalcophora mariana*) og Léon  
 Dufour (Recherches anat. sur les Carab. et plus. aut.  
 ins. col. 1824 p. 27 pl. XI fig. 1—2, Tarmkanalen af *Pto-  
 sima novemmaculata* og *Agrilus viridis*).

Forfatterens Undersøgelser over denne Familie ere an-  
 stillede under en Rejse i det sydlige Europa, især i Rom og  
 paa Sicilien, og omfatte 11 Arter, fordelte paa sex Slægter,  
 nem ig: *Capnodis tenebrionis*, *Dicerca pisana*, *Corabus rubi*.

*Anthaxia salicis*, *umbellatarum*, *nitida* og *nitidula*, *Sphenoptera lineata* og *rauca*, *Trachys minuta* og *pygmaea*. De udgjøre en Del af et større Arbejde over *Eleutheraterne's* *Anatomi*.

Åndedrætsrødstuberne frembyde hos *Bupresterne* den samme Ejendommelighed som hos *Skarabæerne*, at *Tracheernes* Hovedstammer nemlig i visse Mellemlum udvides til større eller mindre Blærer, ligesom ogsaa mangfoldige af de til *Larmkanalen*, *Rjønsebelene* og *Musflerne* gaaende Grene ende som smaa Blærer. *Tracheernes* mellemste, af en *Spiraltraad* formede, Lag mangler steds i disse Udvidelser, hvis *Elasticitet* dog vedligeholdes af korte *Fibre*, der radiere fra *Blærens* Hals. *Tracheblærene* falde let i *Djæne* og ere heller ikke undgaaede *Gæde's* og *Léon Dufour's* *Opmærksomhed*; den Første har endog angivet *Mangelen* af *Spiraltraaden*.

Hos *Coraehus*, *Anthaxia*, *Sphenoptera* og *Trachys* synes den paafaldende ringe Mængde af *Tid* at staae i *Overensstemmelse* med *Hudskelletets* *Tykkelse* og *Sprodhed* og især med *Livet* i *Sollyset*, de *glimrende* *Metalfarver* og de *udmærkede* *snare* *Bevægelser* ved *Løb* og *Flugt*. Hos de *langsomme* *Capnodis*, hvis *mørke* *Farver* staae i *Forhold* til *Arternes* *Levemaade* under *Barf* og i *Træstammer*, *optræder* *Tidlegemet* ogsaa i en *langt større* *Masse*.

*Opdagelsen* af *Spytkirtler* hos *Eleutheraterne* skyldes *fornemmelig* *Léon Dufour*, der fandt dem i *Form* af *lange*, *traadformige*, *undertiden* *greneede*, *Kar* hos *nogle* *Slægter* af *forskjællige* *Familier* iblandt *Heteromcerne*, hos *nogle* *Kurkulioner* og *Kokkineller*. *Kundskaben* om disse *Organers* *Udbredelse* og *Bygning* har ikke *modtaget* *nogen* *senere* *Udvidelse*. *Forfatterens* *Undersøgelser* over *denne* *Gjenstand* lade *imidlertid* *formode*, at deres *Udbredelse* er *langt større*. Hos *Bupresterne* danne *Spytkirtlerne* en *lille* *Bust* af *tynde* *greneede* *Kar* paa

hver Side af Svælget; de naae ikke tilbage igjennem Baghovedets Abning, og ligge altsaa udelukkende i Hovedet. Hos *Coraebus rubi* fandtes hver Bust at bestaae af tre Hovedstammer, der udsende først kortere og siden længere Sidegrene, af hvilke de sidste atter dele sig dichotomist i Spidsen. Den nærmere Bygning synes kun at afvige litet fra den sædvanlige; de fandtes at bestaae af to Lag, en indre, tynd, fast, temmelig sejt og noget elastisk Hud, og et ydre, meget tykt, blødt og sfjort og tilsyneladende strukturloft Lag af affondrende Mæsse. En lignende Form af Spytktirler, men endnu mere udviklet i samme Retning, har Forf. opdaget hos *Dasytes*, *Trichodes* og *Stenopterus*, en mere rudimentær hos *Timarcha*: altsaa hos Slægter af meget forffjællige Familier.

Tarmekanalens er fra halvanden (*Dicerca*, *Anthaxia*) til to (*Coraebus*), to en halv (*Capnodis*, *Sphenoptera*) eller tre (*Trachys*) Gange saa lang som hele Dyret. Spiserøret er snævert, valseformigt, fuldkomment ret. Det gaar jævnt over i den temmelig snævre ellipsoide Mave, der, eftersom Spiserøret er længere eller kortere og altsaa naaer mere eller mindre langt tilbage i Bryststykket, enten kommer til at ligge i den bageste Del af Forbrystet (*Sphenoptera*), i dette og Mellembrystet (*Coraebus*, *Anthaxia*, *Dicerca*), eller i Bagbrystet (*Trachys*, *Capnodis*). I Spiserørets og Mavens ydre Hud vise de transverselle Muffelfibre sig saa stærkt, at de sædvanligen give Overfladen et tydeligt tværringet Udseende. Deres indvendige Flade er bevæbnet paa en noget forffjællig Maade. I Svælget er den mere eller mindre fast pergamentagtig og delt i sex eller flere svagt ophojede Strænge, der tabe sig ud i Spiserøret og i Almindelighed ere glatte, men hos *Anthaxia* tæt besatte med korte Børster og smaa skarpe hornagtige Korn. Spiserøret og Maven ere enten forsynede med lignende, yderst tæt stillede, Hornpunkter — hos *Capnodis*,

Anthaxia, Coraebus og Sphenoptera — eller med fine og korte bagudrettede Borster — hos Dicerea og Trachys. Pylorus dannes af frage Borter, som ere mere eller mindre tydeligt chagrinerede med lignende Hornpunkter.

Hos Anthaxia er til Spiserøret søjet et mærkeligt Apparat, hvortil intet Tilsvarende findes hos de øvrige af Forfatteren undersøgte Buprester. Det er næmlig forsynet med fire stillede, ellipsoidiske, parvis bag hinanden sidestillede Tilhæng. Sækkene af første Par ere smaa, af ikke meget større Umfang end Svælget, udgaae fra dets bageste Del og ere rettede fremad og udad, saaledes at de komme til at ligge en paa hver Side i Rækken. De af andet Par ere fire til fem Gange større og udgaae fra Spiserøret i den forreste Del af Forbrytstykket. De ere først rettede tilbage, men ombejges derefter fremad og indad, saaledes at deres yderste videre Del kommer til at ligge tæt op til den smallere Rodhalvdels udvendige Side. Disse Sække have ligesom Spiserøret et tværringet Udseende og ere paa deres indvendige Flade besatte med lignende Hornpunkter og gjennemtrukne paalangs af haarformige Pergamentsstriber.

Forf. erindrede ved denne Lejlighed om Oedemera coerulea og Anoncoles ruficollis, hos hvilke Léon Dufour (l. c. p. 51 pl. 30 fig. 7, 8) har paavist et noget lignende Forhold, nemlig en foran Pylorus udgaende stor stille Sæk (en saadan har Forf. ogsaa fundet hos Stenostoma rostrata, en anden Form af Oedemerernes Familie), og bemærkede derhos, at disse Biller ligesom Anthaxia fortrinnsvis nære sig af Vollen, hvormed Forf. stedse fandt Spiserøret, Sækkene og Maveen fyldte hos de Exemplarer, der toges paa Cichoriaceer og Skjærplanter. Der synes imidlertid endnu ikke at kunne slutes til noget bestemt Forhold imellem denne Slags Næring og Tilstedeværelsen af Sække paa Spiserøret og Maveen,



efterfom Sækkene sættes hos det overvejende store Antal af Biller, der føre en lignende Levemaade.

Duodenum er valseformig, jævnt aftagende i Vidde forfra bagtil, fortil ret, den bageste, i Bughulcn liggende, Del spiralsformigt sammenrullet til højre eller venstre Side. Det er fornemmelig Duodenum, der ved sin Udstrækning bestemmer Tarnekanaledens relative Længde: Spiralen er altsaa størst hos Capnodis og Trachys. Den forreste videre Ende af Duodenum er delt i to valseformige og imod Enden tilspidsede blinde Flige eller Horn, i hvis Kloft Pylorus aabner sig. Fligene ere i Almindelighed af noget større Længde end Spiserøret, hos Capnodis og Sphenoptera ligesaa lange som dette, hos Dicerca endnu længere, hos Coraebus og Anthaxia derimod noget kortere; hos Trachys ere Fligene meget korte, af ligesaa stort Omfang som selve Duodenum, og bredt afrundede i Enden. Hos denne sidste Slægt ere de stedsse spærrede fra hinanden under en spids Vinkel og ligge ret fremstrakte; hos Anthaxia omfatte de gaffelformigt Mave, mod hvis Sider de lægge sig; hos Coraebus ere de tilbagebojede ved Roden og lagte tilbage langs med Siderne af Duodenum, medens de tillige gjøre en Krumning med opadvendt Hvælving og fremadbojet Ende; hos de øvrige Slægter lægge de sig fremad langs Mavens Sider, bøje sig derpaa tilbage langsmed og udenfor deres bageste Del, og dernæst atter fremad, saaledes at Spidsen kommer til at ligge yderst.

Den ydre Flade af Duodenum er overalt bedækket med smaa halvbugleformige blinde Tilhæng (Kirtler), der hos alle Slægterne ere større og oftest tillige tættere stillede paa Fligene og den derefter følgende forreste Del af Duodenum, men som efterhaanden aftage i Størrelse og paa den bageste spiralsformigt oprullede Del kun vise sig som en svag Granulation, der hos de mindre Arter ere vanskelig at opdage. Hos Trachys og

Coraebus have Tilhængene endog denne sidste Form paa Duodenum's hele Udstrækning; hos de andre Slægter, især Capnodis, Sphenoptera og Dieerca, ere de derimod saa store og tætstillede paa Fligene, at disse faae Udseende af at bestaae af uregelmæssigt sammenføjede Rækker af Kugler. I dette sidste Tilfælde træder Spisen heller aldrig ud i Fligene, der saaledes komme til at overtage en blot affondrende Forretning. Naar imidlertid Burmeister (Handb. d. Ent. I. p. 151) ligefrem sætter Fligene i Klasse med Spytktuler (identivul fordi Gaede fremstiller dem som selvstændige Kar), synes denne Tydning af flere Grunde ikke at kunne billiges.

Denne mærkelige Spaltning af Duodenum er et af de saa anatomiske Forhold, der kunne betragtes som tilstrækkeligt faststillede ved de tidligere Undersøgelser, og har ogsaa forskaffet Bupresternes Tarmekanal en vis Berømtthed. Hos Meckel (l. c. fig. 5 d. fig. 6, 7) og Gaede (l. c. fig. 1 b) findes tillige Tilhængene angivne, hvorimod Léon Dufour beskriver Duodenum som glat hos *Platima novemmaculata* og *Agrilus viridis*, fremstiller den sidste Duodenum som manglende Flige og Fligene hos den første som blot let foldede i Randen (un peu boursoufflés sur leur bords). Da Forf. ikke endnu har haft Lejlighed til at undersøge disse to Former, maa han lade det henstaae uafgjort, hvorvidt denne Fremstilling indeholder Sandhed, eller om den kun grunder sig paa en mindre nøjagtig Undersøgelse. Det Samme gjælder om Meckel's Fremstilling af Fligene hos *Buprestis lurida* (en endog med Hensyn til Slægten tvivlsom Art), ifølge hvilken deres Ender skulde være rørformigt forlængede og mangle Tilhæng.

Den øvrige Del af Tarmekanalens er omtrent af samme Længde som Episeror og Mave tilsammentagne. Tyktarmen (Colon) tiltager jævnt i Omfang henimod sin kelleformige Ende. Da Spidsen af Duodenum ligger yderst i Spiralen

og er rettet fremad, maa Tyktarmen, idet den udgaar fra Spiralens Spidse, efter at have naaet indad og fremad til Bughulens Midtlinie, gjøre en Bøjning tilbage, der altid er skarpt spidsvinklet, for at kunne fortsætte sig tilbage mod Gadboret, hvilket skeer i en næsten ret Linie hos alle Slægterne med Undtagelse af Capnodis, hvor den danner en stor dobbelt Bugt ovenpaa Duodenum's Spiral. Tyktarmens forreste Trediedel, i hvis Midte den omtalte skarpe Bøjning finder Sted, er betydeligt tyndere end det bagved liggende længere Stykke, og afsættes tillige tydeligt fra dette ved overvejende Udvikling af Muskelhudens Længdefibre, saa at det enten er ganske glat eller dog meget finere tværringet end den følgende tykkere Del, hvor de ringformige Furer ere dybt indstaarne og adskilte ved større Mellemrum. Masttarmen opnaar omtrent en Ottendedel af Tyktarmens Længde.

Hele Tarmen fra Gadboret til Duodenum gjenløbes paa den indvendige Flade af sex Muskelstrænge, der i Tarmens svagt udvidede forreste Ende overgaae i ligesaa mange ovale Borter, der lukke Inngangen til Duodenum, og ere forsynede med et eller to ringformige Bælter af tætstillede Hornpunkter; hos Sphenoptera er den hele indvendige Flade af den forreste snevne Del af Tyktarmen tæt besat med lignende Punkter. I Masttarmen forvandles Strængene til sex brede Pergamentblade med hornagtige Rande, der beklæde dens hele indvendige Flade og bagtil overgaae i Gadborets Ringmuskul. Bladene ere hvælvede paatværs, saaledes at de hornagtige sammenstødende Rande komme til at danne sex Længdefjole inde i Tarmen.

Hos de større Arter, navnlig hos Capnodis, antydes denne Bygning ogsaa udenpaa Tarmen ved meget tydelige Fremragninger af Strængene, der altsaa fremstille sig som sex ophojede Linier, hvilke i Forbindelse med Mellemrummenes

Tværrynker give hele Overfladen et gittert Udseende. En ganske lignende Bygning har Forfatteren truffet hos en Mængde andre Biller med kofleformig Lyttarm og sex malpighiske Kar, navnlig hos alle Melasomer. Naar Tarmen sammentrækkes, antage de ophøjede Linier en Vølgeform. Det er efter Forf.'s Mening disse Linier, der hos Blaps mortisaga af Strauss & Durckheim ere blevne tydede som „vaisseaux urinaires, repliés en zigzags sur eux-mêmes, et contenus dans la tunique même de l'intestin" (Considér. gén. sur l'anat. compar. des an. art. p. 274).

Af Tarmkanalen hos Larven til *Chalcophora mariana* findes en Fremstilling af Loew (Entom. Zeit. Jahrg. 1841. S. 31. Tab. I. fig. 1—9). Der angives „store Spytkirtler“, men som ikke findes nærmere beskrevne. Naar man med nøjere Bekjendtskab til Bupresternes Tarmkanal betragter Afbildningen fig. 3 af Larvens Tarmkanal, eller blot sammenligner den med Meckels og Gaede's Figurer, viser den en saa stor Lighed med det fuldkomne Insekts Typus, at man vilde kunne holde den for en noget stiv eller manereret Afbildning af denne. Imidlertid betragter Loew de to fra Duodenum's forreste Ende udgaaende lange Slige, der, ligesom selve Duodenum, angives at være tæt besatte med punktformige Kirtler, for saakaldte Galdefar, idet han benægter Tilstedeværelsen af saadanne ved den bageste Ende af Duodenum. Men denne Tydning bliver saa utilfredsstillende ved den Række af Anomalier, til hvis Antagelse den tvinger; at det synes rigtigere at betragte Sag n som uafgjort, indtil den er bleven prøvet ved nye Undersøgelser.

Meckel, Gaede og Léon Dufour angive Antallet af de malpighiske Kar til fire\*). Forf. skjælnes sex hos alle

\*) I en Afhandling „Om Piliernes Plads i Systemet, tilligemed nogle Antydninger om Klavikornernes Systematik“, som Forf. for

de underfegte Former. De udmærke sig ved Længde og Tyndhed, ligge sammenrullede ovenpaa Duodenum's Spiral, og ere med deres bageste Ender hæftede til Midten af Tyktarmen. Sekretet er af en mere eller mindre mørk gul Farve.

De mandlige Kjønnsdele have en meget udmærket Bygning.

Sædfirtlerne ligge op til Kjønnsdelenes fælles Udføringsgang (Ductus ejaculatorius), bagved de affondrende Biorganer af første Par, og bestaae af et afveklende Antal af lange rørformige Bælge, der udgaae straaelformigt fra Sædgangens Ender, derpaa sammenrulles paa forstjellig Maade, og omgives af et tyndthudet fælles Hylster, saaledes at de hver Sædfirtel sammensættende Bælge tilsammentagne komme til at udgjøre et stort ovalt Legeme; i Almindelighed rage Bælgenes yderste Ender frem af Hylsteret og danne en egen Oprulning. Bælgenes Antal fandtes hos *Coraebus rubi* at være fem, hos *Anthaxia umbellatarum* s.r, hos *Trachys* ti; hos *Dicerca*, hvor de ere meget talrige, kunde deres Antal ikke nøjere bestemmes; hos *Chalcophora mariana* ere de ifølge Gaede's Fremstilling (l. c. fig. 2 l.) ligeledes meget talrige.

Hos *Coraebus rubi* ere Bælgene næsten dobbelt saa lange som hele Dyret, meget tynde ved Roden, og tiltage efterhaanden i Tykkelse jævnt udefter indtil deres kulleformige omvøjede Ender, der ere af samme Omfang som Ductus ejaculatorius. De ere sammenrullede i en tæt spiralførmig Knude

to Aar siden bekendtgjerte i nærværende Tidsskrift, og med hvilken han søgte fra et anatomisk Standpunkt at bringe noget Lys ind i adskillige forviklede systematiske Forhold af stort Omfang, ere Bupresterne derfor nævnedes mellem de Cleutherater, der have fire malpighiske Kar. Forf. seer sig nu istand til at tilføje endnu en anden Rettelse i sin Afhandling: at nemlig Histerne, ifølge senere, paa de store sydeuropæiske Arter anstillede, Undersøgelser træde over i den Række af Klavitornernes Familier, hvor Antallet af de ont lte Organer er sex.

i Bunden af Hylsteret, gjøre derefter længere foran i dette flere spidse Bugter fra Side til Side, og træde derpaa ud af Hylsteret med deres yderste Fjerdedele, der ere sammendrejede i Form af et bagvendt S.

Hos *Anthaxia umbellatarum* ere de langt kortere, kun halvanden Gang saa lange som hele Dyret, men forresten af samme Form som hos *Coraeus*, med Undtagelse af, at hver af Bælgenes ved Roden udvides til en lille sirlig aflang Sæk, der ved en Indsnoring deles i et bageste, kortere, ovalt og et forreste, længere og videre, ellipsoidisk, tilspidset Stykke, der gaaer jævnt over i Bælgenes smalle Rod. Paa Grund af denne Struktur bliver Ovalen, som Hylsteret med de sammenrullede Bælge danner, kortere og bredere end hos *Coraeus*; ligeledes ere de frie Ender sammenlagte paa en anden Maade, saaledes, at de komme til at danne en lav bred Kogle paa Hylsterets Spidse.

Hos *Dicerca* have Bælgenes samme relative Længde og, med Undtagelse af deres større Tyndhed, tillige samme Form som hos *Coraeus*. Den sammenrullede og af Hylsteret omgivne Del danner et omvendt pæreformigt Legeme, de frie Ender en kort og tyk, paatværs fem Gange sammenlagt Kogle.

Hos *Trachys* indesluttet Bælgenes fuldstændigt af Hylsteret, der er af en levende gul Farve. De ere ikke længere end Dyret, ved Roden langstrakt ellipsoidiske og noget videre end den forreste Del af *Ductus ejaculatorius*, og aftage bestandigt i Omfang ud imod Enderne. Bælgenes ere søndrede i to Partier, fem i hvert, og Enderne af hvert Partie ombojede indad mod hverandre og nedad mod Hylsterets Bund. Sædkirtelen bliver saaledes næsten ganske kugleformig.

Sædgangene ere hos *Dicerca* og *Anthaxia* omtrent af samme Længde som Sædkirtlerne, hos den første kun lidt tykkere end disses Bælge, hos *Anthaxia* næsten saa vide som

Bælgenes Ender, men aflagende i Omfang ved Roden; hos Trachys ere de dobbelt, hos Coraebus endog tre Gange saa lange som Sædkirtlerne, hos den første overmaade tynde med udvidede omvendt kofleformige Rodender, hos den sidste saa vide som Sædkirtelbælgenes Ender, med en stor forlænget ellipsoidiff Udvidelse ved Roden, hvilken Sæk hos Trachys minuta er delt i Midten ved en dyb Indsnoring; den smallere Del af Sædgangene lægger sig hos Coraebus i en Bue forfra bagtil langs med Sædstoffens indvendige Side, hos Trachys danner den en stor uregelmæssig Oprulning.

Af de to Par Sædblærer (affondrende Biorganer), der aabne sig i Enden af Ductus ejaculatorius, ere de af første Par af en kortere eller (Trachys) længere, i Omrids efter Slægterne afværende, kofleagtig Form, med spiralagtigt mod hinanden indbøjede Ender, og i Almindelighed af en ligesaa stor Masse som Sædkirtlerne. De af andet Par ere valseformige med undertiden (Anthaxia) kofleagtigt udvidede Ender, og sædvanligen af samme Omfang som den tykkeste Del af Sædkirtelbælgenes; de afvæle betydeligt i Længde, idet de hos Trachys kun ere lidet længere end de af første Par; hos Coraebus og Anthaxia derimod endog halvanden Gang længere end hele Kroppen; de ligge stedse sammenrullede i en stor Masse imellem og under dem af første Par.

De mandlige Kjønnsdeles fælles Udferingsgang (Ductus ejac.) aftager fra sin noget udvidede Midte i Omgang mod begge Enderne. Den danner to smaa lodrette Bugter, en fremad over Sædblærerne og en tilbage over Penis.

Penis bestaaer i et pergamentagtigt, ved Randene hornagtigt, fladt, i Enden tilspidset Rør, der omgiver Enden af Ductus ejaculatorius; Abningen befinder sig i et elliptisk Udsnit paa Rørets Dverfide, et kortere eller længere Stykke fra Spidsen, og har Form af en simpel Længdesprække med en noget for-

tykket Hudrand. Penisffeden har Form af to ved Roden sammenvorne, smalle, bløde Hornklapper med flade og undertiden udvidede Ender, der paa Randene ere besatte med enkelte Borster. — Baade Penisrøret og Klapperne afværlø meget i Form efter Slægterne. — En Parringsfæk savnes aldeles.

Den Ufbildning, Gaede har givet af de mandlige Kjønsdele hos *Chalcophora mariana*, bliver især derved fejlagtig, at Sædgangene ere fremstillede løsrevne fra Sædkirtlerne som selvstændige affondrende Kar (l. c. fig. d.), og at Sædkirtlerne fremstilles som aabnende sig med en kort Gang i den bageste Del af *Ductus ejaculatorius* (fig. l.). Hvad der bør forstaaes ved det Par runde Legemer (fig. c.), der afbildes som siddende ved Roden af Sædgangene og tydes som analoge med de Cowperfke Kirtler hos højere Dyr, ved Forf. ikke. Hos de af ham undersøgte Former fandtes de ikke.

De kvindelige Kjønsdele frembyde et meget anomalt Forhold.

Æggestoffene here til den singrede Form. Afværlingen i Nerenes Antal er meget stor, men staaer i de Tilfælde, hvor en Sammenligning har kunnet anstilles, i nøje Samklang med Antallet af Sædkirtelbælgene hos Hannen: hos *Trachys* findes ti, hos *Anthaxia nitida* og *umbellatarum* sex, hos *Anthaxia salicis* og *Coræbus rubi* fem, hos *Sphenoptera lineata* otte, hos *Sphenoptera rauca* ti, hos *Capnodis tenebrionis* fire og tredive. De udviklede Æg ere kort ovale, ellipsoidiske (*Sphenoptera rauca*) eller langstrakt-ægformige (*Coræbus*). Æggestederne ere i Enden delte i korte kelleformige Rør, et for hvert Rør i Æggestoffene. De samle sig bagtil i en kort fælles Gang, hvis indvendige Flade undertiden (*Capnodis*) er pergamentagtig eller (*Anthaxia*) bestrøet med utydelige Hornpunkter, og som aabner sig paa Underfladen af den korte og vide



Æggegangs Spidse. Baade denne fælles Gang og selve Æggegangen ere kraftigt muskuløse, og antage i ikke udspilet Tilstand et tydeligt tværringet Udseende.

Den sækformige Sædkapsel (*Capsula seminalis*) aabner sig med en kort og vid Hals (*Ductus seminalis*) i Spidsen af Æggestoffene, næsten til Roden af Bughulen. I sidste Tilfælde er den sædvanligen oval eller ellipsoidisk, inden Parringen væxler den noget i Form: hos *Sphenoptera rauca* er den i dette Tilfælde kuleformig med to svage Indsnit i den bredt afrundede Ende, som derved, seet ovenfra, faaer et kort-tre-tunget Udseende; hos *Capnodis* viser den sig i denne Tilstand langstrakt valsfemig og danner to lodrette Bugter; men selv inden den fyldes med Spermatozoerne er den stedse i det mindste dobbelt saa vid som Æggegangen. Dens ydre Hinde er tyk, muskuløs, med saavel paalangs gaaende som ringformige Fibre; dens indvendige Flade, der undertiden (*Capnodis*) er svagt hornvortet, er i ikke udspændt Tilstand fint længderynket. Sædkapselens Kirtel (*Glandula appendicularis*) har Form af en ret anselig kuleformig (*Trachys*), krummet ellipsoidisk (*Sphenoptera lineata*, *Corabus rubi*, *Capnodis tenebrionis*) eller valsfemig, i Enden opad tilbagebøjet (*Sphenoptera rauca*) tyndhudet Sæk, der afvæxler noget i nærmere Omrøds og relativt Omfang efter den Periode, hvori Sekretet befinder sig. Dens Udføringsgang er omtrent af samme Længde som Sækken; dens ydre Hud er tyk, muskuløs, tværringet, den indvendige undertiden pergamentagtig; den aabner sig i Sædkapselens Hals paa dennes nederste Side.

En Parringsæk (*Bursa copulatrix*) mangler aldeles.

Hos *Anthaxia umbellatarum* fandtes i en Hun strax efter Parringen ikke alene Sædkapselen men tillige Æggeledderne ligesaa deres fælles Gang indtil Roden af Æggestofkrørene aldeles opfyldte af en umaadelig stor Mængde af Spermatozoer,

som, efterat der var gjort en Åbning i Egglederne, søges at strømme ud i en tyk Straale. Endvidere iagttoges engang hos *Sphenoptera lineata* et eneste fuldstændigt udviklet Æg at optage Sædkapselens hele Hulhed.

Sammenholdes disse to Jagttagelser med Sædkapselens overordentlige Størrelse og muskuløse Struktur samt korte og muskuløse Hals, og den langsomme og stødvise Udvikling af Æggene, saa ledes man til at antage, at Befrugtningen hos Bupresterne foregaaer i Eggledernes Rør, i hvilke Æggene findes nedglebne, naar de have opnaaet deres fulde Størrelse: og at Sædkapselen foruden den sædvanlige Funktion endnu overtager to andre, nemlig at drive Spermatozoerne efterhaanden frem imod Æggestoffene, og siden at tjene til sidste Gjæmmested for de befrugtede Æg; hvorved da en ny Parring blev nødvendig for hvert Hold af Æg. En saadan Antagelse vilde staae i Overensstemmelse med den langsomme og periodiske Afslægning af Æggene, der maa finde Sted hos Dyr, der, som Bupresterne, skulle indbringe dem enkeltvis i Træstammer. Men da det herved vilde være afgjørende at vide, om Fosterets Udvikling hos de befrugtede Hunner allerede begynder i de Æg, der ligge i Æggestofrørens bageste Rum, og Forf. for nærværende Tid ikke er istand til at besvare dette vigtige Spørgsmaal, tør han kun henstille det Ovenstaaende som en midlertidig Hypothese.

De kvindelige Buprester ere forsynede med et meget udviklet Redskab til at aflægge Æggene. Det bestaaer i et fladt, hudagtigt, treleddet Rør, der omgiver Enden af Vagina, og som kan sammenstrybes saaledes, at det tredje og længste Led optager det andet, der er det korteste, og dette atter det første. Det er udvideligt i højeste Grad. Paa Undersiden af hvert Led findes to Hornlister, af hvilke de paa første Led med deres forreste Ender ere heftede til Undersiden af det øverste Kloak-

dæktes Forhjørner; paa den overste Side har kun tredie Led saadanne Hornlister. Den yderste, sædvanligen udvidede, Ende af tredie Led har i Spidsen to, undertiden toleddede, Palper, der atter, ligesom tillige selve Randene og Spidsen af den udvidede Ende, ere forsynede med korte Borster eller Torne. — I Norets relative Længde og nærmere Form og i Bygningen af Listerne og den udvidede Ende findes betydelige Forskjelligheder. Saaledes er hos Trachys Noret overmaade kort med rudimentært andet Led og uden Hornlister paa Oversiden af tredie Led. Hos Coræbus er det overmaade bredt med næsten cirkelformigt udvidet Ende og ligeledes rudimentært andet Led; Rummet imellem Listerne paa tredie Led's Overside er længderynket og tæt hornvortet. Hos de øvrige undersøgte Slægter er det i udstrakt Tilstand næsten saa langt som hele Bagkroppen og har en forskjelligt formet uparret Hornliste langs Midten af tredie Led's Overside; hos Capnodis ere Palperne erstattede af en Bust korte Torne paa hver Side af Spidsen o. s. v.

Med Fordelingen af Nerveganglierne bestaer det mest Karakteristiske deri, at Mellem- og Bagbrystets Ganglier ere sammensmeltede til et stort Ganglie, der ligger i Roden af Bagbrystet. Af de fem Bugganglier ligge kun de tre sidste i Bughulen. Det sidste af disse (Kjønsgangliet) udsender fire Par Nervestammer, hvert af de fire foregaende kun et Par. De sidste Bugganglier afvele meget i deres Leje mod hverandre, og ere ofte sammensmeltede med Kjønsgangliet.

Forfatteren foreviste en Række af Tegninger til Dplysning af de stildrede anatomiske Forhold.

## Bidrag till Historien om Insekternes Stridulations=Organer.

(Fortsättning. Se Naturh. Tidskrift, 2den R. 1, 57.)

*Elaphrus uliginosus*, *cupreus*, *lapponicus*  
och *riparius*.

Stridulationen hos dessa Coleoptera åstadkommis förmedelst friction af en på öfra sidan af analsegmentet belägen ferrulerad list, emot en på Skalvingarnes undra sida belägen längs efter strimmig uphöjning. Listan igenfinnes å ömse sidor af analsegmentet, utlöpande från det membranösa eller mjukhudiga penultima dorsalsegmentet, i en sued riktning bakåt, med yttre spetsen dirigerad åt det hörn, der abdomens sidomargen och analsegmentets frammargen äro sammanvurne. På en del torrskade exemplar tyckes den utgöras af en del af sjelfva analsegmentets frammargen, och icke af en särskild del för sig; men detta är blott en synvilla, vållad i följd af listens och nämnde margens approximerande entill hvarannan, efter dorsalsegmenternes hoptorrkning. Listens upstående tänder eller rättare transverselle smärre skarptantige listor hos *E. uliginosus*, *cupreus* och måhända *lapponicus*, hvilken sednare såsom något skadad icke kunnat med full säkerhet examineras, stå icke just tätt tillsammans; hvarföre mellanrummen synas så stora, ja till och med större

än det spatium, som uptages af hvarje tvärlist. Dessas antal synes icke öfverstiga 10—12. På *E. riparius* åter stå tän-  
 derne tätare tillsamman och äro väl dubbelt så många. Nära  
 yttre margen af skalvingarnes ände igenfinnes det passiva ljud-  
 organet, företeende sig såsom en uphöjd, något fullrig båge,  
 som är bredare framåt, småningom affmalnande bakåt. Den  
 börjar med sin bredare ände strax vid slutet af den list, som  
 löper parallelt med yttre vingmargen, och hvilken vi beta finnes  
 tillstädes hos en stor mängd Coleoptera, samt bildar ett canal-  
 formigt receptaculum för abdominalmargen; den minskar sig  
 småningom i bredd och höjd, samt sluteligen försvinner bakåt;  
 dess yta är försedd med mycket fina och tätt stående, i longitu-  
 dinel riktning ställda, ränder; hvilka betraktade på sidan med  
 ett skarpt synglas, icke svårligen kunna urskilljas. När djuret  
 höjer och sänker analsegmentet, guides den serrulerade listen  
 öfver vingbågens uphöjda ränder, och förorsakar då ett knar-  
 rande eller gnisslande ljud, såsom hos *Cerambycinerne* med  
 flere. Utan af det passiva organet synes opak, synnerligast  
 då man betraktar det på sidan. Jag har förut (å citerade  
 ställe pag. 61, lin. 18) yttrat: att dylige organer vanligtvis  
 synas opaka i en viss dager; hvilket naturligtvis blifver en  
 följd af ljusstrålarnes hämmade reflexion uti fördjupningarne  
 emellan de uphöjde ränderne, sedde tvärs före eller också något  
 på sned. Betraktar man dylige ställen, vände med lineerne  
 longitudinelt riktade emot ögat, så måste stället synas blankt,  
 aldenstund ljusstrålarnes studsning åt ögat icke hämmas af nå-  
 got uphöjdt motstånd. Men jag får anmärka: att ju finare  
 eller mindre uphöjde ränderne förekomma, såsom paa de fleste  
*Cerambyces*, *Lepturæ*, *Mutilla europæa* etc., desto mera  
 måste naturligtvis ytans utseende närma sig till stenbar polityr,  
 äfven då organerne betraktas på det förstnämnda sättet, eller  
 med ränderne ställda tvärs för ögat. På samma sätt måste

föremålet förete sig, om man åskådar detsamma för mycket perpendikulärt, och icke under ögats tillräckeliga sänkning i horisontelt plan med föremålet; för hvilket ändamål man stundem måste afflyta organet från de omgivanda hindren för synglaset, då detta måste hållas nära intill föremålet. Stundom företer sig ytan åt alla håll opakt; måhända dertfore: att hela organet i och för sig sjelft är opakt eller chagrineradt, eller med korsade refflor i alla directioner.

### Blethisa multipunctata.

Studeranden Thorell hade vid ett tillfälle i början af nästleden October månad, då han fangade en Blethisa multipunctata (fastnad uti en spindelväf) förmärkt: att denna äfven kunde framafstra ett knarrande ljud. Han hade icke observerat de delar af kroppen, som voro rörliga under stridulationen, och kunde således icke lämna någon bestämd uplysning, från hvilket håll ljudet hade sin upkomst. Jag tog för afgjort: att nämnde Coleopter, som företer en nära öfvergångsform till släktet Elaphrus, och som förer samma lefnadsfätt, skulle vara utrustad med enahanda stridulationsorganer såsom desse. Detta mitt förmodande blef också verkligen besannadt, då jag examinerade ett torfadt exemplar utur min samling. Den vid beskrifningen af Elaphri stridulationsorganer omnämnda, med yttre vingmargen inunder parallelt löpande list, eller så kalladt receptaculum för abdominalmargen, synes paa Blethisa multipunctata tydligare utsträckt till vingspetsen, och är derstädes aldeles sammanvuxen uti ett jemnt plan med det passiva organet; hvars yttra sidomargen således icke såsom på Elaphri synes fullrig, ej heller dess breda framända disjungerad från receptaculum genom en sned intryckning. Det activa organet eller listen ofvanpå analsegmentet är besatt med glesare tvärlistor,

såsom på *Elaphrus uliginosus*, *cupreus* och *lapponicus*, och icke med tätt stående, såsom på *Elaphrus riparius*. Hos *Pelophila borealis*, som i den generiska characteren föga skilljer sig från *Blethisa multipunctata*, saknas stridulationsorganer; och jag förmodar äfven att ingen art af släktet *Nebria* är begåfvad dermed. Jag har af dessa senare undersökt endast *Nebria brevicollis*.

### *Omaloplia brunnea*.

Då jag redan för ett par år sedan, då nämnde skalbagge togs, visserligen tyckte mig förmärka, att den lät höra ett sakta knarrande ljud, hade jag dock icke med någon visshet kunnat utröna det egenteliga stället, hvarifrån ljudet upkom; hvilket faller sig ganska svårt, af den orsak, att de så ovanligt mjuka kroppsdelarne, då djuret hålles fasttryckt emellan fingren, lätteligen böja sig undan i ledfogningarne, och hvarigenom det också händer, att de stridulerande organerne rubbas utur sitt approximerade läge intill hvarannan. Jag hade i somras tillfälle att öfverkomma flere exemplar, dem jag hemförde lefvande uti en flaska, för att nogare undersöka. Samma casus inträffade då, såsom forra gången, nemligen: att djuret lät höra ett föga varagtigt ljud, lifasom det icke ägt tillräckelig muskelsyrka uti sina fleua lemmar att motarbetea tryckningen emellan fingren; hvilket annars i hög grad äger rum hos de öfrige stridulerande *Coloptera*; deribland synnerligast släktet *Geotrupes* utmärker sig. Efter flere itererade försök tyckte jag mig finna, att ljudet förorsakades medelst thoracis rörelse emot underlifvet. Jag trodde i förstone, att ljudet framalsrades lifasom hos *Cerambycini* medelst frictionen af en under pronoti bakmargen varande skarp list, emot den strimmige mesonotum eller præscutum; men då jag hvarken med ett skarpt beväpnadt öga kunde se, ej heller med en tillspetsad penna eller med äggen af en pennknif kunde

utrona, att dissen af præcutum befanns vara strimmig, så öfver-  
 gaf jag tanken på nämnde slags mechanismen för ljudets upp-  
 komst. Störjande mig på det en gång fattade grundbegreppet  
 om dylike ljuds fysiska verkställbarhet, blef det mig dock slute-  
 ligen en möjlighet att igenfinna de undångömda stridulations-  
 organerne, hvilka befunnos förborgade på en plats, hvarpå exem-  
 pel icke förefinnes hos någon bland de af mig för öfrigt be-  
 skrifne stridulerande insekterne. Sedan jag undersökt alla för  
 ögat åtkomliga ställen, slutade jag med att losskilla thorax från  
 underlifvet, och att i sådant skick beskåda densamma. Jag ob-  
 serverade då frå inre sidan af prosternum en midt uti denna  
 belägen långsgående aflång brun- eller svartagtig fläck. För  
 att utrona om denna var strimmig eller icke, måste öfre delen  
 af thorax eller pronotum bortklippas. Jag observerade derefter  
 under synglaset att fläcken var verkeligen ganska tydeligt rispad  
 med reguliera tvärgående strimmor. Denna fläck var det ac-  
 tiva stridulationsorganet. Det passiva igenfanns på metastern-  
 num, och bestod af en brun- eller svartagtig skarp list på sjelfva  
 frammargen; hvilket i det naturliga skicket betäckes af det bakom  
 frambenens höftleder nerfjutande prosternum. Vi se således  
 att stridulationsorganerne, som äro aldeles likadanade såsom hos  
*Cerambycini*, äro belägne icke allenast på motsatta håll öfvan  
 och under, utan ock på motsatta håll fram- och baktill, eller:  
 att hos *Cerambycini* det organ, som är activt och finnes på  
 pronotum består af en skarp list, men hos *Omaloplia brunnea*  
 är det beläget på prosternum och består af en strimmig fläck;  
 och hos den förre är det passiva organet beläget på mesonotum  
 och består af en strimmig fläck, men hos den sednare på meta-  
 sternum, och utgjöres af en skarp list.



*Ceutorhynchus pericarpus*, *inconspectus*,  
*litura*, *quercus*, *marginatus*, *ericæ* med flere; samt  
*Cryptorhynchus Lapathi* och *Lema*

(Desse 2ue senare mera detaljeradt beskrifne än förut;  
 se citerade ställe pag. 6).

De upräknade *Ceutorhynchi* kunna åstadkomma ett knarrande ljud genom samma mekanismen som den, hvilken af mig blifvit beskrifven för *Cryptorh. Lapathi*, eller: att ljudet frambringas förmedelst sista abdominalsegmentets friction emot undra sidan af skalvingarne. Det är troligt att den största delen af det genuina släktet *Ceutorhynchus* äga en lika förmåga. Jag hade förut icke med full visshet kunnat utröna på *Cr. Lapathi*, om ljudet förorsakades antingen helt enkelt genom den scabrösa pygidii friction emot vingmargen, eller genom något på pygidii öfra sida beläget särskildt organ, såsom activt verkande emot en inansföre vingspetsen belägen snedt gående list; hvilken senare åtminstone syntes tydeligt för handen. På *Cryptorhynchus Lapathi* observeras tämmeligen tydligt på framdelen af det gulbruna dorsalsegmentet, som gränsar intill pygidium, en å ömse sidor belägen oval opak fläck, till färgen äfven gulbrun, varande mera slätt än den öfriga ytan, men dock, såsom det synes under ett skarpt synglas, fint scabros eller chagrinerad. På *Ceutorhynchus pericarpus* företer själva analsegmentet eller pygidium på frammargen en transversel semicircular lifabestaffad fläck, svart till färgen, lifasom segmentets öfriga yta, och urskilljes lätteligen på sitt opaka utseende. Jag har icke undersökt flere *Ceutorhynchi*, och jag förmodar att fläcken förekommer på en del arter med brun eller gulbrun färg. För antagande af nämnde chagrinerade fläck såsom det egenteliga activa stridulationsorganet är jag så mycket mera benägen, som jag haft tillfälle genom en senare observation igenfinna ett aldeles lika

organ, men blott solitært, midt på frammarginen af analsegmentet hos de fleste arterne af släktet *Lema*, hvaraf jag i sommar haft tillfälle undersöka flere i lefvande tillståndet, och på samme gång sjelfva fättet, huru djuret i nämnda tillstånd så att säga förstår att göra den chagrinerade fläcken, oaktadt analsegmentets mjukhet, användbar för stridulationen; hvilket jag icke lyckats kunna observera på *Cryptor. Lapathi*, hos hvilken fläcken på det mjuka penultima dorsalsegmentet ligger längre fram fördold under skalvingarne. Då jag nemligen betraktade en lefvande *Lema cyanella* och *melanopa*, under det desse genom höjning och sänkning af analsegmentet satte detta i rörelse emot vingarne, observerade jag att den strimmige fläcken i följd af den inre muskelanssträngningen hölls spänstig eller tillika med den omgifvande huden upsväld, hvarunder den trycktes tätt intill vingarne. Hos *Lema* synes fläcken vara transverselt strimmig och icke scabros eller chagrinerad såsom hos *Cryptorh. Lapathi* och *Ceutorhynchi*.

Herr Docenten Schiöde har på *Lema brunnea* observerat nämnde organs tillvaro, och å citerade ställe pag. 13, lämnat en kort notice öfver organets form. Men jag får göra den anmärkningen: att organet på samma art icke, såsom Herr Docenten förklarar, synes bestå af 2ue särskilda, baktill convergerande uphöjda listor, utan, efter hvad jag kan finna, af en enda list eller rättare platt köl, som baktill är klufven eller spetsvinkligt urringad. Organet, som hos vissa *Lema*arter förekommer i olika former, synes på alla hafva längs midten en intryckt canal, som utgör troligtvis ett slags receptaculum för den allrainnersta vingsfutura, och finnis tillstädes hos en stor mängd andre *Coleoptera*. Denna canal vållar att frågavarande organ synes delad i tvenne halfvor. På flere andre *Lemæ* är impressionen mycket svag.

Enligt den undersökning, jag kunnat göra på torrkade exem-

plar af de svanske Lemæ, deribland dock, såsom förut nämndes, Lema melanopa och cyanella examinerats i lefvande tillståndet, förefommer den strimmige fläcken ungefär i följande former, nemligen: på Lema meridigera och brunnea såsom oval, fram- till trubbig, baktill tvåflikig; på L. 12-punctata och Asparagi transverfekt semicircular; på L. melanopa och cyanella (L.) semioval. På Lema (Auchenia) subspinosa och flavicollis synes als icke någon sådan fläck tillstädes; hvarföre jag förmodar att desse 2ne arter, som också rätteligen böra vara generice skilljda, icke kunna frambringa något ljud. Skillnaden i det passiva organets form och läge hos förutnämnde Curculionini och Lemæ består deruti: att hos de förre synes det utgöras af, såsom förut nämndes, en på inre sidan af skalvingarne belägen snedtgående list, men hos disse, såsom det vill synas på Lema brunnea, af den fint chagrinerade vingpetsen eller monne på andre arter, af en långsgående strimmig köl under ringsuturan? Likasom fallet är hos Copris lunaris och Pælobius Hermanni, hvilken senares stridulationsorganer jag sunnit beskriue af Herr Doktor Smidt, uti Entomologiska Föreningens i Stettin Tids- skrift år 1810 pag. 10, og hos hvilken Coleopter aldeles en- handa ljudorganer såsom hos Copris lunaris förefommer. Sutu- ran eller vingpetsen hos nämnde Curculionini synes bestämndt icke strimmig, och icke heller kan det passiva organet derstädes vara beläget; ty då skulle detsamma icke kunna råkas af den strimige fläcken, som är belägen mera aflägsnad åt analsegmen- tets sidor. Hos Lema åter kan dette äga rum, emedan den strimmige fläcken ligger præcis midt under suturan.

Föranledd af den yppade skilljagtigheten i activa stridula- tionsorganets form och äfven färg hos de af Gyllenhal under släktet Lema uptagne arter; hvaraf en del icke obetydeligen skillja sig från hvarannan genom en olika structur af thorax och åtskillige andre mer och mindre skilljagtige characterer, foretog

jag mig att granska, om icke händelsevis nämnda organ torde vara olika bildadt hos de såsom olika kön af ett och samma species af *Gyllenhal*, under namnet *cyanella* uptagne formerne; hvaraf den så kallade honan torde hafva förefallit en hvar, som med noggrannhet åsett densamma, såsom tydeligen skilljd från den af honom beskrifne så kallade hanen; genom hvilken undersökning jag förmodade, att ett ytterligare bestyrkande af nämnde antagande torde vinnas. Jag tyckte mig erfara vid en sådan granskning: att ifrågavarande organ på hanen var baktill mera regelmessigt cirkelrund med otydligare impression längs midten och af mörkbrun färg; men hos den så kallade honan tycktes fläcken baktill vara mindre regelmessigt cirkelrund eller något emarginerad, i följd af den tydligare genomgående canaliculan, och af svart färg, såsom den öfriga ytan af analsegmentet. En sådan, ehuru obetydelig dock tämmeligen distinct olifhet, synnerligast med hänsyn till färgen, tillika med thoracis utmärktare formskillnad, samt den olika punkteringen på hufvud, pronotum, vingar och till och med på sternum bestyrker tillräckeligt artskillnaden. Desså har Herr Doktor Suffrian uti sin öfver de Tyska Lemæ afgifna beskrifning, som jag sett intagen i Entomologiska Föreningens i Stettin Tidskrift år 1841 pag. 97, riktigt uptagit båda såsom skilljda species, nemligen: under namnet *cyanella* Lin. den af *Gyllenhal* beskrifne hanen, och under namnet *rugicollis* Kugelan den af honom beskrifna honan.

*Theridion* (*Asagena* Sund.) *serratipes*,  
4-punctatum och guttatum.

Jag har förut uti en afhandling om stridulationsorganerne hos förnämnde spindel (se naturhist. Tidskrift IV. pag. 349) yttrat den förmodan: att honan, hvaraf blott ett enda illa con

ferveradt exemplar blifvit examineradt, icke skall kunna åstadkomma något ljud.

Jag har i år lyckats fånga ett exemplar, och jag fick då tillfälle att nogare undersöka nämnde förhållande. Jag erfor då: att de organer, som förefinnas hos hanen, verkligt saknas hos honan; och att denna i följd deraf icke kan stridulera. Efter hvad jag känner, är det blott ett enda likartadt fall, som äger rum hos de bevingade insekterne, nemligen: hos våre inhemste *Uctetæ* och *Locustæ*, bland hvilka endast hanarne äro utrustade med stridulations instrumenter.

*Theridion 4-punctatum* Fabr. ♂ har jag äfven observerat kunna åstadkomma ett aldeles lika ljud, och genom enahanda mekanismen, såsom hos *Th. serratipes*. *T. 4-punctatum* är en allmän spindelart, som merendels träffas blott i hus, talrikast först om våren. Dess thorax är, likasom på den förstnämnde, mera hård än vanligt, ofvanpå mörkbrun eller brunsvart, chagrinerad; inunder svart, glänsande, granulös; abdomen är brun eller brunröd, med en transversel hvit båge nära basen och med en mer eller mindre tydlig hvit linea längs efter ryggen.

*Theridion guttatum* Wider ♂, en liten spindel, blott dubbelt så stor såsom en loppa, allmän i Julii och Augusti månader, under gamla löf efter Ek, Ahl m. m., med thorax svart ofvanpå och inunder scabrös eller granulös, med abdomen brunröd, längs efter ryggen med en serie af 4-5 hvita fläckar, och med 3 dylske fläckar i sidorne, är utrustad med aldeles likadane organer, såsom hos de 2ne förenämnde, och kan helt visst, likasom desse, stridulera. Jag har efter blott ett enda försök icke ännu lyckats få höra ljudet, som naturligtvis måste vara ganska svagt hos ett saa lidet djur; hvilket också är så ömtåligt att kunna emotstå den ringaste tryckning emellan fingren.

Utom den hos *Th. serratipes* och *4-punctatum* observerade

ferrulerade bågen fring abdomens bas, har jag, vid en senare undersökning, upptäckt: att inunder samma båge befinna sig flere lägre tätt stående uphöjda bågiga linier, hvilka, såsom bäst träffande de andre tvärstrimmorne på thoracis bas, då frictionen verkställes, säkerligen åstadkomma den första verkan af den gnisslande ljudet; det vill säga: att ehuru visserligen ett gröfre knarrande åstadkommes genom frictionen emot thorax af det gröfre ferrulerade instrumentet, så blifver samma ljud icke så tydeligt upfattadt af örat, såsom det finare och i öronen mera skärande ljudet, hvilket framallstras af det finrandigare organet.

### Tillägg.

I min förra afhandling 1844, pag. 8, lin. 2 hade jag anmärkt: att på *Trox* finnes på inre sidan af skalvingarne, strax vid suturan, en långsgående trärsöfver strimmig köl (liksom på *Copris lunaris*) den jag icke bestämt kunde utröna, om den spelar någon rol med i stridulation, på den grund: att jag på analsegmentet icke kunde utröna något organ, som vid segmentets limiterade tillbaka-sänkning under vingarne kunde upnä någon del af den strimmige köl; hvilken icke tydeligen börjar förr än ett stycke från vingspetsarne. Med anledning af den företeelse som äger rum hos *Lema* och säkerligen också hos *Cryptorhynchus Lapathi*, nemligen: att dorsalsegmenterne oaktadt deras mjukhet kunna af djuren utspännas förmedelst de inre musklernes tillhjälp, så anser jag det icke otroligt, att *Trox* använder något eller någre af de underliggande dorsalsegmenterne, samt medelst någon upstående bit, den jag icke för närvarande kunnat stönja på torrskade exemplar, verkställer frictionen emot förenämnde strimmige köl. Det synes desutom sannolikt att denna köl på det der läget icke är till utan ändamål. Jag får göra denna anmärkning, men dock med vidhåll-

lande af mitt förra påstående: att ett tydligt knarrande ljud äfven från abdomens scabrösa sidor, fringerande emot vingarnes inre strimmige eller chagrinerade margen, synes ganska troligt.

Mitt anförande om *Cyclus*, pag. 7, lin. 1, der det heter: att stridulationen upkommer genom abdominalmargens gnidning emot den skarpa inböjda vingmargen, har icke förefonnit mig ensamt tillfyllerigörande, utan får jag nu antyda ett annat sätt, hvarigenom det mäst effectiva ljudet sannolikaft upkommer, och hvilket sätt af mig förra gången icke kunde utrönas på det exemplar jag undersökte, hvilket lärer hafva varit nerklubbadt af de oftast utträngande excrementerne, som sedan fastorlat på den plats, hvarest den af mig såsom grund för bestämmandet af ljudorganets localisering antagne opacitet förefinnes. En sådan bestaffad yta synes för handen på inre sidan af den list, som löper paralellt med vingmargen, på den plats, hvarest listen ett stycke från vingspetsen gör en bugt inåt. Här synes inre sidan opak och under synglaset mycket subtilt scabrös. Denna plats är troligtvis det riktiga stället, hvarest den passiva frictionen verkställles genom höjningen och sänkningen af analsegmentet, hvars omslagna sidomargen, gulbrun till färgen, också synes vara opak och scabrös. För att observera denna sistnämndes opacitet, måste ett stycke deraf afslippas och särskildt betraktas under synglaset.

Götheborg i November 1845.

**N. Westring.**

## To guineiske Karaber

bestrevne

af

J. C. Schiodte.

### I. Hiletus.

Tab. III.

*Mesosternum inferius excavatum, prosterni apicem libere recipiens.*

*Anguli frontales ante oculos dilatati, basin antennarum obtegentes.*

*Antennæ geniculatæ; scapus elongatus, fovea antennali receptus.*

*Mandibulæ serratæ, fornicatæ, maxillas et labium obvolventes.*

*Maxillæ mala interiori decurva, spinulis connatis, superne spongiosis.*

*Mentum fornicatum, lobis excavatis: dente medio brevi, quadrifido.*

*Lingua descendens: ligula elongata, multisetosa: paraglossis liberis, elongatis, falcatis.*

*Palpi articulo ultimo anguste securiformi.*

*Pedes graciles, tarsis angustis, acuminatis: unguiculis gracilimimis, seta intermedia fultis.*

*Είλητος, ob maxillarum formam.*



### Hiletus versutus.

Long.  $6\frac{1}{2}$  lin. Statura et habitu *Pterosticho lepido* quodammodo similis, sed paullo major, latior, capite duplo fere crassiore, forma antennarum pedumque gracilitate primo intuitu insignis. Oblongus, convexiusculus, impunctus, glaber, nitidus, niger, supra obscure æneus.

Caput quartam ferme partem totius corporis longitudine æquans, convexum, crassum, fronte profunde bistriata; collum stria arcuata superne disjunctum. Clypeus convexus, angustus, lateribus profunde sinuatis, apice late rotundato. Anguli frontis striam intraocularem solitam excedentes, ante oculos dilatati, rotundati, convexi, basin antennarum usque ad incisuram scapi obtegentes. Foveæ antennales infra oculos ad collum usque oblique protensæ, valde excavatæ, scapi figuram mentientes. Tempora supra scrobiculos transverse striata. Gula valde convexa: a margine ejus anteriori medio pone fornicem menti series nascitur antrorsum directa setarum rigidarum. Oculi parvi, vix prominentes.

Antennæ tertia tantum parte caput superantes, piceæ, apicem versus dilutiores. Scapus tertia totius antennæ parte nonnihil longior, nudus, curvatus, sursum retroque flexus; latus antè intra apicem obtuse angulato-dilatatum; summa scapi basis ante bulbum articulem profunda in latere posteriori notatur incisione, qua lamina frontalis, antenna elevata, amplectitur. Flagellum propter basin angustatam formam clavatam ferme mentiens, teres, articulo ultimo obovato, ceteris obconicis; articuli 1-3 cornei, angusti, magnitudine crescentes, ante apicem parce setulosi, secundus sesqui longior primo, tertius quarta parte brevior secundo; articuli 4-10 spongiosi, pube brevissima induti, longitudine sensim decrescentes.

Labrum planiusculum, subquadratum, angulis rotundatis, margine anteriori medio subsinuato; superne planum, læve, inferne breviter setulosum, parte media carinata, nuda; setæ apicales duæ, in angulis sitæ.

Mandibulæ amplæ, basali sesqui tantum longiores latitudine, triangulares, superne valde convexæ, ad apicem decurvæ, inferne excavatæ, margine omni tenui; foveola dorsalis (ad extensionem antennarum) brevis, fundo plano, striis nonnullis profundis notato; margo interior subrectus, serrulatus, dentibus inæqualibus, apicem versus minutis vel obsoletis; inferior mandibularum superficies plica intra marginem anteriorem notatur dense brevissimeque ciliata.

Maxillarum mala interior propter formam mandibularum decurva, itaque ante mediam longitudinem sub angulo fere recto subito descendens; spinulæ marginis interioris processum efformant solidum, qui inferne vestigiis interstitiarum striatus, superne autem spongiosus: margine reflexo, brevissima lineam vestito pubescentia. Ultimus palporum maxillarum articulus elongatus, articulo secundo fusiformi sesqui longior, triplo longior tertio, apicem oblique truncatum versus sensim paullo latior et compressus.

Mentum parte intermedia ascendente, valde fornicata; lobis excavatis, inferne convexis; dente brevissimo, latissimo, apice sursum flexo, breviter quadrifido. Stipites palporum labialium elongati, superiori menti inferiorique maxillarum superficiem accommodati, itaque cum lingua intermedia valde decurvi, apice directe descendente. Ligula linearis, apice dilatato, rotundato, inferne convexa, superne plana, lateribus setis rigidis sursum flexis parce ciliatis: apex summus setis duabus longioribus, tenuioribus. Paraglossæ ligula breviores, dense barbatae. Palporum labialium articulus primus duplo

brevior stipite, nonnihil longior secundo, ultimus tertia parte longior primo, securiformis.

Prothorax cordato-subquadratus, latitudine media quarta brevior parte basaliq̄ue latitudine sexta parte brevior, planiusculus, angulos anteriores obtuse acuminatos versus convexe declivis, canaliculatus, basi utrinque profunde bistriatus; latera acute reflexo-marginata; anguli postici recti; margo posterior utrinque subsinuatus. Prosternum postice productum, oblongo-ovale, planum, marginatum. Scutellum parvum, triangulare. Mesosterni superficies anterior carinata, angulo obtuso ab inferiori ejus superficie ascendens: hæc horizontalis, triangularis, ad receptionem prosterni excavata. Appendices epimerorum triplo breviores episternis, margine posteriori late rotundato.

Coleoptera duplo semisque longiora pronoto eoque sexta parte latiora, apicem versus sensim paullo angustiora, oblongo-ovata, ante apicem vix sinuata, planiuscula, latera apicemque versus convexe declivia, profunde striata, interstitiis planiusculis; striæ elytrorum octonæ, in fundo crenatæ: septima subtilis, punctulata; octava marginalis; tertia foveolis notata duabus. Alæ abbreviatæ. Tibiæ subrectæ, subteretes; anticæ latere interiori apicem versus canaliculato, canalicula dense pubescente, integræ, calcare utroque apicali; intermediæ utrinque breviter setosæ; posticæ glabræ, latere interiori apicem versus pubescente. Tarsi tibiis breviores, gracillimi, apicem versus subcompressi, dorso glabro, lateribus plantisque dense pubescentibus. Unguiculi compressi, parum curvati, vix divaricati; seta intermedia unguiculis longior, recta, apice decurvo.

Sexus differentia latet.

Fig. 1. *Hiletus versutus*, magnitudine auctus; 2. a. scapus antennæ; b. pars flagelli; c. pars cypei; d. pars frontis inter striam

frontalem et striam intraocularem; e. lamina frontalis; f. pars oculi; 3. labrum, infra; 4. mandibula dextra, superne visa; 5. eadem, a tergo; 6. maxilla sinistra, a superficie inferiori et interiori visa; 7. pars anterior capitis, infra, cum posteriori foveæ antennalis parte. a. fornix menti; 8. mentum, antice visum; a. fornix; 9. dens menti, inferne et antice visus; 10. lingua et palpi labiales, a latere sinistro: a. stipes; b. paraglossa; c. ligula; 11. ligula, inferne visa, extensa; 12. pes secundi paris, supra.

## 2. Ochyropus.

Tab. IV.

*Tarsorum articulus ultimus antecedentibus tribus conjunctis longior, unguiculis validis, teretibus.*

*Palpi labiales articulo secundo introrsum dilatato, cultriformi.*

*Ὀχυρός, ob tarsos validos.*

### Ochyropus gigas.

Long. 27 lin. A Scarita, cui habitu similis, mox discedit mandibulis elongatis, oculis majoribus, prominentibus, angulis anterioribus prothoracis deflexis, pedibus elongatis, tarsis validissimis. Elongatus, glaber, aterrimus, nitidus.

Caput prothorace majus, porrectum, subquadratum, exsertum prothoracem æquans longitudine eoque per oculos sexta tantum parte angustius, convexum, basi lateribusque superne parce punctatis: inferne adhuc convexius, subtiliter canaliculatum, utriusque sub oculis bifoveolatum, pone mentum rotunde impressum. Clypeus cum fronte coalitus, haud discernendus; margo anterior capitis late sinuatus, pone labrum minute bidenticulatus; anguli anteriores prominentes, late rotundati, fornicati, basin antennarum obtegentes. Frons ampla notatur fovea triangulari, quæ ad

apicem aperta ibidemque excavatur foveola minori rotunda utrinque: in fundo posteriori canaliculæ duæ profundæ, antrorsum divergentes; puncta nonnulla majora ad latera et in medio foveæ impressa. Foveæ antennales sat profundæ, sub oculo medio desinentes. Tempora sesqui longiora genis, margine oculari calloso. Oculi magni, hemisphærici.

Labrum parvum, crassum, subtriangulare, transversum, longitudine quadruplo latius, descendens, nudum, ante basin transverse sulcatum; anguli laterales acuti, subelevati, foveolis adpersi; margo anterior late rotundatus, sinuato-repandus; apex deorsum productus, obtuse bidentatus.

Mandibulæ capite longiores, falcatæ, horizontales, basi nodoso-dentatæ, dentibus irregularibus, introrsum foveolatis: externe sinuato-dentatæ, dentibus magnis, irregularibus, depressis, obtusis; superne convexiusculæ, intra marginem exteriorem bisulcatæ, inferne planæ, ante apicem striolatæ: plica intramarginali angusta, brevissime barbata, ante mediam longitudinem abbreviata; dorsum convexum, *foveola antennali* elongata, planiuscula, inferne marginata.

Maxillæ mento inferius obtectæ, stipite brevissimo, malis elongatis. Mala interior linearis, depressa, subrecta apice hamato, dense barbata. Articulus primus malæ exterioris brevissimus, secundus hoc triplo longior, subpyriformis, inferne convexus, superne planus, intra marginem ad receptionem malæ interioris excavatus. Palpi maxillares validi, depressiusculi; articuli subcurvati: secundus clavatus, elongatus, tertius hoc duplo brevior, obconicus, ultimus vix longior tertio, subcylindricus, apice rotundato.

Mentum planiusculum: lobi transversi, late rotundati, subelevati: dens medius latus, triangularis, lobos haud superans, basi utrinque bifoveolata, apice utrinque sinuato, obtuso, crasso, superius ascendente. Ligula mentum vix

excedens, parva, transverse subquadrata, cornea, convexa, inferne propter crassitudinem dentis menti, cui appressa est, valde excavata, itaque fornicata; apex profunde emarginatus, dense barbatus, tridentatus: dente medio brevissimo, obtuso: lateralibus elongatis, deflexis, apicibus truncatis setisque munitis validioribus. Paraglossæ ligulæ connatæ eamque vix superantes, crassæ, totæ corneæ, apice obtuso, longius denseque barbato. Stipites palporum labialium brevissimi, ligula superfecti. Palporum labialium articulus secundus margine interiori dilatato, acuto, cultriformi, breviter barbato, angulo interiori apicis producto, obtuse acuminato: superne ante marginem dilatatum plica instructus longitudinali, breviter barbata; articulus ultimus quarta parte brevior secundo, depressiusculus, pyriformis.

Antennæ capitis prothoracisque longitudine, crassiusculæ, fractæ; scapus clavatus, sursum flexus, basi structura solita quæ apud Carabos obvenit fronte instructos laminata, scil. bulbo articulari sursum ascendente, collo disjuncto; articuli flagelli longitudine æquales, 2-4 obconici, reliqui latiores, compressi, brevissime pubescentes\*).

Prothorax breviter cordatus, basali latitudine triplo longitudineque media duplo fere latior, valde convexus, basin versus declivis, angulis omnibus deflexis, anterioribus acutis, posticis obtusis, lævis, canaliculatus; margo anterior planiusculus, stria arcuata late disjunctus; latera valde rotundata, basin versus oblique sinuata, reflexo-marginata, margine a basi ad angulos anteriores oblique descendente, ante apicem bidentulato: dente anteriori rotundato, posteriori obtuso, minori. Episterna prothoracica foveola notata

---

\*) In exemplo unico altera antenna mutilata est, altera monstrosa, ad apicem dilatata, articulo 8 et 9 lobatis, confluentibus, ultimo fisso.

profunda angulis anterioris. Prosternum ante coxas utrinque oblique impressum. Structura reliqui thoracis ut in genere *Scaritæ*.

Coleoptera triplo semisque longiora prothorace ejusque basi duplo latiora, elongato-ovata, a basi ultra medium parallela, deinde obtuse acuminata, valde convexa, basi lateribusque anguste reflexo-marginatis; humeri antrorsum obliqui, ferme rectanguli, dente fastigiati minuto, acuto; quinæ elytrorum series punctorum minorum, prima quintaque simplices, intermediæ tres duplices, irregulariter geminatae: series omnes, prima excepta, punctis minutissimis uniseriatim dispositis utrinque inclusæ. Alæ nullæ.

Pedes elongati, validi: femora elevata dimidia parte extra corpus superne conspicua. Tibiæ compressæ; anticæ apicem versus dilatatæ, serie punctorum setigerorum utrinque marginatæ, palmato-tridentatæ, dentibus elongatis, compressis, acutis, parum recurvatis; posteriores superficie anteriori et posteriori serie punctorum setigerorum utrinque marginatis, superficie exteriori ante apicem canaliculata, marginibus minute serrulatis; tibiæ intermediæ dentibus minutæ pusillis in margine anteriori superficie exterioris denteque majori, tenui pone apicem. Tarsorum articuli quattuor anteriores apice brevissime setuloso, obconici, intermedii tres magnitudinæ æquales, primus paullo longior; articulus ultimus antecedentibus tribus conjunctis nonnihil longior, clavatus, ad apicem reliquo tarso multo latior. Plantæ nudæ.

Fig. 1. Animal magnitudine naturali; 2. maillax sinistra, inferne visa; 3. mentum cum instrumentis cibariis tertii paris, inferne visum; 4. lingua, infra; — 5-6-7. mentum, maxilla dextra et lingua *Scaritidis pyracmonis*, inferne visa.

Ved at gjøre nogle af de Strukturforhold, jeg har bestræbt mig for at tydeliggjøre med ovenstaaende Fremstilling, til Gjenstand for nogle Betragtninger, nærmest i den Hensigt, at anvise de to Slægter deres systematiske Plads: vil jeg tillige faae Lejlighed til at gjøre opmærksom paa Adskilligt i Karabernes Bygning, som hidtil synes mindre paaagtet; og skal søge at fremsætte disse Bemærkninger i saa megen Sammenhæng, som deres aphoristiske Bestaaffenhed tilsteder.

I det hos Karaberne de øverste Bagskulderblade (*epimera metathoracica*) omfattes og skjules af Dækvingerne, opnaaer kun den Deel af dem, som udentil stiger ned bagved de nederste Bagskulderblade (*episterna metathoracica*), den samme hornagtige Textur og Farve som de øvrige Brystplader; og denne nedstigende Deel seer derfor saa meget mere stoffende ud som et Tilhæng til de nederste Bagskulderblade, som den oventil affondres ved en skarp Kant fra de øverste Skulderblade, af hvilke den er en Fortsætning, medens den derimod slutter sig saa fast til de nederste, at den adskillende Som ofte bliver falsk eller endog ganske udslettet (som hos mange *Anthia*, *Eurysoma*, *Pelecium*, flere *Broscus*, navnlig den indenlandske *B. cephalotes*): og med denne sidste Betegnelse har jeg ogsaa behandlet den i „*Dann. Eleuth.*“. At disse Tilhæng imidlertid virkelig tilhøre *Epimererne* og ikke *Episternerne*, bliver tydeligt ved Sammenligning med andre Former, hvor en større Deel af *Epimeren* er fri, til Exempel hos *Neerophorus*. Hos adskillige Karaber, hvor Dækvingerne omfatte en mindre Deel af *Epimererne* og slutte mindre tæt til disse, navnlig hos de større *Brachinus*, bliver Overgangen i Form og Textur imellem den læderagtige og den hornagtige Deel af Pladen mindre brat, og tilsteder derfor tydeligere at skjelne Forholdet. Istedetfor „de nederste Bagskulderblade fersynede med Tilhæng“, som jeg



tidligere har udtrykt Forholdet, bør det altsaa hedde: „de øverste Bagskulderblade.“

Den nylig paapegede Omstændighed, at Sømmen imellem Tilhængen og de nederste Bagskulderblade undertiden bliver saagodt som udslettet: kan i adskillige Tilfælde gjøre det vanskeligt at skjelne, om den Deel, der ligger bagved det somlignende Indtryk, er Tilhængen til de øverste Skulderblade, eller om den blot er en ved Indtrykket affat Rand af de nederste; paa hvilke saadanne Randindtryk ofte forekomme. Hos vore smaa indenlandste Skaritiner findes et saadant somlignende Indtryk paa de nederste Bagskulderblade, hvorved et lille Endeparti bliver affondret, hvilket jeg i „Danm. Eleuth.“ har opfattet som Tilhæng. Men ved den Undersøgelse, jeg i Anledning af Ochropus har anstillet over dette Punkt hos de øvrige større Former af Gruppen, og derhos tillige paa Spirituseremplarer af Scarites pyraemon: troer jeg at have udfundet, at de øverste Skulderblade forholde sig som hos Cicindelerne og de øvrige Karaber, hvor Tilhængen virkelig mangler; de stige nemlig bagtil skraat ned paa de nederste Skulderblades indvendige Flade og danne ud over dennes Rand en lille tynd Fortsætning, der naaer ned til Hosten, og mod hvilken Bagkroppens Rand lægger sig; men naae derimod ikke frem udentil.

Efter hvad der hidtil er bekendtgjort om Karabernes Familie, havde man Grund til at antage, at Tilhængene stode i det nøjeste Forhold til Formen af Forfinnebenene: saaledes, at de fandtes hos alle de Karaber, hvor den ene Endespore er flyttet op i et Indsnit paa den indvendige Side, men fattedes hos alle dem, hvor Indsaftet enten er ganske lille og flyttet tæt ned til Spidsen (Elaphrini), eller ganske mangler, og begge Sporerne saaledes indledede i Venets Spidse. De to ovenfor beskrevne Karaber ophæve nu denne Forbindelse til begge Sider; thi Hiletus, som er i det sidste Tilfælde, har fuldt ud-

viflede Tilhæng, *Ochyropus* derimod mangler dem, skjøndt Indsnittet findes: hvori den altsaa, som af det Ovenstaaende sees, kommer overens med *Scarites* og de denne Slægt nærstaaende Former, til hvilke den ogsaa, som den ovenfor givne Beskrivelse udviser, i andre væsentlige Karakterer nøje slutter sig. Jeg har undersøgt det omhandlede Punkt hos alle de Karaber, der staae til min Raadighed, men kun fundet een Form endnu, som gjør Undtagelse fra den samtidige Forekomsten af Tilhæng paa de øverste Bagfulderblade og indstaaene Forfinnebeen, nemlig *Siagona*, der er i samme Tilfælde som *Scarites*.

Prøver man, hvorvidt denne Bygning af Bagfulderbladene fra *Scarites* udstrækker sig over de nærstaaende Former, saa finder man, at den træffes hos alle dem, Latreille har anvist Plads i en Afdeling, han først i *Hist. des Crust. et des Ins.* benævner *Fossores*, senere i den første Udgave af *Règne anim.* betegner som fjerde Gruppe af Familien, men i *Hist. nat. et Leonogr. des Col. d'Eur.* og den anden Udgave af *Règne anim.* som en Afdeling af *Bipartiti*. Paa dette sidste Sted omfatter Gruppen Slægterne *Carenum*\*), *Scarites*, *Pasimachus*, *Acanthoscelis*, *Oxygnathus*, *Oxystomus*, *Clivina* og *Dyschirius*\*\*). Gruppen *Scaritini*, saaledes begrændset, faaer altsaa til sine ældre Kjendetegn: til Gravning indrettede, uden til tandede, Forfinnebeen og Mangelen af Udvidning og særegen Beklædning af Hannens Fodder, fremdeles i Mangelen af

\*) Denne Slægt stilles paa en Maade sammen med *Siagona* og *Enceladus*, men medens disse to sammenfattes som en egen Gruppe, bemærkes det om *Carenum*, at den slutter sig nøje til *Scarites*.  
R. A. IV, 380-381.

\*\*\*) *Clivina arctica Payk*, som Eschscholtz og Curtis have opstillet som egen Slægt under Navn af *Miscodera* og *Leiochiton*, bliver endnu stædse stillet ved Siden af *Clivina*; den nærmer sig ogsaa til *Scaritinerne* i Habitus og ved de meget smaa Tilhæng paa de øverste Bagfulderblade, men gaar ifølge sine væsentlige Karakterer over til Gruppen *Harpalini*.

Tilhæng paa de øverste Bagfulderblade en yderligere Karakter; hvortil endnu kunne føjes to andre: Pandens, Antenneroden betænkende, Sideudvidelser med de Forhold, deraf følge, som nedensfor vilde blive nærmere berorte; og Forbrystbenets aflumpede Form, der træder til som en negativ Karakter, idet denne Deel af Brystet hos de øvrige Karaber uden Tilhæng paa de øverste Bagfulderblade plejer at naae tilbage til Mellembrystet: en Regel, fra hvilken foruden Scaritini kun Elaphrus, Siagona og Enceladus ere mig bekjendte Undtagelser.

Under søger man fremdeles, hvilket Forhold der finder Sted imellem de tre Karakterer, som ligge i 1. Tilstedeværelse eller Mangel af Indsnit paa Forfinnebenene og den derved betingede forskellige Stilling af Sporerne; 2. Forbrystbenets Forhold til Mellem- og Bagbrystbenet; 3. Forekomsten eller Mangel af Tilhæng paa de øverste Bagfulderblade: saa findes følgende Forbindelser.

1. Forfinnebenene uden Indsnit; Forbrystbenet naaer ikke Mellembrystet; ingen Tilhæng paa de øverste Bagfulderblade.

#### Cicindelini. Enceladus.

2. Forfinnebenene uden Indsnit; Forbrystbenet naaer Mellembrystet; Tilhæng.

#### Hiletus.

3. Forfinnebenene uden Indsnit; Forbrystbenet naaer Mellembrystet; ingen Tilhæng.

#### Carabini.

4. Forfinnebenene med et lille Indsnit tæt ved Spidsen; Forbrystbenet naaer Mellembrystet; ingen Tilhæng.

#### Notiophilus.

5. Forfinnebenene med et lille Indsnit tæt ved Spidsen; Forbrystbenet naaer ikke Mellembrystet; ingen Tilhæng.

#### Elaphrus.

6. Forstinnebenene med et lilla Zndsuit tæt ved Spidsen; Forbrystbenet naaer Bagbrystet; ingen Tilhæng.

Omophon.

7. Forstinnebenene med et Zndsuit; Forbrystbenet naaer ikke Mellembrystet; ingen Tilhæng.

Siagona. Scaritini.

8. Forstinnebenene med et Zndsuit; Forbrystbenet naaer ikke Mellembrystet; Tilhæng.

Alle øvrige Karaber.

Det systematiske Resultat, forsaavidt noget saadant kan uddrages af denne Sammenstilling, er allerede anvendt for Omophon, Notiophilus og Elaphrus, der danne den naturlige Gruppe Elaphrini. Siagona og Enceladus staae endnu i det Sammenhæng, hvori Latreille har stillet dem. Med Hensyn til Hiletus, der i Kombinationen af disse tre Karakterer staaer alene, da synes det mig utvivlsomt, at den maa betragtes som Forbilledet for en ny Gruppe, esterdi heller ikke de andre, i dens ovenfor givne Karakteristik og Beskrivelse udhævede, mærkelige Forhold\*) lade sig underordne nogen af Familiens øvrige Grupper. Med Hensyn til dens Stilling mod disse, vil man have tilstrækkelige Sammenligningspunkter i Beskrivelsen og Afbildningerne. Den synes til den ene Side ved Foddernes spæde Form ligesom ved nogle Træk i Mundens Bygning at være beslægtet med den mærkværdige lille Gruppe, Engländerne have opstillet under Navn af Heteromorphides, til en anden Side med Enceladus og Siagona, til en tredje, ved Antennernes brækkede Form, med Scaritini. Gruppen, til hvil-

---

\*) Med Hensyn til det usædvanlige Antal af Flige, hvori Hagetanden er deelt, maa bemærkes, at de to yderste svare til den Rand, der ofte hos andre Karaber sees affat fra Hagesligenes indvendige Side, og som undertiden fortil løber ud i en lille Tand. Man finder dette Forhold angivet paa Afbildningerne i min Fauna.

fen muligens senere, saafremt andre Former af den skulde blive opdagede, nogle af Slægtens Karakterer ville træde over, kan for Djebliffet tilstrækkeligt betegnes saaledes:

*Hiletini: Epimera metathoracica appendiculata Tibiæ anticæ integræ: calcare utroque apicali. Elytra integra.*

Med Hensyn til *Ochyropus* kan endnu mærkes, at det af Munddelene egentlig kun er den særegne Form af Tungepalpernes andet Led, der tør udhæves som karakteristisk lige overfor *Scarites*. Saaledes som denne Slægt nu er begrændset, findes nemlig adskillige ikke uvæsentlige Forskjelligheder i dens Munddele. Jeg har til Sammenligning med Tungen af *Ochyropus* afbildet det samme Organ af *Scarites pyracmon* (Tab. IV, fig. 7), der afviger meget i Form og endnu mere derved, at Bitungerne ere tynde, hudagtige og kun paa deres indvendige Side støttede af en smal hornagtig Fortsætning, der udgaaer fra Tungens Sidetænder: paa Afbildningen er Dmriset af disse Fortsætninger gjengivet med en heel, de hudedede Bitunger med en punkteret Linie. Men hos en anden Art, *Sc. loveolatus Kirb.*, er Tungens Bygning næsten ganske som hos *Ochyropus*. Ogsaa i Kjæberne frembyder denne Art Forskjelligheder fra *Scar. pyracmon* (fig. 6), idet den indre Flig er bredt afrundet i Spidsen og altsaa mangler den ombojede Krog. Derimod komme begge de nævnte *Scarites* overeens i Tilstedeværelsen af den trekantede, flade og skarpe Torn paa Ryggen af Palpestykket, som man vil finde angivet paa Afbildningen. Jeg har ikke forfulgt disse Forskjelligheder videre, efterdi det Materiale, der af denne artrige Slægt staaer til min Raadighed, er for ringe til at love et tilstrækkeligt Udbytte.

To andre Forhold i de to nye Slægters Bygning fortjene endnu særegen Omtale.

Først, at medens *Hiletus* fremstiller et Exempel paa en for Karabernes Familie meget paafaldende Smækthed i Been-

bygningen, især hvad Fodderne og Kløerne angaaer: afgiver Oehyropus med Hensyn til de to sidste Punkter et ligesaa usædvanligt Tilfælde af den modsatte Yderlighed. For den sidstnævnte Slægt er dette Forhold saameget mærkeligere, som man ellers for Skaritinernes Gruppe vilde kunne opstille Foddernes og Kløernes fine og sammentrykkede Form som en karakteristisk Ejendommelighed, i Overeensstemmelse med hvad der, som bekendt, ogsaa ellers finder Sted hos gravende Insekter, hvor Gravningen udføres med Skiibelevens; jeg har derfor benyttet denne Ejendommelighed som Hovedkarakter i Diagnosen. Hos Hiletus træder endnu en anden Egenhed frem, nemlig den Hornspidse eller stive Borste, der i Beskrivelsen er angivet som sidende imellem dens Kløer. Hos nogle Slægter af Skaritinernes Gruppe, nemlig Clivina, Dyschirius, Oxygnathus og Oxystomus finder man en lignende Hornspidse, der tillige, idetmindste hos de to første, er noget kortere hos Hunnen end hos Hannen; men hos alle øvrige Karaber, jeg har kunnet undersøge, træffes den ikke, ligesaa lidt som hos Dytisterne og Gyrinerne, der blot have den nederste Rand af Nabningen i Kloleddets Ende fremtrukket i en mere eller mindre kort og stump Spidse. Man tager vist ikke Fejl i at betragte det omtalte Hornlegeme som den første Antydning til det under Navn af *pseudonychia*, *empodium*, *onychium* bekendte Organ (Mellemklo), man hidtil fortrinnsviis har tillagt Skarabæerne og Lufanerne, men som man med nogen Omhyggelighed tillige vil kunne skjelne under en Mangfoldighed af Former hos en Mængde andre Familier, hvor to Kløer forekomme, navnlig endog hos de til de førstnævnte Familier sig nærmest sluttende Hydrophiler, Silpher og Staphyliner.

Derimod komme begge Slægterne, hvorvidt de end iewrigt staae fra hinanden, dog overeens i Antennernes brækkede Form. Som bekendt forstaaes ved Udtrykket brækket (*A. geniculata*

s. *fractæ*), den Egenhed hos Antennerne, at Svøben kan modsættes det første Led (Skaflet) under en mere eller mindre spids Vinkel. Da Forbindelsen imellem Skaflet og det følgende Led (Bendeleddet) skeer ved et Kugleled, saa indsees let, at der kun behøves den ringe Foranstaltning, at Randen af Leddegruben i Skaflets Ende indbugtes noget paa den ene Side, for at den vinkelformige Bojning skal kunne finde Sted: og i denne simple Form træffes Forholdet hos *Ochyropus*, ligesom hos de øvrige *Scaritini* og endeel andre Karaber; Antennerne kunne derved endnu ligesuldt udstrækkes i en ret Linie. En fuldstændigere Grad af Brækning, hvorved Tønen til Udstrækning i en fuldkommen ret Linie gaaer tabt, fremkommer, naar Leddegruben fra Skaflets Endeflade flyttes om paa den ene Side, og Leddefuglen paa Bendeleddets Rod i Overeensstemmelse dermed faaer en tilsvarende Bojning: i dette Tilfælde, der er saa hyppigt hos *Kurkulationerne*, er *Hiletus* (Tab. III, fig. 2 a. b.).

En saadan Brækning af Antennerne ledsages ofte, ligesom hos *Hiletus*, og det sædvanligviis i desto højere Grad, jo skarpere den finder Sted, af særegne Foranstaltninger paa Hovedet til at optage og skjule Skaflet. Men foruden de Former, som derved fremkomme, bemærker man endnu hos Karaberne, naar disse Forhold betragtes i et større Omfang end det kan skee i vor egen Fauna, som i denne Henseende er temmelig fattig: ogsaa ved andre Antenneformer, end den brækkede, et ikke ringe Antal Forskjelligheder. De kunne inddeles i dem som angaae: Beliggenheden af Antennernes Indbojningssted; Rindbatterne; Rinderne; Panden: der alle undergaae Modifikationer, af hvilke de, der finde Sted ved den ene Deel, drage visse bestemte paa en af de andre efter sig; og hvis Hensigt synes at være, deels at beskytte Antennerne, deels at lette deres Bevægelser.

Saavidt jeg har opfattet disse Forskjelligheder, kunne de henføres under følgende korte Bestemmelser.

I. Antennerne ere indleddede ovenfor Kindbakkernes Rod, paa Siderne af Panden: Cicindelini, der heri faae en yderligere Karakter.

I dette Tilfælde har Beliggenheden af Antennernes Indsejningssted ingen Indflydelse paa Kindbakterne eller Panden. Derimod er Skaftet saa langt, at det kan lægges ud til Siden foran Djet, og har tillige en efter dets Hvælving afpasset Tilbagekrumning; Leddegruben for Bendeledet er rettet fraat tilbage. Deraf følger, at Skaftet kan indlægges foran under Djet, og at Svøben kan lægges tilbage tæt mod Kroppens Side.

Undertiden befordres denne Ind- og Tilbagelægning ved en skarp Kende i Kinden tæt under Djet, hvori Antennernes tredie Led kan optages, hvilket af denne Grund er forlænget og fladtrykket, med en skarp Rand. Collyris. Euprosopus.

Naar Antennerne sidde længere foran Djuene og Skaftet er kort, lattes Tilbagelægningen ved en Indhuling i Kinden bag Antenneroden. Manticora.

II Antennerne ere indleddede i Rinderne bagved Kindbakkernes Rod, imellem denne og Djet: alle øvrige Karabgrupper.

1. Naar Rinderne ere kortere end Djuene og hverken strække sig nedad ind under disse eller saavidt ud til Siderne, at deres Ender blive frie af Kindbakkernes Rod: findes i disses Rygsflade en Fordybning (som man kan kalde *fovea antennalis mandibulæ*), hvis Omfang og Dybde staaer i ligefremt Forhold til Skaftets Storrelse og Afstand fra Djet (d. e. Kindens Længde) og til Kindbakkernes Brede. Fordybningen tjener til at skaffe Antennerne saamegen Plads, at de kunne lægges fremad. Naar Skaftet sidder tæt ved Djet, faaer det en efter dets Hvælving afpasset Tilbagekrumning.

Dette Tilfælde er overmaade hyppigt og findes hos en Mængde af vore indenlandtske Karaber; det træffes navnlig hos



mangfoldige Harpalini, Pterostichini og Trechini, hos Elaphrini og flere Carabini.

2. Naar Rinderne ere længere end Djuene, men forresten forholde sig som i første Tilfælde; saa indhules tillige deres bagved Antenneroden liggende Deel paa en saadan Maade, som staaer i Forhold til Skafkets Størrelse og Form og Beliggenheden af Antennernes Leddegrube: idet Retningen af Indhulingen, der skal lette Skafkets Tilbagelægning, altid stræber saa meget som muligt derhen, hvor der er meest Plads, og altsaa saameget nedester og tilbage, som Rindens Udstrækning tillader. Rindbakterne faae en saa stor Indhuling, som deres Nærhed ved Antenneroden gjør nødvendig.

Pelecium, Stomis — mange Pterostichus (især af Grupperne Pæcilus, Platysma, Pterostichus, Molops, Omaseus, Abax, Cophosus), Abacetus, Eurysoma, Panagæus — Sphodrus, Pristonychus, Rhembus, adskillige Chlænius og Epomis — Siagona og Enceladus kunne tjene som Exempler paa forskellige Trin af denne Disposition.

3. Naar Rinderne ere korte, men af betydeligere Udstrækning nedad og tilbage under Djuene, men forresten forholde sig som i de to foregaaende Tilfælde: hules de nedenfor Antenneroden, ofte saameget, at virkelige Antennegruber (sovæ antennales) opstaae; Rindbakterne blive efter Omstændighederne hulede efter samme Regler som i de to foregaaende Tilfælde. Naar Antennegruber findes, træffer Brækning af Antennerne altid sammen dermed. — Denne Form gjør Overgange til flere Sider. Morio, Zabrus, Broseus, Pelor, Acinopus, Trigonotoma

4. I Forbindelse med en af de tre foregaaende Former, hyppigst med den sidste, springer Vandens Hjørner mere eller mindre frem over Antenneroden, hvis Leddefugle da faaer en Retning opad, idet den affondres fra det i Forhold til Vandrandens Form og Rindens Beliggenhed mod Djet krummede

Skafte ved en bøjet Hals; Skafstets Længde staaer i ligesremt Forhold til Kindens Udstrækning nedad og tilbage under Djet.

Er denne betydelig, saa brækkes Antennerne, og der opstaae dybe Antennegruber i Kinderne, hvori Skafstet kan optages. *Scaritini. Hiletini.*

Er den ringe, saa brækkes Antennerne ikke; Antennegruberne ligge som to bagtil konvergerende Rønder paa Struben, og kunne optage den største Deel af Antennerne. *Silphomorpha.*

5. Naar Kinderne ere lange og rage saameget frem til Siderne, at deres Ender blive frie af Kindbakterne: flyttes Antennerne om paa deres forreste Flade. Er denne Flade smal og Antenneroden nærmere mod Kindbakterne, faaer disses Rod en Indhuling ligesom i de foregaaende Tilfælde. Øste bliver Antennernes Rodkugle halvt blottet, idet Leddegruben fortsættes med en Indhuling mere eller mindre langt tilbage paa Kinden. Skafstet er forlænget, undertiden bøjet tilbage, med tilbagerettet Leddegrube for Bendeledet, ligesom hos *Cicindelini*: især i dette Tilfælde kunne Antennerne brækkes tilbage og lægges ind langsmed Kroppens Sider. — Hos saadanne Karaber ere Antennernes Bevægelser altsaa overmaade lettede. *Drypta, Polistichus, Zuphium, Agra, Galerita — Helluo — Mormolyce.*

6. Naar Antennerne ere indsejede under saadanne Forhold, at de have fri Plads til alle Sider, idet Kinderne have en betydelig Udstrækning i alle Retninger, og Antenneroden saaledes fjernes fra alle omgivende Hindringer: opstaae aldeles ingen af de ovenfor angivne Modifikationer. *Anthia.*

Enhver, der har Lejlighed til at gjenngaac en større Karabsamling, vil let kunne forege de anførte Exempler med mange flere; og tillige bemærke, at Mellemformerne ere saaa talrige, at hele Forholdet ikke vel kan udtrykkes med større Bestemthed, uden at beskrive Slægterne i det Enkelte.

Med Hensyn til Betydningen af det Anomale i de to Slægters Bygning, kunde man for Hiletus gjøre opmærksom paa, at da den ganske savner Graveredskaber og alligevel i Antennernes og Benenes Bygning tilbyder Sammenligningspunkter med Skaritinerne: kan Hensigten med Antennernes Beskyttelse og Foddernes Fjinhed ikke vel være nogen anden, end at lette den Tilgangen til saadanne snævre Rum, som den ikke selv bereder sig; men at dens Opholdssted heller ikke kan være under Bark, som man veed at det er Tilfældet med Silphomorpha, til hvilken den ogsaa viser Slægtskab, eftersom dens hele Form modstrider en saadan Antagelse, og Fodderne desuden ere sammentrykkede, ikke flade; endelig, at den ejendommelige Tilstand af Kjæbernes Bevæbning og Munddelenes Bygning overhovedet synes at antyde, at den er henviist til et eller andet specielt Næringsmiddel, som den søger i det snævre Rum. Med Hensyn til Ochyropus, der ellers slutter sig saa nøje til Scarites, da maa dens Løb være ganske forskjelligt fra dennes. De Scarites, jeg har iagttaget paa flere af Middelhavets Kyster, løbe stødvist med en sittrende Bevægelse, idet de glide paa Bugen henad Sandet, en Bevægelse, som lettes dem ved de to Rækker bagudrettede Borster, de bære under Bugen. Ochyropus maa derimod paa Grund af sine lange Been komme til at hæve Kroppen op fra Jorden under Lobet, og altsaa i sin Maade at løbe paa mere ligne andre Karaber, t. Ex. Calosoma. Dette lader formode, at den i sin Levemaade i en eller anden væsentlig Henseende afviger fra Scarites, saameget mere som dens nøgne, kraftige Fodder og Kløer danne en saa stærk Modsetning til de Former, man finder hos gravende Sandinsekter.

---

## Karcinologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

(Fortsættelse).

Beskrivelsen af nordiske Isopoder, som afbrydes ovenfor S. 115, fortsættes her med de efterfølgende Arter.

### *Henopomus muticus* Kr., n. gen. et sp.

Dette hidtil ubekjendte Kræbsdyr forekommer i Havet ved de skandinaviske Kyster, lige fra Hammerfest til Drefundet. Det opholder sig gjerne paa større Dybder, og jeg har aldrig truffet det saaledes som Arterne af Slægterne *Idothea*, *Pigia* o. s. v. paa Stene eller Tang ved lave Strande.

Størrelsen hos de af mig undersøgte Individuer overstiger næppe tre Linier.

Grundfarven er lysegul, men bestrøet med saa mange brune Punkter og smaa Marmoreringer, at Dyret i det Hele taget faaer et skidentgraat Udseende; kun enkelte Steder, hvor de brune Punkter savnes, fremtræder den gule Farve ren (soran paa Hovedets Overflade, paa Midten af fjerde Ring o. s. v.).

Formen er langstrakt (den største Brede indeholdes tre Gange i Længden), næsten lige bred i hele Længden, eller dog

kun aftagende meget lidt mod begge Ender, og nærmer sig til det Elliptiske. Imidlertid aftager den noget stærkere i Brede fortil end bag, hvorimod den bagtil ender med jævner Afkrunding, fortil viser sig mere affumpet.

Hovedets Længde indeholdes omtrent ni Gange i Total-længden, og det er dobbelt saa bredt som langt. Formen er firkantet, dog uregelmæssigt og med afrundede Vinkler, forreste Rand temmelig lige afftaaren, bageste Rand lidt udbojet, Siderandene konvergerende svagt i Retningen fortil. Vandefladen eller Jæsen er jævn og glat, konvex paatværs.

De øverste Følere ere just ikke lange, men de have dog meget mere end Hovedets dobbelte Længde, og udgjøre mere end  $\frac{1}{4}$  af Totallængden (næsten  $\frac{1}{3}$ ), samt naae omtrent til Enden af de nederste Føleres Skafte næstsidste Led. Skafte kun halvt saa langt som Svøben, fireleddet; Leddenes indbyrdes Længdeforhold:  $8 + 4 + 3 + 1\frac{1}{2}$ . Første Led udmærker sig fra de øvrige ved sin særdeles betydelige Tykkelse; skjøndt andet Led aftager stærkt, overgaaer det dog endnu tredje og fjerde meget i denne Henseende. Svøben er børstedannet, og bestaar af en Snes Led, af hvilke det første omtrent har ligesaa stor Længde som andet og tredje tilsammen. Skafte viser enkelte lange Børster, Svøben er derimod næsten aldeles blottet for Børster.

De nederste Følere ere forholdsvis meget lange, idet de omtrent overgaae Totallængden en halv Gang; Formen tynd og børsteagtig. Skafte er kortere end Svøben (de forholde sig omtrent som to til tre); det indbyrdes Længdeforhold af dets fem Led kan udtrykkes:  $1 + 2 + 1 + 7 + 8$ . De tre første Smaaled ere endel tykkere end de to sidste lange Led; det andet Led sraat afftaaret i Enden, paa den ydre Side væbnet med en temmelig stor Torn. Fjerde og femte Led tynde og cylindrisk; dog viser fjerde Led mod Enden en Drej-

ning eller Bojning. Den tynde Svøbe bestaaer af et særdeles stort Antal Led, der ere overmaade vanskelige at skjælnes og at tælle; jeg har omtrent kunnet iagttage 130; det første af disse Led er forholdsvis meget langt, de øvrige derimod særdeles smaa. Alle Leddene ere forsynede med Børster, som dog ere overmaade fine og smaa.

Djæne, som indtage den største Del af Hovedets Side- raude, have Middelførrelse, og ere af sort Farve. Formen afrundet med lidt større Længde- end Bredegjennemsnit.

Kindbakkens temmelig stor; dens Længde udgjør idetmindste  $\frac{1}{2}$  af Totallængden; Formen langstrakt og smal. Den forreste, lidt indadbojede Ende er klostet til to Grene, der ere meget tætstillede og derfor vanskelige at adskille; enhver af disse Grenes indre Rand er udstaaren til fem Tænder, af hvilke dog den bageste er meget lille. Tæt bag disse Grene er anbragt et tilspidset, lidt krummet Børstestippe, hvis Børster ere saa tæt sammenstillede og nøje forenede, at de ikke kunne adskilles og tælles (ikke engang ved Præsning har det kunnet lykkes mig); kun saa meget er afgjort, at deres konvexe Rand er saugtagget. Tyggekuden er stærkt fremtrædende indad; dens Tyggeflade er i Midten dybt indhulet, og har skarpt fremstaende Rande, der vise Spor til at være sammensatte af Tænder, som dog for største Deelen ere afflidte; den øverste Rand bærer bagtil adskillige Børster. Palpen er næsten lige saa lang som Kindbakkens, tynd, treleddet: Leddenes indbyrdes Længdeforhold: 3+3+2. Første Led det tyndeste, lidt kølledannet; andet Led med Randene bugtede uregelmæssigt; tredje Led det tykkeste, noget ovalt eller med den indre Rand konvex, i Enden noget klostet, saa at der mod den ydre Side dannes en stump konisk Knude; dette Led er for en Del bedækket med et kort og tæt Led, og har tillige den ydre Rand i hele Længden væb-

net med henimod en Sues torneagtige, lidt frumme Borster; Enderanden er væbnet med længere Borster.

Første Rjæbepar bestaaer af to Plader: en indre, baade kortere og meget smallere, i Enden bredt afrundet og væbnet med almindelige Borster til begge Sider; og en ydre meget bredere, i Enden sakraat affsaaren, hvilken paa Enderanden er væbnet med omtrent otte, store og meget stærke, indad saugtandede Torne.

Andet Rjæbepar, som omtrent har lige Storrelse med første, bestaaer af tre smaa, i Enden afrundede og borstebevæbnede Plader, af hvilke den inderste er den bredeste; de to andre ere meget smalle, men derimod længere, og have stærkere og længere Borster i Enden.

Overlæben er en bred, afrundet, i Enden næsten umærkeligt indbojet Plade, som kun viser høist svage Spor til Borster.

Underlæben er paa sædvanlig Maade kloftet eller delt i to afrundede Flige, hvis inderste Hjørner vise en tæt Borstevæbning; mellem hvilken en eller et Par Tænder synes anbragte.

Rjæbefødderne have en betydelig Længde (de udgjøre næmlig omtrent  $\frac{1}{5}$  af Totallængden) og en stærk Bygning. Palpen femleddet; det indbyrdes Længdeforhold af Leddene omtrent: 3+4+3+4+2. De tre første af disse Led meget brede (første og tredje Led af større Brede end Længde), hvorimod de to sidste forholdsvis maa kaldes spæde; det fjerde er temmelig cylindrisk, det femte stumpt konisk. Med Undtagelse af første ere alle Leddene rigeligt borstebevæbnede paa den indre Side. Den egentlige Rjæbedel, som kun naaer meget lidt ud over Palpens andet Led, er foldet efter Længden, eller ligesom bestaaende af to Dele, der støde sammen under en ret Vinkel; den ender affumpet eller affsaaren, og har Enderanden temmelig tæt forsynet med korte Borster.

Bryststykket (eller de syv Brystringe tilsammen) udgjør

omtrent  $\frac{2}{3}$  af Totallængden, og har næsten lige Brede i hele Længden. De enkelte Brystringe ere indbyrdes omtrent af lige Storrelse, eller vise dog kun højst ubetydelig Forskjæl i saa Henseende; de fire forreste ere krummede noget frem, de tre bageste ere derimod omtrent lige. Brystringene udmærke sig isørrigt derved, at de alle have Siderandene udstaarne til mere eller mindre tilspidsede, borstevæbnede Flige: første Ring har paa hver Side to tilspidsede eller tornedannede Flige; anden, tredie og fjerde Ring hver fire Flige paa hver Side, de tre øvrige Ringe hver kun to bredtafrundede Flige.

Første Fodpar naaer i Længde næsten den halve Total-længde. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes:  $4+3+1+1+3+\frac{1}{3}$ . Bygningen er temmelig stærk, og de tre sidste Led danne tilsammen en Gribchaand (fjerde Led Haanden, femte og det næsten rudimentære sjette Led Fingrene). Første Led kølledannet; tredie Led triangulært, temmelig stærkt uddraget i Enden af den forreste Rand; fjerde Led langstrakt ovalt, med stærke Torne langs den bageste Rand; femte Led næsten liniedannet, dog med den forreste Rand svagt bøjet eller konvex. Sjette Led en noget aflang Knude med to stærke og krumme Kloer i Enden, af hvilke den forreste er større end den bageste.

Andet Fodpar er ubetydeligt længere end første, men savner Gribchaand. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $5+3+2+4\frac{1}{2}+4+1$ . Første Led opsvulmet, kølledannet; andet Led ligeledes noget kølledannet, men mindre tykt end første; tredie Led antager en noget triangulær Form, idet dets nederste forreste Vinkel er stærkt uddragen og tilspidsset; fjerde Led langstrakt, tyndt, cylindrisk; femte Led endnu meget tyndere end fjerde, ligeledes cylindrisk, i Enden uddragen til en Spids, der for en Deel udstrækker sig over og skjuler det meget lille, noget



ovale flette Led, som i Enden er væbnet med to stærke, spidse og krumme Kløer.

De følgende Fodpar stemme baade i Form og Størrelse saa nær overens med andet, at de ikke behøve nogen særskilt Beskrivelse.

Bagkroppen, hvis Længde udgjør henimod  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, bestaaer kun af et tydeligt, stort og pladedannet Led, dog ligesom med Spor til et Rodled. Formen er næsten kreds-dannet, men med lidt større Brede end Længde (de forholde sig omtrent som 8 til 7) og saavel fortil som bag lidt afftaaren eller afftumpet. Den bageste Rand træder lidt frem paa Midten til en lille Dphøjning eller Knude; Siderandene ere i omtrent den bageste Halvdel væbnede hver med en halv Snes smaa, spidse, svagt krummede, bagudrettede Tænder eller Torne, imellem hvilke smaa Borster ere anbragte. Gjællernes Dækkplade paa Bagkroppens Underflade, som er enkelt, eller kun dannet af et Stykke, staaer ikke meget tilbage i Størrelse for selve Bagkroppens (dets Længde forholder sig omtrent som sex til syv, Bredden som tre til fire). Af Form er den hos Hunnerne ufuldkomment kredsrund, fortil lidt afftaaren, bagtil med en lille Indbøjning paa Midten; den er endvidere langs Midten af Underfladen temmelig stærkt udbojet, eller viser en Længdekjøl, der giver den Tagform; hvorfor den, naar den præsses under en Glasplade, har lidt større Brede end Længde, medens den derimod i dens naturlige Form har begge Gjennemsnit lige store, eller Længden endog lidt større end Bredden. Hos Hanterne er Formen af denne Plade ganske anderledes: den deles næmlig bagtil ved to skarpe og dybe, mere end Pladens halve Længde indtagende, Indsnit i tre Flige; af hvilke atter den midterste smallere Flig ved tre smaa Udsnit af den bageste Rand (et skarptvinklet i Midten og et noget afrundet paa hver Side) i Enden fremstiller fire Smaaflige: de to mellemste af disse

Smaaflige ere bredere, i Enden afrundede og børstevæbuede, medens de to smaa Sideflige ere smallere og lidt indadbojede. De store Sideflige have den ydre Rand stærkt konvex, den indre mere lige, og ere bagtil tilspidsede; i henimod den sidste Halvdel er den ydre Rand børstevæbnet. Indvendigt vise disse Sideflige Musselknipper og en dem gennemtrængende, paa den indre Rand sig aabnende Kanal; dog har jeg fundet Bygningen heraf meget mindre tydelig end hos følgende Art.

De ligesom hos Slægten *Asellus* stærkt fremragende Halevedhæng, hvis Længde omtrent er lig med  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, og kun staaer Lidet tilbage for Længden af Bagkroppen, bestaae af en Roddel og to Aarer, der omtrent have lige Længde med Roddelen. Denne bliver mod Enden noget bredere, eller er kollodannet, og viser sig langs Siderne forsynet med nogle lange Torne. Den ydre Aare er ubetydeligt kortere og noget spædere end den indre (de forholde sig som sex til syv); begge ere de langs Siderne og i Enden væbuede med Torneknipper.

### *Henopomus tricornis* Kr.

Denne nye Art tilhører det grønlandske Hav, hvor den dog, saavidt man tør slutte af det ringe Antal nedsendte Individuer, næppe er hyppig. Iøvrigt er aldeles Intet mig bekjendt om dens Livsforhold.

Størrelsen naaer ikke fire Linier hos noget af de undersøgte Exemplarer.

Farven hos de i Spiritus opbevarede Individuer er gulagtigt-hvid, tildels ren eller uplettet, tildels ogsaa i forskjællig Grad formorket ved overordentligt smaa, mørke Prikker.

Formen stemmer vel i Almindelighed talt meget nær overens med foregaaende Arts, men er dog mere flad og bred (den største Brede staaer ikke meget tilbage for den halve Totallængde),

og viser i det Enkelte mange Særegenheder, hvoriblandt Hovedets Horn, der have foranlediget Artens Navn, kunne udhæves.

Hovedet, hvis Længde fra Spidsen af Pandehornet udgjør omtrent  $\frac{1}{6}$  af Totallængden, uden Pandehornet kun omtrent  $\frac{1}{8}$ , og hvis Brede omtrent er dobbelt saa stor som Længden, naar Pandehornet fraregnes, er, ligesom det øvrige Legeme, af en temmelig fladtrykket Form. Dets forreste Rand viser fire Indbøjninger og fem Fremragninger. Den mellemste af disse sidste, der danner Pandehornet, er ved Roden bred og flad, men ender stærkt tilspidset, og er tillige i en temmelig betydelig Grad rettet opad. De to yderste Fremragninger, som findes anbragte, hvor Hovedets forreste Rand møder Siderandene, ere store, tilspidsede, tornedannede, eller vise sig ved nærmere Undersøgelse i Enden affkaarne, men forsynede med en lille Torn. De to imellem Pandehornet og de yderste Fremragninger fremtrædende Flige ere blotte Binkler, eller meget korte og brede. Indbøjningerne ere alle bredt afrundede.

Djuene ere temmelig smaa, elliptiske, korte, stillede langt hen mod Siderandene noget skraat, saa at de konvergere fortil. De vise sig meget konvexe, eller rage stærkt frem over Hovedets Flade. Hornhuden frembyder seksantede Facetter, og Lindsernes Antal er ikke ubetydeligt.

De øverste Føleres Længde udgjør omtrent  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, og de naae til henimod Enden af næstsidste Led i de nederste Føleres Skaft. Det fireleddede Skaft og Svøben have omtrent lige Længde. Længdeforholdet af Skaftets fire Led kan omtrent ansættes:  $8+5+3+1$ . Det første Led meget tykt, tondedannet; de følgende aftage i Tykkelse ligesom i Længde, skjøndt ikke i samme Forhold. Svøben har jeg fundet sammensat af fjorten Led, af hvilke det første er omtrent af lige Længde med de to følgende tilsammen. Langs den indre Rand er Svøben temmelig stærkt børstevæbnet.

De nederste Følere ere af lige Længde med Dyrets Totallængde, eller overgaae endog denne lidt. Skaftet omtrent af lige Længde med Svøben, eller dog kun ganske ubetydeligt kortere. Længdeforholdet af dets fem Led kan omtrent udtrykkes saaledes:  $1+2\frac{1}{2}+1+6\frac{1}{2}+8$ . Første Led har en lille Torn paa den ydre Side, andet Led en overmaade stor. Det lille tredje Led har omtrent dobbelt saa stor Bredde som Længde, og er stillet noget skraat; fjerde Led langstrakt cylindrisk, dog noget uregelmæssigt; femte Led meget langstrakt og tyndt, lidt kølledannet. Svøben bestaaer af et meget stort Antal Led (jeg har talt over hundrede), af hvilke det første er langt, de følgende særdeles korte, flere Gange saa brede som lange. Længs den indre Side er Svøben børstevæbnet.

Kindbækken, hvis Længde omtrent indeholdes syv Gange i Totallængden, har i det Væsentlige samme Beskaffenhed som hos foregaaende Art. Paa hver af dens to forreste Grene har jeg kun bemærket fire, men store og stærke Tænder. Børsteskammen bestaaer i det Mindste af tretten, gradevis i Længde tiltagende Børster, hvis Saugtænder paa den konvexe Rand ere meget store og tydelige. Tyggekuden er foroven forsynet med en stor Torn, ligesom hos foregaaende Art, men Tænderne langs dens Rande har jeg fundet stærkere og tydeligere fremtrædende, ligesom ogsaa Børsteantallet større. Palpen er idetmindste ligesaa lang som Kindbækken, eller vel endog lidt længer. Længdeforholdet af dens tre Led omtrent  $3+4+3$ ; det sidste Led viser kun en ganske svag eller næsten umærkelig Jubbojning af den temmelig brede Cnderand.

Overlæben danner en stærkt fremtrædende, jævn Bue, og er paa den nederste Rand ligesom flettet eller meget tæt besat med smaa Børster.

Underlæben af almindelig Form, dybtløstet med afrundede Flige, fortil børstevæbnet.

Forste Kjæbepar som hos foregaaende Art, kun at jeg stundom har fundet den indre mindre og smallere Plade krummet mod den ydre; af de tre eller fire stærke og krumme Torne, som findes i Enden af den, er en eller to forsynede med Sideborster. I Enden af den ydre Plade har jeg kunnet skjælné ti meget stærke Torne, der tildels ere saugtandede, tildels gaffelagtigt kloftede.

Andet Kjæbepars inderste Plade har en temmelig konisk eller tilspidset Form; de to ydre smalle, indadkrummede Plader ere væbnede i Enden hver med fire meget lange Torne, af hvilke den inderste dog er betydeligt kortere end de andre, og tillige udmærker sig fra disse, ved langs den indre Rand at være tæt væbnet med meget fine Borster og naaleagtige Torne. Begge Pladerne have en Mængde smaa Borster langs den indre Rand.

Kjæbefødderne ere kun meget lidt forskjællige fra samme Dele hos foregaaende Art; dog viser den egentlige Kjæbedel en buesformig Tværstribé, som om den bestod af to paa hinanden liggende Plader, eller var sammensat af to Led; i Enden har den et Dusin Fjerborster. Længdeforholdet af Palpens Led er omtrent:  $5+7+5+6+3$ . Forste Led er noget kortere end hos foregaaende Art, tredie Led mere afrundet, fjerde Led cylindrisk, femte konisk; tredie Led naaer omtrent til Enden af Kjæbepladen. Svøben er temmelig stor, af triangulær Form med afrundede Hjørner.

De syv Brystringe tilsammen udgjøre omtrent  $\frac{2}{3}$  af Totallængden, og ere temmelig fladtrykte; indbyrdes vise de kun ringe Forskjæl i Længde; dog er fjerde og især femte lidt kortere end de andre; ogsaa i Brede frembyde de kun ringe Forskjæl. De fire første ere krummede lidt fremad, de tre sidste lidt tilbage. Deres Sideraude vise for største Delen en stærk Torne- eller Knudebevæbning. Paa første Ring iagttages to Torne,

af hvilke den forreste, som tillige ligger dybere end den bageste, ender tilspidsset, og fortjener Navnet Torn, hvorimod den bageste allerede er noget afrundet i Enden. Anden Ring har paa hver Side fire Knuder, af hvilke den tredie i Ordenen dog er meget lille; de to mellemste ligge meget lavere end den første og sidste (eller udgaae fra Ringens Bugflade). Tredie Ring viser omtrent samme Forhold som anden. Fjerde Ring har kun to Knuder, eller maaffee rettere: Ringens Siderande deles ved et spidsvinklet Indsnit i to Flige, en forreste større og en bageste mindre; og saaledes er ogsaa Tilfældet med de to følgende Ringe, kun at den forreste Flig tiltager i Størrelse, og at Indsnittet rykker længere tilbage. Syvende Ring har intet Sidesnit, men dens bageste Vinkler ere temmelig stærkt udbrugne og tilspidsede. Ringenes Siderande ere forsynede med nogle smaa stærke Børster, der tilbøds ere anbragte i Enden af Knuderne.

Forste Jodpar overgaaer i Længde noget den halve Totallængde; det er langstrakt og temmelig stort, forsynet med en Gribehaand, til hvilken de to sidste Led danne Kloen. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $5+1+2+6+4+\frac{1}{2}$ . Første Led opsvulmet, kort kølledannet; andet Led ligeledes kort kølledannet eller flaffedannet; tredie Led triangulært, med forreste-inderste Vinkel stærkt fremtrædende; Haanden meget langstrakt oval, i Enden affkaaren; femte og det lille sjette Led ere temmelig utydeligt adskilte fra hinanden, og danne tilsammen en Bue, dog saaledes, at kun den forreste Rand er mærkeligt bøjet, den bageste næsten lige. Sidste Led er i Enden væbnet med to Kloer, af hvilke den forreste er større end den bageste; femte Led viser, foruden enkelte Børster hist og her, en Tornevæbning eller Saugtagger i en Strækning paa den indre Rand ved Nøden. Haanden har nogle Torne paa begge Rande, de foregaaende Led især enkelte paa forreste Rand.

Andet Fodpar er endel længer end første, i Længde omtrent lig med Bryststykket eller  $\frac{2}{3}$  af Total længden. Dets Form langstrakt og tynd, hvilket dog mindre gjælder de to første Led end de øvrige. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent:  $5+4\frac{1}{2}+3+7+6\frac{1}{2}+\frac{1}{2}$ . Første Led langstrakt ovalt, dog uregelmæssigt, med den forreste Rand konvex, den bageste næsten lige; andet Led kort kølledannet; tredje Led langstrakt triangulært, med den forreste nederste Vinkel meget stærkt fremtrædende; fjerde og femte Led liniedannede. Det meget lille sjette Led ovalt med to omtrent ligestore, stærke Kløer i Enden. Femte Led har paa den forreste Rand meget tynde Børster, tilbøds stillede knippevis; paa den bageste Torne, der udgaae fra hvert lille Indsnit, hvorved Randen bliver ligesom saugtagget. De øvrige Led ere forsynede med Torne og Børster hist og her, af hvilke især de i Enden af tredje Led's forlængede Vinkel falde i Øjnene.

De følgende Fodpar aftage efterhaanden i Længde, saa at det sidste ikke har  $\frac{2}{3}$  af det andets Længde, og de erhøve derved et mindre tyndt Udseende. Ogsaa foregaae nogle ubetydelige Modifikationer i Formen, men i det Væsentlige stemme de saa nær overens med andet Fodpar, at en yderligere Beskrivelse af dem synes overflødig.

Den af et Led bestaaende Bagkrop, hvis Længde omtrent indeholdes  $4\frac{1}{2}$  Gange i Total længden, nærmer sig i Form til det Elliptiske, og har meget større Brede end Længde; den første er nemlig fuldkomment en halv Gang saa stor som den sidste, eller forholder sig til denne som 3 til 2. Man kunde ogsaa kalde Formen utydeligt sexkantet, idet saa mange Vinkler træde mere eller mindre tydeligt frem; men ligesom den elliptiske Form forstyrres ved Vinklerne, saaledes bliver Sexkanten afbrudt ved et vel meget fladt, men tillige meget bredt Udsnit i den bageste Rand. Bogkroppens Rygflade er aldeles plan, eller viser næppe

noget mærkeligt Spor til Konveritet. Den bageste Del af Siderandene og den yderste Del af den bageste Rand, eller de bredt afrundede Hjørner, hvorved disse Rande gaar over i hinanden, ere paa hver Side væbnede med fem eller sex smaa Plader (ikke Torne som hos foregaaende Art), der ere forholdsvis korte, men brede, og hvis bageste Vinkel træder stærkt frem. Mellem hver to af disse Plader er en Borste anbragt.

Dækpladen lader overalt en meget bred Rand omkring sig, eller er meget langt fra at bedække hele Bagtroppens Underflade. Den er hos Hunnen af en temmelig bred Form, med Siderandene noget konvere, forreste og bageste Rand lige afstaaende, den sidste tæt forsynet med meget fine og korte Borster. Hos Hannerne er Forholdet omtrent ligesom hos forrige Arts Hanner, idet Pladen bagtil deles ved to dybe men smalle Indsnit i tre Flige, af hvilke Sidefligene ere bagtil tilspidsede og hornformigt indkrummede, den mellemste Flig derimod bagtil udvidet til en meget bred, rhomboidalsk Skive, hvis Sidevinkler ere særdeles spidse, og hvis bageste Rand er fint haarbevæbnet og noget bulgedannet ved et lille Udsnit paa Midten. Dette Udsnit begrænses paa hver Side af en bred og afrundet Fremragning, fra hvilken atter en lille Knude udgaar. Mod den skjære Firkants Midte ligge tæt op til hinanden to langstrakte, ovale, noget blæredannede Redskaber, der synes frie fortil, bagtil tilhæftede (stimulerende Organer?). Sidefligene, hvis Siderande bagtil ere børstevæbnede, opfyldes for største Delen af store, stærke, skraatstillede Musselbunder (jeg har talt sexten saadanne) hvilke ligge paa Siderne af den Mediankanal, der gjenløber Sidefligene, og aabner sig i Enden af deres indadkrummede Horn, med en temmelig stor, kredsrund Abning.

Gjællefødderne ere brede Plader uden Spor til Borster.

Halvedhængene eller sidste Par Bugfødder ere af noget forstjællig Form og meget forstjællig Størrelse hos Kjønnene:



hos Hunnerne ikke af Bagtroppens halve Længde, hos Hannerne næsten ligesaa lange som denne. Hos Hunnerne rager Rodstykket næppe frem over Bagtroppens bageste Rand, og er af omvendt kegledannet Form, tilspidset mod Roden, meget bredt i Enden. Den indre, stumpe Nare eller Griffel har omtrent lige Længde med Rodstykket; den ydre er lidt kortere, smallere og spidsere; begge have de et Par korte Borster i Enden. Hos Hannerne er Rodstykket kølledannet, og forholder sig i Længde til den indre Griffel som sex til syv, til den ydre som sex til fem. Begge disse ere saavel i Enden som paa Siderne væbnede med adskillige lange Borster og Torne.

*Henopomus* nov. gen.\*) inter *Asellum* et *Jæram* intermedium.

*Antennæ superiores* mediocris longitudinis (tertiam quartamve longitudinis animalis partem æquantes), flagello multiarticulato. *Antennæ inferiores* longissimæ, longitudinem animalis æquantes aut superantes, flagello centumarticulato et ultra. *Mandibula palpo instructa triarticulato*, *pes maxillaris palpo quinquearticulato et flagello*. *Thoracis annulli* margine laterali inciso et dentato. *Pedes thoracici articulo sexto* subrudimentario, ungvibus binis, anteriori majori. *Par pedum thoracicorum primum* manu subcheliformi, *cujus palma articulo quarto*, *digitus articulo quinto sextoque junctis* efficitur; reliqui thoracis *pedes ambulatorii*. *Abdomen in unicum coalitum annulum*, *cujus pedes branchiales unica teguntur lamina permagna*, in feminis integra, in maribus postice incisa, triloba. *Pedes abdominales sexti paris exserti*, varia magnitudine, nunquam vero *stylis rudimentariis*.

*Henopomus muticus*: gracilior (ter fere longior quam latus). *Caput antice inerme*. *Antennæ inferiores*

\*) Nomen ex *ἔϊς* et *πωμα* compositum.

res tertia parte totam animalis longitudinem superantes. Abdomen suborbiculare, parum modo latius quam longum. Lobus laminæ branchiarum tectoriae intermedius apud mares postice in quatuor incisus lobulos.

**Henopomus tricornis:** latior (latitudo dimidiam fere æquans longitudinem). Caput antice tribus armatum cornibus vel aculeis, serie positis transversali. Antennæ inferiores longitudinem animalis æquantes, articulo pedunculi secundo crassissimo, aculeo marginis exterioris maximo. Abdomen subellipticum vel obsolete sexangulatum, multo latius quam longum. Lobus laminæ branchiarum tectoriae intermedius apud mares postice integer.

Disse to Arter ere afbildede for det franske Værk over Rejsen til Spitsbergen (Crustacés tab. 30, fig. 1 a-n. fig. 2 a-q).

### Munna Fabricii Kr.

Denne Art er nedsendt fra det sydlige Grønland (Godthaab) af Kaptajn Holboll i en halv Snæs Exemplarer. Den skal være fanget i Begyndelsen af Marts paa 50 Favnes Dybde.

Farven er hos de i Spiritus opbevarede Individier lyst gulbrun.

Størrelsen naaer hos mine største Individier næppe halvanden Linie. Dette lille Dyr er, hvad Hannerne angaaer, af en kort og meget bredt oval Form; thi den største Brede over tredie Brystring er omtrent lig med, eller vel endog stundom ganske lidt større, end den halve Totallængde. Hos Hannerne derimod er Formen meget mere langstrakt og smal, og har allerede omtrent sin største Brede over Hovedets bageste Del; Bredden indeholdes fuldkomment tre Gange i Totallængden.

Hovedet, hvis Længde indeholdes omtrent mellem fire og fem Gange i Totallængden, er forholdsvis meget bredt, næsten dobbelt saa bredt som langt, fortil slumpt afrundet, eller fremtrædende saaledes, at dets Sider omtrent danne en ret

Vinkel, hvis Hjørne er afrundet. Man kunde ogsaa sammenligne Hovedet med en Triangel, hvis Topvinkel er rettet frem, hvis Vinkler, af hvilke Djnene danne de to Grundvinkler, alle ere afrundede, og hvis Grundlinie er noget udbojet eller konvex. Fortil er Hovedet nedskraanende, paatværs kun svagt hvælvet; dets Rande vise ingen Indskjæringer og dets Overflade er glat.

Djnene, hvis Pigmenter sort, findes, som antydet, anbragte alleryderst paa Hovedets Sider bagtil. De have en ikke ubetydelig Størrelse, men udmærke sig især ved at rage særdeles stærkt frem over Hovedets Sider, saa at de med Høje kunne kaldes stilkede, skjøndt de naturligvis ere ubevægelige. Det er Djnernes store Fremragning, der giver Hovedet dets betydelige Brede; thi med deres Stilke forholde de sig til det øvrige Hoved omtrent som tre til fire, eller de udgjøre med andre Ord henimod Halvdelen af Hovedets Brede. Hornhudens Facetter iagttages først ved en temmelig stærk Forstørrelse og Rindserne ikke uden Præsning. Disse sidste ere temmelig talrige, men smaa, af næsten fuglerund Form.

De øverste Følere ligge ikke, eller dog næsten slet ikke, indenfor de nederste, men ovenover dem, saa at de bedække en del af deres Rod, og saa at de vise sig ganske frit paa Hovedets Overflade. De ere temmelig smaa, især i Sammenligning med de nederste, og overgaae kun lidet Hovedets Længde (hvorimod de overgaaes af dets Brede); men de vise temmelig megen individuel Forforskjællighed, idet de med Alderen synes at tiltage forholdsvis i Størrelse. Snart udgjøre de næppe  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, snart  $\frac{1}{2}$  af denne. De bestaae af et fireleddet Skafte og en Svøbe, men det indbyrdes Forhold af disse to Dele er ligeledes Forandring underkastet; hos nogle Individider har jeg fundet Skafte omtrent dobbelt saa langt som Svøben (hos de mindre), hos andre begge af omtrent lige Længde, og atter hos andre (de største) Svøben lidt længer end Skafte. Det

indbyrdes Længdeforhold af Skaflets Led kan omtrent ansættes:  $5+1+1+1$ . Første Led lidt tykkere mod Enden og lidt strakt affkaarret; andet meget tyndere end første, ligeledes noget koldedannet; tredje og fjerde Led atter langt tyndere end andet, men indbyrdes lige tykke, eller fjerde endog lidt tykkere end tredje. Den langstrakte Svøbe har jeg snart fundet bestaaende af et eneste, snart af to og snart af fire Led; i Enden har den et Par stærke Borster.

De yderste (eller rettere nederste) Følere have en betydelig Længde, saa at de ere lige med, eller stundom endog overgaae Totallængden lidt, og ere fire Gange saa lange som de øverste, eller mere. Bygningen af middelmaadig Styrke. Det femleddede Skaflet meget længer end Svøben, skjøndt ikke dobbelt saa langt. Ledenes Længdeforhold kan ansættes:  $1+1+1+5\frac{1}{2}+6\frac{1}{2}$ . De tre første Led altsaa særdeles korte, af en plump og noget uregelmæssig Form; fjerde Led temmelig cylindrisk, femte Led meget langstrakt koldedannet. Svøben, som omtrent har  $\frac{2}{3}$  af Skaflets Længde, bestaaer af et Dusin Led eller nogle flere, af hvilke det første er meget langt, længer end de to eller tre følgende tilsammen; andet til syvende Led temmelig lange (to til tre Gange saa lange som brede), de øvrige derimod meget smaa. Den har en temmelig stærk Borstevæbning, medens Skaflet kun viser sparsomme Borster. Dog har jeg hos et Par Exemplarer (begge Hunner) fundet disse Følere af en anden Bestaaffenhed end den ovenfor beskrevne, nemlig omtrent dobbelt saa lange som Dyrenes Totallængde; det er især Svøben, som her voxer, saa at den overgaaer Skaflets Længde noget, ligesom den ogsaa bliver meget tynd og ganske traadformig. Antallet af dens Led er stort (jeg har talt 45). Hos smaa Individider viser paa den anden Side Formen af Følerne sig mere plump, og jeg har kun fundet 7 eller 8 Led i Svøben.

Kindbaffen stor (overgaaende Totallængdens Trediedel), langstrakt, fortil forsynet med to meget tætstillede Horngræne, hvis Rand er delt hos den forreste i fem Tænder (af disse er den anden, udvendigt fra regnet, den største, de to inderste meget smaa), hos den mindre bageste, saa vidt jeg har kunnet skjælné, kun i tre eller fire. Tæt bag disse tandvæbnede Græne har jeg paa den indre Rand fundet en Duff af omtrent fem store Børster, som tildels have flossede eller børstevæbnede Rande. Et Stykke længer tilbage, dog foran Midten af Kindbaffens Længde, udgaaer den store Tyggeknude, der ender med en, som det synes, temmelig kredsrund Tyggeflade, der i Midten er fordybet, og har Randene tandvæbnede; ovenover Tyggefladen eller fra dens øverste Rand udgaaer en temmelig stor Torn eller Spids, fra dens underste Rand et Par temmelig store Børster. Palpen, som er fæstet til en fremragende Knude paa Kindbaffens ydre Side, har omtrent lige Længde med Kindbaffen; Længdeforholdet af dens tre Led er omtrent  $6+8+4\frac{1}{2}$ ; de to første Led have en langstrakt, temmelig cylindrisk Form, det tredje er noget halvmaaneformigt indadbojet, i Enden forsynet med tre lange Børster, af hvilke de to yderste længste ere saugtandede eller tornevæbnede i den sidste Halvdel paa den ydre Side. Omtrent fra Midten af andet Led paa den indre Side udgaae et Par frogdannede, paa den indre Rand saugtandede Torne.

Underlæben kort og bred, dybt vinkelformigt kloftet til to brede, afrundede Flige, hvis inderste, noget bølgede eller ind- og udbojede Rand er fint børstevæbnet. Tæt bag Fligenes forreste-inderste Vinkel findes mellem Børsterne et noget uformeligt, haardt, hornagtigt Legeme af ikke ganske ubetydelig Størrelse, hvilket synes at maatte forklares som en Tand eller et Knuselegeme. Dette Legeme er, saavidt jeg har erfaret, altid tilstede, men afvæxler i Form og Størrelse.

Første Kjæbepar forholdsvis stort, bestaaende af to Plader, en toleddet Kjæbedel og en enleddet Palpe. Kjæbedelen er baade kortere og meget smallere end Palpen, dens første Led meget kort (det indeholdes omtrent fire Gange i andets Længde); det andet langstrakt, lidt indadkrummet, i Enden afrundet og væbnet med tre eller fire indadrettede Torne og paa den ydre Side med endel fine Haar. Den lidt krummede Palpe er i Enden sakraat affskaaren og paa Enderanden væbnet med otte store og især meget stærke, mod Spidsen tandede eller gaffelagtigt kloftede Torne, samt med nogle smaa Haar.

Andet Kjæbepar stort, af langstrakt og smal Form. Den indre Plade meget smal, næsten lige eller umærkeligt bøjet, i Enden afrundet og forsynet med en temmelig stor Børsteduff, som er rettet lige indad. Den ydre Plade er lidt længere men betydeligt bredere end den indre (dens Brede viser sig først ved Præsning), i Enden bredt afrundet og væbnet med et Dusin store og stærke, næsten lige eller kun svagt krummede Torne, hvilke langs den indre Rand ere sangtandede.

Kjæbefødderne have Middels størrelse, og bestaae paa sædvanlig Maade af en Kjæbeplade og en Palpe. Kjæbepladen er temmelig bred, i Enden noget sakraat affskaaren i Retningen ind og bag, paa den sakraa Enderand væbnet med endel meget smaa, indadkrummede Fjerbørster. Palpen bestaaer af fem tydelige Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er  $1+2\frac{1}{2}+2+2\frac{1}{2}+2$ . Første Led af meget større Brede end Længde; andet Led meget tykt, indknæbet ved Roden, bolgefornigt udvidet mod Enden; tredje Led kort, tondedannet, næsten ligesaa tykt som langt; fjerde Led kort koldedannet; femte Led cylindrisk, dog lidt aftagende mod Enden. Palpen er væbnet med endel simple Børster, især paa de sidste Led.

Første Fodpar, som er det korteste af alle Fodparrene, og ikke ganske naaer Dyrets halve Totallængde, har en temmelig stærk, hos mindre Individider endog plump Bygning, og udmærker sig ved den Gråbehaand, som femte og sjette Led tilsammen danne. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes:  $7+8+4\frac{1}{2}+5+6+5$ . Første Led kort koldannet, dog ikke meget bredere i Enden end ved Roden; andet Led mere langstrakt, næsten cylindrisk, dog i meget ringe Grad bojet; tredje Led langstrakt-triangulært med tre eller fire næsten børsteagtige Torne i Enden; fjerde Led ligeledes triangulært, men meget bredere end tredje, med en Række (omtrent otte) meget stærke, gradvis i Længde voksende Torne paa den bageste Rand. Disse Torne ere mod Enden forsynede hver med en Børste, der rager noget frem over deres Spidse. Femte Led (eller Haanden) langstrakt ovalt, med Børster og Torne langs den bageste Rand. Kloen meget stor, stærk, krum, i Enden tvækløstet eller maaskee rettere bestaaende af en Roddel, der i Enden er væbnet med to Kloer, af hvilke den forreste overgaaer den bageste betydeligt i Længde.

Andet Fodpar er allerede meget større end første, hos store Individider endog dobbelt saa langt. Det viser ogsaa efter Storrelse nogen Forskjæl i Formen, idet denne hos yngre Individider er meget plumpere end hos ældre. Leddenes Længdeforhold kan ansættes omtrent:  $2+3+1\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+4+1$ . Første og andet Led temmelig cylindrisk, dog lidt krummede; tredje Led kort koldannet eller maaskee snarere noget flaskedannet; fjerde og femte Led liniedannede, forsynede med endel Torne langs Randene; sjette Led en langstrakt-oval Plade, som i Enden er væbnet med to Kloer, af hvilke den forreste er størst. Mellem Kloerne er en Børste anbragt.

Tredie Fodpar er atter længer end andet, dog som det synes i forskjællig Grad. Leddenes indbyrdes Længdeforhold:

3+2+1+1+5+1. Formen langstrakt og tynd, men iøvrigt i Hovedsagen ligesom hos andet Par.

Dette gjælder ogsaa de fire følgende Fodpar, kun at de efterhaanden tiltage i Længde, saa at det sidste næsten har dobbelt saa stor Længde som Totallængden. Det er især femte Led, som tiltager i Længde, medens derimod første Led bliver kortere og kortere, og ganske skjules under Dyrets Bug. Hos syvende Fodpar er saaledes Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent: 1+3+1½+5+3+1.

Bagkroppen, som er længer end Hovedet, og omtrent lig med  $\frac{1}{3}$  af Totallængden, har en i Forhold til det øvrige Dyr meget smal Form, idet dens Brede kun udgjør  $\frac{2}{3}$  af dens egen Længde, og indeholdes omtrent tre Gange i Hunnens største Brede. Den er af oval Form, og som angivet af tydeligt større Længde end Brede, indkneben ved Noden, bredest paa Midten, bagtil lidt tilspidset og med stærkt hvælvet Rygflade. Ved nærmere Undersøgelse sees den hos Hunnerne at bestaae af to Stykker eller Ringe, af hvilke dog den første er meget kort, eller næsten rudimentær (den udgjør kun  $\frac{1}{7}$  af Bagkroppens Længde, eller forholder sig til den anden som 1 til 6). Hos Hannen er Bagkroppen i visse Maader mere udviklet, idet jeg næmlig troer, at have kunnet bemærke tre smaa Ringe foran eller ved Noden af den store bageste, hvilke indesluttet af den sidste tilbagebejede Brystring. Bagkroppens bageste Rand viser tre meget smaa Flige, af hvilke Sidefligene rage lidt frem over den bredere mellemste Flig, fra hvilken et Par Borster udgaae. Paa Siderne af Bagkroppen mod dennes Rod findes fire temmelig store og stærke Torne, hvilke maaskee dog ere Hunnerne ejendommelige, thi jeg har ikke hos Hannerne kunnet gjenfinde dem. Hvor Siderandene gaae over i den bageste Rand, vise de adskillige Saugtænder. Bagkroppens Underflade er forsynet med en enkelt Dækplade, der ikke staaer meget tilbage for



Bogkroppen i Størrelse, er af en noget langstrakt, tungedannet eller oval Form, paa den udvendige Flade forsynet med endel korte Borster ved Randene. Under denne Dækplade ligger paa sædvanlig Maade Aanderedskaberne, der bestaae hvert af to ovale, fra et meget kort Rodled udgaaende, Blade, som tildeels ere børstevæbnede. Fra Bagkroppens Siderande udgaae allerbagest et Par rudimentære, toleddede Lemmer eller Halevedhæng, hvis Bygning er temmelig utydelig, hvis Længde indeholdes omtrent tyve Gange, eller endog mere, i Dyrets Total-længde\*), og som ere af noget forffjællig Form hos de forffjællige Kjøn: hos Hunnerne lige, hos Hannerne i Enden krogformigt bøjede.

Efter den fuldstændigere Undersøgelse, som Besiddelsen af flere Exemplarer har sat mig istand til at foretage, mener jeg, at Slægtskarakteren nu kan fremstilles fuldstændigere og bedre saaledes.

#### Munna Kr.

Forma seminarum dilatata, ovalis; marium elongata, sublinearis. Caput latissimum (duplo ferme latius quam longum), longitudine quartam quintamve longitudinis animalis partem æquans. Oculi angulos capitis postico-laterales obtinentes, prominentissimi, quasi pedunculati (non vero mobiles). Antennæ superiores in superficie capitis superiori libere sitæ, supra (vix vero intra) antennas inferiores, basinque earum partim obtegentes, breves (capite

\*) Jeg har ikke overseet disse Lemmer hos *M. Boeckii*, men jeg har, da de hos denne Art endnu ere mere rudimentære (de indeholdes omtrent 40 Gange i Total-længden, og overgaae ikke i Størrelse Tornene paa Bagkroppens Sider), ikke turdet betragte dem som Lemmer. Hos nærværende Art derimod, hvor de fremtræde noget større og tydeligere, især hos Hannerne, kan ikke tvivles om deres Berettigelse til at betragtes som de forlle Rudimenter af Halevedhæng eller sjette Par Bugfødder.

tamen parum longiores), pedunculo quadriarticulato, flagello pauciarticulato. Antennæ inferiores longissimæ, longitudinem animalis æquantes vel superantes, pedunculo quinquearticulato flagelli multiarticulati longitudinem æquante aut parum vincente. Mandibula forma ferme vulgari, palpo armato triarticulato. Pes maxillaris palpo quinquearticulato. Pedes thoracici quatuordecim binis armati ungvibus; primum par ceteris brevius robustiusque, manu armatum subcheliformi; reliqua paria ambulatoria, sensim longitudine crescentes, ut ultima longitudinem animalis æquent aut superent. Abdomen capite longius, thorace multo angustius, unico constans annulo bene distincto, unicaque infra lamina præditum tectoria; appendicibus caudalibus fere evanescentibus vel prorsus rudimentariis.

**Munna Fabricii Kr.:** abdomen ovale vel subellipticum, aperte longius quam latum, appendicibus caudalibus rudimentariis sed sat distinctis. Annulus thoracicus septimus sexto vix brevior.

**Munna Boeckii Kr.:** abdomen capite aperte longius, subconicum, non multo latius quam longum, appendicibus caudalibus fere evanescentibus. Annulus thoracicus septimus parum distinctus, sexto multo brevior.

De to Arter af Slægten *Munna* staae hinanden særdeles nær, endog saa nær, at der kunde tvivles paa, om der er tilstrækkelig Grund til at adskille dem; et Spørgsmaal jeg, da jeg af den sidste kun har seet et eneste Exemplar, maa overlade til Fremtidens endelige Afgjørelse.

### *Anceus elongatus* Kr.

Af denne, en sjælden og lidet bekjendt Slægtsforms nye Art har jeg kun seet et eneste Exemplar, hvilket jeg tilfældigt opdaagede i et Glas mellem grønlandske Amphipoder; maasse har det levet som Snyltedyret paa en af disse?

Længden hos dette eneste Individ udgjør ikke fuldt to Linier.

Farven er hvidgul, lidt i det Brunagtige.

Formen er noget langstrakt og liniebannet, saaledes, at den største Brede indeholdes omtrent halvsjerde Gange i Total-længden, og saaledes, at det fortil noget tilspidsede Hoved og Bryststykket ligesom gaae i Et, medens Bagkroppen er paa-faldende tyndere end den øvrige Deel af Legemet, og er affat fra dette næsten ligesom Halen af en Krabbe. Integumenterne ere haarde men meget sprøde, og vise en meget knudret og ujævn Overflade.

Hovedet, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{4}$  af Totallængden (de fremragende Rindbaffer medregnede), har ligesaa stor, eller endog lidt større Brede end Længde, og ligesaa stor Brede som den største Brede over Brystringene. Formen er, naar Rindbakterne ikke tages i Betragtning, bredt firkantet, fladtrykket, nedbøjet, Siderandene lidt konvexe, den bageste Rand endnu meget stærkere konvex, forreste Rand med skarpt udstaaende Sidevinkler samt noget bølgeførmigt udbøjet, saaledes at tre stumpe og kun lidt synlige Vinkler opstaae mellem de nysomtalte Sidevinkler.

Djnene ere anbragte i Hovedets Sideflader tæt bag Hjørnevinklerne, rødligtbrune af Farve, meget smaa (kun indtagende omtrent  $\frac{1}{4}$  af Længden af Hovedets Siderande fra Hjørnevinklerne regnet), hvælvede som et Uhrglas, med tydelige Rindser i temmelig stort Antal.

Følerne smaa, men af stærk Bygning, anbragte tæt indenfor Djnene, eller ved Rindbakterne trængte langt ud imod Hovedets Sider; hvorved tillige de indre og ydre Følere nærmes hinanden saa meget, at de kun med Vanskelighed kunne adskilles.

De indre Følere, hvis Længde indeholdes mere end

sex Gange i Totallængden, og som ere meget kortere end Hovedet, have en stærk Cylform, og vise sig buesformigt udadfrummede. Det fireleddede Skafte, som er mere end dobbelt saa langt som Svøben, har omtrent følgende Længdeforhold af Leddene:  $3+2+2\frac{1}{2}+1$ . Det første Led er imidlertid saa utydeligt, at den for det angivne Længde ikke kan ansees som sikker. Formen af Leddene er plump med Undtagelse af det sidste, cylindrisk. Svøben, hvis Forhold til Skafte omtrent er som 5 til 12, bestaaer af syv Led, der graderis aftage i Tykkelse, men kun vise ringe indbyrdes Længdeforskjæl. Saavel Svøbe som Skafte ere paa alle Led forsynede med enkelte Børster.

De ydre Følere, som ligge tæt op til de indre, eller ligesom slyde sammen med dem, ere endnu lidt kortere end disse, maasse ligeledes noget mindre stærke. Skafte, der ikke er dobbelt saa langt som Svøben (de forholde sig omtrent som 8 til 5), treleddet; Leddenes Længdeforhold  $2+2+1$ ; tredje Led meget tyndere end de to foregaaende, cylindrisk. Svøben fem eller sexleddet. Børstebeklædningen som hos de indre Følere.

Kindbakterne vise sig som to meget store, ved Roden brede, fortil tilspidsede og indadfrummede Plader, hvilke rage betydeligt frem mellem Følerne foran Hovedets forreste Rand (dog meget mindre end hos *Ancus maxillosus*); jeg har aldeles ingen Tænder kunnet bemærke paa Pladernes indre eller medvendte Rand, ligesom heller ingen Spor til Palpe opdages paa dens ydre Side.

Bestaffenheden af Overlæbe, Underlæbe og Kjæber har jeg ikke kunnet undersøge, da jeg ønskede at skaae mit eneste Exemplar.

Kjæbefødderne ere temmelig store, idet deres Længde udgjør mere end  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, men ikke deslominde vanskelige at undersøge. De synes at bestaae af den egentlige Kjæbeplade og en Palpe, hvilken sidste dog ligger ovenpaa

den første, og er saaledes forenet med den, at jeg ikke har kunnet adskille dem. Næbepladen er langstrakt-oval, fortil temmelig tilspidset, langs den indre Rand tæt væbnet med smaa fremadkrummede Hjørborster. Palpen synes at bestaae af tre Led, der fremester aftage i Længde, men især i Tykkelse. Kun det sidste og mindste af disse Led rager frem over Næbepladen; det er af cylindrisk eller langstrakt elliptisk Form, og har i Enden en meget lille Knude eller rudimentært fjerde Led, samt nogle smaa Borster.

Brystringene, hvis Længde tilsammen overstrider den halve Totallængde, ere fem i Tallet, alle meget tydeligt adskilte fra hverandre. Deres indbyrdes Længdeforhold, naar de maales langs Siderne, kan omtrent udtrykkes ved Tallene  $3+3+5+6+5$ ; alle Ringene have derimod lige stor Brede, hvorved altsaa Bryststykket faaer en langstrakt-firkantet Form. Første Ring er bøjet lidt frem, eller har den forreste Rand konkav, for at slutte op til Hovedets Sider; anden og tredje Ring ere derimod ganske transverselle, eller hverken bøjede frem eller tilbage i nogen mærkelig Grad; fjerde Ring, hvis bageste Rand er temmelig stærkt konkav eller indbøjet, udmærker sig ved en meget smal Længdefure, eller Kanal, paa Midten af Rygfladen, hvorved denne ligesom deles i to uregelmæssige Firkanter; ogsaa paa Bugfladen kan denne Deling skjælnes, dog mindre tydeligt, og saaledes, at Manden bliver meget bredere; femte Ring er krummet saa stærkt halvmåneformigt tilbage, at den ganske indeslutter Bagtropsens tre første Ringe. Dens bagudbøjede Fligende hver med en lille Indskjæring, hvorved to fremragende Spidser, en ydre lidt større og en indre mindre, opstaae.

Af de fem Par Brystfødder har jeg fundet de to forreste Par bøjede tilbage og skjulte under Bugfladen, de tre øvrige derimod udstrakte mod Siderne, saa at de vise sig, naar Dyret betragtes fra Rygfladen. Fødderne ere alle af en temmelig

betydelig Størrelse, indbyrdes omtrent lige store, af middelmaadigt stærk Bygning, meget overensstemmende i Form, indrettede til at gribe med, dog uden egentlig Gribehaand.

Første Fodpars Længde udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Totallængden. Ledenes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $8+6+3+3+6+3$ ; første Led noget kølledannet; andet Led kort kølledannet eller omvendt ægdannet; tredje og fjerde Led med den forreste Rand noget konver, i Enden skraat affkaarne, og derfor med den forreste-nederste Vinkel stærkt fremtrædende; femte Led liniedannet, dog lidt bøjet, med den bageste Rand saugtagget eller væbnet med otte stærke Tænder; sjette Led eller Klo en temmelig stærk, krum, spids, ved en Affsats delt i to Dele, den længere, børstevæbnede Roddel og den egentlige Klo. Fodens fire første Led ere hist og her forsynede med enkelte Børster og Torne.

De øvrige Fodpar afvige saa lidt fra første, at en særegen Beskrivelse ikke kan anses for nødvendig.

Den næsten liniedannede Bagtrop, hvis Længde lidt overgaaer Hovedets Længde, og hvis Brede indeholdes henimod tre Gange eller halvtredie Gange i dens egen Længde, bestaaer af syv tydelige Ringe foruden de tre Halevedhæng. Ringene ere meget korte, eller af meget større Brede end Længde, næsten af lige Længde indbyrdes, eller vise dog kun meget ringe Forskjæl, idet de Førreste tiltage gradvis, men kun lidt, hvormod Halevedhængene have mere end den tredobbelte Længde af hver af Ringene, eller omtrent udgjøre  $\frac{1}{3}$  af Bagtropsens Længde. Som ovenfor bemærket ere de tre første af Bagtropsens Ringe paa Siderne indsluttede af den sidste Brystring; de fire frie Ringe vise en uregelmæssigt firesidet Form, idet Ryg og Bug ere flade, men Siderne noget indhuldede eller fordybede, saa at de ligesom danne en Længderende. Fra Rygfladen betragtede aftage Ringene lidt i Brede bagud, saa at

den sjette er lidt smallere end den femte, den syvende end den sjette, og deres bageste-yderste Vinkler ere vel noget skarpe men ikke uddragne; paa Bugfladen derimod tiltage Ringene i Brede bagud, og deres bageste-yderste Vinkler ere stærkt uddragne og spidse, saa at de endog kunne sees fremragende, naar Dyret betragtes fra Rygfladen. Hver af Ringene, fra anden til sjette inklusive\*), er forsynet med et Par smaa Fodder. De ere imidlertid flere Gange saa lange som Ringen, til hvilken de ere hæftede, og omtrent af lige Længde med Halevedhængene, eller endog lidt længere. Saavidt jeg har kunnet opfatte deres Form, bestaae de af en lille tyk Roddel og to meget lange, smalle og tynde Endeplader uden Borster.

Det mellemste Halevedhæng er noget triangulært eller pladedannet, bredt ved Roden, tilspidset i Retningen bagud, uden Torne eller Borster, saavidt jeg har kunnet iagttage.

De yderste Halevedhæng have omtrent lige Længde med det mellemste, eller ere i al Fald kun ganske ubetydeligt kortere; de bestaae af en kort og bred Roddel (dens Længde forholder sig til Endepladerne som 2 til 5) og af to langstrakt-ovale, bagtil bredt afrundede og med adskillige temmelig lange Borster forsynede Endeplader.

Denne fra Slægtens hidtil bekjendte Arter meget tydeligt forstjællige Form kan diagnosticeres saaledes.

*Forma elongata, sublinearis. Caput longitudinem abdominis vix æquans, nec dimidiam thoracis longitudinem. Margo mandibularum interior inermis. Antennæ eadem ferme invicem longitudine, vel superiores parum modo longiores. Quartus thoracis annulus sulco medio longitudinali, quintus lunatus, postice excavatus, laciniarum apice eroso. Septem abdominis annuli præter appendices caudales; appendix intermedia obtriangularis, nullis instructa*

\*) Maaſke er endog den første forsynet med et Fodpar.

setis; laminæ appendicum lateralium catatorix ferme æquales, setis instructæ terminalibus.

### Idothea Sabini Kr.

I min Afhandling over Grønlands Amfipoder (1838) henvendte jeg Opmærksomheden paa en af Sabine i Polarhavet funden *Idothea* \*), i hvilken han troede at gjenkjende *Dstersoens* *Id. Entomon*; og for ikke ret længe siden (ovenfor i nærværende Bind af *Tidskriftet* S. 101) har jeg atter haft Lejlighed til at berøre denne Art, uden endnu at have nogen Kundskab om, at den var bemærket paa Grønlands Kyster. Først efter den Tid er jeg bleven sat i Stand til, i det Kgl. naturhistoriske Museums grønlandste Magazin at opdage et Exemplar af den, som allerede har henstaaet der over sex Aar (siden 1810), og som er nedsendt fra Julianehaab af Hr. Kjøbmand Nielsen. Jeg mener, ved Undersøgelsen af denne kæmpe-mæssige *Idothea*, den største af alle bekjendte *Isopoder*, at have fundet den af mig, paa begge de ovenciterede Steder udtrykte, Formening bekræftet, at den er en egen, fra *Idothea Entomon* Linn forskjællig Art, skjøndt den vistnok staaer den meget nær. Jeg har ikke kunnet forskaffe mig noget Exemplar af *Dstersoens* *Id. Entomon*, og altsaa heller ikke kunnet anstille nogen umiddelbar Sammenligning. Thi det er saa langt fra, at *Pallas's* Ord om denne Art (*Spic. IX., 64*): „in mari europæo omni observata fuit“, ere rigtige, at den tværtimod ganske synes indskrænket til *Dstersoen*, og ikke engang, idetmindste saavidt jeg har erfaret, træffes i *Dresundet* \*\*). Naar *Pallas*s fremdeles paaستاer: *habui eandem speciem*

\*) Supplement to the appendix of *Parry's* voyage, 1821, pag. CCXXVII: *Idothea Entomon*.

\*\*) Naaste er det derimod denne, som under Navnet *Malfrø* er fisterne paa Sjællands Sydkyst (Karebæks-Munde) bekjendt som skadelig for Fiskegarnene.



ex oceano indico; saa kan vist Ingen tænke paa Arts-Identitet; hvorimod Angivelsen, dersom den er nøjagtig, vel beviser den vide Udbredelse af denne Gruppe af Slægten *Idothea*. Den af Steller ved Kamtschatka fundne Art, som Pallas ligeledes hendirger til *Id. Entomon*, turde maasse være identisk med den grønlandske.

Længden af det eneste undersøgte Individ, en Han, udgjør over tre Tommer.

Farven er gulbrun, hist og her med mørkere Skygger og Pletter, mod Siderne lysere.

Formen temmelig langstrakt og smal, især hvad Bagkroppen angaaer; Rygfladen i hele Længden meget stærkt hvælvet. Den største Brede, som falder over den tredie Bysstring, indeholdes henimod  $3\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden.

Hovedet, hvis Længde kun omtrent udgjør  $\frac{1}{2}$  af Total-længden, medens dets Brede udgjør  $\frac{1}{3}$ , eller er dobbelt saa stor som Længden, har Halvmaaneform med Udbojningen rettet bagud. Halvmaanens to fremadbojede Horn eller Side-Flige deles hver ved et lille og smalt Indsnit i den forreste Rand i to afrundede Smaaflige, af hvilke den yderste er meget større end den inderste; begge ere de tæt borstevæbnede paa en Del af den forreste Rand. Den Del af Hovedets forreste Rand, som ligger mellem de to Horn, danner en bred men forholdsvis flad Indbojning; tæt bag Midten af denne Indbojning viser Hovedets Overflade en stærk Fordybning, saa stærk, at den skuffende efterligner et Udsnit. Allerbagest frembyder Hovedets Overflade mod Midten to smaa, stærk divergerende Furer, som tabe sig i den bageste Rand. Iøvrigt er Hovedets Overflade temmelig glat, nedstigende meget stejlt saavel fortil som mod Siderne.

De overste Følere indeholdes omtrent syv Gange i Totallængden, eller ere ikke langt fra at have Hovedets dobbelte

Længde, og naae til henimod Enden af de nederste Føleres Skafte sidste Led. Formen mere langstrakt og smal end i Almindelighed hos Jdotheerne. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $4+2+5+7$ . Det første Led altsaa dobbelt saa langt som andet, og det fjerde Led eller Svoben kjendeligt længer end det tredie og længer end Halvdelen af Skafteets Længde: Forhold, hvorved nærværende Art adskiller sig fra *Id. Entomon*, idetmindste efter *Rathkes* Afbildning. Første Led af uregelmæssigt=firkantet Omrids, fladtrykket, bredt, i Enden meget sakraat affkaaret; andet og tredie Led ligeledes sakraat affkaarne i Enden i Retningen ud og bag, begge koldannede eller tykkere mod Enden. Det uadrettede fjerde Led meget langstrakt og noget fladtrykt, liniedannet, i Enden stumpt afrundet; langs den indre (her frem- eller endog uadrettede) Rand viser det tætte Tværstriber, der antyde en Ledinddeling eller Sammensmæltning af et stort Antal Smaaled (over tredive), samt tillige endel smaa Borster.

De nederste Følere udgjøre omtrent  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, og ere altsaa korte. Skafteet er omtrent dobbelt saa langt som Svoben, og udmærker sig ved en meget bred og fladtrykket Form, især af andet Led. Det indbyrdes Længdeforhold af Leddene kan omtrent ansættes:  $4+6+5+5+7$ . Første og andet Led have meget større Brede end Længde; andet Led overgaaer de følgende betydeligt i Brede, er paa Undersiden fladt, ovenpaa derimod hævet til en Længdekam. Tredie og fjerde Led have næsten ligesaa stor Brede som Længde; femte Led er derimod af kjendeligt større Længde end Brede, ovenpaa aldeles fladt, underneden noget hvælvet, ved Roden indsnoret, i Enden bredt affkaaret. De fire sidste Led ere tæt besatte med Haar paa den ydre Rand; tredie og fjerde Led have hvert et lille Knippe korte men stærke Torne i Enden af den indre Rand. Den borstebannede Svøbe bestaaer af ti Led,

af hvilke det første er længer end de to følgende tilsammen, det andet og tredje af større Brede end Længde, de øvrige af større Længde end Brede.

Overlæben danner en stor, næsten skjoldformig Fremragning, af meget større Brede end Længde, med afrundet, paa Midten lidt indbøjet, børstevæbnet Rand.

Kindbækken er just ikke meget stor, men af en stærk Bygning, og kan, naar den sees lige forfra, siges at danne ligesom en ret Vinkel, hvis to Been have omtrent lige Længde. Kindbækkens forreste Flade, som ligger op mod Overlæben, er aldeles ikke konvert fremragende eller afrundet, men snarere endog lidt indhulet, og forbinder sig skarpt med den ydre Sideslade. Den inderste Rands forreste Horngren er stumpt konisk, uden tydelige Spor til Tænder. Første-Tværrækken bag denne bestaaer kun af omtrent sex meget korte men tillige meget stærke Børster. Tyggekuden er lille ligesom Tyggefladen; denne sidste af noget oval Form paatværs, Bredden idetmindste dobbelt saa stor som Højden; en Bust Børster er anbragt paa Tyggekudens inderste=bageste Hjørne. Kindbækkens forreste=yderste Hjørne er paa Midten noget udhulet, saa at det ligesom deles i to Knuder.

Underlæbens afrundede Flige have paa den indre Rand mod Enden en temmelig stor, fortbrun Hornknude af en uregelmæssig, affumpet, tilbøls noget udhulet Form; paa Knuden findes korte Børster tæt anbragte; paa Underlæbens ydre Rand iagttages talrige Haar af en overordentlig Finhed.

Første Rjæbepars lille indre Plade er langstrakt oval, dog uregelmæssigt, i Enden væbnet med to store og meget stærke fortagtige Torne; den store ydre, i Enden sakraat affkaarne Plade har Underanden forsynet med en halv Snes store Torne af forskjællig Størrelse.

Uf andet Rjæbepars tre Plader er den inderste som

sædvanligt den korteste og bredeste; alle tre ere i Enden væbnet med stærke Borster, der dog sees talrigst paa den inderste, i ringest Antal paa den yderste. Denne sidste er fremdeles langt tilbage paa den yderste Rand forsynet med en stor Masse særdeles tætsillede og overmaade fine Haar.

Rjæbefødens treleddede Rjæbedel er lille, tresidet prismatisk, i Enden lidt afrundet, væbnet med Borster paa Endesranden og paa endel af den opadvendte Rand. En opadfrummet, mod Enden tilspidset, hornagtig Krog udgaaer, som sædvanligt, fra Rjæbedelens sidste Led paa den indre Side mod Midten af dets Længde. Den femleddede Palpe kort men bred, stærkt fladtrykket; Leddenes Længdeforhold omtrent:  $4+4+7+7+2$ ; med Undtagelse af det omvendt-ovale næstsidste Led, hos hvilket Længden er overvejende, have de øvrige Led ligesaa stor eller større Brede end Længde. Borstevæbningen rigelig, tildels meget fin. Den toleddede Svøbe naaer ikke til Enden af Palpens andet Led; dens ovale sidste Led er meget rigeligt forsynet med fine Haar paa den ydre Rand.

Bryststykket eller de syv Brystringe tilsammen udgjøre paa det Nærmeste Halvdelen af Totallængden. De tiltage i Brede, skjøndt kun i meget ringe Grad, indtil den bageste Spidse af tredje Rings Epimerer, og aftage derpaa atter graderis. Første Ring er bøjet stærkt frem, smal paa Midten, stærkt udvidet mod begge Sider; de tre følgende Ringe vise kun ringe Spor til Bøjning, medens derimod de tre sidste, paa Grund af Epimerernes Stilling og Forlængelse, synes stærkt tilbagebøjede. Epimererne ere stærkt udviklede paa de sex sidste Brystringe, og gaae graderis over fra en mere eller mindre uregelmæssigt og langstrakt-firkantet Form (fra anden til fjerde) til en spids Triangel-form (femte til syvende Ring). Sjette Rings Epimer har den største Udvikling (mod Siderne regnet, hvorimod den i Rættningen forfra bagtil overgaaes af de foranliggende Ringe).

Paa Underfladen vise alle Brystringene sig ved en Længdefure paa Midten delte i to ligestore Halvdele; den sidste er tillige hos Hannerne paa hver Side af Furen, tæt ved denne, forsynet med en konisk Knude.

Istedetfor at hos Idotheerne i Almindelighed en gradevis Overgang i Foddernes Form finder Sted fra Gribefodder til Gangfodder, saa besidde her, ligesom hos *Id. Entomon*, de tre første Fodpar en stærkt uddannet Gribehaand, medens derimod de fire sidste Par pludseligt vise Gangformen.

De tre første Fodpar ere altsaa meget nær overensstemmende i Form men vokende i Størrelse, jeller med andre Ord: første Fodpar er det mindste; det har ikke stort mere end  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, hvorimod Bygningen er temmelig stærk. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+3+2+1+5+2$ . Første Led koldannet, andet omvendt konisk, dog uregelmæssigt; tredie og fjerde ligeledes uregelmæssige, noget triangulære; femte ovalt, temmelig stærkt sammentrykket; Kloen plump, trind, kun i ringe Grad krummet, med en lille Torn eller Affats i Enden. Andet og tredie Fodpar adskille sig fra første især deri, at tredie og fjerde Led blive tydeligere affondrede indbyrdes, af en mere regelmæssig Triangelform, og tiltage i Brede (denne meget større end Længden); at femte Led eller Haanden bliver meget større, og at ligeledes Kloen vokser betydeligt, saa at den ikke blot naaer til Roden af Haanden paa dennes indre Side, men endogsaa lidt ud over det foregaaende (fjerde) Led, med hvis fremragende Vinkel den danner ligesom en Tang.

Hos fjerde Fodpar, som omtrent har lige Længde med første, eller kun overgaaer det ganske ubetydeligt, er Leddenes Længdeforhold omtrent:  $8+1+3+3+3\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$ . Tredie og fjerde Led have en triangulær Form, men med omtrent lige stor Længde og Brede; femte Led liniedannet; Kloen lille, temmelig plump. Femte Fodpar har omtrent Form som fjerde,

men er betydeligt større og med længere Klo; sjette er atter længer end femte og det længste af alle Fodparrene; ogsaa blive tredie og fjerde Led her af meget større Længde end Brede; syvende Fodpar lidt kortere og noget spædere end sjette, men iøvrigt omtrent af samme Bygning.

Bagkroppen, som kun staaer lidet tilbage for Bryststykket i Længde\*), udmærker sig ved sin langstrakte, smalle, tilspidsede, næsten dolfagtige Form, og viser sig, fra Rygsiden betragtet, vel paa en Maade bestaaende af fem Ringe, af hvilke dog kun de fire kunne kaldes fuldt udviklede\*\*). Første Ring er større end anden og denne end tredie; de to første have deres Sidedele frie, og besidde Bevægelighed; den tredie lægger sig derimod tæt op til de følgende, og besidder enten ingen, eller dog kun en højt indskrænket, særstilt Bevægelighed. Den meget lille fjerde Ring kan snarere siges at være antydet, end egentlig at være tilstede, idet den kun fremtræder som en tilbøielig eller næsten forsvindende Tværfure ved Noden af femte Ring. Denne, som udgjør  $\frac{4}{5}$  eller  $\frac{5}{6}$  af hele Bagkroppens Længde, er ved Noden noget opsvulmet, bredere end de foregaaende Ringe; hver af dens Siderande dannes af to, omtrent rette Linier, som støde sammen under en meget stump Vinkel, hvorved Formen bliver femkantet, skjøndt meget langstrakt. Rygsladen stærkt hvælvet, endog noget tagformet; den bageste Spidse lidt opadkrummet. Ogsaa Underfladen er i en betydelig Grad hvælvet. Bugklapperne eller sidste Par Bugfødder have en overmaade langstrakt, noget triangulær Form (dog uregelmæssigt og mindre tydeligt). Noddelen er fire

\*) Derimod udgjør dens første Brede kun omtrent  $\frac{2}{3}$  af Brystets første Brede.

\*\*\*) Milne-Edwards angiver fem fuldkomment adskilte Ringe hos *Idothea Entomon*, og da Arten findes i Pariser-Museet, maa Angivelsen vel ansees som rigtig. Rathke paaaaer derimod i sin Beskrivelse, at fjerde Ring er sammenvokset til et Stykke med femte.

Gange saa lang som det lille, tynde og spidse eller dolkdannede Endeled, forsynet med en skraa Fordybning paa den ydre Side i omtrent den første Trediedel af Længden, og langs hele den indre Rand med en Udhuling, som i Forbindelse med den fra den modsatte Klap danner ligesom en Rende. Roddelens forreste eller mod Brystet vendte Rand er rigeligt børstevæbnet.

Af de fem Par under Dækpladerne skjulte Bugfødder ere, som sædvanligt, de to første Par blotte Svømmefødder, kun omtrent halvt saa lange som de tre følgende, Respirationssredskaberne. Svømmeføddernes Plader ere langstrakte, i Enden afrundede, den ydre endel kortere end den indre. Det for Hannerne ejendommelige Redskab, som fremtræder paa den indre Side af andet Par, har lidt mere end Fodens dobbelte Længde, ender noget tilspidset, dog efter først at have dannet en svag, noget lancetformig Udsidelse, og er i hele sin Udstrækning paa den indre Side forsynet med en meget tydelig Rure eller Kanal. Mandeføddernes Blade ende tilspidsede, det indre er langs den indre Rand forsynet med korte Børster. Det meget lille Rodled gaaer paa den ydre Side ud i en temmelig stor, torneagtig Fremragning, som i Enden bærer et lille Børstefnippe.

Paa følgende Maade troer jeg at kunne diagnosticere Arten i Sammenligning med *Id. Entomon*.

### *Idothea Sabini* Kr.

*Forma elongator*: latitudo corporis maxima tertiam longitudinis partem non æquans. Articulus antennarum superiorum primus secundo duplo longior; articulus quartus tertio productior, partemque totius antennæ tertiam longitudine superans. Antennæ inferiores articulo pedunculi secundo dilatato, laminari, multo latiore quam longo; flagello dimidiam pedunculi longitudinem vix superante, decem-

articulato. [Oculi prorsus nulli. Pes thoracicus primus articulo sexto crasso, brevi (dimidiam quinti articuli longitudinem non æquante), parum modo curvato. Abdomen annulis thoracicis junctis brevius, quatuor compositum annulis distinctis liberisque, subquinque angulatum.

#### Idothea Entomon.

Forma dilatata: latitudo corporis maxima tertiam longitudinis partem multo superans. Articulus antennarum superiorum primus secundo brevior; articulus quartus tertio haud longior, nec partem totius antennæ tertiam longitudine æquans. Antennæ inferiores articulo pedunculi secundo longiore quam lato; flagello pedunculum longitudine superante, duodecimarticulato. Oculi minimi, simplices, nigri. Pes thoracicus primus articulo sexto gracillimo, elongato (longitudinem quinti articuli æquante), valde incurvo. Abdomen annulis thoracicis junctis longius (?), quinque compositum annulis distinctis (?), pyramidale.

Da jeg, ved at udkaste disse Diagnoser, med Hensyn til den sidste Art ene har maattet holde mig til Afbildninger, afhænger naturligtvis Diagnosens Nojagtighed af Tegningernes. Jeg har stølet mest paa Rathkes Afbildninger, som de, der forekom mig at robe den største Nojagtighed, skjøndt de vistnok næppe ere ganske paalidelige, især hvad Munddelene angaaer.

Denne Art har jeg (hvad ogsaa er Tilfældet med de foregaaende) ladet afbilde til det franske Værk over Rejsen til Spitsbergen o. s. v. (Crustacés tab. 27, fig. 1, a-o).

#### Anthura carinata Kr.

Af denne Art har jeg kun seet to Individier, der ere fangede af Hr. Drsted i Drefundet ved Kjøbenhavn (Kallebod Strand), og mig godhedsfuldt overladte.



Størrelsen hos det største Individ udgjorde omtrent fem Linier, og maa rimeligvis ansees for meget usædvanlig; det mindre Individ havde næppe to Liniers Længde.

Farven er en smuk hvid, lidt i det Gulagtige.

Den største Brede indeholdes omtrent ni Gange i Længden, og Formen er altsaa særdeles langstrakt og smal, fortil smallest, bagtil gradevis tiltagende (dog kun ganske svagt), saa at den største Brede falder over de to sidste Brystringe. Dyret er forresten noget fladtrykt, eller af kjendeligt større Brede end Højde, med glat, svagt hvælvet Rygsflade, under Bugen i den allerstørste Deel af Længden forsynet med en stærkt fremtrædende Kjol langs Midten (paa alle Brystringene), eller dog idetmindste stærkt baadformigt hvælvet. Det er dette Forhold, som har foranlediget Artsnavnet, idet det, saavidt Ml. Edwards Fremstilling tillader at slutte, ikke gjenfindes hos *Anthura gracilis* Mont.

Hovedet lidet, kun udgjørende omtrent  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, og meget kortere end første Brystring (de forholde sig som to til tre). Omridset ovenfra næsten firkantet, den forreste Rand med to halmaaneformige Indbøjninger og, som Folge deraf, med en Vinkel i Midten og en paa hver Side.

De inderste Følere ere korte, idet de næsten indeholdes ti Gange i Totallængden, men de overgaae imidlertid noget Hovedets Længde; derimod ere de meget stærke, ja endog af plump, konisk Form: de bestaae kun af fire, i Tykkelse gradevis aftagende Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er:  $11+4+3+5$ . Fra Enden af fjerde Led synes to eller tre aldeles rudimentære Smaaled at være affatte (dog temmelig utydeligt), hvilke maasse kunne betragtes som Antydning af en Svøbe.

De yderste Følere ere ikke blot tyndere end de øverste, men tillige endel kortere, endog kortere end Hovedet, og indeholdes omtrent fjorten Gange i Totallængden. Formen stærk,

langstrakt konisk. Leddenes Antal fire, hvis indbyrdes Længdeforhold kan ansættes:  $7+4+3+2$ . Enkelte Borster iagttages paa de tre sidste Led. Om foruden de fire tydelige Led et lille rudimentært Led findes i Enden mellem Borsterne, kan jeg ikke bestemt afgjøre, men det forekommer mig imidlertid at være Tilfældet. Iøvrigt maa det bemærkes, at de yderste Følere ligge med deres Rodled ganske ovenpaa de inderste, og at saaledes de yderste Følere egentlig ere de øverste, de inderste derimod de nederste.

Djæne ere meget smaa, fortagtige (dog kun temmelig svagt farvede), anbragte mod Hovedets Sider tæt ved dets forreste Rand. Formen rundagtig, dog just ikke regelmæssigt. Djæne vise sig omtrent lige godt enten Hovedet sees ovenfra eller nedenfra. Ved Præsning har jeg kunnet iagttage en halv Snes meget smaa, næsten kugledannede Lindsler fordelte i Pigmentmassen.

Kiadbakken er meget lille, men temmelig stærk, vinkelformigt bøjet, forsynet med en temmelig lang, treleddet Palpe. Dens inderste-forreste Del har Randens buesformigt udbøjet, saugtandet: forrest en temmelig stor hornagtig Tand, som synes at udgjøre en Gren for sig selv, og bag denne omtrent tretten eller fjorten meget smaa, alle meget spidse og lidt tilbagekrummede Tænder. Bag denne Del af Kjæben viser sig en stor konisk Fremragning, der synes at svare til Tyggeknuden, og i Enden bærer to smaa koniske Fremragninger eller Tørne. Palpen er noget længer end Kiadbakken (de forholde sig omtrent som 3 til 2, og Forholdet af de tre Led kan omtrent udtrykkes ved Tallene  $3+4+1$ ); dens andet Led er ikke blot længere men ogsaa tykkere end første, i Enden stumpt afrundet; begge Ledene vise en Mængde korte Borster, det første langs den ydre Rand, det andet langs den indre. Tredie Led er meget tyndere end de foregaaende, linieformet, i Enden væbnet med

et Par Borster, af hvilke en er lang, stærk, næsten torneagtig, noget udadkrummet.

Overlæben og Underlæben har jeg vel iagttaget og tillige udkastet Tegning af dem; men jeg er ikke saa sikker paa Rigtigheden af min Jagttagelse, at jeg holder det for hensigtsmæssigt at meddele nogen Beskrivelse af dem.

Begge Kjæbeparrerne have aldeles unddraget sig min Undersøgelse, idet de ere meget smaa og tynde, og meget tæt forbundne med hinanden; hvilket paa den ene Side har gjort det umuligt for mig at adskille dem, paa den anden at udrede deres Form i deres naturlige Forbindelse.

Kjæbefodderne ere smaa men plumpe. Selve Kjæbepladen noget oval, forholdsvis stor, idet den næsten naaer til Enden af Palpen, temmelig rigeligt forsynet med fine Haar. Palpen, saavidt jeg har kunnet iagttage, kun bestaaende af to Led, det sidste meget kort, bredt, stumpt afrundet, foruden Haar forsynet med et Par torneagtige Borster mod Enden af den indre Rand. En lille oval Svøbe er tilstede.

Første Fodpar er ikke blot det længste (det udgjør  $\frac{1}{3}$  af Total længden), men ogsaa det langt tykkeste, af en særdeles plump, næsten uformelig Dannelse, væbnet med en stærk Gribehaand. Ledenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $10+7+3+4+10+5$ . Første Led har den bageste Rand stærkt ud-  
buet, er i høj Grad indsnoret ved Noden, men iøvrigt meget opsvulmet, eller af et Slags Kølleforn; tredje Led af større Brede end Længde; fjerde Led, som ikke ligger op mod Enden af følgende Led (denne indtages af tredje Led) men op til dets bageste Rand, har Form af en langstrakt Triangel, hvis Topvinkel rager frem paa Fodens bageste Side, næsten som en Torn. Det store femte Led eller Haanden har en meget uregelmæssigt oval Form, og er paa den nederste-bageste Rand foruden med adskillige Torne ogsaa væbnet med en fremspringende,

spids Vinkel. Kloen bestaaer meget tydeligt af to Afdelinger eller Led, af hvilke Nodledet kun er lidt længere men meget tykkere end andet Led eller den egentlige Klo; Spidsen af denne sidste svarer mod fjerde Led's fremragende Spidse, medens Enden af første svarer mod femte Led's fremspringende Vinkel. Borstevåbningen paa dette Fodpar sparsom.

Andet Fodpar er, skøndt ulige tyndere end første, dog af en stærk Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $6+5+4+1\frac{1}{2}+5+4$ . Første og andet Led noget kolleddannede, plumpe; tredje Led uregelmæssigt triangulært med baade forreste og bageste Rand udbojede (hvorved Tilsnærmelse til Hjerteform opkommer); det meget lille fjerde Led, der ligesom danner en Knude ved Noden af det store femte, er ligeledes triangulært, med den bageste Rand stærkt udbojet; femte Led eller Haanden temmelig stærkt krummet, med forreste Rand udboet, bageste indbojet; den store og stærke Klo, der i Forening med fjerde og femte Led danner et stærkt Griberebbskab, bestaaer, ligesom hos første Fodpar, af to Afdelinger eller Led, af hvilke dog Nodafdelingen her er meget større end Spidsen. Med Undtagelse af første Led ere alle Leddene, selv Kloens Noddet, forsynede med adskillige Borster; den sidste har ogsaa Torne eller Saugtænder langs den indre Rand.

De øvrige Fodpar afvige hverken i Storrelse, Form eller Delenes Forhold betydeligt fra andet; den mest iøjnefaldende Forskjæl bestaaer deri, at fjerde Led efterhaanden tiltager lidt, og fremtræder tydeligere og bestemtere som særskilt Led, og at femte Led bliver noget tyndere.

Bagkroppen, hvis Længde udgjør henimod  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, og hvis Brede er ligesaa stor som Bredden af de sidste Brystringe, bestaaer kun, seet ovenfra, af en tydelig Ring og af fem Halevedhæng; Forholdet af første til sidste er omtrent som to til tre. Det mellemste Halevedhæng er langstrakt

ova't, bagtil spidsere, med Randene tildels fint krenulerede og væbnet med smaa Borster. Af Halens Sidevedhæng er det inderste Par kortere og bredere, enleddet; det yderste længere, meget smallere, toleddet. Af Form er den inderste Plade oval, bagtil tilspidset, med en buformig Indbojning paa den indre Rand mod Enden, paa hele den indre Rand temmelig stærkt borstevæbnet. Den ydre Plades første Led, som udgaaer fra en lille Knøddel, er næsten dobbelt saa langt som andet, langstrakt=firkantet, uden mærkelige Borster. Andet Led kort=ovalt, bagtil smallere, i Enden og paa en Del af den indre Rand væbnet med store og grove Borster. Iøvrigt er det Egenommeligt for Slægten, at Sidevedhængene ikke ligge ved Siden af hinanden i en Flade, men danne en ret Vinkel mod hinanden, hvorfor deres Form ikke uden Præsning eller Udskillelse fuldstændigt kan erkjendes.

Paa Bagtroppens Underflade fremtræde Gjællefødderne, der have en meget langstrakt Form, og bestaae hver af en meget lille Knøddel og to store, langstrakte, ovale, fortil spidsere Plader med tydelig Gjællestruktur, og som især bagtil ere forsynede med lange Borster.

Formedelt Ufuldstændigheden i Beskrivelserne af *Anthura gracilis*, bliver det vanskeligt at give en Diagnose for nærværende Art. Foreløbigt kan maaskee følgende Udkast tjene.

#### *Anthura carinata* Kr.

Thorax supra depressus, planiusculus, infra tumidus, per totam longitudinem carinatus vel navicularis. Antennæ quatuorarticulatæ. Manus subcheliformis primi pedis thoracici permagna robustissimaque. Annulus thoracicus primus capite quadrato multo longior (tertia ferme parte). Secundus abdominis annulus ovalis, postice subacuminatus, annulo primo tertiam ferme parte longior.

Arten er afbildet i det franske Heiseværk (*Crustacés* tab. 27 fig. 3, a-o.)

*Tanais gracilis*\*).

Et eneste Individ af dette Dyr fandtes mellem Tang i Belfund paa Spitsbergen (Juli 1838).

Farven hvid i det Gulagtige.

Formen langstrakt, liniedannet, meget sirlig.

Hovedet er, som hos Slægten *Tanais* i Almindelighed, saaledes sammensmeltet med første Brystring, at de tilfammen synes kun at udgjøre en Masse. Denne Sammensmeltning bestaaer imidlertid kun deri, at første Rings eller Hovedets Beflødning paa Ryggen og Siderne udvider sig skjoldformigt, og lægger sig ud over første Brystring, saa at kun dennes allerbageste Rand viser sig ovenfra. Betragter man derimod den samme Del af Dyret nedensfra, saa vil man meget tydeligt kunne iagttage, at den første Brystring næsten har samme Størrelse som Hovedet. Den adskilles fra anden Brystring, ligesom alle de følgende Brystringe indbyrdes, ved en temmelig dyb Indsnoring, der tillige har ikke ubetydelig Længde. Af Form er Rygskjoldet sexkantet, eller begrændses af sex rette Linier: en forreste Tværlinie, hvis Længde er lig Hovedets halve Brede, og som viser to flade Indsnit for de overste Føleres Rod; to forreste Sidelinier, som ere rettede sakraat fremad og ind; to bageste Sidelinier af større Længde end de forreste og parallelle med Dyrets Længdeaxe; en bageste Tværlinie, i Længde lig med Hovedets Brede. Rygfladen af denne Sexkant er jævnt hvælvet, paa Siderne nedbøjet, og den har saaledes temmelig megen Lighed med de langhalede Decapoders Rygskjold, men et fra Pandens Middellinie udgaende Horn mangler.

\*) Af denne ligesom af de tre følgende Arter har jeg tidligere meddelt Diagnoser (Nat. Tidssk. IV, 182 flg.).

De øverste Følere, som indtage Hovedets hele forreste Tværlinie, og med Roden støde sammen i Pandens Middelpunkt, ere af stærk Bygning, men temmelig korte; naar de i Enden anbragte Borster medregnes, er deres Længde lig med Længden af Hovedet og første Brystring, men uden disse lidt kortere. Formen syldannet, da Leddene gradevis aftage i Tykkelse. Antallet af disse er kun fire, hvis indbyrdes Længdeforhold er følgende:  $8+3+2+3$ ; det første er altsaa saa langt som de tre følgende tilsammentagne, andet og fjerde lige lange, tredie det korteste; det andet er noget sakraat afskaaret i Enden. Af Borster udgaae et Par fra Enden af hvert Led paa den ydre Side; fra Enden af fjerde Led udgaae fire, af hvilke den midterste omtrent har Længde som tredie og fjerde Led tilsammentagne, de øvrige omtrent som fjerde Led.

De nederste Følere ere baade kortere og svagere end de øverste; de bestaae af fem Led, hvis indbyrdes Længdeforhold er følgende:  $2+1+6+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$ ; det tredie, af lidt bøjet Form, er altsaa omtrent saa langt som de andre tilsammentagne. Af Borster har jeg bemærket en i Enden af første Led's øverste Rand, en i Enden af andet Led's nederste Rand, en i Enden af fjerde Led's nederste Rand og tre i Spidsen af femte Led; den midterste af disse tre har næsten Følernes halve Længde.

Djnene, som ligge tæt op til Hovedets forreste Sidesvinkler, ere særdeles smaa, punktdannede, næsten usynlige.

Om Munddelene hos denne Art kan jeg intet nærmere berette. Kun om Kjæbefødderne kan jeg anføre, at de egentlige Kjæbeplader ere smaa, noget firkantede, forsynede med en Borste ved den inderste-forreste Vinkel; at Palperne ere plumpe, femleddede, og at en lille, langstrakt-oval Svøbe eller et Vedhæng findes paa Kjæbeføddernes ydre Side ved Roden.

Første Fodpar er af middelmaadig Længde (det indeholdes fem Gange i Totallængden) men af meget stærk Bygning, væbnet med en Sax. Det bestaaer af fem Led\*), hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er: 3+2+3+3+2. Første Led uregelmæssigt, krummet, tykkere ved Roden end i Enden, skraat affaaret; andet Led af fuldkommen Triangelform med Grundfladen eller Længden indad, Toppunktet udad; tredje Led er paa den ydre Side udbuet eller stærkt opsvulmet, saa at det bliver meget bredere end det foregaaende. Haanden stor, bred, tiltagende i Brede fra Roden mod Enden, paa den indre Side forlængt til en triangulær Spids eller ubevægelig Klo, som er væbnet med fire smaa Tænder og tre Borster paa den mod Tommelen vendte Rand og med en Borste paa den modsatte Rand. Tommelen eller den bevægelige Klo er spids, noget indadkrummet, paa den indre Side glat, paa den ydre tæt besat med smaa Knuder eller granuleret.

Andet Fodpar er noget kortere men meget svagere end første, og ender med en simpel Klo istedetfor med en Sax. Det bestaaer af sex Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er følgende: 8+ $\frac{1}{2}$ +3+3+1+4. Første Led er koldtannet, den indre Rand nogetølgeformigt bøjet; andet Led særdeles lille, saa at det meget let kan undgaae Opmærksomheden (hvilket synes at have været Tilfældet med Milne-Edwards). Kloen er meget lang og lidt bøjet, men saa overordenligt tynd, at den faaer ster Lighed med en Borste. Ved at underkastes Præning og en meget stærk Forstørrelse, viser den sig bestaaende af to Dele eller Led, af hvilke det første langs hele den ydre Rand er væbnet med en Mængde smaa Tørne eller Saugtænder; det andet Led er den egent-

---

\*) Svovtil dog maasse endnu kommer et særdeles kort, tykt og usfermeligt Rodled.



lige Klo. Fra første Led's indre Rand udgaae to smaa Berster, og en meget lille fra Enden af andet Led's ydre Rand; fjerde Led viser to lignende, dog noget kortere, den ene udgaaende fra Enden af den ydre, den anden fra Enden af den indre Rand; endelig er femte Led væbnet med en lille Torn i Enden paa Kloens ydre Side.

De følgende fem Fodpar stemme i Størrelse, Deleues indbyrdes Forhold og Form saa nøje overens med andet Par, at de ikke kræve nogen særskilt Beskrivelse; de eneste Forskjælligheder, jeg har kunnet opdage, ere, at de sidste Fodpar efterhaanden blive mindre svage og tynde, at Bersterne mere afgjortt blive til Torne, og at de ligeledes ere tilstede i noget større Antal. Hos syvende Fodpar, hvor Tallet naaer sit Maximum, har jeg saaledes bemærket tre i Enden af andet Led, to i Enden af tredie, tre i Enden af fjerde og sex i Enden af femte Led.

Bagkroppen indeholdes omtrent fem Gange i Total-længden, har omtrent samme Brede som Forkroppen, og bestaaer af sex tydelige Ringe\*); de fem første Ringe ere meget

---

\*) Milne-Edwards tillægger Bagkroppen hos Slægten *Apsudes* „six anneaux bien distincts”, og anfører om Slægterne *Rhoa* og *Tanais*, at de ganske ligne *Apsudes*, undtagen i Forholdet af Hørlerne og det andet Fodpar. Derefter skulde man troe, at der tilkom Slægten *Tanais* sex tydelige Ringe i Bagkroppen, hvilket ogsaa er Tilfældet med den ovenfor beskrevne Art. Men Milne-Edwards's Afbildning af *Tanais Cavolinii* viser kun fem Ringe. Ogsaa i anden Henseende strider denne Afbildning (*Hist. des Crustacés*, pl. 31 fig. 6) mod Slægtskarakteren. „Les trois premiers anneaux de l'abdomen sont plus développés que les suivans, et le dernier surtout est assez petit”, hedder det i Slægtskarakteren (III, 141). Ligesom dette strider mod ovenstaaende Beskrivelse af *Tanais gracilis*, saaledes strider det ogsaa mod Afbildningen af *T. Cavolinii*, hvor Bagkroppens sidste Ring er meget større end den næstsiste og idetmindste ligesaa lang som den første, samt længer end den anden og tredie. Slægtskarakteren maa altsaa i dette Punkt forandres.

forte, indbyrdes omtrent af lige Længde; hvorimod den sjette har den dobbelte Længde af enhver af de foregaaende, og bagtil er stumpt afrundet. Paa Underfladen af denne Ring sees ligesom en syvende Ring indfilet, der dog aldeles ikke træder ud over sjette Rings bageste Rand. De Buglemmer, hvoraf enhver af de fem første Ringe bærer et Par, bestaae hvert af to tæt ved hinanden liggende, langstrakt-ovale, børstevæbnede Plader.

Sjette Par Buglemmer, som er af den sædvanlige langstrakte og smalle Form, udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Bagkroppens Længde, og overgaaer lidet Bagkroppens sjette Ring. Det bestaaer af et kort Rodled og to Griffler. Roddelen er omtrent af lige Længde med den lille, koldedannede ydre Griffel, men forholder sig til den indre omtrent som 5 til 18. Den indre Griffels Ledinddeling er temmelig utydelig, idet et rudimentært første og sidste Led synes at være tilstede foruden to tydelige Led. Leddenes Længdeforhold kan omtrent ansættes: 2+7+6+1; andet, tredje og fjerde Led ere forsynede med adskillige Borster. Den ydre Griffels andet Led er lidt længere men tyndere end det første, i Enden børstevæbnet.

Afbildning findes i det franske Nøjsværk (Crust. tab. 31, fig. 1, a—i).

### Tanais tomentosus Kr.

Hr. Drsted har blandt Østers, nedsendte fra det sydlige Norge, fundet et Par Individier af denne Art. Selv har jeg truffet nogle faa Exemplarer i Dresundet, saavidt jeg mindes mellem vore almindelige blaa Muslinger (*Mytilus edulis*).

Ved den tykke, endog plumpe Form og ved Bagkroppens meget tætte Haarbeflædning langs Siderne (hvilken hidrører fra de i Regelen mod Siderne rettede Svømmefodder) adskilles nærværende Art ved første Øjeblik fra Slægtens øvrige mig bekendte Arter.

Ogsaa i Farve er den forskjellig fra foregaaende Art.

Grundfarven er vel gulhvid, men Hovedets Rygflade er paa forskjællig Maade marmoreret med Brunt, og hver af Bryst- og Bugringene viser paa Rygfladen bagtil et mere eller mindre tydeligt, brunt Tværbaand.

Hovedets eller rettere sagt Rygskjoldets Længde indeholdes omtrent fem Gange i Totallængden. Det lægger sig saa ganske ud over den første Brystring, at intet Spor af denne kan sees ovenfra; af Form er det utydeligt ovalt eller noget sexkantet med afrundede Hjørner; den største Brede indtræder først meget langt tilbage, efter de to Trediedele af Længden, og saaledes ere de forreste Sideraude meget længere end de bageste Sideraude. Den forreste Rand viser to smaa Indbojninger og altsaa tre lidt fremspringende Flige. Rygskjoldet ligger iøvrigt tæt op til den anden Brystring ligesom de følgende tæt op til hverandre indbyrdes udeu at være ligesom adskilte fra hverandre ved Indsnøringer af betydelig Udstrækning. Anden Brystring er den korteste af de fire Brystringe, sjette og syvende de længste; de tre mellemliggende ere omtrent ligestore indbyrdes, lidt længere end anden, lidt kortere end de to sidste. De sex bageste Brystringe overgaae noget i Længde Hoved og Bagkrop tilsammen, eller udgjøre lidt mere end den halve Totallængde. Brystringene aftage jævnt, men kun meget svagt, i Brede lige fra anden til sidste.

De øverste Følere, som omtrent indeholdes syv Gange i Totallængden (Bersterne uberegne), ere af stærk og plump Bygning, ved Roden sammenstødende i Pandens Middellinie, og have Sylform. De bestaae kun af tre tydelige Led, hvis indbyrdes Længdeforhold er  $10+4+3\frac{1}{2}$ ; første Led altsaa længer end begge de følgende tilsammen, hvilke indbyrdes næsten ere ligelange; andet Led mindre tykt end første, og tredje Led tyndere end andet, af konisk Form. Jeg vil ikke nægte Muligheden af, at der endnu kunde være et fjerde Led tilstede, ja

jeg troer endog at turde antage et saadant, men dette er i al Fald saa utydeligt, paa Grund af de omgivende Børster, og saa overordentligt lille og rudimentært, at det ikke kan komme i Betragtning. Nogle lange Børster udgaae fra Enden af Leddenes nederste Rand, især fra Enden af sidste Led; foruden disse udsender andet og især tredje Led fra Enden nogle meget lange, særdeles tynde, krollede Haar, hvilke dog ikke altid ere tilstede.

De nederste Følere ere lidt kortere og endel tyndere end de øverste, men dog endnu af plump Bygning og af Sylform. De bestaae af fem Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent er:  $6+2+5+1+1$ . Leddenes Form har intet særøget, kun er det lille, noget koniske sidste Led eller Svøben saa tæt besat med og omgivet af stærke Børster, stundom ogsaa med fine krollede Haar, at det med Banstikighed iagttages. Maaſte bestaaer Svøben endog af to, visnok meget utydelige Smaaled. Ogsaa de andre Led vise nogle Børster og enkelte Haar.

Djnene, som ligge yderst i Rygskjoldets forreste Hjørner, udenfor de øverste Føleres Rod, ere smaa (skjøndt større end hos *T. gracilis*), korte, ovale, sakraatstillede eller divergerende (med den forreste Ende lidt udadrettet). De ere vel sammensatte, men saa utydeligt, at man ikke uden ved stærk Præsning er i stand til at fremstille de enkelte Lindsfer ganske tydeligt. Lindsfernes Antal er temmelig ringe, næppe over en halv Snæs. Deres Form ægdannet, dog kort og bredt.

Kindbækken af langstrakt Form, dog stærktbygget, fortil temmelig meget indadkrummet og klostet til to tilspidsede Grene, der ingen sikkre Spor til Tænder vise. Børsteskuppe nedenfor disse Grene savnes ligeledes.

Tyggekuden er temmelig stor, med kredsrund fordybet Tyggeflade, der viser svage Spor til Tværstriber, men hverken Tænder eller Børster.

Første Par Kjæber er af langstrakt og smal Form, og bestaaer af to Grene; den indre eller Kjæbegrenen er lidt indadbojet, paa den noget afstumpede Enderand væbnet med fem eller sex stærke Torne, som paa begge Sider omgives af Borster; ogsaa denne Grens ydre Rand viser endel, rigtignok meget smaa Borster. Den ydre Gren er bojet tilbage, lige, konisk, toleddet; det sidste Led mindre end det første, i Enden forsynet med to Borster, af hvilke den ydre er særdeles lang.

Underlæben bred, ved et dybt tilspidset Indsnit i Enden delt i to afrundede Flige, og paa Siderne forsynet med en temmelig stærk Affats eller Fremragning. De afrundede Endeflige bære hver i det ydre Hjørne et rudimentært, med Borster besat Led og inden for dette nogle meget korte Haar eller Borster.

Andet Par Kjæber synes kun at bestaae af en eneste, bred, indadfrummet, i Enden lidt tilspidset Plade; idetmindste har jeg ikke været istand til at iagttage noget andet Redskab, der syntes at kunne henføres til dette Kjæbepar. Pladen synes at være toleddet, skøndt utydeligt; i Enden bærer den en Borste, som ved Roden er fjerdannet, paa Siderne nogle lange Haar.

Kjæbefødderne ere temmelig store, af noget langstrakt, men dog stærk Form. Palpen bestaaer af fire, temmelig plumpe, med stærke Borster (eller tildels Torne) væbnede Led. Af Kjæbeplader findes kun et Par, som er lidet (det naaer ikke til Enden af Palpens andet Led), uregelmæssigt firkantet, i Enden væbnet med et Par smaa Borster. Det Grundled, som bærer Kjæbeplader og Palper, viser ikke blot nogle lange Borster i Enden (udgaaende ved Kjæbepladernes Rod), men ogsaa paa den ydre Side.

Første Fodpar har en særdeles betydelig Størrelse

(dets Længde indeholdes kun  $2\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden) og en tilsvarende Styrke, eller rettere Plumphed; det er femleddet, og forsynet med Sax. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent  $3+2+3+1+2$ . Haanden meget stor, af noget langstrakt Form, Bredden ikke fuldkomment lig med den halve Længde. Den ubevægelige Klo er i næsten sin hele Længde temmelig bred, men ender imidlertid med en tynd lille Torn eller Spids. Saavel fra den øverste som fra den nederste Rand udsender den adskillige stærke Borster (fire eller fem paa hvert Sted), men viser ingen Tænder. Tummelen er ganske ubetydeligt kortere end Haandens halve Længde, noget krum, meget spids. Foruden de omtalte Borster har Haanden, ligesom alle andre Dele hos dette Dyr, nogle uldagtige Haar.

Andet Fodpar indeholdes omtrent  $\frac{2}{3}$  Gange i første Fodpars Længde og noget mere end tre Gange i Totallængden; Bygningen er af middelmådig Styrke, Kloen undtagen, som er meget tynd. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+2+2\frac{1}{2}+3\frac{1}{2}+3$ . Paa første Led har jeg fundet tre smaa Borster øverst paa den indre Rand og en ved Enden af den ydre; andet Led viser en meget lille Borste i Enden af hver Rand; og dette er ogsaa Tilfældet med tredje Led og med det langstrakte fjerde Led, hos hvilket sidste Borsterne dog tiltage i Antal, og tilbø. blive temmelig lange; femte Led eller Kloen er af konisk Form, mod Enden særdeles tynd, spids og noget krummet. Under en meget stærk Forstørrelse viser den sig ligesom sammensat af to Stykker eller Smaaled, af hvilke Rodleddet omtrent er dobbelt saa langt som Endeledet.

Tredie Fodpar ender kortere end andet, halvt saa langt som første, af temmelig plump Bygning, femleddet. Leddenes indbyrdes Forhold er omtrent:  $5+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+2+1$ . Kloen er lille og, uden just i sig selv at være svag, er den

dog i Sammenligning med de foregaaende Led tynd; mod Enden viser den sig forsynet med nogle Borster eller smaa Torne. Det, som især er karakteristisk for dette og de følgende Fodpar, er de meget stærke Torne, der ere anbragte paa andet og tredie Led; paa andet Led har jeg kun iagttaget to i nederstebageste Hjørne, paa tredie omtrent et Dussin, anbragte paa Ledets nederste og bageste Rand i to Rækker, mellem hvilke Leddet synes at være forsynet med en Fordybning, hvori det følgende Led kan optages ligesom Bladet af en Foldkniv i Skafstet. Altsaa danne andet og tredie Led en kraftfuld Haand, hvis Klo udgjøres af fjerde og femte Led tilsammen. En lang og temmelig stærk Borste har jeg iagttaget i Enden af første Led's bageste Rand, to i Enden af andet Led's bageste, en i Enden af tredie Led's forreste Rand, og endelig i Enden af fjerde Led tre Borster, to bag Kloen og en, meget lang, foran denne.

Fjerde Fodpar stemmer i alle Henseender overens med tredie.

Femte Fodpar er ganske lidt længer end de to foregaaende, men omtrent af samme Form og Forhold. Kun er Kloen overordentlig stærk og besat med en Række stærke Borster eller Torne paa Siden af Spidsen; og Borsternes Antal og Forhold paa de foregaaende Led er ogsaa noget afvigende fra det for tredie Fodpar angivne. Ved Roden af femte Fodpar, og som det synes forbundet med dette, har jeg bemærket et Par ovale Plader, hvis Rand var forsynet med nogle bløde Haar. I Form og Bestaenhed minde disse Plader om Anisipodernes Gjælleplader. Ved ingen af de andre Fodpar findes Spor til lignende Plader; heller ikke fandtes de hos flere end et af de faa Individier, jeg har haft til min Disposition. De maa altsaa rimeligvis være betegnende for Hunnerne.

Sjette Fodpar er lidt længer end femte, men iøvrigt overensstemmende med dette.

Syvende Fodpar er af Længde og Form som sjette; mærkes kun, at Kloen hos de to sidste Fodpar bliver noget større i Forhold til foregaaende Led, hvilket i højere Grad er Tilfældet hos syvende Fodpar end hos sjette. Hos syvende Fodpar forsvinde endvidere Kloens Torne, hvorimod den ved Roden er væbnet med et stort Antal Borster.

Bagkroppen indeholdes omtrent  $3\frac{1}{2}$  Gange i Total-længden; den bestaaer af sex Ringe, hvilke dog ere temmelig vanskelige at adskille med Tydelighed, fordi de ere meget tæt sammenføjede, især de to første. Første Ring er længer end anden (den korteste), men kortere end tredje og fjerde, der indbyrdes ere lige lange; femte Ring er omtrent af lige Længde med første; sjette den længste, dog ikke sænderligt længer end tredje og fjerde. Hvad, der bidrager betydeligt, til at gjøre de enkelte Ringe mindre tydelige, er, at hele Bagkroppen paa Siderne er bedækket med eller omgiven af et meget betydeligt Antal temmelig lange Fjærborster; hvorved dog maa bemærkes, at disse Borster fornærmelig tilhøre Svømmefodderne. Bagkroppens sidste Ring er bagtil dybt indskaaen i Midten.

Bagkroppens fem første Ringe have hver et Par temmelig store Svømmefodder, der bestaae af et lille Rodstykke og to store Svømmeplader. Disse sidste ere af en ufuldkommen oval Form, saaledes at Pladens indre Rand er temmelig lige, den ydre derimod stærkt udbuet; begge ere de i hele deres Længde krenulerede og tæt væbnede med et stort Antal meget lange Fjærborster (jeg har talt henimod 50). Det sjette Par Bugfodder bestaaer kun af en lille, treledet, noget tilspidset Gren; idetmindste har det ikke været mig muligt at opdage den lille Sidegren, som hos andre Urter udgaae fra Enden af første Led. Alle tre Led ere mod Enden, især paa den



ydre Side, væbnede med stærke Borster, men det sidste især rigeligt (med omtrent en halv Snæs) og med meget lange. Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes med Tallene: 5+7+3.

Afbildning findes i det franske Rejseværk (Crust. tab. 27 fig. 2 a—g).

### Tanais Örstedii Kr.

Denne lille Art, som er funden af Zoologen Hr. Örsted i Kallebodstrand paa ringe Dybde, og mig af ham meddelt, har jeg betegnet med *Dydagerens* Navn. Farven smukt mælkehvid. Integumenterne temmelig tynde og gjennemskinnende, saa at Larmekanalene gennem dem kan skimtes. Størrelsen overstrider vel næppe, eller i al Fald kun ubetydeligt, to Linier.

Formen langstrakt, liniebannet; Bredden indeholdes henimod syv Gange i Længden; Bagkroppen er idetmindste af lige Brede med Forkroppen, og dens Længde indeholdes omtrent  $4\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden. Brystringene ere ligesaa lidt som Bagkroppens Ringe affondrede fra hinanden indbyrdes ved store indsnorede Mellemrum. Længden af de sex bageste Brystringe tilsammen meget større end Længden af Rygskjoldet og Bagkroppen tilsammen. Anden Brystring den korteste; tredie lidet længer; fjerde, femte og sjette de længste, indbyrdes omtrent lige lange; syvende af lige Længde med tredie.

Rygskjoldets Længde indeholdes næsten sex Gange i Totallængden. Af Form er det kort-ovalt, fortil spidsere, hvorved dog er at mærke, at baade de forreste og bageste Vinkler vise sig noget, eller ikke ere fuldkomment afrundede, saa at Formen faaer nogen Tilnærmelse til det Firkantede. Overfladen er noget konvex og glat.

De øverste Følere indeholdes henimod syv Gange i Totallængden, ere af den sædvanlige plumpe, koniske Form

og bestaae af fire Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent udtrykkes ved Tallene  $4+5+3+3$ . Andet Led, der altsaa er det længste, har paa hver Side noget bag Midten af Længden en temmelig stor og stærk Borste; da disse Borster ere anbragte næsten i lige Linie overfor hinanden, give de Leddet et Udscende, som om det bestod af to Led, og man kunde saaledes let vilseledes, og betragte de øverste Følere som femleddede; i Enden paa den ydre Side har andet Led ogsaa en Borste. Tredie Led har en Borste i Enden paa hver Side, men den indre er meget kortere end den ydre. Fjerde Led er tilspidsset og meget tyndere end de foregaaende; i Enden af det har jeg iagttaget sex lange og stærke Borster.

De nederste Følere ere endel kortere og tyndere end de øverste, og bestaae ligesom disse kun af fire Led, hvis indbyrdes Længdeforhold kan udtrykkes ved Tallene  $2+2+4+2$ . De to første Led ere meget tykkere end tredie, og dette atter end fjerde. Fra Enden af andet Led's indre Rand udgaaer en Borste, i Enden af tredie Led en paa hver Side, og i Enden af fjerde Led fire lange Borster.

Djæne ere temmelig smaa (dog lidt større end hos de foregaaende Arter), sorte, ovale saaledes, at den ydre Rand er næsten lige, den indre stærkt bøjet og Djæts forreste Ende lidt tilspidsset. Hos denne Art har jeg meget tydeligt iagttaget Lindferne; deres Antal er omtrent en halv Snæs.

Munddelene ligne i Form saa ganske Munddelene hos *Tanais tomentosus*, at det er vanskeligt at angive nogen Forskjæl mellem dem. Kun synes Rindbakkernes indre Knude at sidde nærmere Enden, samt dennes Spidse at være noget dybere klostet, og de derved opstaaende Smaagrene lidt tandede.

Første Fodpar indeholdes lidt mere end tre Gange i Total længden, og kan altsaa siges, at være af middelmaadig Længde. Bygningen er stærk, Leddenes indbyrdes Længdefor-

hold omtrent:  $2 + 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{4} + 2\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$ . Leddenes Form næsten den sædvanlige; andet Led triangulært med Grundfladen indadvendt; det tredie tykt, især opsvulmet paa den ydre Side o. s. v. Haandens ubevægelige Finger er imidlertid mere bred ved Roden, med en temmelig stærkt fremragende Knude paa den mod Tummelen vendte Side\*) og nedenfor Knuden med et Udsnit; i Enden har den en ganske lille, meget spids Klo og paa hver Side tre eller fire smaa Borster; ogsaa iagttages nogle smaa Borster paa den indre Rand af andet Led og paa begge Sider af tredie.

Andet Fodpar er ikke sønderligt kortere end første, men meget tyndere. 3 Form stemmer det omtrent med samme Fodpar hos *T. tomentosus*; hvorved dog er at mærke, at jeg her ret tydeligt har iagttaget syv Led (Kloen betragtet som sammensat af to Led). Leddenes indbyrdes Længdeforhold er omtrent:  $8 + 1 + 3 + 3 + 5 + 2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$ . Nogle faa, temmelig korte Borster findes i Enden af andet, tredie, fjerde og femte Led (især hos disse to sidste).

Tredie Fodpar er meget kortere end andet, kun halvt saa langt som første, middelmaadigt stærkt, femleddet. Leddenes indbyrdes Forhold er:  $7 + 2 + 2 + 3 + 1\frac{1}{2}$ . Første Led udgjør altsaa næsten Fodparrets halve Længde. Leddenes Form har ivoirigt intet Usædvanligt. Kloen er temmelig stærkt krummet. Enkelte Borster iagttages hist og her, blandt hvilke fortjene at mærkes tre, stærke og noget krumme, hvilke udgaae fra fjerde Led mod Enden, men dog lidt ovenfor Kloens Rod.

Fjerde Fodpar stemmer i Størrelse, Form og Forhold ganske overens med tredie. Og dette gjælder ligeledes de følgende Fodpar; idetmindste har jeg ikke været istand til at opdage nogen væsentlig Forskjæl.

\*) Under Præsning viser denne Knude tre mindre Knuder eller Tænder, som svare mod Tummelen.

Til Brystets tredie, fjerde og femte Ring har jeg hos Hunnen fundet hæftet et Par store Hudplader, altsaa ialt tre Par, hvilke danne Brystsækken til Eggene's Opbevaring. Af Form ere disse Plader firkantede med afrundede Hjørner, Bredden ubetydeligt større end Bredden. Mærkeligt synes det, at her findes tre Par Plader, medens jeg hos *T. tomentosus* ikke har været istand til at opdage mere end et Par.

Bagkroppens fem første Ringe ere omtrent af lige Længde, eller vise dog kun meget ringe Forskiel indbyrdes; heller ikke aftage de mere i Brede, end at der horer en nøjagtig Udmaaling til, for at overtyde sig om, at den femte virkelig er lidt smallere end den første. Derimod er sjette Ring, som overgaaer de foregaaende lidt i Længde, kjendeligt smallere, bagtil afrundet, med en lille, fremragende Knude paa Midten af den bageste Rand. De Borster, som vise sig paa Bagkroppens Siderande og bageste Rand, synes suarere at tilhøre Svømmefodderne end selve Ringene.

Svømmefodderne, hvoraf hver af de første fem af Bagkroppens Ringe bærer et Par, ere omtrent af den sædvanlige Form, kun at jeg her troer at have bemærket, at Grunddelen bestaaer af to Led, hvilket jeg ikke hos de andre Arter har kunnet iagttage, og hvilket overhovedet er uregelmæssigt. Svømmepladernes yderste Rand er tæt besat med stærke Fjerbørster, hvilke hos de bageste Par synes at tiltage i Længde. Jeg har fundet en stor Mængde smaa Eg anbragte paa Fjerbørster ved Roden af Svømmefodderne, hvilket forekommer saa meget mere besønderligt, som Hunnen, efter hvad ovenfor er anført, er forsynet med et stort og rummeligt Eggægjæmme under Brystet, hvor jeg har truffet meget store Eg. Muligt, at Eggene bevarer en Tid hæftede til Svømmefodderne, inden de derafra flyttes op under Brystet.

Det sjette Par Baglemmer, som man efter deres

Form, og i Analegi med Forholdet hos Amfipoderne, kunde falde Springfødderne, bestaae hos denne Art af fem Led og desuden af et fra første Led udgaaende toleddet Bedhæng; eller paa anden Maade udtrykt: af et Rodled, fra hvilket en lang fireleddet og en ydre, rudimentær, toleddet Griffel udgaaer. Leddenes indbyrdes Forhold er:  $3+4+4+2\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$ . De to sidste Led ere ikke saa bestemt adskilte, at man jo kunde være i nogen Tvivl, om de udgjøre to særskilte Led. Bedhængen er omtrent af Længde som andet Led's Halvdel, eller forholder sig til hele Springfoden som en til syv; dets to Smaaled ere omtrent lige lange, det første med en Borste i Enden paa den ydre Side, det sidste med to. Springfodens Grundled er noget tykkere end de følgende, hvilke aftage gradevis; sidste Led viser sig ligesaa; tykt i Enden som ved Roden. Leddene ere mere eller mindre stærkt væbnede med Borster, det sidste stærkest; det bærer navnlig i Enden sex store Borster.

Arten er afbildet i det franske Reiseværk (Crust. tab. 31 fig. 3, a — 1).

### Tanais Curculio Kr.

Denne udmærkede Art hører til dem, jeg skylder Hr. Dr. Sted, af hvem den er funden ved Kallebod-Strand mellem Tangarter.

Farven et smukt og rent Mælkehvidt.

Af de to undersøgte Individuer havde det ene en Størrelse af  $1\frac{1}{4}$ ''' , det andet af  $\frac{4}{5}$ ''' . Formen er, hvad Hovedet og det første Fodpar angaaer, meget Paafaldende og Betegnende, hvorimod de øvrige Dele vise Slægtens sædvanlige Udseende.

Hovedet er meget stort, da det udgjør mere end  $\frac{1}{3}$  af Total-Længden, overstrider Bagkroppens Længde betydeligt\*),

---

\*) Det er næsten dobbelt saa langt.

og ikke er meget mindre end Længden af de sex første Brysstringe tilsammentagne \*). Af Fjern er det først noget konisk eller tilspidset, og dernæst fortil uddraget til en lang, trind, i Enden ubetydeligt tykkere Snabel eller Forlængelse, paa hvis allerforreste, straat affkaarne Del Djuene og Følerner ere anbragte. Denne Hovedets Form, der minder om Snudebillerne blandt Insekterne, har givet Anledning til Artsnavnet.

De øverste Følere udgjøre omtrent  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, og bestaae af et treleddet Skaft og en toleddet Svøbe. Det indbyrdes Længdeforhold af Skaftets Led er:  $5 + 3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$ ; Leddene ere cylindriske, gradevis aftagende i Tykkelse, i Enden lidt straat affkaarne, forsynede med nogle smaa Borster paa den ydre Side. Svøben udgjør noget mere end  $\frac{1}{3}$  af Skaftets Længde; første Led er noget længer end andet, dog langt fra ikke dobbelt saa langt; rudimentært Endeled findes ikke; hvert af Leddene er i Enden forsynet med en Borsteduff, det første paa den indre Side.

De nederste Følere have omtrent  $\frac{2}{3}$  af de øverstes Længde, og bestaae ligesom disse af et treleddet Skaft og en toleddet Svøbe. Skaftets Led ere alle cylindriske, i Enden lige affkaarne, de to første meget korte, det tredie næsten dobbelt saa langt som begge disse tilsammentagne. Svøben udgjør ikke  $\frac{1}{3}$  af Skaftets Længde; fra Enden af Svøben udgaae fem Borster (tre fra det rudimentære Led, to fra første Led); ogsaa Skaftet har et Par Borster.

Djuene ere anbragte tæt ved Hovedets forreste Rand bag Følernes Rod, dog ikke paa en Fremragning eller forlænget Flig af Hovedet. Farven er kulsort, Formen noget elliptisk paatværs (Længden forholder sig til Høiden omtrent som tre til fire), dog med noget uregelmæssigt og ubestemt Omruds.

---

\*) Forholdet mellem Hovedet og Brysstringene er omtrent som 9 til 11.

Munddelen es Bestaffenhed har jeg ikke været istand til at erholde nogen nøjagtig Forestilling om, efterdi jeg kun har undersøgt et eneste Exemplar af denne lille Art i det Enkelte.

Første Fodpar er særdeles stort, da dets Længde udgjør  $\frac{2}{3}$  af Totallængden\*), og tillige i en overordentlig Grad tykt, opsvulmet og stærkt, og af en meget usædvanlig Bygning. Hvad enten man betragter det ovenfra eller fra den ydre Side, synes det ikke at besidde Sax, men kun at være væbnet med en Gribehaand (*manus subcheliformis*). Leddene ere, som sædvanligt, temmelig utydelige, men dog kunne med Sikkerhed sem skjælnes, af hvilke de to første ere uformelige og forholdsvis smaa. Tredie og fjerde Led danne tilsammen en overmaade stor Haand, der udgjør mere end Halvdelen af Fodparrets Længde, og er væbnet med en ligeledes særdeles store temmelig tynd Klo, hvis Længde idetmindste beløber  $\frac{1}{3}$  af Fodparrets Længde. Betragtes Fodparret fra den indre Side, viser det vel en noget forandret Form af Leddene (især hvad det næstsidste angaaer, der sees at udsende en betydelig Forlængelse i Retningen nedad), men endnu opdages ingen Sax. Først ved at underkaste Foden Præsning, og tildels ved at adskille Leddene fra hinanden, erkjendes dens sande Bestaffenhed; man sees, at den bestaaer af sex Led, idet et lille triangulært Led, som tilforn skjultes, nu fremtræder mellem Haanden og de to smaa Rodled; og at denne virkelig er forsynet med en Sax, ligesom de andre Arter af Slægten *Tanais*, skjøndt af en besønderlig Form. Medens næmlig den bevægelige Klo fremstiller Tømmelen, fremtræder den tilforn fra næstsidste Ledts indre Side nedadrettede Forlængelse tydeligt som den ubevægelige Finger. Denne Forlængelse eller

---

\*) Næmlig naar Foden tænkes lige udstrakt, saa at Kloen danner en ret Linie med Haanden.

Finger er stor, bredere i Enden eller kelledannet, noget sraat affskaaren, paa den nederste Rand forsynet med to temmelig lange Borster, paa den overste med fire kortere, lidt krummede; mod Enden af samme Rand sees et meget lille Udsnit. Tømmelen er paa den mod Palmen vendte Rand forsynet med tre smaa Torne.

Andet Fodpar er temmelig langt (det udgjør lidt mere end  $\frac{1}{3}$  af Totallængden), men forresten ganske af Slægtens sædvanlige Form. Leddenes indbyrdes Længdeforhold:  $7+1+3+3+3+1$ . Kloen er altsaa meget lang, kun lidt kortere end femte Led, men tillige særdeles tynd og næsten borsteagtig.

Tredie Fodpar er noget kortere end andet, men ligner det i Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent:  $7+\frac{1}{2}+2+2+3+2$ . Medens altsaa første Led bliver uforandret med Hensyn til Længde, aftage de andre Led alle i saa Henseende betydeligt, især Kloen, hvilken derved taber sit borste-lignende Udseende.

Fjerde Fodpar er atter ganske lidt kortere end tredie, men iøvrigt overensstemmende med dette i Bygning. Det lille andet Led, som allerede hos foregaaende Fodpar begynder at vise sig noget utydeligt, bliver det endnu i højere Grad her.

Femte Fodpar stemmer med fjerde i Længde, men har en noget forandret Bygning. Leddenes indbyrdes Længdeforhold er følgende:  $6+2+2+3+2$ . Første Led bliver bredt, plade- eller kelledannet, ligesom dette Fodpar overhovedet er stærkere end de tre foregaaende; det lille andet Led forsvinder ganske, eller spores næppe som en svag og smal Rynke i Enden af første Led, hvorfor Fodparret kun kan betragtes som bestaaende af fem Led; i Enden af de tre følgende Led iagttages paa den indre Side et Par smaa Torne; Kloen bliver mere krum og frogformig.

Sjette og syvende Fodpar afvige hverken i Stor-



relse eller øvrige Bestaaffenhed fra femte, og kunne derfor forbi-  
gaaes med Taushed.

De sex frie Brystringe ere paa hver Side forsynede med en lille udadrettet Borste; hos de forreste af disse Ringe er Borsten anbragt langt fremme mod Ringens forreste Rand, hos de bageste derimod længer tilbage.

Bagkroppen er omtrent ligesaa bred som Forkroppen, men kun af niiddelmaadig Længde, da den udgjør omtrent  $\frac{1}{2}$  af Totallængden. Bagtil er den bredt afrundet. Forholdet mellem Ringenes Længde er omtrent  $2+2+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}+1$ . Ringene vise paa hver Side et Par smaa, fremragende Borster.

De fem Par Svømmefødder ere af sædvanlig Form og Forhold, rigeligt forsynede med Fjerbørster.

Sjette Par Buglemmer udgjøre henimod  $\frac{1}{3}$  af Totallængden, og ere næsten dobbelt saa lange som Bagkroppens sidste Ring. Formen temmelig tyk og plump. De bestaae af fire Led, hvis Længde omtrent udtrykkes ved Talletene  $8+7+7+7$ . Det første, meget tykke Led er altsaa kun ganske lidt længer end hvert af de tre følgende, indbyrdes ligelange, gradevis i Tykkelse aftagende Led. Et lille Biled eller en rudimentær Griffel (Stylus) udgaer, som sædvanligt, fra Enden af Grundleddet udvendigt, og har omtrent Grundleddets halve Længde. Mange Borster udgaae saavel fra dette Biled som fra Hovedgriffelens to sidste Led.

Arten er afbildet i det franske Rejsevært (Crust. tab. 30, fig. 4 a—h).

Målinger.	Idothea nodulosa.		Idothea sexlineata Kr.		Idothea robusta Kr.
	♀	♂	♂	♀	
Totallængde .....	4 $\frac{3}{5}$ '''	5 $\frac{2}{5}$ '''	12'''	9'''	7 $\frac{4}{5}$ '''
Største Bredde .....	1 $\frac{2}{3}$ '''	1 $\frac{2}{3}$ '''	2'''	2'''	2 $\frac{1}{2}$ '''
Hovedets Længde .....	1 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{3}{8}$ '''	1'''		1 $\frac{7}{10}$ '''
Længden af de øverste Følere .....	3 $\frac{3}{5}$ '''	3 $\frac{3}{4}$ '''	1 $\frac{1}{10}$ '''		4 $\frac{4}{5}$ '''
— — nederste Følere .....	1 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{4}{5}$ '''	8 $\frac{2}{2}$ '''		2 $\frac{1}{2}$ '''
— — — Følernes Skæft .....	1 $\frac{9}{10}$ '''	1 $\frac{2}{10}$ '''	4 $\frac{9}{10}$ '''		1 $\frac{2}{5}$ '''
— — — — Svøbe .....	3 $\frac{3}{5}$ '''	3 $\frac{3}{4}$ '''	3 $\frac{3}{5}$ '''		9 $\frac{5}{16}$ '''
Dinernes Gjennemsnit .....	1 $\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{1}{4}$ '''	1 $\frac{1}{4}$ '''		1 $\frac{1}{2}$ '''
Længden af Kindbækken .....		2 $\frac{9}{10}$ '''	7 $\frac{7}{10}$ '''		7 $\frac{7}{10}$ '''
— — første Kjæbepar .....		2 $\frac{9}{10}$ '''	3 $\frac{3}{10}$ '''		7 $\frac{7}{10}$ '''
— — andet Kjæbepar .....	3 $\frac{3}{10}$ '''	1 $\frac{3}{10}$ '''	2 $\frac{1}{10}$ '''		1 $\frac{1}{10}$ '''
— — Kjæbefødderne .....	1 $\frac{3}{10}$ '''	2 $\frac{2}{10}$ '''	9 $\frac{9}{10}$ '''		1 $\frac{1}{10}$ '''
— — de syv Brystringe tilsammen .....	2 $\frac{9}{10}$ '''	3 $\frac{3}{10}$ '''	8 $\frac{8}{10}$ '''		4 $\frac{4}{10}$ '''
— — første Brystring .....		2 $\frac{1}{10}$ '''	9 $\frac{9}{10}$ '''		3 $\frac{3}{5}$ '''
— — anden Brystring .....		1 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{1}{10}$ '''		2 $\frac{2}{5}$ '''
— — tredje Brystring .....		3 $\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''		3 $\frac{3}{5}$ '''
— — fjerde Brystring .....		3 $\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{2}{5}$ '''		1 $\frac{1}{2}$ '''
— — femte Brystring .....					2 $\frac{2}{10}$ '''
— — sjette Brystring .....					2 $\frac{2}{10}$ '''
— — syvende Brystring .....					2 $\frac{2}{10}$ '''
— — første Fodpar .....		1 $\frac{2}{5}$ '''	2 $\frac{2}{5}$ '''		2 $\frac{2}{3}$ '''
— — andet Fodpar .....		2 $\frac{2}{10}$ '''	2 $\frac{3}{4}$ '''		2 $\frac{1}{2}$ '''
— — tredje Fodpar .....					
— — fjerde Fodpar .....					
— — femte Fodpar .....					
— — sjette Fodpar .....					
— — syvende Fodpar .....		2 $\frac{2}{5}$ '''	3 $\frac{3}{2}$ '''		2 $\frac{1}{2}$ '''
— — Bagtroppen .....	1 $\frac{3}{10}$ '''	1 $\frac{2}{3}$ '''	3 $\frac{3}{5}$ '''		3 $\frac{3}{10}$ '''
Bagtroppens Bredde .....					
Længden af første Par Bugfødder .....		1 $\frac{1}{10}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''		1 $\frac{2}{5}$ '''
— — femte Par Bugfødder .....			2 $\frac{2}{5}$ '''		1 $\frac{9}{10}$ '''
— — sjette Par Bugfødder .....		1 $\frac{2}{3}$ '''	3 $\frac{1}{10}$ '''		2 $\frac{2}{3}$ '''

Idothea Sabini Kr.	Munna Boeckii.	Munna Fabricii.	Henopomus muticus.	Henopomus tricornis.
♂ 38'''	1 $\frac{7}{16}$ '''	♂ 1 $\frac{1}{20}$ '''	♀ 3'''	♀ 3 $\frac{3}{5}$ '''
11 $\frac{1}{3}$ '''	4'''	♂ 1 $\frac{1}{20}$ '''	1'''	1 $\frac{1}{2}$ '''
3 $\frac{1}{4}$ '''	7 $\frac{1}{20}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{3}{5}$ '''	2 $\frac{3}{5}$ '''
5 $\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{1}{4}$ '''	1 $\frac{9}{10}$ '''	1 $\frac{9}{10}$ '''
9 $\frac{1}{5}$ '''	3 $\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{1}{10}$ '''	4 $\frac{1}{5}$ '''	3 $\frac{4}{5}$ '''
6 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{7}{10}$ '''	3 $\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{4}{5}$ '''	1 $\frac{9}{10}$ '''
3 $\frac{1}{3}$ '''	1 $\frac{7}{10}$ '''	2'''	2 $\frac{7}{10}$ '''	1 $\frac{9}{10}$ '''
0'''	1 $\frac{1}{10}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{1}{10}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''
2 $\frac{1}{5}$ '''			2 $\frac{1}{10}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''
2'''		1'''	1 $\frac{1}{4}$ '''	1 $\frac{1}{2}$ '''
1 $\frac{1}{5}$ '''		1 $\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{1}{4}$ '''	2 $\frac{1}{5}$ '''
3'''		3'''	3 $\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''
18 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{9}{10}$ '''	1 $\frac{3}{20}$ '''	2'''	2 $\frac{1}{2}$ '''
2'''	1 $\frac{1}{10}$ '''	2 $\frac{1}{4}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''	2 $\frac{1}{5}$ '''
2 $\frac{3}{4}$ '''	1'''	1 $\frac{1}{10}$ '''	1 $\frac{1}{4}$ '''	2 $\frac{1}{5}$ '''
3'''	1 $\frac{1}{5}$ '''	2 $\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{1}{4}$ '''	2 $\frac{1}{5}$ '''
3'''	3 $\frac{1}{20}$ '''	3'''	1 $\frac{1}{4}$ '''	3 $\frac{1}{10}$ '''
2 $\frac{3}{4}$ '''	1 $\frac{1}{10}$ '''	2 $\frac{1}{10}$ '''	3 $\frac{1}{10}$ '''	3 $\frac{1}{10}$ '''
2 $\frac{3}{4}$ '''	1 $\frac{1}{10}$ '''	2 $\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{3}{10}$ '''	2 $\frac{3}{5}$ '''
2 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''	2 $\frac{1}{5}$ '''	2 $\frac{1}{5}$ '''	2 $\frac{1}{5}$ '''
10'''	1 $\frac{9}{10}$ '''	1 $\frac{1}{2}$ '''		2'''
12 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{7}{10}$ '''	1 $\frac{7}{10}$ '''	2 $\frac{1}{2}$ '''
13'''	1 $\frac{4}{5}$ '''	1 $\frac{3}{10}$ '''	1 $\frac{3}{5}$ '''	2 $\frac{1}{5}$ '''
10 $\frac{1}{3}$ '''	2'''	1 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{3}{4}$ '''	2 $\frac{1}{5}$ '''
13'''	2 $\frac{3}{10}$ '''	1 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{3}{5}$ '''	2'''
15 $\frac{1}{2}$ '''	2 $\frac{1}{2}$ '''	2'''	1 $\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{4}{5}$ '''
14 $\frac{1}{2}$ '''	2 $\frac{3}{4}$ '''	2'''	1 $\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{3}{5}$ '''
16 $\frac{3}{4}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''	3 $\frac{1}{10}$ '''	1 $\frac{7}{10}$ '''	1 $\frac{9}{10}$ '''
6 $\frac{3}{4}$ '''	1 $\frac{9}{20}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{1}{10}$ '''	3 $\frac{1}{5}$ '''
5'''			5'''	5'''
10'''				
15'''	1 $\frac{1}{25}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''	3 $\frac{1}{5}$ '''	2 $\frac{1}{5}$ '''

## Udmaalinger.

	Tanais glacialis Kr.	Tanais lomentosus Kr.	Tanais Curculio Kr.	Tanais Örstedii Kr.	Anthura carinata Kr.	Anclus elongatus Kr.
Totallængden (fra Vanderanden til bageste Rand af Bagkroppens sjette Ring) .....	23'''	21'''	11'''	2'''	45'''	19'''
Største Brede .....	3''' 10	2''' 5	1''' 4	3''' 10	11''' 20	11''' 20
Længden af Hovedet .....	2''' 5	2''' 5	2''' 20	7''' 20	2''' 5	1''' 2
- - anden Brystring .....	1''' 4	1''' 6	1''' 16	1''' 6	3''' 5	2''' 20
- - tredje Brystring .....	1''' 3	1''' 5	1''' 14	1''' 5	2''' 5	1''' 4
- - fjerde Brystring .....	3''' 10	1''' 5	25''' 25	1''' 4	3''' 5	3''' 10
- - femte Brystring .....	3''' 10	1''' 5	1''' 9	1''' 4	1''' 2	1''' 4
- - sjette Brystring .....	1''' 4	1''' 4	1''' 8	1''' 4	2''' 20	1''' 4
- - syvende Brystring .....	1''' 5	1''' 4	1''' 12	1''' 5	1''' 3	1''' 4
- - Bagkroppen .....	11''' 20	2''' 3	1''' 4	9''' 20	1''' 10	1''' 10
- - Bagkroppens første Ring ..	1''' 14	1''' 10	1''' 25	1''' 12	9''' 20	2''' 20
- - - - - sjette Ring ..	3''' 20	3''' 20	25''' 25	1''' 10	1''' 20	1''' 20
- - de øverste Følere .....	1''' 3	7''' 20	3''' 10	3''' 10	3''' 2	3''' 10
- - - - - nederste Følere .....	1''' 4	3''' 10	1''' 5	1''' 5	2''' 7	1''' 4
- - Rindbakterne .....		3''' 10		3''' 20	1''' 7	
- - første Par Kjæber .....		3''' 20		1''' 5		
- - andet Par Kjæber .....		3''' 20		1''' 5		
- - Kjæbefodderne .....		2''' 5		3''' 10	1''' 3	
- - Dets største Diameter ..		1''' 25	1''' 25	1''' 20	1''' 20	1''' 20
- - første Fodpar .....	11''' 20	1''' 10	17''' 20	2''' 5	1''' 2	1''' 5
- - andet Fodpar .....	9''' 20	7''' 10	9''' 20	1''' 2	1''' 10	1''' 5
- - tredje Fodpar .....	9''' 20	1''' 2	7''' 20	3''' 10	19''' 20	19''' 20
- - fjerde Fodpar .....	9''' 20	1''' 2	10''' 10	3''' 10	9''' 10	9''' 10
- - femte Fodpar .....	9''' 20	11''' 20	3''' 10	3''' 10	9''' 10	9''' 10
- - sjette Fodpar .....	9''' 20	3''' 5	3''' 10	3''' 10	19''' 20	19''' 20
- - syvende Fodpar .....	9''' 20	3''' 5	3''' 10	3''' 10	1''' 10	1''' 10
- - første Par Bugfodder ..	1''' 8	1''' 5		1''' 5		1''' 6
- - femte Par Bugfodder ..	1''' 10	3''' 20				4''' 5
- - sjette Par Bugfodder ..	1''' 5	1''' 5	3''' 20	1''' 50		1''' 6

Efterat have beskrevet adskillige for Videnskaben ikke uinteressante nordiske Isopoder, gaaer jeg over til Branchiopoder og Entomostraca. For denne Gang gjøres Begyndelse med et Par Bladfødde (Phyllopora).

#### *Apus glacialis* Kr.

Denne nye Art tilhører Grønlands Fauna, fra hvis færste Bunde, der en saa lang Tid af Aaret ere tilfrosne, man maa sige næppe skulde have haabet en saadan Berigelse. Lægen Hr. Rudolph har i Esteraaret 1845 nedsendt et Par Exemplarer fra det nordlige Grønland (Jakobshavn). Ved at gennemgaae de, efter Etatsr. Reinhardt's Død mig aabnede Magasiner, har jeg tillige fundet en islandsk *Apus*, som allerede har henstaaet upaaagtet adskillige Aar \*), og som er saa lig den grønlandske, at den vel næppe bør skilles fra denne, medens begge derimod ved første Blik let skjælnes fra de to hidtil bekjendte europæiske Arter.

Størrelsen synes, hvis der tør slutes noget af et Par Exemplarer, at være mindre betydelig end hos vore europæiske Arter; til Enden af Halevedhængen beløber Længden kun omtrent en Tomme.

Farven er den, som det synes for hele Slægten karakteristiske, dybe grønne.

Følerne af omtrent lige Længde med Overlæben, kølleformede, toleddede; Grundledet meget tyndere end andet Led, og næsten kun halvt saa langt, noget tilspidset; det polsedannede andet Led i Enden væbnet med en kort Borste og paa den udbuede ydre Rand i dets sidste Halvdel med flere Rækker særdeles smaa, plumpe, frummede Torne eller torneagtige Borster.

Overlæben af kjendeligt større Brede end Længde\*\*), lidt

\*) Efter Glasfets Paaskrift skal den være nedsendt 1840 af en Hr. Einarsen; de saa Exemplarer ere alle noget mutilerede.

\*\*) Schaffer afbilder for *Apus cancriformis*, M. Edwards for

smallere mod Enden end ved Roden, afstaaen, dens bageste Rand med tre meget svage, bølgeagtige Udbugtninger (en paa hver Side og en paa Midten) og væbnet med særdeles korte Borster.

Den store, indadkrummede, hornagtige, fortil brede, bagtil tilspidsede Rindbakke har, ligesom hos Slægtens andre Arter, den forreste-inderste Rand udstaaen til otte Tænder. Men om denne Rand er videre at bemærke, at den tiltager i Brede forfra bagtil, indtil den allerbagest atter bliver smallere, og at den er furet efter Længden, hvorved Tandrækken bliver dobbelt, tildels endog tredobbelt. Tænderne aftage i Størrelse forfra bagtil, og de tre første overgaae især de følgende betydeligt. De to første er tvædelte, hvorimod de følgende ere mere eller mindre tydeligt tredelte. Allerede paa tredie Tands bageste Rand sees nogle smaa Borster, og de følgende fem Tænder omgives paa begge Sider af tætte Borstestumper. De forreste Tænder ere mere spidse, de bageste mere afstumpede\*\*).

Første Rjæbepar er toledet, det første Led noget hjærtedannet eller omvendt triangulært, fortil stærkt ombojet eller nedkrummet, paa den forreste og nederste Rand tæt væbnet med Torne og Borster. Tornene, som aftage bagtil i Størrelse, ere ikke blot anbragte paa Randen men ogsaa paa Ledets indre Side; Borsterne findes i største Mængde bagtil og tildels paa den ydre Side. Saavel Borster som Torne vise Spor til meget fine Randborster.

Andet Rjæbepar bestaaer af en langstrakt oval Plade (omtrent dobbelt saa lang som bred), hvis Yderflade mod Randen er væbnet med endel Torne af forskjellig Længde, og hvis Under-

---

Apus productus, Overlæben af større Længde end Brede, og de antyde ingen Borster paa dens bageste Rand. Dette har jeg fundet urigtigt med Hensyn til sidste Art (den første har jeg ikke selv nøjere undersøgt), som endog synes mig at have stærkere Borstevæbning, og kun afstiller sig ved Mangelen af den mellemste Udbøjning.

\*) Rækken ganske saaledes er Forholdet ogsaa hos Apus productus, hvad man efter M. Edwards's Afbildning just ikke skulde troe.

flade mod Randen derimod er forsynet med lange Borster, som dels ere Fjorbørster, dels Saugbørster.

Underlæben bestaaer af en stor og bred, i Midten dybt indskaaren Plade, hvis to Flige hver ved Furer (men ikke ved fuldkommen Adskillelse) er delt i to Smaaflige eller Blade, af hvilke det indre er kortere og bredere, samt lige; det ydre mere smalt, langstrakt, i Enden indadkrummet og forsynet med en Duff temmelig store, grove Borster.

Ringenes Antal bag Hovedet 26.

Af Fodder har jeg iagttaget 10 Par, eller dog paa det Allernærmeste dette Antal. Kun de fire bageste Ringe ere uden Fodder.

Første Fodpar er ikke meget langt, da dets Længde kun omtrent udgjør  $\frac{1}{3}$  af Totallængden. Længdeforholdet mellem Roddelens tre Led:  $17+10+3\frac{1}{2}$ , hvis man iøvrigt vil antage tre Led med Schäffer og Edwards, og ikke snarere betragte det sidste som en blot Torn eller Knude; hvad der idetmindste hos nærværende Art forekommer mig rimeligere. Længden af de fire Grene kan (i den Orden, hvori de følge paa hinanden fra Roden til Spidsen) udtrykkes ved Tallene  $6+13+11+15$ . Delenes Forhold fjærner sig altsaa temmelig meget fra *A. caneriformis*, men nærmer sig stærkt til *A. productus*. Første Led er af en langstrakt, noget uregelmæssig Form, bredere mod Enden. Fra dets Rod udgaae to Plader, af hvilke den indre er mere bred og nærmer sig det Kredsrunde, den anden har en mere oval Form; begge ere de i Randen rigeligt børstebæbnede, eller karakterisere sig som Svømmeredskaber; den indre har desuden langs den indre Rand tre eller fire smaa børstebæbnede Knuder. Fra Ledets indre Rand i omtrent  $\frac{2}{3}$  af Længden udgaaer en lille Gren eller Aare\*), der er af langstrakt, lidt krummet og tilspidset Form,

\*) Aare kan den dog ikke ret passende kaldes, da den ikke besidder hverken Formen af en Aare eller Svømmebørster.

ingen Ledinddeling viser, men derimod langs hver Side fem eller sex smaa, med meget korte Borster væbnede Knuder, hvilke, i Forbindelse med Form og Farve, give den stor Lighed med et Skud af en Cactus. Fodens andet Led har en langstrakt, ved Roden lidt bøjet Form. Den Gjælleblære, som udgaaer fra dets ydre Rand ved Roden (ikke, som Milne-Edwards for *A. productus* angiver, fra det foregaaende Led), er af langstrakt=oval Form og omtrent af lige Længde med, eller kun lidet længer end det langstrakt=triangulære, tilspidsede, mod Enden borstevæbnede Svømmeredskab, som er hæftet tæt ved Siden af den. Grenen, som udgaaer fra den indre Rand ved Roden\*), har kun tre eller fire sikkre og bestemte Led: et meget langt Rodled, derpaa et eller to Smaaled og endelig et langt Endeled, som dog er meget kortere end Rodledet; langs Siderne er Grenen, ligesom de andre Gren, forsynet med endel med korte Torne eller Borster væbnede Smaaknuder. Ogsaa tredje og fjerde Gren have hver kun tre eller fire sikkre Led; fjerde Gren udgaaer efter mine Undersøgelser fra samme Led eller Plade som anden og tredje, men har paa sin ydre Side en stor Torn med bred Rod.

Andet Fodpar stemmer i det Væsentlige overens med første, men er kortere og meget plumpere; Grenene blive til Klarer, det er, blive meget kortere, lidt bredere, væbnede med Svømmeborster, og tabe ganske Ledinddelingen; derimod bliver Gjællen, dens Svømmeapparat og Tornen, som udgaaer fra Enden af andet Led, meget større.

De følgende Fodpar forandre gradvis Form, men da disse Formforandringer i alt Væsentligt stemme med, hvad der for de bekjendte europæiske Arter er Tilfældet, vil det være unødvendigt, at drøle ved Beskrivelse deraf.

\*) Milne-Edwards lader denne mindre rigtigt udgaae fra foregaaende Led.



De bageste fire Ringe, som savne Fodder, ere omtrent tre Gange saa brede som lange, væbnede hver med en Kreds af omtrent tyve, spidse, frumme, bagudrettede Torne, af hvilke fra Ringens Rygflade omtrent ti kunne iagttages. Den sidste Ring med dens Haleplade er omtrent, eller næsten, ligesaa lang som de fire foregaaende Ringe tilsammen. Dens Noddel eller selve Ringen har ikke ganste Halepladens halve Længde (de forholde sig omtrent som fem til elleve), og viser paa Rygfladen to Knuder eller Dphøjninger, en mod hver Side, hvilke bagtil ere væbnede med et Par Torne. Halevedhængen af en langstrakt Form (Længden betydeligt større, dog ikke dobbelt saa stor, som Bredden ved Noden), bagtil gradvis aftagende i Brede; mod Enden er det dybt udflaaret, Siderandene temmelig uregelmæssigt væbnede med større og mindre Torne, Rygfladen forsynet med en Længeshjøl. Iøvrigt er Halevedhængen i det Hele taget af en noget usymmetrisk Form.

De ovenomtalte islandiske Exemplarer synes at besidde en lysere og mattere Farve (hvilken dog kan hidrøre fra Konservervædsstandsanden), en lidt plumpere Bagkrop og et noget mindre stærkt udrandet Halevedhæng. Disse Afvigelser ere imidlertid kun lidet væsentlige, og ved et større Antal Exemplarer vilde rimeligvis Overgange frembyde sig.

Den beskrevne nye Art diagnosticerer jeg saaledes.

### *Apus glacialis.*

Rami terminales primi pedum paris mediocris longitudinis (parte basali breviores). Lamina caudalis elongata, multo longior quam lata (non tamen duplo longior), postice angustata, emarginata. Annuli abdominales quatuordecim ferme vel quindecim ultimi liberi (a scuto dorsali non tecti, sed post marginem ejus posteriorem eminentes).

## Nebalia bipes Fabr.

- Synonymi. D. Fabricius, Fn. grönl. n. 223: Cancer bipes.  
 Herbst, Gesch. der Krabben u. s. w. II, 111:  
 Cancer Gamarellus bipes.  
 Leach, Zool. miscel. I, 100: Nebalia Herbstii.  
 Krøyer, Grønlands Amfipoder S. 91: Nebalia  
 bipes.  
 Edwards, Hist. d. Crust. III, 356: Nebalia  
 Herbstii.

Det her beskrevne Dyr, som skal være hyppigt i Grønland \*), idetmindste i den sydlige Del, og som jeg har truffet enkeltvis paa den norske Vestkyst og igjennem Kattegattet (sidste Sted dog kun i meget smaa Individuer), falder vistnok sammen med Fabricius's C. bipes, da ingen anden Art af Slægten Nebalia hidtil er nedbragt fra Grønland. De Afvigelser, hans Beskrivelse frembyder, synes ikke at burde tillægges stor Betydning, da det er tydeligt nok, at han ikke har sonderlemmet Dyret, eller undersøgt det i det Enkelte.

Formen den for Slægten sædvanlige: Legemet stærkt sammentrykket, bestaaende af et stort, ovalt, fortil med et langt Pandehorn endende Rygstjold, som skjuler Hoved og Bryst; og en kort Bagkrop, der imidlertid er forsynet med Halevedhæng af betydelig Længde. Farven sædvanligt hvidgul, hos enkelte Individuer blegt rødlig \*\*). Længden almindeligt mellem tre og fire Linier, sjældent indtil fem Linier.

---

\*) Jeg har tidligere omtalt det som sjældent i Grønland (l. s. c.), men Captain Holbøll nedsendte paa en Gang et temmelig betydeligt Antal Exemplarer, med den Bemærkning, „at det er meget almindeligt paa Mudderbund, især naar Mudderet er blandet med Konserver.“

\*\*\*) Efter Fabricius skulle ogsaa sludom Individuer af grønagtig Farve træffes.

Rygskjoldet udgjør mere end Halvdelen af Totallængden (omtrent  $\frac{4}{7}$ ), og dets største Højde omtrent  $\frac{1}{3}$  af Totallængden; skjøndt det er stærkt sammentrykket, kan dets Ryglinie ingenlunde siges at være skarp. Skjoldet har iøvrigt den samme Egenkab som hos Apus, at det ikke slutter tæt til de Ringe, til hvilke det hører, men ligger højt over de fleste af dem, hvorfor der bagtil viser sig et stort aabent Rum mellem Skjoldets øverste Rand og den øverste Rand af Bagtroppens Ringe. Naar Dyret er udtaget af Rygskjoldet eller Skallen, viser denne i Form en paafaldende Lighed med en Bonne eller med en Muslingskal. Saavel dets hele Overflade som Randen er ganske glat, uden Borster eller Torne, ja uden at noget Strukturforhold kan opdages.

Pandehornet, der ligesom afgrænses fra det øvrige Rygskjold ved en lille Nedbojning af Skjoldet, og hvis Rod tildels dækkes af Djnene, er meget langt (omtrent ligt med  $\frac{1}{4}$  af Rygskjoldets Længde), og viser sig, betragtet fra Siden, spidst, noget nedbojet. Naar man ser det ovenfra, har det derimod en ganske anden Form: det fremstiller næmlig da en langstrakt-oval Plade (ikke fuldt tre Gange men mere end to Gange saa lang som bred), der fortil bliver lidt spidsere eller smallere, hvis Overflade er noget hvælvet, Underfladen udhulet, og som bagtil ved et Slags Ledforbindelse slutter sig til Rygskjoldet, og derfor er bevægeligt op og ned.

Begge Par Følere ere store og af en meget stærk Bygning; dog gjælder dette fortrinligt om det andet Par. Første Par har mere end Halvdelen af Rygskjoldets Længde og omtrent  $\frac{1}{3}$  af Totallængden; dets fireleddede, plumpe, til to Vinkler bøjeede Skaft har omtrent lige Længde med Svøben, eller overgaer denne kun ganske ubetydeligt. Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $7+7+6+1$ . Første Led, som ganske er skjult under Rygskjoldet, har en meget kort og plump

cylindrisk Form, og danner en stump Vinkel med andet Led; paa Siderne er det uregelmæssigt knudret, og viser mod Enden Affatser, som om det var sammensmættet af flere Led. Andet Led, som ogsaa tildels er skjult under den forreste Rand af Rygskjoldet og mellem Dinene, er rettet horizontalt, eller i Dreerensstemmelse med Legemet's Længderetning, og danner en ret Vinkel med den øvrige Del, hvilken altsaa er lodret. Andet Led er forresten stort og tykt, tykket mod Enden, hvor det er skraat affaaret; fra Enden af dets øverste Rand udgaaer et lille Knippe simple Borster af middelmaadig Længde; mod Enden af den nederste Rand udsendes adskillige lange, fjerdannede Borster. Tredie Led endel smallere og kortere end andet, i Enden temmelig lige affaaret; det udsender fra Enden af den forreste Rand omtrent sex Borster. Fjerde Led (hvilket Milne-Edwards ikke beskriver eller afbilder hos *Nebalia Geoffroyi*) er meget kort, bredt, meget skraat affaaret og med Tilnærmelse til Triangelform; mod Enden af den ydre Rand udsender det først en Række Torne (fire eller fem) og bag disse en Række temmelig lange Borster; isørigt udgaae fra dette Led bagest og inderst en Svøbe, forrest og yderst en oval Plade. Svøben er stærk, tilspidset, bestaaende hos store Individuer af fjorten til femten Led: først et temmelig langt, dernæst fire eller fem temmelig korte, hvorpaa de følgende gradvis tiltage i Længde, dog saaledes, at det sidste er kortere end det første; langs den bageste Rand udgaaer fra Enden af hvert Led en enkelt, ofte temmelig lang Borste, langs den forreste Rand derimod fra Enden af hvert Led et lille Borsteknippe; ogsaa det sidste Led udsender fra Enden et Knippe af tre eller fire Borster, blandt hvilke en kjendeligt overgaaer de øvrige i Længde. Den langstrakt ovale Plade, som er anbragt foran og udenfor Svøben, har omtrent  $\frac{1}{3}$  af dennes Længde, og naaer omtrent til Enden af dennes fjerde Led, eller dog kun lidt ud over dette;

den er fortil og i Enden saa tæt besat med simple, lange Borster, at den faaer nogen Lighed med en Kost; i Enden ere Borsterne længst.

Andet Par Følere staae i Længde ikke meget tilbage for Rygskjoldet, og overgaae endog lidt den halve Totallængde; de bestaae af et treleddet, overordentligt stærkt Skaft og en mangleddet Svobe, hvis Længde forholder sig til Skaftet næsten som tre til to; Skaftets tre Led ere forbundne saaledes med hverandre, at de almindeligt danne to stumpe Vinkler; deres indbyrdes Længdeforhold er omtrent  $5+3+5$ ; første Led er paa den øvre Rand i omtrent  $\frac{1}{3}$  af Længden væbnet med en meget spids, hagedannet Udvæxt. Det andet Led, som omtrent har lige Tykkelse med første, viser sig i Enden af den øverste Rand væbnet med en stærk Torn; det ved Roden stærkt krummede tredje Led er langs den forreste Rand krenuleret i mere end den halve Længde og besat med en halv Snes Borstestnipper; i Enden omgives det af en Krands lange Borster, blandt hvilke endel af de bageste ere Fjerborster. Svoben begynder med et langt Led; dernæst følge fire eller fem saa korte og saa tæt sammenvorede Led, at man lettelig ved en løs Betragtning kunde ansee dem alle som hørende til første Led; efter disse Led følger omtrent en halv Snes, af hvilke det første er kort, de følgende efterhaanden tiltage i Længde; langs Svobens forreste Rand udsender hvert Led i Enden et lille Borstestnippe; paa den bageste Rand sees derimod kun en enkelt Borste i Enden af hvert Led.

Dinene ere anbragte paa en kort og tyk Førlængelse lige under Pandehornet; de ere store (næsten af Pandehornets halve Længde), sammensatte af en stor Mængde meget smaa rundagtige Lindser. Det hele Dje, Stilkens indbefattet, nærmer sig til Halvmaasneform, idet det foroven er temmelig stærkt udbejet, forneden lidt

indbøjet. Den med Pigment forsynede Del, som er sortagtig, eller rettere af en mere og mere rødbrun Farve, viser et noget triangulært Omrids. En temmelig stor Torn udgaaer over Hoden af Djestilkken fremad.

Tæt ved og imellem de nederste Fæleres Hod fremtræder den lille Overlæbe, som har lidt større Brede end Længde, og hvis frie allernederste Rand er temmelig stærkt indbøjet paa Midten, saa at to afrundede Flige opstaae; disse have Randen for en Del tæt børstebevæbnet.

Kindbakterien er meget lille, af betydeligt større Brede end Længde, forrest paa den indre Side uddragen til en lang Tyggeknude, hvis Tyggeflade er oval, noget fordybet, delt ved omtrent 25 eller flere Tværfurer i ligesaa mange Dphøjninger og Fordybninger, i Enden forsynet med nogle smaa Børster og paa den ydre Side med fire eller fem Torne. Den treleddede Palpe forholdsvist meget stor, tre til fire Gange saa lang som Kindbakterien, af temmelig stærk Bygning. Leddenes Længdeforhold omtrent 5+8+9; første og andet Led forbinde sig paa en særegen Maade, saa at de danne ligesom et Knæ eller en Vinkel; tredie Led af langstrakt Plade-Form, bredere mod Enden end ved Hoden og tillige bredt afrundet, langs den ydre Rand og i Enden væbnet med mange (over 50) meget stive Børster, der ere tæt forsynede med meget korte Sidsbørster, og tilsammen danne ligesom en Kam. Paa den indre Side har Leddet kun meget korte Børster; de to første Led savne næsten ganske Børster.

Første Kjæbepar bestaaer af en meget lille Kjæbedel og en særdeles lang, bagud krummet, treleddet Palpe. Kjæbedelen har næsten Dreform, og bestaaer af to smaa Plader, af hvilke den forreste større viser sig langs den indre fremspringende og lidt buede Rand væbnet med over en Snæs Torne, der tiltage gradvis i Længde bagfra fortil, men derimod aftage

i Styrke. Tildels ere Tornene anbragte jævnsides i to Rækker, og frembyde en ejendommelig Struktur, idet de ligesom have en træfeliget eller kloftet Spidse; et Par Fjærbørster iagttages mellem dem forrest. Den bageste Plade bærer et Dusin temmelig lange, noget frumme Børster. Palpens Led ere temmelig utydeligt adskilte og af meget forskjellig Størrelse (Forholdet omtrent  $3+1+15$ ); første Led stiger med en lille Roddel lodret op fra Kjæben, men bøjer sig strax lige udad under en ret Vinkel. Under en næsten ret Vinkel hæfter det lille andet Led sig til Enden af første bagtil, og det store, tynde, pidskesnært dannede tredje Led bliver saaledes rettet lige bagud; dette sidste har langs den indadvendte Rand omtrent en Snæs meget lange, simple Børster eller Haar\*).

Andet Par Kjæber bestaaer af en Roddel, eller den egentlige Kjæbe, og af to Vedhæng, Palpen og Svøben. Roddelen er langstrakt-firkantet, og har den indre Rand indskaaen eller delt i tre smaa, afrundede, stærkt børstevæbnede Flige, af hvilke den mellemste er den mindste. Palpen er længer end Kjæb. delen (de forholde sig omtrent som ni til syv), toleddet, dog temmelig utydeligt, det første Led næsten dobbelt saa langt som det andet, begge meget rigeligt væbnede med Børster langs den indre Rand. Svøben er meget langstrakt og tynd, kortere end Palpen (den naaer kun ganske lidt ud over dennes første Led), fremadrettet, langs den ydre Rand og i Enden væbnet med lange Børster (tildels Fjærbørster).

Gjællefødderne ere ganske skjulte under Cefalothorax's Skjold, eller forraade sig i al Fald kun ved nogle, langs dens nederste Rand fremragende Børster; de kunne altsaa først undersøges, efterat dette er borttaget. Antallet af Gjællefødderne er

---

\*) Dette Kjæbepar er blevet misforstaaet af Milne-Edwards, der dels har taget det for andet Par, dels vendt op og ned paa det.

otte Par, af hvilke de tre første upaatvieseligt svare til Defapodernes tre Par Kjæbefodder, de andre til Brystfodderne. De ere hvide, meget tynde og bløde, og hver bestaaer af tre Plader.

Hos første Par er den inderste Plade eller Foden noget længer end de andre, ved Roden bred men i den største Strækning af en smal og liniedannet, i Enden afrundet Form; den bestaaer af fire Led, af hvilke de to første forholdsvis ere lange, de to sidste korte; Ledinddelingen temmelig utydelig og vanskelig at iagttage, hvilket vel maa betragtes som Aarsag til, at Milne-Edwards aldeles ikke har udtrykt denne. Den indre Rand og Enden af Foden ere tæt besatte med lange Fjerborster (især udmærkede i Enden sig ved Længde), derimod gaae disse kun lidt om paa den ydre Rand; Mellempladen eller Palpen, der ligesom ved Led er hæftet til det ydre Hjerne af Underpladen, har Form af en langstrakt Oval, og er langs den ydre Rand besat med en Snees korte, temmelig spredte Haar; mod Enden viser den to stærke Borster, af hvilke den ene udmærker sig ved en betydelig Længde. Yderpladen eller Gjællen er noget krummet, af Tungeform, og viser kun en eneste Borste paa den ydre Rand mod Enden. De andre Fodpar stemme i Hovedsagen med det beskrevne, kun tiltage de først i Størrelse, men blive derpaa mindre, især det ottende Par; ogsaa forandre Pladernes indbyrdes Størrelsesforhold og Form sig noget, ligesom ogsaa Borstetallet. Mellempladen bliver saaledes hos det sjette Fodpar og hos flere af de foregaaende bredere og mindre regelmæssigt oval, samt viser sig ved en Længdeskrive ligesom delt i to Halvdele. Efter de otte Ringe, som bære de otte Par Gjællefodder, følge fire Ringe, som hver bærer et Par store Svømmefodder eller Bugfodder; ogsaa disse Ringe skjules under Rygstjoldet, hvorimod Fodderne rage langt frem nedenfor dette.

Første Par Bugfodder bestaaer af et stort, tykt og



plumpt Grundled og to Endeled; det ydre Endeled er bredere men meget kortere end det indre (de forholde sig omtrent som to til tre), i hele Længden næsten lige bredt, i Enden plumpt afrundet; langs den ydre Rand (dog ikke i hele Længden, thi en lille Strækning fra Roden er nøgen) sees en tæt Række af omtrent en Snees meget korte Dobbeltorne (2: omtrent 40 Torne, som sidde sammen parvis); disse Torne ere tæt saugtandede langs Siderne; efter disse følge fire meget stærke Pigger, af hvilke den første endnu er anbragt paa yderste Rand, den anden paa Hjørnet af yderste og nederste Rand, og de to sidste paa nederste Rand; den første er den korteste, den anden omtrent dobbelt saa lang, den tredje længer end første men kortere end anden, den fjerde den længste. Dernæst følge endel meget lange Hjerborster, af hvilke fire eller fem endnu ere anbragte paa den nederste Rand, de øvrige derimod langs den inderste eller rettere forreste Rand. Det inderste længere Endeled, som endog lidt overgaaer Røddelen i Længde, eller forholder sig til denne som ni til otte, er næsten liniedannet, og dets yderste=nederste Rand gaaer ud i en lille Torn; fra Enden udsender det en meget lang Pige; dets ydre Rand er besat med en Snees meget lange Hjerborster (især ere de nederste lange) og den indre Rand ligeledes. Endnu maa med Hensyn til dette Fodpar mærkes, at der fra Grundledet udgaaer en lang Torn i Enden af den ydre Rand, og at den indre Rand ligeledes mod Enden udsender et Par Torne, men at tillige et lille Vedhæng udgaaer fra Enden af denne indre Rand ved Roden af indre Endeled; dette Vedhæng har Form af en noget langstrakt, ubetydeligt bøjet, i Enden affumpet og med nogle smaa kulle- eller hagedannede Legemer forsynet Plade. Under et Par Bugfødder synes blot deri at adskille sig fra forste, at det ydre Endeled er længer i Forhold til det indre, og at dets ydre Rand ikke er besat med Dobbeltborster men med sex til otte

stærke og temmelig lange Pigge; ogsaa er Vedhængen ved Roden af indre Endeled noget mere buget eller tykt. Tredie Par Fodder stemmer meget nær i Form med andet Par. Fjerde Par Svømmefodder er det mindste, og den ydre Endeplade næsten ligesaa lang som den indre (de to foregaaende Par gjøre i denne Henseende Overgang mellem første og fjerde); iøvrigt stemmer dette Fodpar med de foregaaende, blot at et Forhold, som hos disse kun fremtraadte svagt og utydeligt, her er meget iøjnefaldende, nemlig at den indre Endeplade og Vedhængen udgaae fra et eget lille Led, og ikke umiddelbart fra Grundledet.

Den øvrige Del af Bagkroppen bestaaer, foruden af Halvedhængen, af fire Ringe, der gradevis aftage i Tykkelse, men derimod tiltage i Længde, saa at altsaa første er den korteste og tykkeste, sidste den længste og tyndeste; denne sidste udsender fra den bageste Rand fornedet to smaa Pigge. De to første af disse Ringe ere forsynede hver med et Par Fodrudimenter.

Det første Par Smaafodder er toledet; Grundledet meget kort; Endeledet langstrakt, smalt, i Enden sraat afflaaret i Retningen bagtil og udad, langs den inderste Rand besat med Borster, i Enden med en halv Snæs Torne. Det andet Par Smaafodder bestaaer kun af et kort men stærkt og plumt Led, af oval, bagtil tilspidset Form, hvilket langs den yderste Rand og i Enden viser fem til sex meget stærke og lange Torne, der gradevis tiltage i Længde. Paa den inderste Rand er det forsynet med smaa Borster. Paa Bugfladen midt imellem dette Fodpar udvider Ringen sig til en temmelig stor Spids.

Efterat have fuldført Beskrivelsen af denne Art, vil jeg gjøre opmærksom paa den af Thompson fremsatte Mening, ifølge hvilken Rebalierne skulde være *Cirriped-Unger*\*).

Milne-Edwards forfaster temmelig bestemt denne Anskuelse, dog uden at kunne anføre Kjendsgjærninger derimod. Det vil derfor ikke være overflødigt at bemærke, at jeg ofte og allerede for endel Aar tilbage har undersøgt drægtige Hunner. Eggene, som ere meget store, og derfor ikke meget talrige\*\*), af hvid Farve, opbevares under Skjoldet mellem Gjællefodderne, og undergaae i dette Leje deres første Forvandlinger. Disse er det dog først i den sidste Tid lykkedes mig at opdage, idet jeg har haft et temmelig stort Antal drægtige Hunner til min Disposition\*\*\*), men jeg kan paa Grund af den store Strobelighed af de, flere Aar i Spiritus opbevarede Embryoner, kun give en meget ufuldstændig Beretning om Udviklingsstrinene. Saameget er imidlertid afgjort, at Udviklingen er meget forskjællig fra den, der finder Sted hos Slægten Apus, og har langt større Lighed med adskillige Dekapoders Udvikling. Legemet viser sig bestaaende af to Hoveddele, en Forkrop og en Bagkrop, der næsten have lige Længde (Bagkroppen er dog lidt længer end Forkroppen), men derimod ere meget forskjællige i Henseende til Tykkelsen. Den første er af næsten kugledannet Form, og viser endnu ikke noget tydeligt Ryjskjold, ligesom jeg heller ikke har kunnet bemærke Dine, men derimod adskillige Lemmer. Jeg mener, at have skjælnet syv Par af temmelig tynd Form, der gradevis aftage i Længde forfra bagtil. Den sidste er langstrakt og smal, synes at bestaae af tretten (dog tildels meget utydelige) Ringe, af hvilke vel fem ere Brystringe og otte Bugringe. Alle forekomme de mig at bære smaa

\*) Zoological researches pag. 83. Jeg har ikke selv haft Udgang til dette Skrift, men anfører det efter Milne-Edwards.

\*\*) Størrelsen  $\frac{1}{4}$  til  $\frac{1}{3}$  Linie. Antallet naaer maasse næppe nogen-  
sinde 50.

\*\*) Derimod har jeg endnu ikke kunnet opdage Skjælne mærker mellem Hanner og Hunner, eller maasse har jeg blandt et stort Antal Individider kun truffet Hunner.

og næsten endannede Lemmer, undtagen den næstsidste. Hvad der er afgjort, er, at det sidste Par eller Halevedhængene overgaae de foregaaende i Størrelse, og have Form af ovale Plader, der ende hver med en temmelig lang og plump Borste.

Saa vel af denne Art som af dens Embryo har jeg i det ofteciterede Værk leveret detaillerede Afbildninger (Crustacés Tab. 40\*).

) Denne Art kan ikke adskilles fra *N. Geoffroyi* ved Bugføddernes Antal, hvad *M. Edwards* og Andre efter *Fabricius's* Angivelser have troet. Imidlertid vil det ikke være vanskeligt paa anden Maade at diagnosticere den, dersom de af *M. E.* meddelte Afbildninger (Hist. d. Crust. Tab. 35 og især Regne animal, Crust. Tab. 4) ere nøjagtige. Foreløbigt foreslaaer jeg efter disse følgende Diagnose.

*Nebalia bipes*: pedunculus oculorum subcylindricus, basi haud coarctatus; appendix antennarum superiorum lamellosa tertiam ferme longitudinis flagelli partem æquans; secundus pedunculi antennarum inferiorum articulus tertio multo brevior, supra aculeo magno instructus terminali; sextus septimusque abdominis annuli multo altiores quam longi; appendix caudalis tribus ultimis annulis abdominis junctis longior, quintam longitudinis animalis partem superans.

## Om en Gruppe af gravende Cimices

ved

J. C. Schiodte.

---

Da jeg i et tidligere Bind af Tidsskriftet meddeelte nogle Bemærkninger om *Cephaloctenus*, kom jeg derved lejlighedsviis til at nævne, at det K. naturhistoriske Museum besad en ubeskreven ostindisk *Scaptocoris*. Som bekendt blev denne Slægt for henved en Snees Aar siden grundet af Perty paa en brasiliansk Art af Spix og Martius's Rejsseudbytte; men senere er hverken nogen anden Art bleven bekendtgjort af denne mærkværdige Form, og heller ikke synes den Perty'ske at være bleven gjenfunden. Museet besidder nu, foruden den forhen nævnte *Scaptocoris*, to andre fra Ostindien og een fra Sydamerika, altsaa fire nye Arter. Idet jeg forsøgte at bestemme Forholdet imellem de fire *Scaptocoris* samt imellem denne og de nærmest staaende Slægter *Cephaloctenus* og *Cydus*, til hvilke endnu træder en ny, *Lactistes*, som nedenfor vil blive opstillet: bragtes jeg til at efterforske, hvorvidt den fælles Typus, der saa umiskjendeligt er paatrykt disse Former, maatte findes udpræget paa en saadan Maade, at det blev muligt, systematisk at fastholde og begrænse den. Jeg er derved bleven ledet til følgende Betragtningssmaaede.

Paa endel Arter nær, som nedenfor skulle omhandles, har *Cydnus* med de Slægter, der slutte sig til den, Betydning som en selvstændig Gruppe, hvis væsentlige Karakterer ligger i Bygningen af Fodderne: disse ere nemlig yderst fine, næsten traadformige, med trinde Led, hvis Saaler, istedetfor den tætte Beklædning af bløde Haar, der findes hos de andre (mere eller mindre plantebeboende) *Cimices*, kun ere besatte med enkelte stive Borster; Kleerne ere fine og skarpe, Hæstepuderne tynde og smalle. Denne Fodbygning viser sig strax i nøje Overeensstemmelse med den, der stedse fremtræder hos de Insekter, der grave med Skinnebenene, og alle de øvrige Afvigelser fra *Cimex*formen lade sig nu hurtigt eftervise som begrundede i en Umbdannelselse og Udvikling i samme Retning.

Kroppen er sammentrængt, kraftig, kort, tilrundet, randhaaret, Huden haard og tyk, Skulpturen er ofte grov, pletviis sammenslydende Punktur; Farven gjenneuløber alle Toner mellem Rustgult og Bogsort, men gaar ikke udenfor denne Række; Tegning mangler; Størrelsen er i Almindelighed mellem halvanden og halvtredie Linie, sjeldnere under een eller over tre Linier; Arterne ligne hyerandre meget, og Slægternes geographiske Udbredelse er meget stor.

Skinnebenene optræde paa fire Maader som Graveredskaber.

1. Første Par er forlænget-trekantet, sammentrykket forfra bagtil, med en Række af kamformigt stillede stærke Torne paa den udvendige Rand, andet og tredie Par slanke, med Rækker af længere Torne. — *Cydnus*.

Denne Form har adskillige Modifikationer, der tildeels indeholde Antydninger til de følgende Former, idet den Kraft, hvormed Forbenene skulle virke, snart tilvejebringes ved talrigere og stærkere Torne (*C. tristis F.*, hans *Germ.*), snart ved en fortere og stærkere Bygning af Laar og Skinnebeen (*C. æthiops F.*,

*Navicornis F.*, *varians F.*); undertiden overtage ogsaa andet og tredie Par Been endeel af Arbejdet, og faae i denne Hensigt en Bygning, der antyder den normale hos *Cephaloctenus*.

2. Første Par er forlænget-trekantet, med en kort og aaben Tornerække, andet og tredie Par kulleformige, indkrummede, og meget tæt besatte med Pigge paa den udvendige, med Haar paa den indvendige Side. — *Cephaloctenus*.

Her er Gravearbejdet næsten ligeligt fordeelt paa alle tre Par Been.

3. Første Par har kun faa og svagere Torne paa den udvendige Rand, men er forneden forlænget som en tilspidset, fortil hvælvet, bagtil hulet Skovl; andet og tredie Par ere slanke, let buede, med Rækker af tynde Torne. — *Lactistes*.

Arbejdet er her næsten udelukkende overdraget til Forbenene.

4. Første Par har blot nogle faa korte Borster paa den udvendige Rand, men er forneden betydeligt forlænget, Enden spids, udadbojet, bagtil hulet; andet Par er udvidet, stærkt krummet, tilspidset, tæt besat med stive Borster, tredie Par overordentligt fortykket, kulleformigt, stivhaaret, Spidsen afflumpet, med en stor oval Endeflade. — *Scaptocoris*.

Ligesom *Cephaloctenus* forestiller det højeste Trin af den ene Udviklingsrække, i hvilken Gravningen væsentlig udføres ved Hjælp af Benenes Bevæbning, saaledes staar *Scaptocoris* som det højeste i den anden Række, hvor Gravningen væsentlig iværksættes ved Benenes Form; de bageste Skinnebeen med deres uhyre tykke Laar tjene uden tvivl til at drive Kroppen fremad under Arbejdet. Da ogsaa Hovedet hos disse Slægter er bevæbnet med en Række af korte Torne langsmed Randen, tør man slutte, at det hjælper til under Gravningen med en borende eller stødende Bevægelse. Rimeligviis grave *Scaptocoris* og *Lactistes* i en haardere Jordbund end de andre. Det vil let bemærkes, at Færdigheden i at gaa og lobe maa

afstige i samme Grad som Benene udvikles til Gravning; saaledes at *Scaptocoris* maa have den tungeste Gang, *Lactistes* og de flade slankbenede *Cydnius* den letteste.

Foddernes Størrelse staaer i et omvendt Forhold til den Kraft, hvormed Skinnebenene ere stiftede til at virke under Gravningen, og er dernæst afhængig af den Maade, hvorpaa Gravningen udføres; forsaavidt de derimod unddrages disse Paavirkninger, stræbe de i samme Grad hen imod den normale Størrelse.

1. Alle tre Par have normal Størrelse. — *Cydnius*.
2. Alle tre Par ere yderst smaa. — *Cephaloctenus*.
3. Andet og tredie Par have normal Størrelse; første Par er forlænget, for under Gangen at kunne naae ud over Skovlen; under Gravningen indlægges det sammenbøjet i Huslingen paa Benets bageste Flade. — *Lactistes*.
4. Første Par forholder sig som i foregaaende Tilfælde, andet Par har normal Størrelse, tredie Par er yderst lille. — *Scaptocoris*.

Graveredskabernes forskellige Udviklingsgrader, Hofternes, dermed velende, Omfang og de fire forskellige Maader, paa hvilke Arbejdet under Gravningen er fordeelt paa de tre Par Been, nødvendiggjøre tilsvarende Fordelingsformer i Muskulaturen, hvis relative Måsse atter fremkalder adskillige Afstygninger i Brystringens Form og indbyrdes Størrelseforhold og derved i hele Kroppens Skikkelse. Disse foregaae væsentlig i tre Retninger.

1. Naar alene Forbenene ere stærkere udviklede.

Paa den forreste Deel af Forryggen bemærker man hos en Mængde *Rhynchota* to jævnsides liggende, noget ophøjede, oftest glattere Steder\*): det er paa Underfladen af disse, at

\*) I Beskrivelserne over de Fabriciske Tetyrer i fjerde Bind af Tidss-



Forbenenes Høstemuffler ere befæstede. Størrelsen af disse Forhøjninger staaer derfor i ligefremt Forhold til Udviklingen af disse Muffler: dog saaledes, at efterhaanden som Muskelmassen bliver betydeligere, flyde Dphøjningerne mere og mere sammen, medens den hele forreste Deel af Forryggen voxer i Umfang; ved end mere tiltagende Muskeludvikling hvælves Forryggen derpaa højere og højere, og dens hele forreste Deel affondres tilsidst ved en gradviis dybere indsfærende Sammensnoring fra den bageste, hvilken sidste fornemmelig kun bestaaer i en pladeformig hvælvet Rand, der lægger sig hen over Mellemryggen. I samme Grad, som Forhøfterne tiltage i Størrelse, indskrænkes tillige Forbrystbenet i Længde.

Den voxende Række af disse Forhold kan fremstilles ved:

Cydnus brunneus *F.*, lævis *Germ.*, nigrita *F.\**) — Cydn. varians *F.* — Cydn. flavicornis *F.\**) — Cydn. tristis *F.*, hians *Germ.* — Lactistes — Cydn. æthiops *F.\**) — Scaptocoris.

2. Naar tillige Mellem- og Bagbenene ere indrettede til at deeltage i Gravningen: blive de vedkommende Brystringe hvælvede højere i samme Grad, som Udviklingen voxer i denne Retning. — Saaledes:

Cydnus varians — flavicornis — Lactistes — Cydnus æthiops — Scaptocoris — Cephaloctenus.

Men, da en højere Hvælving af Mellem- og Bagbryststykket for en stor Deel udøver en lignende Virkning paa Forbryststykket, og Forbenene dog ikke altid ere saa kraftige, at deres Høstemuffler kunne forbruge det ved den større Hvælving

---

struktets første Række har jeg betegnet dem som calli antici prothoracis. Man vil let finde de tilsvarende Partier hos Billerne, især naar Forryggen er noget flad og har en Rende i Midten; men de ere her langt større og indtage næsten den hele hvælvede Deel.

\*) Da disse Arter ikke lade sig nøjagtigt bestemme efter Fabricii Beskrivelser og jeg ikke har undersøgt Originaleremplarer, tør jeg ikke haabe, at have truffet hans Mening; hvilket her heller ikke er af Bigtighed.

opstaaede Num: frigjøres Forryggen i saadanne Tilfælde fra det overflødige Omfang ved en grubeformig Indsænkning imellem Hofstemusklernes Befæstningsflader. — Saaledes hos *Cydnus flavicornis* og et Antal lignende ubeskrevne Arter fra Ostindien.

3. Naar Mellembenene have en betydelig Rolle under Gravningen paa samme Tid som Forbenene: opstaaer det interessante Tilfælde, at idet Mellembryttet og Mellemhofterne tiltage i Omfang nødvendiggjør den nu indtrædende Stræben efter Ligevægt imellem Delene Bortfjernelsen af den bageste pladeformige Deel af Forryggen; til Gjengjæld er den forreste Deel stærkt hvælvet. — *Cephaloetenus*.

Omvendt kommer det altsaa til at hedde: Kroppens Hvælving staaer i ligefremt Forhold til Graveredskabernes Styrke.

De andre Afvigelser fra *Limex*formen staae i umiddelbar Forbindelse med den af Gravningen betingede mere eller mindre underjordiske Levemaade.

1. Djnene overgaae i samme Grad, som Levemaaden bliver mere underjordisk, fra den sammensatte til den sammenhobede Bygning, det er: Facetterne tiltage i samme Grad i relativ Størrelse, Tilrunding, Hvælving og indbyrdes Afstand.

2. Biojnene følge i deres Forekomst med Flyveredskaberne, og mangle paa samme Tid som disse; i deres Udvikling derimod tage de samme Retning som Djnene, idet de, i samme Grad som disse gaae over til den sammenhobede Bygning, vore i Størrelse og Hvælving.

3. Antennerne aftage efter de samme Love i Længde, idet især deres yderste Led blive kortere, rundere, blødere og tættere behaarede, det er: tiltage i Følsomhed.

Saaledes:

*Cydnus tristis*, hians (Kroppen flad: Mellembenene slanke, kraftige, men med kollesformige Paar og smaa Hofter, væsentlig Løbebeen; Forkroppen med Forbenene betyde-

ligt kraftigere hos Hannen end hos Hunnen: under Parringen rimeligviis omfattende denne; Bingerne naae ud over Bagkroppen; Farven mørk; Leveaanden omstreffende, i Sollyset): Djuene stærkt hvælvede, med meget talrige og meget smaa Facetter; Biojnene meget smaa; Antennernes yderste Led forlængede, valseformige.

*Cydnus brunneus*, lævis, nigrita og en Række af ubeskrevne Arter fra Sydeuropa, Amerika, Indien og Nyholland (Kroppen fladt hvælvet: Mellem- og Bagbenene smækkre, Skiambenene næsten rette, tynde, med svage Tørne; Forryggen flad, uden Sammensvoring: Forbenene svage, Tørnerækken kort og aaben; Bingerne naae til Bagkroppens Spidse): Djuene flade, med talrige smaa Facetter; Biojnene smaa; Antennernes yderste Led valseformige, af Middellængde.

*Cydnus æthiops* og flere nærstaaende ubeskrevne Arter fra det tropiske Amerika (Kroppen hvælvet: Mellem- og Bagskinnbenene tykkere, krummede, med flere Tørne; Forryggen med Spor af Sammensvoring: Forbenene stærke, korte og brede; Bingerne naae frem over Bagkroppen: Stedbevægelsen mest ved Flugt): Djuene middelfore, med færre, større og højere hvælvede Facetter; Biojnene store; Antennernes yderste Led korte, ægformige.

Zmellem de to sidste Former staae *Lactistes* og endeel *Cydnus* som *C. flavicornis* og *varians*.

*Cephaloctenus* (Kroppen meget højt hvælvet, næsten som et Kuglesnit: Benene næsten ligeligt udviklede; ingen Flyveredskaber: Dækvingernes *clavus* og *corium* sammenvorne): Djuene yderst smaa, stærkt sammenhobede; ingen Biojne; Antennernes yderste Led meget korte.

*Scaptocoris* (Kroppen meget højt hvælvet: Mellembenene i lige Grad Grave- og Gangbeen, Bagbenene i højeste Grad udviklede til Brug under Gravningen; Forryggen højt hvælvet,

fammensnøret: Forbenene næsten ubelukkende Graveredskaber; Vingerne lange: Stedbevægelse væsentlig ved Flugt): Dinee faaa, sammenhøbede; Biejuene meget store, højt hvælvede; Antennernes yderste Led meget korte.

Endnu har jeg at gjøre opmærksom paa en Egenhed, der rimeligviis begrundes i Kroppens korte og sammentrængte Form, og som Gruppen kun deler med meget faa af Familiens øvrige Medlemmer: det første Bugled er yderst kort og saagodt som aldeles skjult af Bagbrystet.

Ifølge denne Opfatning bliver den systematiske Inddeling saaledes:

### *Cydnini.*

*Pedes fossorii.*

*Tarsi graciles, articulo secundo distincto: plantis nudis.*

*Segmentum abdominis primum ventrale obtectum.*

*Elytra libera.*

Corpus breve, ciliatum. Color fuscus vel piceus, rarius ferrugineus. Pictura propria nulla.

### *Cydnus.*

*Tarsi æquales.*

*Tibiæ posteriores angustæ, compressæ, spinosæ.*

*Tibiæ anticæ pectinatæ, truncatæ.*

Amyot og Serville have i deres Haandbog (*Histoire naturelle des Hémiptères. Paris 1843, 8.*) ved at udhæve enkelte Arter som Typer opløst Cydnus i en Række af Slægter, for en stor Deel med barbariske Navne. Af disse svare nogle, der sammenfattes som en Gruppe Schirides (karakteriseret ved at indeholde Arter, *dont les pattes ne sont pas propres à fouir, et qui se tiennent habituellement sur les plantes*) nærmest til den nedenfor opstillede Slægt Legnotus; af de andre bestem-

mes *Lobostoma*, *Adrisa*, *Brachypelta*, *Cyrtomenus* og *Cydnus* ved smaa Afvigelser i *Habitus*, i Længdeforholdet inellem Antenneleddene og i Formen af et enkelt Led af Enabelen; de to øvrige, *Hiverus* og *Amblyottus*, synes at være grundede paa Arter, der afvige noget mere, idet Djaene hos den første skulle være indesluttede i Hovedets Rand, hos den anden oventil være bedækkede af denne, medens Biojnene mangle. Til disse slutter sig maaskee den af White i Grey's Rejse opstillede Slægt *Choerocydnus*\*), hvis den ellers ikke falder sammen med *Cephaloctenus*. Hvorvidt disse Former egne sig til at begrunde Slægter, vil kunne bestemmes, naar de blive fuldstændigere beskjendte. Imidlertid tør det ikke oversees, at da *Cydnus* danner Gjennemgangen for den speciellere Udvikling af *Gravesformen* og derfor i adskillige af sine talrige Arter habituelst gjentager *Lactistes* og *Scaptocoris*, vil den maaskee tillige kunne omfatte Arter, der ved de sammensatte Djaes Bygning og Leje eller ved Mangel af Biojne og en dermed i Overeensstemmelse staaende tilbagetrængt Udvikling af Flyveredskaberne nærme sig til *Cephaloctenus*.

Museets Forraad af *Cydnus*-Arter er ret betydeligt, men dog ikke saa rigt, at et specielt Arbejde af passende Fuldstændighed for nærværende Tid vilde kunne grundes derpaa. De tidligere Artsbeskrivelser er man, naar Originalemplarer ikke findes til Sammenligning, i mange Tilfælde nødt til at ignorere, eftersom der i dem er taget lidet eller intet Hensyn til de Forhold, hvis Betydning jeg i det Foregaaende har stræbt at hævde.

---

\*) Omtalt i Tidsskriftets IV. B. p. 331. Slægtsnavnet maa i ethvert Tilfælde bortfalde som stridende imod en bekendt Regel: *Linn. Philos. bot. S. 225; Fabr. Philos. entom. S. 19.*

## Cephaloctenus.

*Tarsi æquales, minutissimi.*

*Tibiæ posteriores clavatæ, setosæ, externe spinosissimæ.*

*Tibiæ anticæ pectinatæ, truncatæ.*

Herhen de i Tidskriftet tidligere beskrevne to Arter.

## Lactistes.

*Tarsi inæquales, antichi longiores, subrecepti.*

*Tibiæ anticæ pectinatæ, hamatæ.*

*Tibiæ posticæ angustæ, compressæ, spinosæ.*

*Αεχιστής, calcitrans.*

1. *Lactistes vericulatus: oblongus, tibiis anticis interne ante apicem unidentatis: tertio antennarum articulo tertia parte longiore secundo: hoc obconico.*

— Long.  $2\frac{3}{4}$  lin.

Habitat in Guinea, Thonning.

Summa latitudine ante media elytra longior fere duplo, convexus, subnitidus, piceus, antennis pedibusque piceorufis. Caput summa per oculos latitudine quarta brevius parte, rugose punctatum, planiusculum, margine subelevato, medio acute inciso; striæ frontales parallelæ, ante apicem subito conniventes. Rostrum coxas intermedias paullo excedens, articulo secundo superne sinuato. Antennæ quarta parte caput superantes, articulo primo cylindrico, secundo hoc triplo minore, tertio magnitudine primi, obconico, ultimis duobus æqualibus, oblongo-ovatis, quarta parte longioribus tertio. Pronotum latitudine antica quarta longius parte, latitudine basali brevius fere sesqui, convexum, antice convexo-declive, ante basin obsolete constrictum, sat crebro punctatum, margine posteriori c. illisque anticis lævibus; latera pone mediam longitudinem subsinuata; anguli anteriores rotundati, postici subrecti, minime prominuli.

Scutellum longitudine pronoti, latitudine basali quarta parte longius, remote punctatum, apice producto, foveolato, obtusiusculo. Elytra subtilius punctata, membrana flavescente.

2. *Lactistes rastellus*: ovalis, tibiis anticis interne ante apicem rotundatis: tertio antennarum articulo quarta parte brevior secundo: hoc cylindrico. — Long.  $2\frac{1}{2}$  lin.

Habitat in Bengala; ad Sirampur, *Elberling*\*).

Summa ante basin pronoti latitudine sesqui longior, subconvexus, nitidus, castaneus, antennis pedibusque dilutioribus. Caput summa per oculos latitudine tertia brevius parte, rugose punctatum, planiusculum, margine subelevato, medio minute inciso; striæ frontales a media longitudine convergentes. Rostrum coxas attingens intermedias, articulo secundo superne recto. Antennæ quinta parte caput superantes, articulo primo secundoque ejusdem longitudinis, cylindricis, hoc duplo graciliore, tertio obconico, ultimis duobus æqualibus, ovatis, quarta parte longioribus tertio. Pronotum latitudine antica sexta longius parte, latitudine basali sesqui brevius, convexum, apicem versus planiuscule declive, pone mediam longitudinem distincte constrictum, crebro punctatum, margine posteriori callisque anticis lævissimis; latera pone mediam longitudinem sinuata; anguli anteriores obtusi, posteriores subrecti, callosi, extra marginem elytrorum prominuli. Scutellum longitudine pronoti, basalem latitudinem vix superans, sat crebro punctatum, apice subdeflexo, obtusiusculo. Elytra crebro punctata, membrana hyalina.

---

\*) Dr. Regeringsraad Elberling, fra hvem Museet ifjor modtog en værdifuld lille Gave af bengalske Dyr i Spiritus.

## Scaptocoris.

*Tarsi inæquales, postici pusilli, antici elongati, subrecepti.*

*Tibiæ anticæ setosæ, hamatæ.*

*Tibiæ posticæ valde incrassatæ, clavatæ, setosæ, truncatæ.*

At Antennerne hos alle bekjendte Arter kun vise fire Led, ter neppe anses som nogen væsentlig Ejendommelighed for Slægten. Det ringere Antal Led opstaaer nemlig kun derved, at andet Led smelter sammen med tredie, hvorved Spor af Sammensmeltningen endog undertiden bliver tilbage i Form af en svag Knude indenfor en utydelig Sammensnøring. Men en ligesaa fuldstændig Forening imellem disse to Led finder, om endog kun overmaade sjældent, Sted hos *Cydnius*, af hvilken Slægt *Musca* besidder en meget stor, ubestreven, Art fra Banzdiemensland, hos hvem dette Forhold er meget tydeligt, og som desuagtet hører til de flade Former med slanke Been og temmelig lange Antenner. At det overhovedet er af ringe Betydning, om det andet Antenneled uddannes eller ikke, kan ogsaa skjønnes deraf, at dets Sammensmeltning med tredie Led paa Dyrets ene Side er en ikke ganske sjældent forekommende Misdannelse hos *Geokoriser* af de forskjelligste Slægter.

1. *Scaptocoris molginus: subovalis, rostro longitudine pectoris: secundo antennarum articulo sesqui longiore tertio: scutello transverse rugoso, apice late rotundato. elytris punctatis. — Long. 4½—5 lin.*

Habitat in Bengala; ad Rangpur, *Will. Westermann.*

Latitudine summa per media elytra duplo ferme longior, convexitate inferiori (per medium metasternum) superiorem subæquante, piceo-castaneus, vertice parteque pronoti anteriore nigropiceis, clavo elytrorum margineque



corii exteriore castaneo-rufis; inferne cum pedibus castaneus, pleuris picinis, tibiis anticis apice nigro.

Caput creberrime rugulosum. Ultimus antennarum articulus oblongo-ovalis, magnitudine tertii. Secundus rostri articulus paulo incrassatus, distincte curvatus. Anterior pronoti pars minute reticulosa, reticulatione inæquali, posterior transverse rugulosa, rugulis æqualibus, creberrimis, punctulatis. Scutellum longitudine pronoti, posteriori hujus parti sculptura simile, basalem latitudinem sexta superans parte: apice summo paulo dilatato, late rotundato, ferme truncato, margine late depresso. Elytra distincte punctata; exterior corii areola stria recta in duas divisa partes: parte marginali angusta, punctulata, interiori latiore, lævissima; membrana flavescens.

2. *Scaptocoris tabulatus*: breviter obovatus, rostro longitudine pectoris: secundo antennarum articulo quarta parte longiore tertio: scutello transverse striato, apice acute rotundato: elytris lævibus. — Long.  $3\frac{1}{3}$  lin.

Habitat in Travankore, Koefod.

Summa prope apicem elytrorum latitudine sesqui tantum longior, convexitate inferiori superiorem duplo ferme superante, dilute fulvo-castaneus, nebula subannuliformi gemina anterioris pronoti partis callisque humeralibus piceis, tibiis anticis apice fusco; prope marginem posteriorem segmenti abdominis quinti ventralis macula conspicitur nigra transverse linearis, in medio segmento trianguli instar antrorsum dilatata; segmentum ultimum ventris in mare piceum.

Caput crasse rugosum. Ultimus antennarum articulus elongato-ovatus, quarta parte longior tertio. Rostrum in unico exemplo mutilatum, articulo secundo quoad formam

setarum interiorum curvato. Pronotum distinctius quam in specie antecedente constrictum apicemque versus magis angustatum, parte anteriori profundius reticulosa, posteriori transverse striata, striis crassis, hinc inde confluentibus. Scutellum vix longius pronoto, latitudinem basalem sexta parte superans, transverse striatum, striis sat regularibus, profundis, apicem versus sensim magis distantibus; apex vix dilatatus, acute rotundatus, margine angustius depresso. Elytra lævia vel obsoletissime puncta; exterior corii areola stria divisa introrsum arcuata: parte marginali latiore, inferiori angusta, lineari, apicem versus dilatata; membrana flavescens.

3. *Scaptocoris callidus*: obovatus, rostro longitudine prosterni, secundo antennarum articulo tertium æquante: scutello convexiusculo, rugose punctato, apice rotundato: elytris minute punctatis. — Long.  $2\frac{1}{3}$  —  $2\frac{1}{2}$  lin.

Habitat in Bengala; ad Sirampur, *Elberling*; in litore Gangis sæpius leg. *Kiellerup*, vespere volitantem.

Summam pone media elytra latitudinem duplo ferme superans longitudine, convexitate inferiori superiorem subæquante, ferrugineo-castaneus, anteriore pronoti parte, scutelli elytrorumque basi obscurioribus, genubus sæpius picinis, tibiis anticis apice fusco; maris segmentum ultimum ventrale macula notatum nigricante.

Caput crebro punctatum, punctione rugosa. Ultimus antennarum articulus ovalis, quarta parte longior tertio. Secundus rostri articulus rectus, tertius superne rotunde dilatatus. Anterior pronoti pars minutissime reticulosa, reticulatione inæquali, disco sæpius læviusculo, posterior crebro profundeque punctata, punctis transversis, hinc inde confluentibus. Scutellum quarta parte longius pronoto,

latitudine basali sesqui longius, punctis transversis, basi creberrimis, hinc inde confluentibus, apicem versus magis distantibus sensimque magnitudine decrescentibus; apex vix dilatatus, obsolete marginatus, late rotundatus. Elytra minute punctata; area exterior corii linea dividente nulla, basi impressione notata longitudinali, profundius punctata, apicem versus punctis impressa remotis, minutissimis; membrana albida.

4. *Scaptocoris terginus*: obovatus, rostro longitudine prosterni, secundo antennarum articulo tertium æquante: scutello valde convexo, rugose punctato, apice utrinque dilatato: elytris profundius punctatis. — Long.  $2\frac{3}{4}$  lin. Habitat in Brasilia.

Speciei præcedenti simillimus, sed tertia parte major, convexitate superiori inferiorem multo superante, piceo-castaneus, scutello, apice excepto, nigropiceo, genibus picinis, tibiis anticis apice fusco; maris segmentum ultimum ventrale macula notatum nigra.

Caput crebro punctatum, punctatione rugosa. Ultimus antennarum articulus ovalis, quarta parte longior tertio. Rostrum ut in specie antecedente conformatum. Anterior pronoti pars minute reticulosa, posterior transverse rugulosa, rugulis creberrimis, confluentibus, profunde punctatis. Scutellum quinta parte longius pronoto, latitudinem basalem dimidia superans parte, multo quam in specie antecedente convexius, sculptura eadem; apex obsolete marginatus, late rotundatus, utrinque distincte dilatatus, angulis obtusis. Elytra præter puncturam multo profundiorum ut in specie antecedente conformata; membrana albida.

Et Exemplar af denne Art befandt sig i en Kasse, som Musæet erhvervede paa Auktionen over den naturhistoriske For-

enings Samlinger; Kassen indeholdt forresten kun brasilianske Insekter. Da min Angivelse af Artens Fædreland kun støtter sig til denne sidste Omstændighed, er dens Rigtighed maaskee ikke hævet over enhver Tvivl.

Naar man af Perty's Beskrivelse udskiller, hvad der kan tjene til at karakterisere hans Art i Modsetning til de ovenfor beskrevne fire Arter, bliver det omtrent følgende:

5. *Scaptocoris castaneus: subovalis, rostro longitudine prosterni, secundo antennarum articulo tertium æquante: scutello transverse striato, apice rotundato: elytris punctatis.* — Long.  $3\frac{1}{2}$  lin.

Pert. Delect. animal. articulatur. Brasil. Fasc. III. p. 166. tab. XXXIII. fig. 5.

Habitat in provincia Piauiensi Brasilæ.

Castaneus. Caput postice transverse striatum. Articuli antennarum ejusdem ferme longitudinis, cylindrici, exteriores duo elongato-ovati. Secundus rostri articulus inferne valde dilatatus, superne sinuatus. Pronotum antice inæquale, postice transverse striatum, quasi annulatum. Scutellum totum transverse striatum. Membrana elytrorum hyalina.

I Burmeister's Slægtsbeskrivelse (Handb. der Entom. II. B. p. 376) findes nogle Afvigelser fra Perty's, som kunde opvække Formodning om, at han har havt en anden Art for sig. At Snabelen angives at være tyk og at naae til Midten af Brystet, uden at den af Perty udhævede paafaldende Tykkelse af andet Led særstilt omtales, samt at Forryggens og Rygskjoldets Skulptur uden nøjere Bestemmelse beskrives som en Dværrynkning: torde man i denne Henseende maaskee mindre lægge Vægt paa, saakonge Tanken om flere lignende Arters Tilværelse endnu ikke var vaakt og Betragtningen derfor udelukkende fængsledes

af det Overordentlige i Slægtsformen; men det bliver vanskeliggere at bringe Det, der siges om Antennerne, i Overensstemmelse med Perty's Angivelser, idet deres tredje Led kaldes lidet, det yderste derimod meget stort, tykt, knopformigt. Amyot og Serville, der have havt et meget mutileret Exemplar af en brasiliansk *Scaptocoris* for sig, om hvilket det ligeledes forbliver tvivlsomt, hvilken Art det tilhørte, have allerede gjort opmærksom paa den væsentligste Deel af denne Uoverensstemmelse (*Hist. nat. des Ins. Hémipt. p. 95.*).

---

Der staaer endnu tilbage at betragte de *Cydnus*-Arter, som ved den ovenfor udviklede Betragtningssmaaade blive udelukkede af Gruppen, idet deres Fodsaaler, ligesom hos de øvrige *Cimices*, have en tæt Beklædning af bløde Haar. Disse Arter nærme sig umistkjendeligt til *Cydninerne* ved deres korte Form, det skjulte første Bugled, de smaa Fodder og især ved de med fine Torne bevæbnede Skinnecben, hvis afværlende Styrke fremkalder Modifikationer i Kroppens Bygning, analoge med dem, der i det Foregaaende bleve udviklede for *Cydninerne*. Men, ligesom den langt svagere og næsten blot antydende Grad, hvori disse vise sig, tilkjendegiver Dyr, hos hvem Gravningen kun spiller en meget underordnet Rolle: faae disse Arter ogsaa en iøjnefaldende Karakter af at tilhøre Lysen og Planterverdenen ved Mangelen af Randborster, ved det lille Hoved, de fintkornede Djne, de meget smaa Bisdjne, de lange Antenner, de tynde kulleformige Laar og smaa Hoster samt den, skjendt mørke, dog meget afværlende og ofte med gule eller hvide Randtegninger prydede Farve. De følgende Kjendetegn sammenfatte disse Arter til en egen Slægt, der maa betragtes som staaende imellem *Cydninerne* og de korte *Cimex*-former.

## Legnotus.

*Tibiæ spinulosæ.**Tarsi articulo secundo brevissimo.**Abdomen segmento primo ventrali oblecto.**Δεγνώτος*, limbo picto ornatus.

Corpus breve, nudum, limbo sæpius picto. Prosternum longitudine capitis, cavaliculatum. Mesosternum carinatum. Membrana elytrorum parce venosa.

Slægten synes udbredt over hele Jorden ligesom *Cydnius*, men at være betydeligt fattigere paa Arter. Den findes i Nordamerika (*ligatus Say*), Kaplandet (*melaleucus Thunb.*) og Ostindien (*brevipennis F.*), men har en større Række af europæiske Arter. Den danske Fauna tæller fire: *bicolor L.*, *biguttatus L.*, *albamarginatus F.* og *morio L.* Sammenligner man hermed, at vor Fauna ikke besidder nogen Art af *Cydniernes* Gruppe, saa vil, selv om *Cydnius nigrita F.* muligens endnu maatte blive opdaget i en eller anden af vore Sandegne, dog Forholdet af en nordligere geographisk Udbredelse, idetmindste i Europa, blive meget overvejende for *Legnotus*, saameget mere, som *L. bicolor* og *biguttatus* endog naae op i Lapland.

---

Med denne Afhandling har jeg fornemmelig villet løse den Opgave, at udhæve og begrænde en enkelt Gruppe af den store Familie *Geocores scutati Burm.* (eller *Cimices*, som jeg hellere vilde kalde den), og betragter nu denne indtil videre som bestaaende af en eneste stor Gruppe med en Sidegreen *Cydniini*. Til et systematisk Arbejde af større Omfang udføres et rigt Materiale og en stor Sum af nye Undersøgelser: begge Dele saameget desto mere, som det naturrettige Princip for denne fornrige og vanskelige Families systematiske Inddeling efter min Overbevisning endnu slet ikke er fundet.

---

# Ornithologiske Bidrag

til

Færøernes Fauna,

af

P. Alberg Holm.

Uereede fra min Barndom interesserede Naturen mig, og det var aldeles rimeligt, da jeg blev født paa Færøerne, i vilde og utænkelige Omgivelser, hvis skarpe Charakter nødvendigviis tidligt maatte gjøre Indtryk. Da denne tidlige Tilbøjelighed ved den Underviisning, jeg under hele min Skolegang nød i Naturhistorie, havde faaet mere Bestemthed, blev det mig en Trang at udvikle og ordne mine Kundskaber deels ved Samlinger og Jagttagelser i Naturen, deels ved at studere videnskabelige Bærker saa ofte der gaves Leilighed dertil. Ornithologien fængslede mig mest, og da jeg havde erhvervet mig endeel baade Theori og Praxis i denne Green, greb jeg med en saadan Interesse i levende Grindring den første Leilighed, der tilbød sig til at rejse til Færøerne, ihvorvel Hovedhensigten var at gjensee mit Fødeland. Aarstiden (Juni og Juli) var imidlertid mindre gunstig til specielle Jagttagelser, foruden at en stor Deel andre Hindringer lagdes i Vejen; som Folge deraf fik jeg ikke fuldført hvad jeg ønskede, og de Mangler, som det Følgende vil vise, have deres Grund deri. Naagtet dette besluttede jeg at meddele velvillige Læsere mine Optegnelser, idet jeg dog bestandig maa erindre om, at her ikke er noget Fuldstændigt og Afsluttet, men at jeg ved fortsat Studium, især hvis endnu ret snart Leilighed gives mig til at rejse til Færøerne, vil udfylde og rette Manglerne heri. Navnlige svæver jeg med Hensyn paa *Larus flavipes*, *Lestris parasitica*, Bestemmelsen af *Uria* og Forholdet med de saakaldte „gjeltuglar“ endnu i nogen Uvisshed. Jeg har i disse Blade ahandlet Færøernes Fugle, men jeg vil ogsaa forsøge senere at bearbejde Andet af den færøiske Fauna, saafremt dette kan skee; thi disse Ders Natur er saa lidt behandlet, at jeg troede muligviis herved at bidrage noget af Interesse. At jeg ikke har beskrevet de enkelte Fugle ligger i, at jeg vilde undgaae Gjentagelser,

naar diſe Dyr forud vare udførlig behandlede; og jeg har naturligtviis i ſaa Henſeende henviſt til de Bøger, ſom ſpecielt angaae Færøerne, altsaa: Landts Forſøg til en Beſkrivelse over Færøerne, Kjøbenhavn 1800, og Graba: Tagebuch geführt auf einer Reiſe nach Färö im Jahre 1828, Hamburg 1830. Foruden diſe har jeg iſær jævntort Faber: Ueber das Leben der hochnordiſchen Vögel og Prodromus der iſländiſchen Ornithologie; Nilſſons Skandinaviſk fauna; Temminck: Manuel d'ornithologie oſt. — Jeg overleverer altsaa diſe Jagttagelſer til kyn- dige Vaferes Dom med den Overbeviisning, at de ville tage Henſyn til det Standpunkt, hvorpaa jeg har erklæret mig at ſtaae.

Kjøbenhavn, i April 1847.

Naar man efter at have paſſeret Hetland kommer ud i Atlanter-Havet, viſe ſig allerede mange Forbud for den færøſte Fuglefavna, hejnordiſke og fuldkommen oceaniske Former, ſom man aldrig træffer i Nordſøen om Sommeren. Starer af *Larus tridactylus* findes overalt i Havet; de opholde ſig der ſkareviis og ſvømme omkring, helſt i Kjølvandet af Skibet, hvor de under idelig Skrigen ſnart ſlagre omkring, ſnart ſætte ſig og pille Sødyr op af Bolgerne; jeg prøvede paa at fiſke dem paa Krog, men det vilde ikke lykkes, ligesaa lidt ſom med *Procellaria glacialis*, thi de ſlugte ikke Agnet, men pillede det af. Som Folge heraf er jeg ikke iſtand til at beſtemme, i hvilken Alder diſe Fugle vare, men alle de, ſom jeg fik Lejlighed til at ſee nær ved Skibet, vare Unger; da en Grind viſte ſig i Horizonten, fløj alle Fuglene derhen. At *Thalassidroma pelagica*, naar den søger Skibets Læſide, bebuder Storm, er ganſke ſikkert og fuldkommen naturligt, da den paa denne Maade vil ſøge Ly mod Vinden.

Naar man fra Havet kommer Landet nærmere, ſaa viſe ſig naturligtviis en Mængde tilfældige Flygtninge fra Land, hvilke



vi vilde omtale paa deres Sted, thi disse høre ikke Havet til paa denne Aarstid. Jeg vil nu tillade mig at føre Læseren med mig en Midsummerdag ud paa en almindelig færøst Fjord 2: hvor der ej er Fuglesjæld, helst, naar Søen er bedækket af Taage og Vejret stille, thi under saadanne Omstændigheder vilde de fleste Fugle være samlede og paa Grund af Taagen saa tamme, at man let kan observere dem. Sidder jeg nu rolig i en Baad og fisker, vil *Sterna arctica* strax flyve ind i Baaden saa trosthyldigt, at jeg har seet den blive fanget ved at slynge en Medesnor omkring den; ligeledes kommer *Larus tridactylus* tæt over og ved Siden af Baaden. Har *L. tridactylus* (*Rita*) viist sig og faaet et Stykke Fisk eller Spæk, saa hører man et Djeblik efter et svingrende *J—joh!*, og *Lestris parasitica* (*Tjovi*) skyder som en Piiil efter Riten, som giver sig ynkeligt, og nu gjenlyder hele Fjorden af den muntreste Musik, skjønt den unægtelig er lidt skærende og uharmonisk; har *Tjoven* faaet piint Foden fra Riten, saa er der Fred, indtil den samme Scene gjentages, idet *Lestris catarrhactes* undertiden tager *Tjovens* partes, hvilket dog er sjældnere, da han hellere selv tager det udfastede Spæk. Ved Siden af Baaden svømmer som trofast Ledfager *Uria grylle*, der dykker hvert Djeblik, men kommer strax op igjen, svømmer nu lystig omkring, idet den piber og nikker med Hovedet. Noget længere henne i Taagen høre vi et ideligt *aah—oie—rrrr*: dette er en Flok *Mormon arcticus*, der har slaaet sig sammen med *Uria Troile* for at glæde sig i det klare Hav; iblandt de sidste finder jeg baade *Långnesia*, *Stuttnesia* og *Hringvia*, ligesom man vil finde *Uria grylle* baade ung og gammel paa en saadan Fjord, som altid er omgivet af Klipper, hvorfra de ynglende Fugle gjere Udflugter efter Føde, helst naar det er taaget.

Af *Puffinus arcticus* vil man see store Flokke, men de ere meget slyge og flyve op paa meget langt Hold: naar de

flyve op, hælde de altid til den ene Side, saaat ofte hele Flok-  
ken flyver skjævt. Af *Fuligula mollissima* vil man see nogle,  
ikke mange, da de sjælden opholde sig ude paa Fjorden, men langs  
med Landet imellem Skjærene og de store Stene, eller ude  
paa Havet. *Larus fuscus* flyver over Vandet for at søge  
Fode, medens dens Rede er oppe paa en Fjeldslette i Nær-  
heden. En enkelt *L. marinus* kan man ogsaa høre langt  
borte, men denne Fugl er temmelig indskrænket i Antallet  
paa Færoerne, medens de andre Maager, som findes der,  
ere i uhyre Mængder; *L. argentatus* vil man ogsaa blive  
vaer ude paa Fjorden, dog heller ikke den i stor Mængde. Noe  
vi noget længere ind imod Landet og bevæge os langs med  
Strandbredden, saa vise sig her endeel Forstjelligheder fra det,  
vi saae paa Fjorden; Kysten er enten meget stejl, idet Klippen  
foroven er grøn og temmelig jævn, men nu pludselig afhugges  
og danner en høj, aldeles glat og stejl Bæg mod Fjorden eller  
Havet; eller der viser sig en anden Kystform, naar nemlig  
Fjeldsletten ikke brat ophører og afstjæres, men sænker sig i  
større eller mindre Straaning mod Søen; paa den første Kyst-  
form er ofte og fordetmeste ingen Skjær eller store Stene, men  
kun Hyller og store Affatser, dannede af Fjeldet, medens den  
sraae Kyst ikke bliver jævn og flad mod Søen, men bekræftes  
af en Masse store Stene og Skjær, der danne en Bord om-  
kring Landet (dette mest mod Fjordene, ej saa ofte mod Havet).

Efter denne forstjellige Form af Kysten rette ogsaa Fug-  
lene sig, saa at ganske andre Former findes ved stejl Strand  
end imellem Skjær og Stene. Begive vi os altsaa fra Fjor-  
den hen til Landet, hvor det er sraat aftagende, saa ville vi  
finde en stor Mængde *Uria grylle*, der bygger blandt Hellerne,  
*Anthus rupestris* løber hurtigt hen mellem de store Stene, eller  
den hæver sig kviddrende op i Luften, hvorfra den atter daler  
ned og søger Toppen af et Skjær med et ofte gjentaget pist,

pist; findes der Holme ved Stranden, vil man ofte træffe *Fuligula mollissima* byggende; *Sterna arctica* har ogsaa ofte sin Rede paa saadanne Holme, hvilke dog maae være høje, hvorimod *Æderfuglen* holder mere af lave Holme; saaledes boer en stor Koloni af *Sterna* (flere hundrede Par) paa Hojviks-Holmen, som er meget høj, hvorimod *Kjirkjibö* Holmen, hvor *Fulig. mollissima* har Rede i stor Mæsse, er meget lav. En sjælden Gang kan man træffe *Strepsilas collaris*, skjønt jeg ikke har været saa heldig. — Er Kysten stejl mod Havet, saa at der dannes lige Klippevægge, vil man næsten allevegne træffe endeel *Uria Troile* og *Alca torda*, som have Neder paa Hylterne i Fjeldvæggen, ved Siden af hinanden; under disse sidde nogle Rækker *Larus tridactylus* paa deres Neder, med det snehvide Bryst vendt mod Soven, hvilket seer dejligt ud: dog ere her endnu ikke saa store Mæsser samlede som ved de egentlige Fuglefjelde, men smaa Fuglefjelde findes overalt hvor Kysten er brat. Under det egentlige Fjeld, paa de Klipper, der rage noget frem, sidde begge *Phalacrocorax*-Arter, hyppigst *cristatus*, ofte meget højt oppe; de sidde oprejste og strække deres lange Halse, idet de vifte med Bingen; kommer man dem nær, saa styrte de sig hovedkulds i Havet, hvor de svømme med hele Kroppen under Vandet. Ogsaa *Larus argentatus* vil man finde ynglende i disse stejle Bægge, temmelig højt oppe, paa Affatser, paa hvilke der voxer Græs. Stige vi iland ved et Bojgdelag og begive os ud paa den dyrkede Mark, som altid omgiver Husene, da ville vi vel ikke finde det Liv af Fugle som i Danmark en Sommerdag, men vi ville dog træffe adskillige Fugle, som i Forening med de uendelig grønne Marker give Scenen et venligt og hjemligt, om end ikke smilende, Udseende. Vi see da strax i Gjerderne ved Husene, ja i gamle Skorstene en *Troglodytes punctatus* have sin Rede og ved sit lystige Væsen og sin dejlige Sang opmuntre sine Om-

givelser; paa alle de store Stene, som altid findes i det dyrkede Land, og ligeledes i Gjærderne opholder *Saxicola oenanthe* sig meget hyppigt og lader sin ejendommelige, knarrende Sang høre den største Deel af Natten. Paa selve Marken er *Anthus pratensis* almindelig og træder altsaa istedetfor Sanglærken her, endstjont sikkert ogsaa denne bygger paa Sande og Endero, da jeg ofte deraf har faaet den om Midsommer; i Rønderne mellem de dyrkede Stykker (tojai) støder man ofte paa en *Scelopax gallinago* og *Crex pratensis*, ligesom ogsaa *Corvus corax* og *cornix* tilligemed *Columba livia* af og til besøge Markerne. Nogle Steder (f. Ex. paa Fuglø) bygger *Thalassidroma pelagica* i Huusgjærderne (d. v. s. de Steensvægge, som i nogen Afstand omgive det egentlige Huus, der naturligviis er af Træ); det Samme gjælder om *Motacilla alba*, der langt fra er almindelig paa Færverne, om den ellers bygger der. Da alle Bøjgderne ligge tæt ved Soen, saa følger det af sig selv, at de fleste *Larus*, *Lestris* &c., jævnlig sees paa dette Standpunkt. Vi begive os nu udenfor Boen o: det dyrkede Land, og gaae bort i Hågan o: det udyrkede Opland, hvor vi foruden de ogsaa her hyppige *Anthus pratensis* og *Scelopax* træffe *Hæmatopus ostralegus* i stor Mængde, *Charadrius apricarius*, *Numenius phaeopus*; af disse opholder *Numenius* sig mest paa de fugtige Myrer, hvor den sædvanlig har valgt sig en ophøjet Tue til Standquarteer og deraf lader sin klare flojtende Stemme tone ud til Forbud paa, at dens Rede er i Nærheden. *Charadrius apr.* sees helst paa de tørre Lyngheder høiere tilfjelds, hvor den med stor Angest løber hurtig omkring under idelig Piben: *Hæmatopus* ynder mere den saakaldte Hedsa, o: den bare Steenslette, hvor kun lidt Græs voxer hist og her i Revnerne af den forvitrede Masse, der desuden afverler med Stykker, der bestaae af Sand: et lille Fjeldvand (tjödn) plejer at være i Nærheden.

3 Dalene og paa de græsrigere Fjeldsletter vil man finde *Anas boschas* og *Mergus serrator*. Ijont saavel disse som de øvrige „Vender“ ere sjeldne som ynglende Fugle, hvorimod de som forbigaaende ere meget almindelige. Gaae vi fra en lavere Fjeldslette til en højere eller fra en højere til en lavere, da maa dette fordetmeste skee ved at passere en saakaldet „Hammar“, da de særøste Fjelde have Trappesform; imellem de store Stene i disse Hamre vil man finde *Corvus cornix* hyppigt ynglende, ligeledes den lille *Falco lithofalco*, der endog ofte jager efter Kragerne, naar disse ikke flokke sig til Forsvar. Fremdeles vil man paa Overfladen af en saadan Affats, der er bedækket med lidt Græs, hyppigt træffe større eller mindre Kolonier af *Sterna arctica* ynglende. Findes der dybe Kløfter (gjegv) i Fjeldet paa den Side, der vender ind ad Landet til, plejer Ravnene at have sin Rede paa et saadant Sted, Klippe- duen i de mørke Kløfter, der vende mod Havet. Saavel paa de mosede Fjeldsletter, der omgive Bjergsøerne, som paa Myrerne, der ligge paa begge Sider af Elvene i Dalene (bottnar), ere begge *Lestris*-Arterne meget hyppige, oftest i store Kolonier, der bygge i Fællesskab; *Larus flavipes* bygger ligeledes i stor Mængde paa Fjeldene, men paa tørrere og mere stenige Steder end *Lestris*, helst paa Overfladen af en bred Hammer, hvor der er frit til Søen, ikke i Dale eller affides paa Fjeldene. Ved Bredden af alle større Fjeldvande har Lommen (*Colymb. rufogularis*) sin Rede, tæt ude i Kanten af Grønsværet; paa de højeste, sandige Strækninger bygger endelig *Charadrius hiaticula* og *Tringa maritima*, ingen af dem i stort Antal, ligesaa lidt som jeg om Sommeren har seet *Emberiza nivalis* paa Færøerne. Endnu finder man i alle Fjorde om Sommeren *Colymb. glacialis*, endstjont man ikke hidtil har fundet dens Rede der paa Verne, hvorfor ogsaa mange Sagn om dens Ynglemaade ere i Omløb.

Jeg har nu forsøgt i Korthed at skildre de vigtigste Punkter i den færeste Fuglefauna, idet vi fra Havet og Fjordene gennem det dyrkede Land have begivet os op paa Hjeldene, og det vil nu vise sig, at Færøerne i ornithologisk Henseende have et ejendommeligt Præg baade med Hensyn til de Arter af Fugle, som findes der, og disses Maade at leve paa. Landets Beliggenhed midt i Havet og ubetydelige Gladeindhold udelukker mange Former, som ellers findes under samme Brede, ja langt højere mod Nord; dets totale Mangel paa Skov bevirker en stor Fattigdom paa Rov- og Spurvfugle, fuldkommen Udelukkelse af Hønsfugle, og Dalenes og Sletternes ringe Udstrækning berøver det en stor Deel Vadere og Svømmere, som ellers vilde findes der. Men paa den anden Side samles en stor Mængde ejendommelige, især oceaniske Former omkring disse Der, just af de samme Grunde, som bevirkede den forrige Mangel, nemlig Landets adsplittede Dele, de ubetydelige Sletter og Hjeldenes ejendommelige Form. Færøernes hele klimatiske Forhold, som naturligviis hænger nøje sammen med Beliggenheden og Bestaffenheden af dette Land, yttre ogsaa stor Indflydelse paa den ornithologiske Charakter, men især paa Fuglens Levemaade, thi om end de samme Arter findes der som f. Ex. hos os, saa vise de dog flere Forskjelligheder med Hensyn paa Byggested, Levemaade, Vandring, fra de samme Fugles i Danmark. Den Fauna, hvormed Færøernes rimeligst kunde sammenlignes, maatte vel være Islands og navnlig de Ders, der ligge omkring dette Land, da dets store Gladeindhold, vidtløftige Hedestækninger, Smaaskov og store Søer bevirke betydelig Forskjel, hvortil kommer, at Temperatur-Forskjellen mellem Aarstiderne er langt skarpere paa Island end paa Færøerne. Norge er i saa mange Henseender væsentligt forskjelligt, at Sammenligningen dermed vilde være uden naturlig Nødvendighed, undtagen muligviis Derne, der ligge langs Landet.

See vi altsaa paa Island's Fuglesfauna, da vilde vi finde mange Fugle der, som mangle paa Færøerne og omvendt, ihvorvel det Forste er overvejende. Af Falkene, hvoraf Island har *albicilla*, *islandicus*, *lithofalco* som almindelig ynglende, besidde Færøerne kun den sidste; af Ugler har hverken Island eller Færøerne nogen som ynglende; af Ravn har Færø ligesom Island *corax* som ynglende, men hertil føjes *cornix* som meget almindelig og den ganske særegne plettede *corax* tilligemed *Pyrhocorax*, som vel ikke bygger der, men dog er en temmelig hyppig Gæst. Af Hønsfuglene har Island Rypen, som aldrig sees paa Færøerne, hvorimod Billeduen mangler Island. *Fringilla islandica* er ejendommelig for denne D og bygger der tilligemed *Fr. linaria*, medens ingen *fringilla* bygger paa Færøerne; af *Emberiza* have Færøerne kun *nivalis*, og det er usikkert, om den bygger der; paa Island bygger *Turd. iliacus*, ikke paa Færøerne, hvor derimod *Sturnus* findes, ligeledes *Motac. alba*; *Saxic. œnanthe* er fælles tilligemed *Trogl. punctatus*, *Anthus pratensis* og *rupestris*. *Limosa melanura* bygger ikke paa Færøerne, ligesaa lidt som *Totanus calidris*, *Tringa islandica* og *Phalaropus hyperboreus*, og *Phal. platyrrhyncos* sees der ikke. Urierne ere fælles undtagen *Uria* alle, som ikke bygger paa Færøerne; af *Puffinus*-Slægten har Island baade *major* og *anglorum* paa de udenfor liggende Der, Færøerne blot den sidste; *Colymbus glacialis* bygger vel ikke paa Færøerne ligesaa lidt som nogen *Podiceps*, som ere almindelige paa Island. Af Slægten *Anas* har Island en Mængde som ynglende, Færøerne sikkert ikke flere end *A. boschas* og *mollissima*; *Anser* og *Cygnus* yngle kun i Island, men *Sula* er almindeligere paa Færøerne og bygger kun paa Smaøer syd om Island, og af *Larus* mangler Island *flavipes*, *argentatus* og *capistratus*, Færøerne *leucopterus* og *glaucus*, *Lestris catarrhactes* er langt hyppigere paa Færøerne, men po-

marina mangler; derimod er *Thalassidroma* særegen for Færøerne.

Resultatet af denne Sammenligning bliver, at Island ved flere Former betegner sig som bestemt borealt i ornithologisk Henseende, medens Færøerne deels slutte sig hertil, deels til den sydligere Zone, deels staae aldeles ene. Ved Fuglene: *Falco islandicus*, *Emberiza nivalis* som ynglende, ved *Phalaropus platyrrhyncos*, *Uria alle*, *Colymbus glacialis*, *Tetrao islandorum*, *Anas histrionica*, *Lestris pomarina*, bestemmer Island sig som borealt; *Larus glaucus* som herskende Maage (thi *L. tridactylus* antager Ternes karakter) og *Procellaria glacialis* som karakteristisk Stormfugl slutter denne D sig til Grenland, Spitsbergen og det nordlige Norge, altsaa til den arktiske Sphære. Det Samme beviser Mangelen af *Corvus cornix*, *Sturnus*, *Larus flavipes* o. fl. Arter, som Færøerne eje. Fremdeles bliver Islands Farna mere en Fastlandsfarna ved *Tetrao isl.*, *Fringilla linaria*, *Turdus iliacus*, *Podiceps*-Arterne, *Mergus*, den store Mængde *Anas*, de ynglende *Anser* og *Cygnus*, og *Lestris pomarina*; ved de smaa Krastfæve, især i Fjordsidalen, forklares Tilværelsen af *Fringilla* og *Turdus*. Som oceanisk Farna karakteriserer Island sig med Hensyn paa de udenfor liggende Der ved *Puffinus*-Arterne, *Lestris catarrhactes* og *Sula alba*; som boreal Kystfarna ved alle Bjergfuglene: *Uria*, *Mormon*, *Alca*, *Phalacrocorax*, *Larus tridactylus* og *Procellaria glacialis*.

Vi saae, at Island ved flere Fugle forbandt sig med den boreale Zone, ved nogle antog Fastlandets Farve, medens dog dets Karakter som oceanisk D og Kystfarna var overvejende: vi ville nu see, hvorvidt Færøerne kunne siges at dele disse Egenstaber. Af de Arter, hvorved Island nærmede sig den arktiske Karakter, har Færøerne ikke een eneste som ynglende Fugl; istedetfor *Larus glaucus* bliver *Lar. argentatus* her-



skende, *Lar. tridactylus* fælles, men den er kun ejendommelig for hele Oceanets Kyst indtil ned i Skotland; istedetfor *Proc. glacialis* træder *Thalassidr. pelagica* som karakteristisk. I denne Henseende ere altsaa Færøerne væsentlig forstjellige fra Island, og vi maae forlade det højnordiske Standpunkt og stige et Trin sydligere. De Fugle, som nærmede Island til Fastlandet, mangle alle paa Færøerne, saa at vi ogsaa her maae løsrive os. Derimod har Island Egenfaben af oceanisk Fauna og den boreale Kystfarve tilfælles med Færøerne; thi alle de Dyr, som udmærkede Island som saadan, yngle ogsaa paa Færøerne: dog er denne Charakter langt skarpere paa Færøerne. Saaledes er *Puffinus angl.* sjælden paa Island og findes kun paa Heimæy syd om Landet, hvorved altsaa i grunden ingen Undtagelse skeer, da den ei findes paa Fastlandet (Ueb. d. L. d. h. B. I. S. 10), medens den findes i stor Mængde overalt paa Færøerne (cfr. ib. d. L. I. S. 15); det Samme er Tilfælde med *Sula alba* og *Lestris catarihaectes*, som kun bygge paa enkelte Steder paa Island (Ueb. d. L. I. 44 sq.), overalt paa Færøerne, undtagen *Sula*. Færøerne slutte sig saaledes til Island og de øvrige Polarlande i ornithologisk Henseende ved den fælles Charakter af Kystfauna, men adskille sig derfra ved den fremtrædende oceaniske Kolorit, og slutte sig til den sydligere Zone ved Tilværelsen af mange Fugle, som tilhøre denne sydligere til Forstjæl fra den mere boreale tilgrændsende, f. Ex. *Sturnus vulgaris*, *Larus argentatus*, *L. flavipes* o. fl.

Hvad Stemningen i det ornithologiske Liv paa Færøerne angaaer, da har det tiltalt mig som overvejende melancholisk, ihvorvel et betydeligt phlegmatisk Element og et ubetydeligere sangsvinst bragte Schatteringer ind i denne Grundtone: det choleriske Moment er meget tilbagetrængt. Paa Havet vil Hovedindtrykket være phlegmatisk, thi alle *Uria*, *Alca*, *Mormon*, *Puffinus*, *Sula* og *Phalacrocorax* ere yderst ligegyldige, endog mod

Tabet af deres Yngel, naar blot ikke deres individuelle Velvære trues med Fare: paa dette Standpunkt træder det Melancholiske frem i Larus-Arterne og de faa Anas, navnlig molissima, da disse ibrig forsvare deres Alkom og i det Hele vise en livligere Adfærd end de førstnævnte. Paa det dyrkede Land repræsenterer de faa Sangfugle det sangvinste Moment, men dog med melancholisk Nuance, thi Saxicola's hele stykke og affondrede Levemaade, Anthus rupestris', Stærens og Gærdesmutterens hele Væsen er forskjelligt fra vore livsglade Sangfugles hensynsløse Lyshighed. Paa Bjeldene er Alt melancholisk: Bekkasinens Brummen, Spovens dejlige Fløjten fra Tuern, Brokfuglens ængstelige Piben blandt Lyngen, Strandstadens klare Stemme, Thymaagernes (Lestris) jamrende, sonderknuftet Adfærd ved deres Næder kaste et drømmende, melancholisk Skjær over den i og for sig hemmelighedsfulde Stilhed, som de ene belive. I Luften flyver Colymbus rufogularis højt og spaaer ved sin forunderlige Stemme snart (turkaträ) Torke, snart (warwick) vaadt Bejr (saaledes mene Færingerne, der ved de anførte Stavelser udtrykke dens Stemme). Vel besiddede Larus flavipes, Sterna, Lestris og Corvus corax og cornix en stor Deel af det cholericke Temperament, men dette træder ikke saa reent frem hos disse som hos de egentlige Rovfugle, hvis eneste Repræsentant paa Færøerne er Falco lithofalco; thi Ravnens dybe, velklingende Basstemme, Maagernes hæse „gau, gau“ langt borte i Taagen medføre bestandig en Anelse, der karakteriserer hele Tonen i det færøiske Fugleliv som melancholisk, om end ligesaa lidt her som noget andetsteds Temperamentet er reent og ublandet.

Jeg har altsaa nu forsøgt at skildre Totalkarakteren af Fuglefaunaen paa Færøerne saaledes som den har filllet sig for mit Dje, og kun fra dette Standpunkt vil Læseren kunne bedømme disse Linier, thi fra et objektivt Synspunkt kan jeg

vel have seet fejl, ihvorvel jeg mener at have et Blik paa Naturen, idetmindste i denne Sphære. I det Følgende vil en kort Angivelse af de færreste Fugle anføres, hvorved jeg tildeels vil begrunde min her udtalte Anskuelse, erdskjont her det subjektive Hensyn naturligtviis mere træder i Skygge, da der mere er Tale om et Referat af Facta end en Anskuelse og bestemt Opfattelse af disse.

---

### Falco lithofalco. Gmel.

Dst. Steenfalk. Fær. Smiril.

Dette er den eneste Falkeart, som bygger paa Færøerne; dog er den ikke hyppig, men kun enkelte Par ere bosatte paa Fjeldskrænter, der ligge langt fra Husene. Saaledes bygger et Par i den bratte Skraaning, der gaacr ned til Kirkens, et Par paa Affaldet af Dnadaals-Lind mod Kollefjordsdalen (begge paa Stromø) o. s. v. Den nærer sig af Smaafugle, navnlig er Stæren meget udsat for dens Forsølgelse (Landt S. 244. Graba S. 218). Dog saae jeg den ogsaa jage efter Krager, indtil disse samlede jage den bort.

---

### Corvus corax. Linné.

Dst. Ravn. Fær. Ravnur, Gorpur.

(Graba S. 34 etc. Landt S. 244).

Findes almindelig overalt, om Sommeren paa Fjeldene, hvor den bygger i utilgjængelige Klostere og Huler; om Vinteren kommer den til Husene, hvor den ofte foruroliger Fjeder-creaturet. Heller ikke smaa Lam ere frie for dens Angreb, naar den om Vaar og Høst er udhungret. Naar Ravnene kommer

til andre Fugles Byggeplads (især *Hæmatopus* og *Sterna*), bliver den eenstemmig forfulgt og maa forføje sig bort; Kampen med Lunden (Landt S. 245) har jeg aldrig hørt omtale.

### *Corvus corax. var. leucophæa.*

(*C. leucophæus. Vieillot. C. borealis albus. Brisson.*

*C. varius. Brunn).* Fær. Kvitravnur.

(Landt S. 244. Graba S. 51, 60 o. s. v.)

Denne Varietet, der, saavidt jeg veed, ikke findes andre Steder end paa Færøerne, er langt fra ikke saa hyppig nu som før, thi deels skydes den ofte for at sendes til Danmark, deels forfølges den af Krager og andre Fugle, saasnart den viser sig. Under mit 2 Maaneders Ophold i Landet lykkedes det mig kun at see to, den ene mellem Kvivik og Vestmannahavn, den anden ved Bojgdelaget Lejnum, begge paa Nord-Stromo: de vare yderst stye, og det var umuligt at anbringe Skud paa dem. Hvidravnen er, saavidt jeg kan see, ingen særegen Art, men en constant Varietet, som formodentlig er fremkommen ved Færøernes særegne klimatistiske Forhold. Den ene af dem, jeg saac, havde smudsig hvidt Hoved, Hals og Binger, den øvrige Dragt var sort, (saaledes viste den sig for mig paa temmelig lang Afstand); ellers er den almindelige Tegning paa de Exemplarer, jeg selv har erholdt eller seet i Museerne, sort med hvidt Hoved, Strube, en Plet paa Bugen og nogle Sving- og Styrefjedre, Næbbet blaasort, ofte med hvide Straaler, Fødderne lysere end hos den almindelige Ravn, Saalen hvid. Den parrer sig med den sorte og frembringer med den snart blot sorte, snart baade sorte og hvide Unger, ligesom to sorte kunne have spraglede Unger; som Exempel herpaa kan jeg, foruden det Par, Graba

anfører fra Sande, nævne et Par, der bygge i en høj Kloft paa den vestlige Side af Indsoen Lejnnavattu paa Nord-Stroms.

---

### Corvus cornix. Linné.

Dff. Krage. Fær. Kråka.

(Landt S. 246. Graba S. 34 fl.).

Kragen er ligesaa almindelig paa Færøerne som hos os; den bygger i Hjedkloster, hvor den lægger 4-5 Æg, som ruges omtrent i 3 Uger: dens Levemaade er ikke forskjellig fra den almindeliges med Undtagelse af det curiose Phænomen med Kragethinget, som Landt omtaler S. 246. Ingen Varietæt har jeg seet dersfra Landet.

---

### Sturnus vulgaris. Lin.

Dff. Stær. Fær. Stäri.

(Landt S. 270. Graba S. 49).

Om Sommeren opholder Stæren sig parviis mellem Hjedene, hvor den bygger i snævre Klipperevner (analogt med dens trange Bolig hos os i hule Træer), men naar Ungerne i Slutningen af Juni og først i Juli ere flysfærdige, samles de efterhaanden paa Indmarken, hvor de senere hen og hele Vinteren findes i store Flokke (jvnf. Faber üb. d. L. S. 18). Dens Levemaade er, naar vi istedenfor Skov substituere Klipper og store Stene, fuldkommen lig med vor Stær, som jo desuden ved hyppig at bygge under Tage viser, at den hører for en Deel til Klippenaturen.

---

*Emberiza nivalis.* Lin.

Dst. Sneespurv. Fær. Snjóflugur.

(Landt S. 271. Graba S. 218).

Om Vinteren findes denne Fugl i stor Mængde omkring Husene, men om Sommeren opholder den sig paa de højeste Fjelde og forplanter sig; paa denne Aarstid er den sjælden og kun i enkelte Fær, hvis den overhovedet yngler der paa Derne, thi jeg har hverken selv seet den eller faaet Exemplarer derfra i Sommerdragt. Graba fandt ikke dens Rede (jvf. l. c.); Svabo (Ny fgl. Samling Nr. 1950 paa det fgl. Bibliothek) anserer den som sjælden Standfugl.

*Anthus rupestris.* Nilsson.

Dst. Skjærpiiber. Fær. Gråtillingur.

(Landt S. 271, Fringilla—? Graba S. 56).

Overalt ved de færøske Kyster, hvor der er Skjær og store Steenblokke, seer og hører man denne lille Fugl; den opholder sig mest paa de yderste Skjær, hvor Brændingen bruser og besylder Stenene. Fra Toppen af en Steen svinger den sig syngende i Vejret og daler ned igjen, idet den fuldender sin Sang, naar den sætter sig. Den lever af Insekter, der opholde sig i Sprækkerne paa Stenene, og opsøger ligeledes Anne-  
lider og andre smaa Sedyr ved Havet. Reden, der er sammensat af Græs, Mos og Uld, lægger den i Huller mellem Stenene; Eggene (4-5) ere bestrøede med utallige graae Prikker, der næsten løbe sammen i Et, og ligne meget Lærkæg; de ere større og mere graae end de af *A. pratensis* (jvf. Skand. fauna. soglar I. 261). Den er Standfugl, idetmindste med en stor Mængde Individier.

**Anthus pratensis.** Bechst.

Df. Engpiber. Fær. Gråtitlingur.

(Graba S. 67).

Denne Anthus er ligesaa almindelig paa Færøerne som forrige, men den opholder sig paa det dyrkede Land eller paa de grønne Strækninger i de lavere Fjeldier, og den udgjør med *Saxic. œnanthe*, enkelte *Motacilla alba* og *Troglodytes* de eneste Sangfugle, der paa de fleste Steder oplive den færøske „Bø“ om Sommeren. Sin Rede anlægger den i Græsset i Læ af en Tue eller Steen; Eggene ere stærkt brunplettede, fortere end de forrige.

**Motacilla alba.** Lin.

Df. Blaa Erle. Fær. Erla kongsdóttir.

(Landt S. 272. Graba S. 99).

Naar de kongelige Handelsffibe komme til Landet, plejer denne Fugl at følge med (sædvanlig ved Korsmesse-Tid), men den forsvinder paa de fleste Steder snart igjen, medens den paa andre Steder siges at bygge (jeg har ikke erfaret dette), lægge 4-5 Æg og udruge dem i 3 Uger (Svabo). Jeg saae den ikke deroppe og har intet Exemplar faaet derfra. Dette er imidlertid Færingernes Erla kongsdóttir og ikke, som Graba mener, *Streptopelia collaris*, thi dennes færøske Navn er altid Tjaldurs-grålingur  $\sigma$ : formedelst dens røde Been, hvorved den ligner *Hamatopus*.

**Saxicola œnanthe.** Bechst.

Df. Steensvætte, Steenpiffer. Fær. Stejnstólpa.

(Landt S. 272. Graba S. 50).

Efter Midten af April og indtil September finder man denne Fugl overalt baade i Sædmarken og oppe blandt Fjel-

dene. Den findes paa alle store Stene og Gjerder, imellem hvilke den bygger sin Rede paa samme Maade som hos os; der findes 4-6 lyseblaae Æg deri.

---

### Troglodytes europæus. Leach.

Dst. Gjærdesmutte. Fær. Musabródir.

Denne lille muntre Fugl er almindelig paa Færøerne, især paa Nordøerne, hvor der hverken findes Raatter eller Ratte. I Almindelighed lever den om Sommeren og bygger i Udmarken, under en Tue eller Steen; Æggene ere oftest 8 rødprykkede; ikke sjælden yngler den i Husene. Den lever mest af Pupper og Larver, men om Efteraaret og Vinteren æder den ogsaa af Indbyggernes tørrede Lammekjød.

---

### Columba livia. Briss.

Dst. Fjelddue. Fær. Vildduva.

(Landt S. 270. Col. ænas. Graba S. 61).

Fjeldduen er en Standfugl, der bygger paa alle Færøerne; dog bliver den ikke meget bemærket eller ofte ffudt, thi den opholder sig i stejle Fjeldsider, og boer i Yngletiden inde i mørke Huler, hvorfra den besøger den dyrkede Mark for at søge Føde. Et af denne Fugls rigeste og interessanteste Byggesteder er en mørk Klippehule paa Vestfiden af Nálso. Jeg fik 2 Æg fra dens Rede; de ere større end Æggene af Col. ænas, runde og hvide (Længde 1" 5" Brede 1" 2"). Det kongelige Museum ejer et Exemplar, der mangler de sorte Baand over Vingerne, hvilket er omtalt af Etatsraad Reinhardt i Tidsskrift for Naturvidensfaberne.

Grabas Beskrivelse af denne Fugl (S. 62) passer ikke paa en fuldt udfarvet, thi naar der gjøres den Bemærkning: „der Mantel ist so stark schwarz gefleckt, daß man schwarz für



die Grundfarbe halten möchte“, og senere „der ganze übrige Theil des Flügels ist schwarz und blau gescheckt“, saa sees, at det beskrevne Exemplar ikke har været gammelt, da i saa Fald hele Rappen (Nyggen og Ringerne) er blaa med Undtagelse af de 2 sorte Baand. Den anden af Gr. beskrevne er endnu yngre.

---

### Charadrius apricarius. Linn.

Dst. Brokfugl, Hjæle. Fær. Legy, Lå.

Naar man forlader den dyrkede Mark og gaaer op mellem Fjeldene, træffer man overalt denne Fugl; paa de store Lyngheder bygger den sin Rede ved Korsmeese (først i Maj) og lægger deri 4 pæreformede Æg, olivengrønne med store mørke Pletter. I Juni og den første Halvdeel af Juli træffer man dem mest enkelte siddende paa Lyngen, men jo mere man nærmer sig, desto uroligere bliver Fuglen: den flyver da et lille Stykke, men kommer snart igjen og løber ængstelig henad Lyngen under idelig Piben. I Slutningen af Juli og Begyndelsen af August sees man Unger og Gamle flokkevis paa Fjeldene, hvorfra de efterhaanden nærme sig Stranden og forlade Landet først i September, endstjont altid en Deel overvintre (den ankommer d. 19de eller 20de Marts).

---

### Charadrius hiaticula. Linn.

Dst. Præstefrave. Fær. Svarthålsa (?).

(Landt S. 268. Graba S. 122).

Denne Fugl findes om Sommeren meget enkelt paa Færøerne, men om Vaar og Høst træffes den ofte ved Strandkanten. Den bygger altid øverst paa Fjeldene i Selskab med *Tringa maritima* (jfr. Skand. fauna loglar. II. 120): saa-

ledes fik jeg den fra det Høieste af Nålso, mellem Saxin og Kvalbif paa Nord-Stroms o. s. v. Reden var en Huling mellem Sand og Gruus og indeholdt 4 gulgraae Eg med sorte Prifker. Ved Strandkanten fandt jeg den (fra Juni til August) aldrig, og nogle Færinger forvekslede den med *Tringa maritima*, idet de gavede den Navnet Fjaldmurra, fordi den tillige med denne bygger paa Fjeldene. Graba fandt den ynglende ved Sorvågsvattn, som ligger højt oppe paa Vågs. Forresten er Fuglens Stemme, Levemaade og Dragt ikke forskjellig fra vor; kun er den noget mindre. At Boie fandt den tilfjelds i Norge beviser, at den der har samme Levemaade; i Island yngler den ved Fjeldvande (Faber).

---

### Gallinula crex. Lath.

Dff. Bagtelkonge. Fær. Äkurskrift.

(Lant S. 268: *ortyometra alis rufo-ferrugineis*. Graba S. 217).

Det er høist rimeligt, at denne Fugl bygger paa Færøerne, uagtet jeg ikke af egen Erfaring kan bekræfte det, thi deels skriver Svabo, at dens Rede fandtes den 6te August 1781 ved Todnæs paa Sandø, deels har jeg faaet flere Exemplarer derfra Verne paa de fleste Aarstider, og Graba har skudt den ved Thorshavn om Sommeren; desuden forsikre Færingerne, at den bygger deroppe.

---

### Rallus aquaticus. Linn.

Dff. Vandrixe. Fær. Järdakona.

(Lant S. 266).

Uagtet man er vis paa, at Nixen opholder sig paa Verne baade Sommer og Vinter, og altsaa forplanter sig der, er det dog en stor Sjeldenhed at faae den, og mange Færinger have

aldrig set den og kjende den slet ikke. Den lever paa Mosestrækningerne oppe mellem Fjeldene, hvor den løber i Gangene i den løse Jord og er yderst vanskelig at finde. At dens Rede skulde være fundet deroppe veed jeg ikke. Ved Navnet „jårdakona“ (Jord-Kone) betegnes dens Ophold i Jordrenderne, ligesom Islændernes Benævnelse „Keldusvín“ betegner det Ejenommelige ved dens Levemaade der.

---

### Scolopax gallinago. Linn.

Dff. dobbelt Bekkasin, Hørsøg. Fær. Mýrusnípa.

(Landt S. 266. Graba S. 51 pp.).

I Forening med Char. apr., Numenius og Hæmatopus beboer denne Fugl alle bevorede Strækninger mellem Fjeldene, saaledes at den tørre Lyng nærmest er anvist Charadrius, de sandige, med nogle Alpeblomster prydede Pletter mellem de store Klippeblokke og ved Indsøernes Kyster Hæmatopus, Mosestrækningerne Scolopax, som dog ogsaa opholder sig i de græsrigge Grofter i den dyrkede „Bø“. Dens Levemaade, Stemme ogæg ere aldeles som hos vor. Paa Færøerne er den Standfugl, hvilket strider mod Fabers Jagttagelse med Hensyn til Island (Jvf. iib. d. Lehen d. h. B. I. 64); uagtet vel nogle drage bort ogsaa fra Færøerne, hvilke da pleje at ankomme sidst i Marts og trække midt i October. Den yngler i Maj.

---

### Numenius phaeopus. Lath.

Dff. Enkelt Regnspove. Fær. Spegvi. Spóvi.

(Landt S. 366).

Paa Tuerne og de mere græsrigge Steder i Udmarken er Spoven meget almindelig; den kommer til Landet sidst i April og drager bort sidst i September, men bliver allerede urolig i Begyndelsen af August, hvilket Færingerne udtrykke

ved Ordsproget: lái Spegvi sár sátu, so kylir í knokkinum  
 o: naar Spoven seer Høstak, saa kjøler det i dens Knokler. Den  
 sidder sædvanlig paa en Tue, hvorfra man langt borte kan høre  
 dens velklingende, fløjtende Stemme; kommer man nærmere,  
 gjentages dens t-y-y oftere: endelig flyver den under idelig  
 fløjten op og sværmer bestandig omkring Jægeren, som da kan  
 slutte, at Reden er i Nærheden. Denne er anlagt af Straa  
 og Mos uden al Kunst i Græsset; de 4 Æg ere smukke, spidst  
 pæreformede, olivengrønne med brune Pletter, især ved den tykke  
 Ende, glatte og glindsende; den ruger i 3 Uger.

### Hæmatopus ostralegus. Linn.

Ost. Strandstade. Fær. Tjaldur.

(Landt S. 268).

Den opholder sig meget hyppig overalt paa Fjeldene og  
 bygger sin Rede paa Overfladen af en Hammer, hvor Græs-  
 pletter og Sand afvekle; Reden er nedhulet i Sandjorden, be-  
 staaer af Straa og Mos, og indeholder 3 Æg, gulgraae eller  
 lysgraae i Bunden med sorte Pletter og Streger. Den læg-  
 ger først i Maj og ruger i 3 Uger; Svabo fortæller, at den  
 ofte bygger 2-3 Neder, hvoraf den vælger en. Mod Menneffer  
 og Fugle, som nærme sig Reden, viser den sig meget dristig  
 og forfølger dem med et skingrende, ofte gjentaget klip-klip,  
 som bestandig gjenlyder blandt Fjeldene og ved Strandkanten,  
 hvor Fuglen om Aftenen hyppig drager hen for at tage Natte-  
 kvarter, og hertil plejer den at vælge de store Stene, idet en  
 heel Mængde staae paa et Been og sove, saafremt de ellers  
 faae Ro for Ternerne, thi disse have ofte den samme Plads,  
 og da baade disse og Strandstaden ere yderst snaksomme, saa  
 varer det fordetmeste temmelig længe, inden de komme til Hvile.  
 Annelider og Mølusser udgjøre dens Næring. Den kommer til

Landet d. 12te Marts (Gregerøsmesse) og den siges først at komme tilsyne i Halen (den lave Deel) af Hestø, B. for Strømø; i September trækker den bort, midt i Juni fandt jeg voksne Unger. Ved Thorshavn fik jeg et gammelt Exemplar med buet, knivdannet Næb.

---

### Tringa maritima. Brünn.

Dst. (Norst) Fjæremuus. Fær. Fjadmurra (Sommer).

Grågrålingur (Vinter).

(Landt S. 267, Tr. fusca; striata (?). Graba S. 125 pp.).

Færoerne ligge for sydligt til at denne Fugl skulde bygge der i Mængde, og Fjeldene ere sikkert ogsaa for lave; men om Efteraar og Foraar findes den i stort Antal ved Stranden, og hele Vinteren er den meget ivrig beskæftiget med at opsoge de Sødyr, der komme tilsyne, naar Fjæren fylder Vandet ned af Stenene. Paa de højeste Fjeldrygge (f. Ex. mellem Saxin og Kvalvik paa Nord-Strømø) skal den bygge sin Nede, som jeg imidlertid ikke var saa heldig at finde; og Færingerne viste aldeles ikke at give mig nogen Underretning derom. Den 26de Juli 1844 erholdt jeg et Exemplar i Vinterdragt. Neden lægger den uden al Kunst tilfjelds: den indeholder 4 Æg, som ere af samme Form som hos Numenius, gulgraae med mørkebrune Pletter, der ere større ved den tykke Ende. Disse Æg erholdt jeg i dette Efteraar.

---

### Tringa alpina. Linn.

Dst. Nyle. Fær. Grålingur.

(Landt S. 266, hvor det færøste Navn hører til Strepsilas. Graba S. 67 pp.).

Nylen opholder sig, ligesom forrige, om Foraaret og Efteraaret ved Strandkanterne, men dog aldrig i saa store Starer

som ved de danske Ryster. Om Sommeren saae jeg enkelte Par tilfjelds paa Heder og Sandsletter, hvor de altsaa bygge Rede; den er i Intet forskjellig fra den danske Ryle.

---

### *Strepsilas collaris.* Temm.

Dst. Poist Vibe. Fær. Tjaldursgrälingur.

(Graba S. 99).

Jeg har ikke selv seet denne Fugl paa Færøerne, og uagtet jeg har faaet flere Exemplarer derfra, har jeg ikke erholdt et eneste i udfarvet Sommerdragt. Graba skjød (see l. c) den første i Maj ved Kvalvik paa Strøms, og det er vel rimeligt, at den bygger der i Landet, da jo Lokalet passer, hvis ikke mulig Continental-Zudholdet af Færøerne var for lille for denne Fugl som for flere, som ellers skulde ventes der.

---

### *Sterna arctica.* Temm.

Dst. Hätte-Terne. Fær. Tedna.

(Landt S. 265. St. hirundo).

Overalt paa Færøerne, hvor Kysten ikke er for stejl, sværmer denne Terne i Mængde, og man kan næsten betragte den som Erstatning for Svalen, thi dens hele Skabning ligner dennes, og da alle Bøjgderne ligge tæt ved Eoen, flyver den ofte inde imellem Husene, og dens muntre Skrig gjenlyder overalt. Den kommer til Landet paa samme Tid som *Anas glacialis* forlader det (Færingerne sige: Egvedla og Tedna mötast ved Halvarfsøka, d. 15de Maj), og drager bort ved Michelsdag. Midt i Juni fandt jeg dens Rede paa en bred Overflade af en Hammer, hvor der byggede en Mæsse *Larus flavipes*: Reden er nedhulet i Jorden, fodret med Straa og indeholder 2 Æg, der snart ere brune, snart graae, snart olivengrønne i Bunden

med Prikker og Streger i mangfoldige Variationer. I blandt en stor Mængde *Æg* fandt jeg et meget lille, olivengrønt i Bunden med store brune Flammer. Den er aldeles ikke sty, men meget nærgaaende, især ved Fisserbaadene, og naar man foruroliger dens Rede. Jeg fik ofte rugende Exemplarer med mange hvide Fjedre i Hætten. Den fanger ofte *Ammodytes* (*Nebbasild*).

---

### *Larus tridactylus.* Linn.

Øst. Tretaaig Maage. Fær. Rita.

(Landt S. 262. Graba S. 36, 49, 61, 95 etc.).

Først naar man har passeret Nordsoen og naaet Hetland, seer man denne Fugl i Skarer paa Søen og i Klipperne paa Landet, der ofte ere aldeles hvide af den; da en Grind viste sig langt borte, fløj de alle derhen. Paa Færøerne findes den overalt, men kun i Masser paa de Der, hvor der ere Fuglebjerge, til hvis Besætning den horer. Den indtager i Fuglebjergene den nederste Plads, da *Phalacrocorax* ikke bygger i det egentlige Bjerg; her anlægge de deres Rede, der bestaaer af Jord, Tang og Søgræs, og oftest er fodret med Straa. Heri lægger den midt i Maj 2 *Æg*, der ere yderst forskellige, oftest gulgraac med brune Streger, meget tynde og uden Glands. Han og Hun fodre Ungerne af Spiserøret, og de nære sig af Fisk og Mollusker, hvorefter de støde, men de svømme ogsaa ofte i Masse. Den ankommer d. 25de Januar, og drager bort ved Mortensdag: den flejes o: fanges i Næt, ved Hjælp af en fanget Fugl (*Lålu rita*).

---

*Larus argentatus.* Brünn.

Ost. Graanaffe. Fær. Måsi. Skúri (Ungen).

(Landt S. 264. L. *glaucus*. Graba S. 26, 46, 61, 99 etc.).

Findes almindelig overalt baade Sommer og Vinter; den bygger i bratte Fjeldsider, paa Dreng og Skjær (Dreng o: isolerede, fra Fjeldets Masse løsrevne Klipper), ikke ovenpaa selve Fjeldet som *L. flavipes* og *marinus*. Neden bestaaer af Jord, Tang, Peer og Straa: deri lægger den i Maj 3 blaaagtige Æg med brune Streger. Den er yderst sty og vanskelig at styde; boer øverst i Fuglebjergene.

*Larus flavipes.* Meyer. (*L. fuscus*. Linn.).

Ost. Silbemaage. Fær. Likka.

(Landt S. 263. Graba S. 79, 99, 122 pp.).

Temmelig hyppig overalt; den yngler koloniviis paa en bred Overflade af en Hammer, der er bevokset med noget Græs, og lægger i Maj 3 Æg, hvis Grundfarve gaaer fra mørk olivensfarvet til gulgraat med mørkere Pletter; de ruges i 4 Uger. Jeg fandt af denne Fugl 2 forstjellige Former, hvilke jeg her vil tillade mig at anføre kortelig, medens jeg haaber ved flere Exemplarer senere at kunne give fuldstændigere Oplysning herom. A. er i det Hele taget noget mindre end B., Næbbet svagere, Fodderne lysere, Tarsen betydelig kortere, Ryggens Farve lysere hos A., medens alle Dimensionerne er stærkere hos B. og Farven mørkere; den hvide Plet paa Spidsen af Svingfjedrene større hos A., og disse Pletter fortsattes i aftagende Størrelse hos A., medens jeg hos B. kun fandt dem paa den første eller de første Svingere. Jeg blev for seent opmærksom derpaa, til at jeg skulde kunne bestemt sige, hvorvidt Levemaaden er forstjellig eller ej: kun forekom det mig, at A. sloj mere hoppende og havde et finere Strig i samme Forhold omtrent



som *L. canus* og *L. argentatus*. De byggede sammen, og jeg fik Hanner og Hunner af begge.

---

### *Larus marinus*. Linn.

Øst. Havmaage. Fær. Båkur.

(Landt S. 263. Graba S. 65 pp.).

Denne Maage er temmelig almindelig paa Færøerne, men findes aldrig i Mængde. Den er en Standfugl, der lægger sine 3 Æg i Maj ovenpaa stejle Strandkanter, ikke i selve Fuglebjergene. Dens Dimensioner ere større og dens Farve mørkere end hos den, vi have her i Danmark. Ungen spises af Færingerne, indtil den faaer „Bloddraaben“.

---

### *Lestris parasitica*. Boie.

Øst. Tyvmaage. Fær. Tjegvi, Tjói.

(Landt S. 263, *Larus* par. Graba S. 98, 161, 189 pp.).

Kommer til Landet midt i April, og træffer ved Michelsdag, lægger sidst i Maj 2 Æg, der ere olivenbrune eller lysegraae i Bunden med brune Pletter; Reden er nedhulet i Mosejorden oppe i Fjeldene ved en Indsø eller i en Dal paa begge Sider af den derigjennem løbende Å. Med Hensyn paa Forholdet mellem *L. paras.*, *Bullonii*, *Schlepii*, *Richardsonii*, da maa jeg tilstaae, at dette ikke er mig klart, og jeg har som Følge deraf her beholdt Navnet *parasitica*, ihvorvel jeg er tilbøjelig til at troe, at den *Lestris*, som findes paa Færøerne, snarere er *Richardsonii*, thi alle de Exemplarer, som jeg har erhholdt, stemme fuldkommen med Temminck's Beskrivelse af denne, medens den paa den anden Side bliver for spinkel til at henføres til *Bullonii*, hvorved da ogsaa de lange Halefjer og de blaae Baand paa Tarsen mangle. Ved at sammenligne

mine færøste Lestris med nogle Exemplarer fra Island, fandt det mig strax i Djuene, at den færøste er fortere og mere sammentrængt, Næbbet fortere og stærkere og de øvrige Charakterer passende til *L. Richardsonii*. Med Hensyn paa Forholdet af den hvidbugede til den brune, maa jeg tiltræde Prof. Nilssons Mening (Skand. fauna soglar. II. 340), at Hannen er hvid, Hunnen brun, thi saaledes har min Erfaring altid været, og jeg har haft mange friske Exemplarer af denne Fugl.

### *Lestris catarrhactes.* Illig.

Dst. Stor Lybmaage. Fær. Skyggvur.

(Landt S. 264 *Cataraeta* Skua. Graba S. 186).

Meget almindelig; kommer til Landet midt i April, drager bort ved Michelsdag. Den bygger sin Nede oppe imellem Fjeldene paa samme Maade som forrige, og lægger midt i Maj 2 Æg, som ruges omtrent i 4 Uger; den har flyvfærdige Unger midt i August. Hele denne Fugls Ydre karakteriserer den som en Falk i Svømmefugleform, ligesom Maagen i denne Orden træder istedenfor Gribben, og dens Levemaade er ogsaa i Forhold f. Ex. til *Larus marinus* den samme som en *Falco fulvus* til *Vultur fulvus*, thi den bruger hverken sin Svømmesvane eller Dykkefærdighed, den sidste ikke engang i Luftsteddykkerform, som *L. parasitica*. Dens Næring er mest Fugleunger, og unge Lam ere ikke sikke for den, hvorimod den sjælden nedlader sig til at fraspine *L. tridaactylus* dens Bytte. Uagtet de Fleste (jvf. Skand. fauna soglar II. 336. Temm. manuel d'orn. II, 792 cfr. IV, 494) beskrive den gamle *L. catarrh.* som havende mørkebrun Ryg og Hals med gule Skafstriber, maa jeg beskrive den som lysebrun med store graagule Striber og lysegraae Fjederfanter, medens den unge (aarsgamle) er mørkebrun med faa Striber og sort Hoved. De lyseste fik jeg

altid fra Byggepladsene (paa Sandø og Nord-Strømø), medens de mørke blive skudte f. Ex. i Nalsø-Fjord, 3 Miil fra dens Byggested. Ligeledes tyde den lyseres stærkere Næb og Fodder paa en meget gammel Fugl. For nogle Aar tilbage fik jeg en dunet Unge af denne Lestris levende hertil; denne havde jeg omtrent 2 Aar, og i den Tid blegedes dens Farve med hver Hældning, medens dens første Dragt var mørk. Ifølge min Erfaring maa jeg altsaa modsige Graba, naar han (l. c.) siger, at de unge ere de gamle „durchaus gleich“, hvorefter Temminck (IV. 494) har rettet sin Mening; Raumanns Tegning er altsaa efter en yngre Fugl. Hermed er ikke sagt, at Fuglen ikke er udvokset, førend den har faaet den lyse Farve, men jeg mener blot, at den lysere Fugl er ældre end den mørkere. At den er Standsfugl paa Island (Faber) er underligt, thi paa Færøerne sees den ikke om Vinteren, undtagen den ved Storm bliver flaaet ind fra det aabne Hav, hvilket ogsaa er Tilfældet med Bjergfuglene.

### *Procellaria glacialis.* Linn.

Dst. Stormfugl. Fær. Hælhestur.

(Vandt S. 255).

Naar man paa Rejsen til Færøerne kommer forbi Hæland, seer man denne Fugl svæve hen over Bølgerne, og især mod Storm nærmer den sig, og sees da, ligesom følgende, helst ved Skibets Læside; er det godt Vejr, kommer den sjælden tæt hen til Fartøjet, men flyver i Selskab hen over Havet, hvor den ofte sætter sig med en underlig hæs lyd. Da jeg midt i Ungletiden saae den sønden for Færøerne, fik jeg Haab om at finde den ynglende der, thi det forekom mig urimeligt, at den om Sommeren skulde findes saa langt fra sin nærmeste Yngleplads, hvorfor, saavidt jeg veed, Island hidtil har været anseet.

Dette Haab stufedes heller ikke, thi Fuglen bygger idetmindste, paa Store Dimun, hvorfra jeg d. 16de Juni 1845 erholdt en gammel ♂, tagen paa Neden; og det er rimeligt, at den yngler flere Steder dereppe. Saaledes blive vel Færøerne dens vestligste Byggeplads i Nordhavet; thi den træffes ikke i Nordsean, og jeg ved ikke, at den bygger paa Hetland, hvorimod Macgillivray anfører den som ynglende paa St. Kilda. Færingerne spise hverken Fuglen eller dens Æg paa Grund af dens stramme Lugt. Om Vinteren er den ude paa Havet, men drives hyppig paa Land af Storm.

### Thalassidroma pelagica. Vigors.

Øst. Petersfugl. Fær. Drunkviti.

(Landt S. 256. Graba S. 175).

Denne ægte Havbeoer er temmelig almindelig paa Færøerne baade Sommer og Vinter, men bygger kun paa enkelte Der, nemlig Nåsø, Sando og Nordøerne (Fuglø, Runo, Svino). Neden finder man i mørke Klippehuler, hvor Fuglen graver et Hul mellem de nedfaste Stene og Gruus, og lægger deri eet Æg, hvidt med en rødlig Krands om den tykke Ende (ikke paa alle Exemplarer); det er aflangt ovalt, ikke, som Prof. Nilsson skriver (Skand. f. II. 350, jvf. Temm. manuel II 811), rundt som et Ugleæg, idetmindste har dette aldrig været Tilfælde med noget af den Mængde, jeg har seet; Ægget stinker aldeles som Fuglen og vedligeholder denne Stank idetmindste i 3 Aar. Længde: 1" 13"', Brede: 9½ à 10". Den lægger midt i Juli, thi d. 20de Juli erholdt jeg friske Æg. Da den mest tilhører Natten, og om Vinteren opholder sig paa Havet, var dens Levemaade ikke meget bekendt, førend Graba (l. c.) oplyste den, hvortil jeg vil henvide Læseren. Under mit Ophold paa Færøerne havde jeg ofte nok Lejlighed til at iagttage den, men da det var i dens Ungletid, fik jeg ikke saa meget

at vide som jeg ønskede, thi man seer den paa denne Tid kun om Natten, og naar Vejret er taaget og mørkt (her maa jeg modsige Faber üb. d. Feb. II 292). Naar disse Betingelser ere tilstede, svæver den næsten som *Hirundo rustica* hen over Volgerne, hvorfra den opsnapper sin Føde: denne bestaaer vist i Gopler og andre slimede Dyr (*Verella* &c.), hvoraf der findes en stor Masse ved Færøerne, thi i alle dem (over 20), som jeg aabnede, fandtes kun en klar Tran. Denne Fugl tilhører den boreale Zones sydvestlige Deel, og dens Opholdssted er meget indskrænket, thi dens fornemste Byggeplads er vist Færøerne. Den tilhører det aabne Ocean, thi jeg saa den ikke i Nordsoen, og Sofolkene paastode, at man om Sommeren først mødte Petrellen hiinsides Hetland; Prof. Nilsson anfører den som forekommende „nägra mil utom hafsbandet“, medens de skotske Der og Færøerne betegnes som dens egentlige Hjem (Skand. f. foglar II. 349). Macgillivray (*Manual* II. 266) anfører den som byggende i Cornwallis, Hetland, Orknoerne og Hebriderne. Den er ikke Stoddykker og svømmer sjælden, men berører Havets Overflade for at søge Føde.

### *Puffinus arcticus.* Faber.

Dst. Lire. Fær. Skråpur. Liri (jun.).

(Landt S. 255. Graba S. 72, 137, 172, 217).

Ogsaa denne Havbeoer er en af den færøske Faunas karakteristiske Eiendommeligheder. Den findes i stor Mængde paa Færøerne, hvorhen den kommer d. 12te Marts, og drager derfra 3 Uger efter Olai (d. 29de Juli). Paa Fjeldsraaninger, hvor store Stene vexle med løs nedstredet Sandjord graver den sig et dybt Hul, hvori den sidst i April lægger et hvidt Æg; dens hyppigste Byggesteder vende ud mod Fjordene, og de derfra hentede Unger kaldes „bjargalírar“, men undertiden bygger den i

Hjeldier, der vende ind mod Dalene, og disse kaldes „Hjadla-lirar“. Det fortælles af Svabo, og bekræftes af Færingerne, at denne Fugl har Flyttelyst og forlader de Steder, hvor den før byggede i Mængde, for at flytte til andre (f. Ex. fra Skuo til Sando); men om dette skeer i en bestemt Retning eller med bestemt Hensyn til Lokaleets Bestaaffenhed, har jeg endnu ikke faaet Underretning om. Naar Ungerne ere vorne, udtages de af Neden med en Krog paa en Stang, eller man graver et Hul fra oven ned i dens Gang, men dette maa omhyggelig tilstoppes igjen, thi, kommer der Regn i Neden, bygger Fuglen der ikke mere. I Udseende er Ungen ganske lig den Gamle, og Naumanns Tegning svarer ikke til dem, jeg har seet, ligesom Fodderne ere urigtigt farvede, thi de ere kjodfarvede (som hos *Colymbus rufogularis*), sorte paa den indre Side. Ogsaa Liren er mest i Bevægelse i mørkt og stormfuldt Vejr, og man seer, især i Taage, store Flokke svømme paa Fjordene, hvorfra de hæve sig i en smuk og let Flugt, hvorved den hele Flok flyver skraat, idet den holder til den ene Side; den dykker med Lethed, men benytter ikke ofte denne Færdighed, da den flyver saa fortrinligt. Den nærer sig af Fisk, især tager den ofte Sild, men jeg sandt desforuden næsten altid Vegetabilier i dens Mave, der var fyldt med en klar Tran, der ikke lugtede, som hos *Procellaria* og *Thalassidroma*. Jeg har ikke hørt dens Stemme, men Færingerne udtrykke den som „takka-jåkup“.

---

### Sula alba. Meyer.

Dff. Løsfugl. Fær. Sula. Grå sula. (Jun.).

(Landt S 259).

Bygger kun paa een Ø, nemlig Mykinøsholm, der ligger B. for den ved Vågs liggende Ø Mykinø; her er dens eneste Yngleplads, men den sees temmelig hyppig flyvende omkring i

Fjordene (jeg har saaet flere fra Nålso-Fjord ved Thorshavn), hvor den fischer Sej. Den kommer til Landet d. 25de Januar (Povlsmesses), lægger midt i April 1 Æg; før den har lagt Æg, fanges den med Hænderne, naar den sidder og sover paa Neden, og den siges at sove haardest, naar Vinden staaer paa Land og det hagler; Ungerne fanges 3 Uger før Micheldag. Den trækker bort ved Mortensdag (11. Novbr.), men af og til sees den om Vinteren i Storm; den er en fuldkommen oceanisk Fugl, thi den yngler kun paa de mindre Der i Havet, ikke f. Ex. paa Island selv, men paa Vestmanøerne. Prof. Nilsson veed ikke at angive nogen Byggeplads for den paa Halvoen. Havsulens Dragtforandring efter Alderen er bekjendt, og jeg har intet Nytt at meddele i den Sag; men, da jeg ser, at der i Skand. fauna (II. 472) staaer Plads aaben for Venenes Farve, vil jeg tillade mig at udfylde dette Rum: Foden er mørkegrøn, med 3 smukt lysegrønne Striber langs ad Lobets Forside og een langs ad hver Taa, Svømmehuden smudsigt mørkegrøn.

### *Phalacrocorax carbo.* Briss.

Dst. Halefrage. Fær. -Hiplingur.

(Landt S. 257. Graba S. 68, 150).

Denne Fugl er ikke saa almindelig paa Færøerne som den følgende, hvorimod den i Grønland og Danmark er den eneste, paa Island og i Skandinavien den almindeligste af denne Slægt: heraf slutter jeg, at denne Form mere tilhører Fastlandet, hvorimod *Ph. cristatus* er egen for Derne i Oceanet og de Der, der ligge ved Kysten af Fastlandet f. Ex. Vosoden. Den bygger nederst i Fuglebjergene, ofte er dog Neden temmelig højt oppe paa en Affats af Klippen, men affondret fra det egentlige Fuglebjerg. Den lægger 3-4 Æg, og Ungerne ere voksne

ved St. Hansdag. Med Hensyn paa Udmaalingen af Fuglen og Beskrivelsen af dens mærkværdige Tunge henviser jeg til Graba S. 150 og 151.

*Phalacrocorax cristatus.* Briss.

Ost. Top-Skarv. Fær. Skarvur.

(Landt S. 258. Graba S. 36, 68, 152 sqq.).

Som jeg ved forrige Art antydede troer jeg, at denne er mere oceanisk, og tilhører just derfor i stor Masse Færoerne; dette, synes mig, bekræftes, naar Prof. Nilsson anfører den som især tilhørende „norrska skärgården“ (Sk. I. II. 480), naar Faber (Prodr. 53) omtaler den som almindeligst paa den sydlige og vestlige Deel af Island (Derne regnes jo med). Hvad Fuglens Beskrivelse angaaer, vil der vel ikke lettelig være Noget at tilføje til den Nøjagtighed, hvormed Graba (S. 152) har udført denne; kun maa jeg med Hensyn til Udmaalingen her, som de fleste øvrige Steder, bemærke, at jeg har fundet en saa stor Forskjellighed i Størrelsen, at der vist ikke lettelig lader sig nogen Normal-Dimension opstille. I Henseende til „crista“ maa jeg tiltræde Grabas Mening, thi det er sikkert, at af alle de Exemplarer, jeg har haft og seet, de altid vare de største og smukkeste, som bare den, og da der med Hensyn til Aarstiden Intet kan paastaas, eftersom den træffes baade Sommer og Vinter, er det vel rimeligst at antage, at først den meget gamle Fugl faaer den fuldstændige Top. Skarven er Standfugl paa Færoerne, den bygger i Urerne (de store Mæser af nedstyrtede Stene ved Bjeldenes Fod), altid ud imod det aabne Hav, hvorfor den om Sommeren sjælden sees i Fjordene, medens om Vinteren store Skarer findes i disse. Dens Rede staaer sædvanlig ikke saa højt som *Phal. cormor.*, og den er stor, bygget af Segræs og Tang, bestandig vaad og slibrig;



de 3-4 Æg ere smaa, blaalig smudsiggyvide med en tyf kalkagtig Skorpe: de lægges sidst i Marts eller i April, og Ungerue ere store sidst i Juni. Skarven plages meget af Utoej, og overfaldes ofte af en Slags Pest, hvorved den bliver aldeles forvirret og lader sig tage med Hænderne (Svabo).

---

### Colymbus septentrionalis. Linn.

Dff. Lom. Fær. Lómur.

(Landt S. 261. Graba S. 49, 68, 118).

Dette er den eneste Lom, som med Bestemthed kan siges at yngle paa Færøerne; den er overordentlig almindelig ved alle Indsøer oppe imellem Fjeldene, hvor den lægger sin Rede tæt ude i Kanten af Grønsværet, for at den hurtig kan vælte sig ud i Vandet i paakommende Fare og derfra komme i Flugt, thi paa Landjorden er den aldeles hjælpeløs: den er meget frygt- som, og jeg veed Exempel paa, at 2 Lomme ved en Indsø (tjødnu) paa Norderøerne faldt ned igjen efter at være komne i Flugt, fordi der blev skreget og gjort Larm. Den kommer til Landet midt i Marts (til det sydlige Föland 10de og 11te April, Faber) og trækker sidst i September og først i October; sidst i Maj lægger den 2 Æg, som ruges omtrent i 4 Uger. - Den flyver højt med hurtigt Vingeflag, hvorved den lader 2 forskjellige Stemmer høre, nemlig warwick, hvoraf Færingerne spaae vaadt Bejr, og turkaträ (saaledes udtrykke Færingerne det), hvoraf man venter Torke.

---

### Anas boschas. Linn.

Dff. Bildand. Fær. Stokkondt. Vild-dunna. (Steggi ♂.  
dunna ♀).

(Landt S. 262. Graba S. 68, 69, 80)

Jeg har allerede for opstillet den Formodning, at Fær-  
vernes Blode-Indhold var for lille, til at mange Fugle, som

man ellers skulde vente, kunde findes der: dette er nu navnlig Tilfældet med Slægterne Anser og Anas, da de bygge ved første Bænde og helst langt fra Havet; af Anser findes derfor, saavidt jeg veed, aldeles ingen ynglende, thi *Ans. cinereus* (*intermedius?*), som Svabo og Landt anføre, har jeg ikke kunnet faae Underretning om, og den er sikkert bortskudt. Af Anas-Slægten er *boschas* den eneste, om hvilken jeg veed med Sikkerhed, at den yngler deroppe; den er dog ikke saa hyppig som hos os; dens Byggeplads er ved første Søer mellem Fjeldene. Den er Standfugl.

---

### *Fuligula mollissima.* Bon.

Øst. Vøderfugl. Fær Äva (♀). Ävu-blikur (♂).

(Landt S. 249. Graba S. 36, 68).

Findes almindelig hele Aaret paa Verne; dens Opholdssted er langs ad Skjærene og de store Stene ved Strandkanten, men derfra drager den i Flokke omkring i Fjordene for at fiske, ogsaa ud i det aabne Hav; men om Esteraar og Vinter ere især Fjordene stærkt befolkede af den. Den bygger sin Rede, der bestaaer af Tang og Straa med en Krands af Duun omkring, oppe i Landet, dog ikke langt fra Havet; ofte bygger den i store Masser paa Holme (s. Ex. Kjørkjibe-Holmen). Hvor den er fredet og af den Grund overordentlig tam: disse Holme ere sædvanlig ikke højtliggende. Sidst i Maj lægger den 4-5, sjældn 6-7 Æg, som ruges i 4 Uger, og den Gamle ferer da Ungerne ned til Havet fra Reden: disse svømme nu muntre omkring, anførte af Moderen, der smul og hjæk styrer Toget med en velkiingende Stemme. Færingerne paaftaae, at den altid gaaer op til Reden, men flyver ned igjen.

*Mergus serrator.* Linn.

Dff. Lille Skallesluger. Fær. Toppondt.

(Landt S. 252. Graba S. 68).

Findes ikke sjelden i Landet, men langt fra i Mængde, og man kan berejse Meget af Færøerne uden at observere den, thi de enkelte Par, som opholde sig der, bygge i affides Dale ved en Jndsø (s. Ex. Lejnnavatn paa Nord-Stromo), hvor Neden findes i Græsset mellem store Busse af *Rumex* og *Angelica*: den indeholder fordetmeste 12 Æg, som træffes midt i Juni. Om Efteraaret findes den i temmelig stor Mængde i Fjordene.

---

*Uria grylle.* Lath.

Dff. Teiste. Fær. Tejsti (tejstapisa. jun.).

(Landt S. 260. Graba S. 37 pp.).

Udenfor Færøerne i Havet saae jeg ikke denne Fugl, men saasnart man kommer ind i Fjordene, træffes den i Mængde saavel ude paa Fjorden som langs med Strandkanten: her har den sine Æg (1-2) liggende uden Underlag paa den blotte Steen; paa Fjordene samles de mest i stille taaget Veir, men jeg saae dem aldrig i saa store Flokke som *Mormon*, *Alca* og *Uria troile*. Den er meget trofsydig, men vanskelig at skyde, da den deels dykker for Skudet, deels, naar dette ikke var dræbende strax, bliver borte og kommer ikke mere op (dette erfarede jeg tit i Nalsøfjord paa 14-20 Favne Vand). I Juni og Juli fandt jeg kun faa i reen Sommerdragt, idet Spejlet deels var blandet med Graat, deels det forte Underliv havde mange hvide Fjedre. Den er Standfugl og findes om Vinteren i store Skarer dybt inde i Fjordene. Jeg har tit seet den fange *Blennius* og *Ammodytes*, men den æder ogsaa Krebs og Bloddyr.

---

## Uria troile. Temm.

Dff. Epidenæb, Nalge. Fær. Lomvia.

(Landt S. 262. Ur. Lomvia. Graba S. 95, 106).

Findes allevegne paa Færøerne baade i de egentlige Fuglebjergene og ellers overalt hvor Kysten er noget stejl: ogsaa træffer man dem svømmende i Skarer i Fjordene og udenfor Landet, selv midt i Rugetiden. I Fuglebjergene indtager den den 3die Plads fra neden, idet *Phalacrocorax* og *Larus tridactylus* bygge længer nede. Den kommer til Landet først i Marts og trækker bort i September, men sees dog af og til om Vinteren, især hyppig, naar Storm og Uvejr driver den død eller levende iland. I Slutningen af Juli Maaned fik jeg vorne Unger, der kun endnu havde Duun paa Hovedet; Dragten lignede den Gamles Vinterdragt, men det Sorte var stærkere paa Struben, og paa hele Halsen vare sorte Fjædre synlige; Næbet var kort og vanskeligt at skjæle fra det hos Ungen af *Alca torda*; den gik i en sakraa, temmelig opreist Stilling, paa Tærerne, og sank kun tilbage paa Tarsen, naar den stod længere stille, Skriget var fiint pibende. Jeg har kun fundet een Art Nalge paa Færøerne, og jeg troer ikke, at *Uria Brünnichii* (Sabine) findes der, thi vistnok traf jeg mange, hvis Næb var kortere og højere end hos andre, hvis hele Krop var tykkere, og hvis øvrige Udseende nok kunde passe paa Ur. Brünn., men deels var dette ikke constant, deels bragte Sammenligning med ægte *Uria Brünn.* fra Grønland mig til aldeles at forkaste Identiteten. Den 26de Juli sammenlignede jeg en stor Mængde friske Urrier, hvorved det viste sig, at alle Stuttnesierne hvoraf jeg havde 36 for mig, vare uden Rugeplet, hvorimod alle Languesierne (Ur. troile) havde denne, desuden havde Languesierne lyse, guulbrune Tær, Stuttnesierne, mørkbrune: dette Forhold stadfæstede sig hos *Uria ringvia*, Fab. Jeg er derfor meget tilbøjelig til at antage, at den færøske Stutt-

nesta kun er en yngre *Languesia*, hvorimod *Ur. Brünnichii* ikke findes der, idetmindste ikke om Sommeren. — *Uria lacrymans*, *Valenciennes*, er meget hyppig paa Færøerne, hvor den findes sammen med *U. troile*; jeg er ikke istand til at yttre mig med Bestemthed i Henseende til dens Arts-Selvstændighed, men da der iblandt dem fandtes Former med tykkere og tyndere, længere og kortere Næb, da Forholdet med Hensyn til Fodderne var det samme hos *Uria troile* i dens ældre og yngre Form, saa er jeg næsten tilbøjelig til at erkjende den som Art, uagtet jeg ingenlunde tør modfige *Graba* (S. 107) eller *Faber* (*Prodr.* S. 43), der ikke erkjende den som saadan, thi jeg havde ikke Lejlighed til at iagttage den saa ofte som det behøvedes. Færingerne give den intet andet Navn end *Ur. troile*.

---

#### *Alca torda.* Linn.

Dst. *Pappegoie*-And. Fær. *Ålka* (*ålkupisa.* jun.).

(Landt S. 253. *Graba* S. 60, 78, 102).

Meget almindelig paa Færøerne, hvorhen den kommer i Begyndelsen (12te) af Marts, og drager deraf først i September. I Fuglebjergene indtager den med *Uria troile* den 3die Plads, men den findes langt fra i saa store Skarer som den forrige. Sidst i Juli fik jeg voksne Unger: de lignede aldeles de Gamle, da Halsen var brunn helt ned paa Bystet, men Næbet var næsten aldeles som paa Ungen af *Uria troile*, undtagen at der vare svage Antydninger til Tverfurerne, og den hvide Streg fra Djet var aldeles tydelig; saaledes bliver *Prof. Nilssons* Beskrivelse fejlsagtig, naar han (*Skand. f. II.* 521) siger, at Ungen ligner den Gamle i Vinterdragt, thi den anlægger denne paa samme Tid som den Gamle, nemlig fordetmeste ved dens Afrejse fra Landet; derimod har *Faber* (*Prodr.* 47) det Rigtige. De levende Unger, jeg observerede, havde langt

vanffeligere ved at bevæge sig end de af Ur. troile; de vralte med pladffende Skridt, fordetmeste støttede paa den forreste Deel af Tarsen, medens den øvrige stod skraat bejet; dens Stemme lignede Ur. troile's, men var hæfere. Alfen findes ofte om Vinteren i Mæsfer liggende død paa Stranden, naar det har stormet.

### Mormon arcticus. Illig.

Dst. Sopappegoie. Fær. Lundi (Lundapisa. jun.).

(Landt S. 251. Alca aret. Graba S. 68, 78, 108, 116).

Dette er en Oceanfugl, da den kun yngler paa Zerne i Nordhavet, f. Ex. ved Island paa Vestmanoerne, ved Gronland paa Klippeerne udenfor den sydlige Deel af Landet, paa Vosoden o. s. v.; paa Færoerne er den overordentlig almindelig og bygger overalt hvor der er løs Sandjord paa Klipperne, baade imod Havet, Fjordene og indad imod Dalene i de skraae Fjeldsler (dette er det mindst almindelige Tilfælde); i Fuglehjergene beboer den den øverste Plads. I Bjergene og hvor den ellers har Rede er den meget dristig og arrig, naar man kommer den for nær; men udenfor Byggepladsen, naar den f. Ex. svømmer i Smaaflokke paa Fjordene, er den yderst shy og vanffelig at skyde, da den dykker uophørligt, og man faaer den ikke, dersom ikke Skudet er øjeblikkelig dræbende. Lunden kommer til Færoerne den 14de April og begynder at drage bort sidst i August, men adskillige sees til hen i September; den trækker ligesom de øvrige Bjergfugle, altid østenefter med Strømmen. Før end den drager bort, sigte Faringerne, at den renser sin Rede, og den undersøger den, naar den kommer, hvorfor man vel maa vogte sig for at lade Regn komme i Reden, dersom man har udgravet den for at faae Ungerne. 3 Uger efter Ankomsten begynder den at lægge Æg: den har to Rugepletter,

cen paa hver Side, ligesom Alca torda. Dens almindeligste Føde bestaaer i Smaafisk, og man seer den især hyppig svømme eller flyve med en Ammodytes (Nebbasild), der krummer sig omkring dens Næb. Den gaar meget godt, og støtter kun paa hele Saalen, naar den hviler, dens Flugt er hurtig og snurrende, den dykker med udbredte Vinger. Der findes hyppige Varieteter af denne Fugl, især de saakaldte "hvide Lunder", som allerede Svabo omtaler at have seet fra Fuglø: disse ere næsten reent hvide paa Kroppen med Undtagelse af enkelte sorte Fjer paa Ryggen; Hoved og Vinger sorte med enkelte hvide Fjer; Fodderne ubetydeligt lysere end hos de almindelige. Undertiden er Hovedet, Vinger og Hale lysgraae og det Dv-rige hvidt, den blege Iris endnu lysere end sædvanlig. Med Hensyn paa Fuglebjergenes og deres Beboeres Beskrivelse veed jeg Intet at føje til Grabas fortræffelige Afhandling (S. 100-117), hvormed Pastor Vandts Artikel om Fuglefangsten (S. 366-376) turde sammenlignes.

Jeg har nu anført de Fugle, som jeg temmelig sikkert vidste, yngede paa Færøerne, og altsaa egentlig tilhorte dette Land; disse vare faa Arter (42) og næsten alle oceaniske Former, som deels ogsaa ellers beboe smaa Klippeøer, f. Ex. Bjergfugle, *Anthus rupestr.*, o s. v., deels kun findes paa Smaaverne i det nordlige Atlanterhav, f. Ex. *Lestris catarrh.*, *Puffinus*, *Thalassidroma*, *Sula* o. fl. Af disse Former bestaaer saaledes den færøske Fuglefauna om Sommeren; men Foraar og Efteraar medføre store Forandringer, idet Antallet naturligviis paa den ene Side formindskes ved de bortdragende Fugle, men paa den anden Side i en endnu højere Grad forøges ved de ankom-

mende. Dette gjælder altsaa baade Forberedelsestiden for Sommerfaunaen og Indledningen til Vinterfaunaen, da Færøerne ogsaa for Vinteren have deres bestemte Fugleformer, som forøges ved en stor Deel Tilfældigheder. Af Standfugle have Færøerne: *Falco lithofalco*, *Corvus corax* og *cornix*, *Columba livia*, *Sturnus vulgaris*, *Emberiza nivalis*, *Anthus rupestris*, *Troglodytes*, *Gallinula crex*, *Charadrius apricarius*, *Rallus aquaticus*, *Tringa maritima*, *Larus marinus*, *tridactylus*, *fuscus*, *argentatus*, *Thalassidroma pelagica*, *Phalacrocorax carbo* og *cristatus*, *Anas boschas*, *Fuligula mollissima*, *Mergus serrator*, *Uria grylle*; om nogle af disse (f. Ex. *Anthus*, *Charadrius*) kan der dog siges, at idetmindste en stor Deel drager bort; og muligviis ere disse Arter Trækfugle paa Færøerne, og de Individider, som opholde sig der om Vinteren, maatte da være Flygtninger f. Ex. fra Island, hvorved jo rigtignok Charakteren af Standfugl og Trækfugl holdtes mere rene, men hvor skulde f. Ex. *Sturnus* komme fra, da den ikke er paa Island? Thi Vintertrækket gaaer jo fra Nord til Syd; fra Norge vilde det være en forunderlig Vej. Ligesom der altsaa ere Sommertrækfugle for Færøerne, saaledes er der ogsaa saadanne om Vinteren, nemlig saadanne, som komme hvert Efteraar og opholde sig der om Vinteren: *Fringilla linaria*, *Numenius arcuata*, *Tringa islandica*, *Larus glaucus* og *leucopterus*, *Anas glacialis*, *Mergulus alle*. Til disse constante Indvaanere føjes nu en Deel, f. Ex. *Pyrhocorax*, som næsten hver Vinter lade sig tilsyne i temmelig stor Mængde. Jeg vil nu tilslade mig at anføre de Fugle, der ere trufne paa Færøerne uden at bygge der, enten de ere stadige Gjæster eller forbigaaende Tilfældigheder.

---



*Falco albicilla.* Linn.

Dff. Gaase-Ørn. Fær. Ørn.

(Landt S. 243. Vultur albic.).

Allerede Pastor Landt (l. c.) anfører denne Fugl som udryddet paa Færøerne, med den Bemærkning, at den byggede paa Lintaholmen (ved Båge). Jeg har ikke faaet Exemplarer derfra Landet, men adskillige Navne (s. Ex. Arnafalstindur paa Østero) tyde paa, at den før har været deroppe; i Decbr. 1842 saaes nogle paa Båge.

---

*Falco haliaëtos.* Linn.

Dff. Glodorn, Blaafødd.

Universitetsmuseet har ifjor faaet et gammelt Exemplar af denne Fugl derfra Landet: jeg har ikke før hørt, at den er slutt der.

---

*Falco islandicus.* Briss.

Dff. Jagtfalk. Fær. Fålkur.

(Landt S. 243 Falco—? S. Graba 202).

Jeg er overbevist om, at Jagtfalken ikke bygger paa Færøerne, og jeg veed ingen andre Exempler paa, at den er truffet der om Sommeren, end det, at Graba (l. c.) traf den paa Sudero d. 22de Juni 1828. Om Efteraaret derimod og Vinteren sees den meget ofte, især sees den ofte at fare pilsnar ned og fange en Tsjst eller anden Fugl.

---

*Falco tinnunculus.* Linn.

Dff. Taarnfalk.

Universitetsmuseet fik en ung Fugl i dette Efteraar.

---

*Strix nyctea.* Linn.

Dsf. Sneeglge. Fær. Katt-uggla.

Denne Ugle findes en sjelden Gang forvildet til Færøerne, formodentlig fra Hetland, da Macgillivray anfører den som opholdende sig der (Manual. I. 61). Jeg har kun seet det Exemplar, som det kgl. Museum har erholdt gjennem Amtmand Tilsch: denne blev fanget paa Nord-Stroms, og Færingerne vare meget bange for dens gloende Dine.

---

*Strix brachyotos.* Latli.

Dsf. Moseugle.

I de sidste Aar har jeg ofte seet og faaet Exemplarer af denne fra Færøerne, især fra Sands, hvor den hvert Efteraar indfinder sig i ikke ubetydeligt Antal. Skulde den bygge paa Island og trække derfra?

---

*Strix otus.* Linn.

Dsf. Lille Horn-Ugle.

Under mit Ophold paa Færøerne fik jeg et Exemplar, der i Foraaret 1841 var taget levende mellem Husene i Thorshavn.

Pastor Landt anfører i sin Bog S. 214 *Strix passerina*: herved maa vel forstaaes Linnés *Str. pass.*; men i alle Tilfælde har jeg ikke seet den, eller hørt, at den er fundet deroppe.

---

*Corvus corone.* Linn.

Dsf. Sort Krage. Fær. Hjaltlands-Kråka.

Under dette færøste Navn har jeg faaet *C. corone* derfra Landet, medens Landt (S. 217) giver *C. monedula* dette Navn (Hetland, fær. Hjaltland); men jeg har aldrig hørt, at *C. monedula* er fundet paa Færøerne.

---

*Pyrrhocorax graculus.* Temm.

Dff. Alperavn. Fær. Rókur.

Magtet jeg ikke selv har faaet denne Fugl fra Færøerne, veed jeg dog med Bestemthed, at den jevnlig i ikke ubetydelige Flokke opholder sig der i Landet om Efteraaret. Saaledes viste den sig i September og October 1846 overalt baade paa de sydlige og nordlige Der. Macgillivray anfører, at den kommer i Flokke til England, Irland og Skotland, hvor den opholder sig i Klipper ved Havet. Landt giver (S. 147) *Corvus corone* det færøske Navn, som tilkommer denne.

---

*Hirundo urbica.* Linn.

Dff. Byssvale. Fær. Sváli.

(Landt S. 272).

Medens Svalen paa Fastlandet nygler langt nordligere end Færøernes Brede (Skand. f. I. 209), er den dog en meget sjælden Gæst paa disse Der: Grunden hertil maa vel søges i den skarpe Sotaaage.

---

*Caprimulgus europæus.* Linn.

Dff. Natravn.

(Graba S. 78).

Foruden det Exemplar, som Graba (l. c.) omtaler som tilsendt Etatsraad Reinhardt, har jeg kun seet eet, som jeg erholdt: den var tagen død ved Thorsøhavn i Juli 1842.

---

*Muscicapa atricapilla.* Linn.

Dff. Svalespurv.

Universitetsmuseet har faaet en Han, skudt ved Thorsøhavn den 7de Maj 1846.

---

*Sylvia trochilus.* Temm.

Dff. Spurvefonge.

Universitetsmuseet ejer et Exemplar fra Færøerne, taget paa Nåsø i October 1845.

---

*Regulus cristatus.* Willugh.

Dff. Fuglefonge.

Graba omtaler S. 146 og 147, at i Efteraaret 1827 nogle Fuglefonger bleve tagne paa Nåsø; jeg har ikke siden hørt, at den er truffet der paa Derne.

---

*Motacilla flava.* Linn.

Dff. Gullspink.

Da Graba (S. 125) fandt den ved Stranden paa Vågø d. 2den Juni 1828, og jeg flere Gange har hørt, at den ofte er seet deroppe om Sommeren, er jeg ikke utilbojelig til at antage den for en af de Rybyggere, hvoraf Færøerne sikkert efterhaanden faae flere og flere.

---

*Cinclus aquaticus.* Bechst.

Dff. Strømsvær. Fær. Åarpisa.

(Landt S. 271. *Sturnus cinel.*).

Swabo taler om denne Fugl som ynglende paa Norderverne; Landt (l. c.) bemærker, at han kun erholdt een, og at de fleste Færøinger kun kjende den af Navn; Graba nævner den ikke. Jeg gjorde mig Umage for at faae nogen Underretning om den, men fik kun at vide, at Zudbyggerne kjendte den omtrent paa samme Maade som Kall. aqv., og jeg har heller ikke seet Exemplarer derfra Landet.

---

*Turdus iliacus.* Linn.

Dff. Blindrossel. Fær. Odinshäni.

(Landt S. 270. Graba S. 31).

Hvert Foraar (i April) indfinder denne Drossel sig i ikke ringe Antal, men den drager efter nogle Ugers Forløb bort igjen, og bygger ikke paa Færøerne, da Birketrattet, som den finder i Mængde paa Island, mangler her.

---

*Turdus pilaris.* Linn.

Dff. Snarre. Fær. Odinshäni.

Jeg har kun faaet eet Exemplar (gl. ♂) af denne Drossel derfra Nerne; dette var stude ved Thorshavn i December 1843; men jeg troer vist, at den vil findes hyppigere deroppe.

---

*Alauda arvensis.* Linn.

Dff. Sanglærke.

Fra Sando har jeg faaet flere Exemplarer af denne Fugl paa flere Lieder af Naret, og det er mig forsikret af en indfødt, videnskabeligt dannet Mand, at den bygger idetmindste paa denne D, hvortil vistnok kan tilføjes Suderoen, da de temmelig store Sletter paa disse Der gjøre det meget rimeligt, at Lærken kan opholde sig der. Da Landt (S. 271) anfører den, rigtignok som meget sjælden, vil vist min Formodning, at Færøernes Fuglefauna efterhaanden betydelig forøges med sydlige Tillæg, i nogen Grad styrkes. Graba nævner den (S. 205) som egen for Suders.

---

*Fringilla linaria.* Linn.

Dff. Siffen-Rollif.

Landt omtaler (S. 271) denne Fiske aldeles ubestemt, men jeg anfører den dog her, fordi jeg af troværdige Vidnes-

byrd er forsikkert om, at den findes i Mængde hver Vinter, hvilket er høist rimeligt, da den jo er almindelig i Island, og i Regelen vandrer derfra (Faber: Prodr. S. 16). Derimod troer jeg ikke, at den, ligesaa lidt som nogen anden Fringilla, bygger deri Landet, idetmindste søgte jeg den forgjæves, og Localet er paa Grund af Mangelen paa Birketræ ugünstigt. Jeg har ingen Exemplarer erholdt derfra.

---

### Fringilla coelebs. Linn.

Dst. Bogfink.

Universitets-Museet har faaet et Exemplar, der blev studd d. 22de October 1845 ved Thorshavn; det var en ung Han.

---

### Charadrius vanellus. Pall.

Dst. Vibe. Fær. Vipa.

Landt anfører den (S. 268) som Tringa vanellus. Lin. med den Bemærkning, at den sees meget sjælden; Faber omtaler den (Prodr. S. 26) som truffen af og til paa Island; jeg har ikke selv faaet den, men en troværdig Mand har fortalt mig, at den saaes ofte paa Sudero, især ved Sumba (paa Sydspidsen).

---

### Ardea cinerea. Linn.

Dst. Graa Hejre. Fær. Hegri.

Hejren træffes enkeltviis til alle Tider af Aaret, endog midt om Vinteren; saaledes fik jeg 1812 en ung Fugl, der var studd ved Thorshavn d. 15de Januar. Den bygger ikke deroppe. Naar den sees, opholder den sig enten ved Stranden eller ved Indsøerne, hvor den fisker Foreller og Drreder. Landt omtaler den S. 265.

---

*Ibis falcinellus.* Vieillot.

Dff. Sort Ibis. Fær. Svartur Spegvi.

(Graba S. 146).

Denne sydsøstlige Fugl, som forekommer temmelig hyppig i England (Macgillivray, Manual I. 140), er ogsaa truffet flere Gange paa Færøerne, hvor den kjendes under Navn af „sort Spove“.

---

*Numenius arcuata.* Lath.

Dff. Dobbelt Regnspove. Fær. Tannspegvi.

(Landt S. 266. Scolopax arc. Graba. S. 36).

Medens denne Fugl er Trækfugl i Norge og Sverrig (Skand. f. II. 178), træffes den paa Færøerne hver Vinter, og findes da ved Stranden, hvor den vel lever af Annelider.

---

*Limosa melanura.* Leisl.

Dff. Sorthalet Kobberhøne.

I December 1845 fik jeg en gammel Han af denne Fugl, som ikke før er antegnet som færøst; den er almindelig i det sydlige Island (Faber. Prodr. S. 25), men jeg troer ikke, at Localet kan tillade den at bygge paa Færøerne.

---

*Totanus calidris.* Bechst.

Dff. Rødbeen. Fær. Stelkur.

(Landt S. 266).

Allerede Svabo bemærker, at denne Fugl sees hyppig midt i April, og trækker bort om Sommeren; det er altsaa rimeligt, at Færøerne for den, ligesom for *Turdus iliacus*, er en Mellemstation paa dens Vandring til Island, hvor den er almindelig som ynglende Fugl (Faber. Prodr. S. 25); paa

Færøerne bygger den ikke. Jeg har faaet flere Exemplarer dersfra Derne, hvoriblandt eet i complet Vinterdragt i Foraaret 1845: den var stuet ved Thorshavn, hvor den opholdt sig ved Stranden i Selskab med *Tringa maritima* og den omtalte *Limosa*.

### *Tringa islandica*. Linn.

Dst. Staalsneppe.

Uagtet Landts hele Beskrivelse af denne Fugls Leve-  
maade, som han kalder *Tr. fusca, striata, cinerea*, passer al-  
deles paa *Tr. maritima*, ligesom det færøske Navn, som han  
bruger, og Jevnsførelsen med Eggert Olafson kun kan til-  
komme denne (see S. 267), saa har jeg dog anført denne Fugl  
som færøsk, uagtet jeg ikke selv har faaet Exemplarer af den,  
deels fordi Landts Navn „*cinerea*“ giver mig Haab om, at  
at han har haft denne Fugl for sig, deels fordi dens hyppige  
Ophold paa Island og Vandring dersfra gjer det rimeligt, at  
den maa findes deroppe.

### *Gallinula chloropus*. Lath.

Dst. Sumphone.

Universitets-Museet har faaet et ungt Exemplar af denne  
Fugl, der var stuet ved Sands paa Sandvoen d. 6te Decem-  
ber 1845.

### *Fulica atra*. Linn.

Dst. Blisnone. Fær. Sjóhøna.

Allerede Pastor Landt (S. 270) anfører denne Fugl som  
en sjælden Fremmed paa Færøerne. Jeg har faaet Exemplarer  
paa flere Tider af Aaret dersfra, hvorfor jeg maa antage, at



den temmelig hyppig viser sig deroppe. Faber (Prodr. S. 63) omtaler den for Island.

---

*Phalaropus ruficollis.* Pall.

Øst. Odinshane. Fær. (Hålsarejdi).

Landt (S. 267) anfører under Navnet *Tringa lobata* denne Fugl som ynglende paa Færøerne; det Samme gjør allerede Svabo, der siger at den lægger 4 Æg ved Indsøer. Jeg søgte den forgjæves deroppe, Graba omtaler den ikke, og jeg har kun seet faa Exemplarer derfra Derne: jeg maa derfor antage, at, ligesom jeg ved *Alauda arvensis* bemærkede, at Færøernes Fuglesavna forøgedes fra Syd, saaledes løsrives den til en Deel fra Nord, hvis det overhovedet ikke er et uheldigt Tilfælde, at hverken Graba eller jeg have fundet den. Macgillivray (Manual II. 84) anfører den som ynglende for Hetland og Orkenerne; og jeg er i alle Tilfælde overbevist om, at den som Trækfugl temmelig hyppig maa træffes paa Færøerne.

---

*Larus glaucus.* Brünn.

Fær. Islandsmåsi (adult.), Vallmåsi (jun.).

Under Navnet *L. hyperboreus.* Leem. anfører Landt (S. 264) denne Fugl, som Svabo allerede omtaler som hyppig om Vinteren: det er dog mest Unger, der under Navnet „Vallmåsi“ forekomme flokkeviis hvert Efteraar. Jeg har seet og faaet flere saadanne unge Fugle, men kun seet een gammel, som Universtitets-Museet fik; det var en Hun i Winterdragt, studdt d. 7de Novbr. 1845. Den bygger ikke paa Færøerne.

---

*Larus leucopterus.* Faber.

Fær. Islands måsi (adult.), Vallmåsi (jun.).

Denne Maage findes jevnlig om Efteraaret iblandt de forrige, og de benævnes eens af Indbyggerne; jeg har faaet flere

Unger derfra, men kun to Gamle, som vare stude i October 1843 ved Thorshavn, hvor de opholdt sig i Flok; de vare i reen Sommerdragt.

---

### *Larus capistratus.* Temm.

Fær. Fransa-Tedna (?).

(cfr. Temm. manuel d'orn. II. p. 284. IV. p. 485).

Da det kongelige Museum har et Exemplar af denne Maage fra Færøerne, og dens Udføende passer paa Færingernes Beskrivelse af deres „Fransatedna“, har jeg anført den her under dette Navn, uagtet jeg ikke selv har faaet Exemplarer derfra Derne. Landts Benaevnelse „L ridibundus“ (S. 264) tyder ogsaa paa, at det rimeligviis er denne Fugl, han mener. Den siges af Færingerne at bygge paa Suderoen.

---

### *Colymbus glacialis.* Linn.

Dst. Jislom. Fær. Havgås.

(Landt S. 261. Graba S. 78, 125, 142).

Det var mig ikke muligt at finde denne Fugls Rede, uagtet jeg saa den hver Dag svømme i Fjordene; det samme Uheld hvilede over Svabo, Landt og Graba, da disse vel omtale den som almindelig, men de to første bemærke udtrykkelig, at man ikke har fundet dens Rede deri Landet, og at Jyderne derfor troe, at den ruger sine Æg ud under Bingerne. Jeg har kun faaet yngre Exemplarer derfra Landet, da de ældre ere saa overordentlig fye og vanskelige at fye; men jeg er overbevist om, at den bygger deroppe, og jeg haaber senere at kunne stadfæste denne Formodning.

---

### *Podiceps cornutus.* Lath.

Dst. Hornet Lappedykker.

Af denne Fugl har jeg faaet en Deel Exemplarer derfra Landet, men det var næsten altid Unger i Eстераarsdragt, og

jeg saae den ikke deroppe, ligesaa lidt som jeg har erholdt noget Exemplar deraf om Sommeren.

---

*Podiceps arcticus.* Boie.

Dst. Nordist Lappedykker.

Dgaa denne Fugl træffes ofte i Landet om Foraaret og Efteraaret, men den bygger ligesaa lidt som den forrige deroppe, da det nødvendige Locale, Jndsoer længere inde i Landet, som Island har i Overflodighed, her mangle. Landt omtaler under Linnés Navn „*Colymbus cristatus*“ en Fugl i sin Bog S. 262; dette maa enten være *Pod. cornutus* eller *arcticus*, da *Pod. cristatus*, for hvilken Prof. Nilsson anfører som Synonym Linnés *Col. crist.*, aldrig er fundet paa Færøerne, saavidt mig er bekjendt.

---

*Podiceps minor.* Lath.

Dst. Dverg-Lappedykker.

Universitets-Museet har faaet et ungt Exemplar af denne Fugl, der var stuet d. 24de November 1845 paa Nalsø.

---

*Cygnus musicus.* Bechst.

Dst. Sangsvane. Fær. Svänur.

Paa Grund af Færøernes Mangel paa passende Locale kan Svanen ikke bygge deroppe, men om Efteraaret og Foraaret findes den ikke sjælden ved de større Fjeldsoer, f. Ex. Sorvågs-vattu paa Vågo, Lejnnavattu paa Nord-Stromø; dog er den nu sjældnere end før, da man har efterstræbt den altfor staaanselsløst.

---

*Anser segetum.* Meyer.

Dst. Sædgaas. Fær. Grågås.

(Landt S. 247. *Anas anser serus*).

Svabo siger om denne Fugl, at den lægger i Mai 6 Æg paa flad Mark, og flytter bort ved Michelsdag; det Samme

gentager Pastor Landt (S. 217) med den Tilføielse, at den (Mar 1800) begyndte at blive sjælden. Nu yngler Sædgaasen ikke paa Færøerne, men træffes dog, efter troværdig Beretning, af og til; jeg selv har intet Exemplar faaet derfra Verne.

---

*Anser torquatus.* Frisch.

Dst. Ringgaas. Fær. Helsingaas.

(Landt p. 248. *Anas bernicla*).

Findes af og til Vaar og Høst, men den bygger ikke deri Landet; da den rimeligviis yngler i Island (Faber. Prodr. S. 80) og trækker derfra, er det vel sandsynligt, at den paa sin Reise hviler paa Færøerne ligesom Svanen.

---

*Anser leucopsis.* Bechst.

Dst. Fjeldgaas. Fær. Bramgås.

(Landt S. 248. *Anas erythropus*).

Sees i Flokke paa 30-50 Stykker, især i October, men ikke regelmæssigt, og man faaer den ikke ofte fra Færøerne, da den kun opholder sig der en kort Tid.

---

*Anas crecca.* Linn.

Dst. Krikand. Fær. Krikk-ondt.

(Landt S. 251. Graba S. 80).

Bygger ikke paa Færøerne, men sees om Foraaret paa sin Reise til Island, hvor den er en almindelig Træffugl (Faber Prodr. S. 77). Graba saae den d. 5te Maj, medens Faber anfører dens Ankomsttid til Island til den tredie Uge i April; her maa altsaa denne Termin udvides, thi dens Rede er ikke fundet paa Færøerne, og Localet er heller ikke passende.

---

*Anas acuta.* Linn.

Dff. Spidsand. Fær. Stikkondt (?).

(Landt S. 250. Graba S. 125).

Landt anfører denne And som tilfældig for Færøerne; allerede Svabo omtaler den og har givet en god Tegning af den. Graba (l. c.) saae den ved Stranden paa Vågo d. 2den Juni, men dette passer ikke til, at den kun skulde være gennemrejsende paa Trækket til Island, hvor den kommer d. 17-27de April (Faber Prodr. S. 76); paa den anden Side seer jeg ingen Rimelighed i, at denne And skulde bygge paa Færøerne, naar de øvrige af Slægten, der aldeles høre under samme Kategorie, ikke gjøre det, med mindre man kunde antage, hvad jeg er tilbøjelig til, at Færøernes Fauna ogsaa med Hensyn til denne Slægt efterhaanden foreges, thi det er vist, at allerede i min korte Praxis Antallet af de paa Færøerne studte *Anas* betydelig er tiltaget i de sidste 4-5 Aar. Hvad denne Art angaaer, da saae jeg den ikke selv deroppe, kunde heller ikke saae nogen Underretning om den, men jeg har seet Exemplarer derfra i Parringsdragt.

*Anas penelope.* Linn.

Dff. Piband.

Jeg har kun seet eet gammelt Exemplar af denne Fugl derfra Derne; dette erholdt Universitetsmuseet i forrige Efteraar, men det er vel rimeligt, at den vil træffes oftere paa Trækket til Island, hvor den bygger.

*Fuligula glacialis.* Bonap.

Dff. Havlit. Fær. Egvedla.

(Landt S. 251. *Anas hiemalis.* Graba S. 46).

Denne And opholder sig hele Vinteren paa Færøerne i stor Mængde, men drager bort omkring d. 15de Maj, da *Sterna*

arctica kommer. Graba (l. c.) saae den først i Maj i Sommerdragt; men Træffetiden passer ikke til Fabers Jagttagelse (Prodr. S. 70), naar han angiver dens Ankomst til Byggepladserne til den sidste Uge i April. Jeg saae den ikke i Maanederne Juni og Juli, og jeg er saavel af denne Erfaring som af de skriftlige og mundtlige Vidners Forsikring overtydet om, at den ikke bygger paa Færøerne.

---

*Fuligula marila.* Bonap.

Dst. Bjergand, Pølst Edelmand.

Træffes temmelig hyppig ved Træffetiderne; dog har jeg i Decbr. 1813 faaet en Hun og i Juli 1846 en gammel Han derfra Landet. Jeg fandt den ikke deroppe, og jeg troer ikke, at den bygger der paa Derne.

---

*Fuligula fusca.* Bonap.

Dst. Fløjelsand.

Uagtet Fløjelsanden ikke bygger paa Island, og altsaa ikke kommer under samme Kategorie som de øvrige af denne Slægt, der træffes tilfældigt paa Færøerne, er den dog studdt flere Gange baade ung og gammel, men dog langt fra saa hyppig eller i saa stor Mængde som de andre. Den maa vel komme derhen over Nordsoen fra Norge, thi den tilhører mere Osten og yngler vist ikke paa Hetland (Macgillivray manual II. S. 180). Landt omtaler den S. 249, sjønt det anførte Navn „sjö-orre“ jo tilhører *Ful. nigra*.

---

*Fuligula clangula.* Bonap.

Dst. Hvinand.

Findes meget hyppig i Flokke i Fjordene om Jer- og Efteraar, men bygger ikke deroppe endnu. Jeg har seet mange Exemplarer derfra.

---

*Mergus merganser.* Linn.

Dff. Stor Skallesluger. Fær. Topp-ondt.

(Landt S. 252).

Findes af og til paa Trækket fra Island, men bygger ei.

*Mergulus alle.* Ray.

- Dff. Grønlandsdue. Fær. Fullkubbi.

(Landt S. 255. Alca alle).

Om Vinteren forvilder denne Polarfugl sig ofte til Færøerne og findes da i store Flokke i Fjordene; dog er dette ikke regelmæssigt alle Aar, og man besylder den derfor for at medbringe Storm og haard Vinter, hvilket ogsaa fordetmeste er Tilfældet. Den bygger hverken paa Island (Grimsey kan her ikke regnes med) eller Færøerne, og maa vel altsaa komme fra Grønland. De ere saa forvirrede inde imellem de store Stene i Fjordene, at man kan tage dem med Hænderne.

Jeg vil nu blot nævne de Fugle, som Landt omtaler, men hvilke jeg her har udeladt, da jeg deels ikke selv har seet Exemplarer fra Færøerne, deels ikke har kunnet faae sikker Underretning om, at de endnu findes deri Landet. Disse ere: *Corvus monedula* og *Yunx torquilla* (S. 247), som vistnok ikke ere trufne der paa Verne siden Pastor Landts Tid; *Fuligula spectabilis*, som baade Graba og jeg have søgt forgæves deroppe, og jeg har intet Exemplar seet derfra; *Anas circia* (S. 251), som rimeligviis er *A. querquedula*, men denne har jeg ikke seet derfra. Om *Fuligula histrionica* har jeg Intet hørt eller seet derfra Landet, og den er jo Standfugl i Island. Om *Alca impennis* siger allerede Svabo, at den kun fangedes meget sjælden blandt Bjergfuglene paa Fuglo, Landt bemærker

blot, at den begyndte at blive sjælden; nu findes den ikke mere paa Færoerne, og Indbyggerne kjende neppe dens Navn.

Faber har i sin Bog: „über das Leben der hochnordischen Vögel“ tilføjet en Liste over de forskjellige Navne paa de nordiske Fugle i de Landes Tungemaal, hvor de findes; denne Fortegnelse lider dog, navnlig hvad de færreste Fugle angaaer, af mange Ufuldkommenheder, hvortil for en stor Deel bidrager Lydsterne's totale Mangel paa Evne til at trykke vore nordiske Sprog; jeg vil derfor tillade mig at anfere en Liste over de færreste, islandiske og grønlandiske Navne, da jeg ved mangeaarig Samlen er kommen til den Overbeviisning, at Ukyndighed i de Indfødtes Benævnelser ofte lader Ting gaae tabte, som man ellers vilde kunne erholde, og desuden give disse Navne ofte interessante Bink med Hensyn paa de meest paafaldende Træk i Fuglenes Liv. De færreste Navne kjender jeg fra Landet og Sproget selv, de islandiske har jeg deels fra Faber, deels ved mundtlig Meddelelse, ligesom de grønlandiske deels fra Fabricii fauna Grœnlandica, deels af Indfødte, som dog kun have meddeelt mig den nord-grønlandiske Udtale, hvilken jeg derfor har tilføjet, hvor den var forskjellig fra den fabriciske Text.

---



	Færösk.	Islandsk.	Grönlandsk.
<i>Falco albicilla.</i> — gyrfalco.	Örn. Fålkur.	Örn. Valur. Fálki.	Nektoralik. Kirksoviarsuk, (ubt. Kissav), d. Gle. Kiss. kakortok (er þvib).
— lithofalco.	Smiril	Smirill.	"
<i>Strix nyctea.</i>	Katt-uggla.	Uggla,	Orpik.
<i>Corvus corax.</i> — var. leucophæa. — corone.	Ravnur, Gorpur. Kvitravnur. Hjaltlands-Krå- ka.	Hrafn, Krummi. " "	Tullugak. " "
— cornix.	Kråka.	"	"
<i>Pyrhacorax gra- culus.</i>	Rókur.	"	"
<i>Sturnus vulgaris.</i>	Stári.	"	"
<i>Turdus iliacus.</i>	Óðinsháni.	Skogar-Þróstr.	"
<i>Cinclus aquaticus.</i>	Áarpisa.	"	"
<i>Troglodytes punc- tatus.</i>	Musa - bróðir, Mor-titlingur.	Rindill, Músa- bróðir.	"
<i>Saxicola Oenan- the.</i>	Stejnstólpa.	Steindepill.	Kyssektak (Kussak).
<i>Motacilla alba.</i>	Erla kongsdóttir.	Máriu-Erla.	"
<i>Anthus rupestris.</i> — pratensis.	Grátitlingur. Dito.	Grátitlingur. Þúfutitlingur.	" "
<i>Emberiza nivalis.</i> — lapponica.	Snjófuglur, Snjó- titlingur. "	Snjó-titlingur, Sólskrikja (♂). (Þúfu-titlingur ?)	Kopnavarsuk. Narksarmiutak (Flad- landð-Beboer). Orpingmiutak (Þyng- Beboer).
<i>Fringilla linaria.</i>	"	Audnu-titlingur.	"
<i>Columba livia.</i>	Duva, Vild-duva, Digva.	"	"
<i>Tetrao lagopus.</i> <i>Hæmatopus ostra- legus.</i>	" Tjaldur.	Rjúpa. (♂ keri). Tjaldr.	Akejksek (af Þyden). "
<i>Charadrius apri- carius.</i> — hiaticula.	Legv, Ló, Lå. (Svarthálsa).	Lóa. Sandlóa.	Kajorrovek (?). Tukagvajok (med uredt Saar).
<i>Streptilas colla- ris.</i>	Tjaldurs-grälin- gur.	Tilldra.	Telligvak (ubt. fak).
<i>Ardea cinerea.</i> <i>Númenius phaeo- pus.</i> — arcuatus.	Hegri. Spegvi, Spói. Tannspgvi.	Hegri. Spói. "	" " "
<i>Tringa alpina.</i> — maritima.	Grälingur. Fjadlmurra (Somn.) Grå- grälingur (B.)	Lóarþræll. Selningur.	Tojuk. Sarbarsuk (?)
— islandica.	"	Rauð-brýstingur.	?
<i>Totanus calidris.</i> <i>Limosa melanura.</i>	Stelkur. "	Stelkur. Jarðreka.	" "

	Færösk.	Islandsk.	Grönlandsk.
<i>Scolopax gallinago.</i>	Mýrusnípa.	Mýruskíttr, Hrossa-gaukr.	"
<i>Rallus aquaticus.</i>	Järðakona.	Kældusvín.	"
<i>Gallinula crex.</i>	Ákurskrift.	"	"
<i>Fulica atra.</i>	Sjóhöna.	"	"
<i>Phalaropus ruficollis.</i>	"	Oðinshani, Sundhani.	Nelloumirsortok (svømmet driftigt).
— <i>fulvicarius.</i>	"	Þórshani.	Kajak (er rød).
<i>Podiceps cornutus.</i>	Sevondt.	Flóigodi, Flóra.	"
— <i>arcticus.</i>	"	Sefönd, Flóaskíttr.	"
<i>Sterna arctica.</i>	Tedna.	Kría, Þerna.	Imerkotejlak.
<i>Larus eburneus.</i>	"	"	Nəjauarsuk.
— <i>leucopterus.</i>	} Vallmási.	Hvítmáfr.	Naja.
— <i>glaucus.</i>			
— <i>tridactylus.</i>			
— <i>marinus.</i>			
— <i>fuscus.</i>	Likka.	"	"
— <i>argentatus.</i>	Mási.	"	"
— <i>capistratus.</i>	Fransa-Tedna(?)	"	"
<i>Lestris catarrhactes.</i>	Skýggvur.	Hákalla-skúmr.	"
— <i>parasitica.</i>	Tjegvi, Tjóí.	Kjóí.	Isingak (ubt. Isingak).
— <i>crepidatus.</i>	(?)	"	Dito.
— <i>pomarina.</i>	"	Skúmr.	"
<i>Procellaria glacialis.</i>	Hävhestur.	Fýlíngr, Fill.	Kakordluk (egf. Mallemluk).
<i>Anas boschas.</i>	Vild-ondt, Vild-dunna.	Grænhöfða Gráönd, Stóra Stockönd, Blákollönd.	Kærtlutok.
— <i>acuta.</i>	"	Långvíu-Gráönd, Grafönd, Grasönd.	"
— <i>crecca.</i>	Krikkondt.	Úrtönd, Úrt.	"
— <i>querquedula.</i>	Kriblingsondt.	"	"
— <i>penelope.</i>	"	Rauðhöfða Gráönd, Rauðdúfa.	"
<i>Mergus</i>	} Toppondt.	Stóra Toppond, Gúlönd.	Pajk.
— <i>merganser serrator</i>			
<i>Colymbus glacialis.</i>	Havgås.	Lítla Toppond.	Tudlik.
— <i>septentrionalis.</i>	Lómur.	Himbrimi, Brúsi.	Karksauk.
<i>Uria Troile.</i>	Lomvia.	Lómur.	"
— <i>Brünnichii.</i>	"	Långvía, Långnefia.	"
— <i>var. lacrymans.</i>	Lomvia.	Stuttnefia.	Akpa.
		Hríngvía.	"

	Færösk.	Islandsk.	Grönlandsk.
<i>Tritia gryllo.</i>	Tejsti.	Þeisti (kofa, jun.)	Serbak.
<i>Mergulus alle.</i>	Fullkubbi.	Haftirdill, Hálkiön.	Akpallarsuk.
<i>Alca torda.</i>	Álka.	Álka, Klumba, Prestkona.	Akparnak.
— <i>impenniss.</i>	Gárfuglur.	Geirfuglur.	Isarokitsok.
<i>Mormon arcticus.</i>	Lundi.	Lundi, Prestr.	Killangak.
<i>Phalassidroma pelagica.</i>	Drunkvíti.	"	"
<i>Puffinus arcticus.</i>	Skrápur (Líri, jun).	Skrofa.	"
— <i>major.</i>	"	Skrofa.	"
<i>Sula alba.</i>	Sula.	Súla, Háfsúla.	Kuksuk.
<i>Phalacrocorax carbo.</i>	Hiplingur.	Skarfr, Dilaskarfr.	Okaitok.
— <i>cristatus.</i>	Skarvur.	Skarfr, Topp-skarfr.	"
<i>Anser segetum.</i>	Grágås (Ælertal: Gr.-gås.)	Grágås (Ælertal: Gr.-Gæs).	Nerdlernak.
— <i>albifrons.</i>	"	Do.	"
— <i>leucopsis.</i>	Bramgås.	"	"
— <i>torquatus.</i>	Helsingagås.	"	Nerdek.
<i>Cygnus musicus.</i>	Svanur.	Svanur, Alft.	Mittek (♀).
<i>Fuligula mollissima.</i>	Áva (blikur ♂).	Æður, Æðar-fugl, (bliku ♂).	Amaulik (♂)
— <i>spectabilis.</i>	Ávu-kongr.	Æðar-konungr.	Kingalik (stor Næse).
— <i>histrionica.</i>	Brimondt (Rötu-gås?)	Straumönd, Brim-önd, Brim-dúfa.	Tornaviarsuk.
— <i>glacialis.</i>	Egvedla.	Hávella, Fóella.	Aglek.
— <i>marila.</i>	"	Hrafnsönd, Dúk-önd.	"
— <i>nigra.</i>	"	Hrafnsönd.	"
— <i>clangula.</i>	"	Húsönd.	"
— <i>Barrowii.</i>	"	Dito.	Niakortok (stort Hv-ved).

## Bemærkning om *Platypus ferinus*.

(*Anas serina* Linné et *An. rufa* Gmel.).

---

Da denne And henhører til Danmarks sjældnere Fugle, og det, i de 20 Aar jeg som Jæger har eftersøgt paa Søer og Moser, aldrig før i forrige Aar — 1847 — har lykkedes mig at faae et Exemplar i Sommerdragt, antager jeg, at denne Meddelelse ikke er uden Interesse.

Den her beskrevne *Anas serina*, gammel Han i Sommerdragt, blev skudt paa Maribo-Sø den 12. August 1847 (af Forvalter Thiele paa Søholt).

Næbet lyst-graablaa, foran sort; Iris citrongul, nærmest Nieranden rødlig; paa den blyblaae Fod var Svømmehinden næsten sort; rustød paa Hoved og Hals; Kroppen, Overbrystet samt Ryggen mørkt graabrune; de øvrige Fjer solvgraa med fine Vølgelinier; imellem de paa Vingedækkfjerene løbende Vølgelinier spores et rustødagtigt Skjær; de halv udvorede Svingfjer mørkebrune.

Ovenomtalte Exemplar er af mig udstoppet og opstillet i det Kongl. naturhistoriske Museum.

**Chr. Scheel,**  
Conservator.

---

# Karcinologiske Bidrag

af

Henrik Kroyer.

(Fortsættelse).

## I. Slægten Calanus Leach.

Det kan vistnok ikke andet end overraske, at en Dyreform, som synes at forekomme gjennem næsten alle Jordklodens Have, eller i al Fald i den tempererede og kolde Zone baade paa denne og hin Side Linien, som viser sig baade i det aabne Hav og tæt ved Rysterne, som træffes i en saa forbausende Mængde, at den endog — Individernes ubetydelige Størrelse uagtet — for en ikke ringe Del afgiver Næring for Hvalerne; at en saadan Form endnu næsten er aldeles ubekjendt. Dette er imidlertid Tilfældet med Dyrene af Slægten Calanus. Ved Spitzbergen har jeg seet den, baade paa Dybet flere Mile fra Rysterne og inde i Fjordene, i et ganske utroligt Antal; næsten alle Fugle havde Maven fuldproppet af den, og det vilde, dens ringe Masse uagtet, have været meget let, at fylde hele Tønder med den. Ved Finmarks Ryster stodte jeg dernæst paa den, dog kun sjældent. Da jeg reiste syd paa, tabte jeg den en Tid lang af Sigte, og var derfor ikke utilbøjelig til at troe, at Slægten var en ren Polarform. Men, hvor overilet en saadan Slutning vilde være, overtødedes jeg om, da jeg en Morgen (2<sup>o</sup>39) i Engesund (mellem Bergen og Stavanger) omtrent ved den

høieste Flodtid ganske tilfældigt hentede et Glas friskt Vand fra Stranden, og ved nærmere Betragtning fandt dette befolket med et stort Antal Individider af Slægten Calanus. Nu forløb nogle Aar, indtil atter (§ 11) det samme Faktum gjentoges paa Hirsøholmen i det nordlige Kattegat, da jeg en Morgen ved højt Vand hentede en Skaal Sovand, og ved min Hjemkomst i Vandet opdagede Unger af Cirripeder, en utallig Mængde Entomostraca og blandt disse ogsaa Individider af en lille Calanus (dog ikke voksne Dyr, men kun Udviklingsstrin\*). Formen forekommer altsaa fra det høieste Norden ind i Kattegattet. Mod Vest naaer den ikke blot Grønland, men lever ogsaa i Havet omkring Kamtschatka\*\*). At den ogsaa findes i de sydligere Dele af det stille Hav og det atlantiske Hav (42° s. Br.), er godtgjort af Roussel de Bauxenne; thi den af ham opstillede Slægt Cetochilus falder aabenbart sammen med Calanus arietis, som er fangen midt i det atlantiske Hav, hører til nærværende Slægt (efter de forreste Føleres Beskaffenhed), og ikke, som Milne Edwards mener (Hist. d. Crust. III., 429) til Slægten Cyclopsina. Selv har jeg truffet en Art af Slægten Calanus i Atlanterhavet paa 30° s. Br. henimod Brasiliens Kyster og paa 42° n. Br. ud for Finisterre; en anden har jeg erholdt fra det ostindiske Hav ved Kysten af Den Pinang.

Den første der, saavidt jeg ved, har beskrevet et Dyr af denne Slægt, er den trondhjemske Biskop Gunnerus, som i

---

\*) Ser ikke at mistydes, maa jeg imidlertid bemærke, at jeg saaledes utallige Gange har hentet Sovand til Dyr, jeg opbevarede levende, for at iagttage dem, uden at noget eneste Calanus-Individ er forekommet i dette.

\*\*\*) Den ved Kamtschatka forekommende Art beskrives nedenfor. Den er hjembragt af Lagen Hr. Schneider fra en Reise med en Hvalfanger, og findes, ligesom de andre her beskrevne Arter, opstillet i det kongl. naturhistoriske Museum.

det Kjøbenhavnske Selskabs Skrifter (X, 175—176) for omtrent 80 Aar siden kortelig beskrev samt afbildede en hidhørende Art under Navnet *Monoculus sinmarchicus*. Skjøndt Afbildningen ikke er af saadan Beskaffenhed, at Arten efter den lader sig bestemme; er den imidlertid tilstrækkelig, til ikke at lade nogen Tvivl om Slægtsidentiteten med det af mig, under Navnet *Calanus hyperboreus* for nogle Aar siden omhandlede Dyr; hvad yderligere bestyrkes af Beskrivelsen. Müller optog Arten i sin *Prodromus* (pag. 201 n. 2415) som *Cyclops sinmarchicus*; hvorimod han senere i *Entomotraca* (p. 115—116) antog den for identisk med et i Drobakfjorden fanget Kræbsdyr, og derfor sammenstillede dem som *Cyclops longicornis*. Herved maa mærkes: 1) at M., efter Afbildningen at slutte, ikke har haft noget voxent Dyr for sig, men en Unge i et af de sidste Udviklingsstadier; 2) at hans Beskrivelse indskrænker sig til nogle faa Ord, og 3) at hans Afbildning er særdeles slet, og endog staaer meget tilbage for den af Gunnerus meddelte. Jeg antager det imidlertid for afgjort og aabenbart, at M's Art er forskjellig fra G's, men troer, at de maaske begge kunne henføres til samme Slægt, *Calanus*, saaledes som jeg opfatter denne\*).

\*) Hvervidt den Müllerske Art er en *Calanus* eller en *Cyclopsina*, eller maaske kan tilhøre en anden nærtstaaende Slægt, beroer dog paa, om den har tydelige Pine, og i saa Tilfælde flere eller kun et, som Müller angiver. Da man i Almindelighed skænker M's Angivelser en stor Tiltro, anseer jeg det i visse Maader for Pligt mod Videnskaben at bemærke, hvad mig er blevet berettet af Mand, som, jeg antager, idetmindste kunde vide Sandheden i dette Punkt. „Naar M. paa sine norske Rejser vendte hjem fra en Ekspedition, søgte han, den velnærede Rigmand, Forfættelse i Sønnen, medens Broderen, den fattige Kobberstikker, tilbragte Aftenen, og tilbøds vel ogsaa Ratten, med at tegne det indsamlede Udbytte, i Manden af Tegningen tilskrive en eller anden zoologisk Bemærkning o. s. v. Dste redigeredes Beskrivelserne senere blot efter disse Tegninger og tilfældige Bemærkninger“. Jeg haaber, man vil indrømme, at denne Notice ikke er Videnskaben uvedkommende, og at det vilde være meget ønskeligt

Men endnu maa nogle faa Ord tilføjes om Verettigelsen af denne Slægt, der ikke anerkjendes af Milne Edwards. Den er begrundet af Leach paa den ovenanførte *Monoculus* eller *Cyclops sinuarchicus* uden Autopsi, og karakteriseres, overensstemmende med Gunnerus's og Müllers Angivelser, ved den stærke Udvikling af de forreste Følere og ved Mangelen af de bageste. Latreille indrømmer (*Regne animal*, IV, 157) Slægtens Gyldighed, dersom Karakteristikken er rigtig, hvad han med Hensyn til dens sidste og væsentligste Del betvivler. Og hans Tvivl er ganske vel grundet, da to Par Følere virkelig ere tilstede, skjøndt de bageste, eftersom de forholdsvis ere smaa, og tillige sidde noget langt tilbage, af de tidligere Undersøgere ere anderledes udtydede\*). Men der gives andre Motiver, som ere tilstrækkelige for en Slægtsadskillelse, og deriblandt de samme, som Latreille selv anfører for *Cyclops castor*, og ifølge hvilke Milne Edwards har forenet denne med flere Arter under Slægtsnavnet *Cyclopsina*. Dog, heller ikke med denne Slægt falder den sammen, men hører derimod til Pentiernes Familie efter det af Edwards udfastede Schema, og blandt disse til Slægten *Chetochilus* Kousf. de Bauz., hvad Edwards vistnok vilde have bemærket, dersom han havde seet Gunnerus's Afbildning. Mer, falde altsaa Slægterne *Chetochilus* og *Calanus* sammen, saa bør, idetmindste efter mine Ansuelser, Slægtsnavnet *Calanus* som det langt ældre, om endog hidtil slet begrundede, gives Fortrinet.

(skjøndt næppe at haabe), om nogen endnu fra hin Tid Overlevende om denne var istand til at yttre si, det være nu bekræftende eller forfæstende.

\*) I min tidligere Beskrivelse af en af Slægtens nordiske Arter (*Grønlands Amphipoder*, S. 82 flg.) har jeg, al Møje uagtet, heller ikke været istand til at udrede Sandheden i dette Punkt; men jeg kan til min Undskyldning anføre, at min Undersøgelse dengang var indskrænket til et eneste Individ, som ikke turte sønderlemmes. Den, som er fortrølig med lignende Beskæftigelser, vil derfor, som jeg haaber, finde Beskrivelsens Ufuldkommenheder i nogen Maade tilgivelige.



1. *Calanus spitsbergensis* Kr.

I Mangel af noget ret Betegnende i den ydre Habitus, kalder jeg nærværende Form den spitsbergenske; dog ikke, fordi den er den eneste, der forekommer i Havet ved Spitsbergen (tværtimod har jeg i dette endog samlet fem Arter eller Afarter); eller som om den udelukkende tilhørte dette, da jeg ogsaa fra Gronland og Island har erholdt den. Men i Sendingerne fra de to sidste Steder fandtes den kun enkeltvis, medens den derimod var den langt fremherskende Form paa første Sted.

Blandt mangfoldige fuldvorne Individuer har jeg ikke seet et eneste, som oversteg to Liniers Længde; de allerfleste naaede end ikke ganske denne, maalte fra Panderanden til Halespidsen (dog Halens Endeborster fraregnede).

Farven er almindeligt et smukt Rosenrødt, snart noget blegere, snart dybere.

Ligesom hos Slægterne Cyclops, Pontia o. s. v. er hos nærværende Slægt Hovedet og Brystringene saa nøje forenede, at de næsten kun udgjøre et Stykke tilsammen, og at Dyret altsaa kan siges at bestaa blot af Krop (eller Cefalothorax) og Hale (eller Bagkrop). Formen af Cefalothorax fremstiller en langstrakt Ellipse, hvis Højde eller Brede indeholdes 3 til  $3\frac{1}{2}$  Gange i dens Længde. En næsten umærkelig Tværstribe betegner Grændsen mellem Hovedet og første Brystring; indbyrdes ere Brystringene lidt tydeligere afgrænsede fra hverandre. Længdeforholdet af Hovedet og de fem Brystringe udtrykkes omtrent ved Tallene  $24+12+6+7+5+7$ . Hovedet udgjør altsaa omtrent  $\frac{2}{5}$  af Cefalothorax's Længde, og det er omtrent lig med Længden af de tre første Brystringe tilsammen. Bagkroppen er meget tydeligt affat fra Cefalothorax og meget tyndere end denne; skøndt den dog hos nærværende Art er tykkere ved Roden, end hos de andre mig bekendte Arter. Integumenterne ere forholdsvis noget seje, læderagtige. Hovedet

synes kun at bestaae af et Stykke; eller vilde man, ligesom hos Slægten *Pontia*, antage to Ringe, maa det dog i ethvert Tilfælde indrømmes, at Grændsen mellem disse her er meget utydelig, for ikke at sige ganske ubestemt. Fortil er Hovedet ganske afrundet i alle Retninger, og udsender i Retningen ned og lidt bagud to smaa, jævnsides løbende Vandehorn, hvilke dog ikke vise sig ret tydeligt, for de forreste Følere ere borttagne. Disse to, i samme Flade liggende Horn, som ved Roden adskilles af et halvmaanedannet Udsnit, og som ikke naae ud over det første Led i de forreste Føleres Skaf, løbe i den største Strækning parallelt med hinanden, men konvergere noget mod Enden. De ere tynde, borsteagtige, tilspidsede, og synes toleddede, idet omtrent den sidste Femtedel af hvert ligesom ved Artikulation affættes fra det øvrige Horn; Spidsen af dette sidste Led har jeg stundom fundet tvækløstet. Djnenes Forhold er meget særegt og besønderligt, hvis overhovedet Djne findes. Hvad jeg mener med Sikkerhed at kunne antage, er, at intet fra Regemets Hovedfarve forskjælligt Pigment er tilstede. Jeg vil ikke tale om de i Spiritus opbevarede Individier, men derimod kun støtte mig til, at jeg hos de utallige Individier, jeg har haft Lejlighed til at undersøge levende, aldrig har kunnet opdage noget Spor til Pigment; ligesom ogsaa allerede Gwinnerus om sin *Monoculus sinmarchicus* gjør opmærksom paa Savnet af Djne. Hos Spiritusexemplarer bemærker man hyppigt under Mikroskopet en meget lille, temmelig kredrønd, lys Plæt foran hver af de forreste Føleres Rod, hvilke Plætter man efter Udseende kunde være tilbøjelig til at antage for et Par simple Djne, hvor Pigmentet var forsvundet; jeg har hos *Calanus hyperboreus* tidligere forklaret dem saaledes\*). Men den anatomiske Undersøgelse

---

\*) Da *Roussel* hos *Sydhavets* Art vel angiver Djne, men forbigaaer deres Farve med Tausched, og udtrykker sig ubestemt om Linderne, er jeg tilbøjelig til at troe, at han har holdt lignende Punkter for Djne.

bekræfter ikke denne Antagelse; Plætterne synes, saavidt jeg har kunnet udforske, kun at hidvære fra en Ansamling af Olie paa disse Steder, og forsvinde ved Præsning ganske, idet Olien udgydes. Derimod indtager hos denne Art en ejendommelig Masse en meget stor Del af Hovedet fortil og især foroven, næsten lige til dets bageste Rand; den bestaaer af et stort Antal smaa, fredsrunde, fladtrykkede, meget vidt fra hverandre adskilte linsedannede Legemer, der hvert omgives af en Kreds af en blodere Materie. Hele denne store Masse, hvis Betydning endnu er mig gaadefuld, viser sig, naar den præsses, sammensat af en Mængde uregelmæssige, kantede Figurer, der sædvanligst have et femkantet, sjældnere et sex- eller firkantet Omrids, og synes at være noget tilspidsede eller koniske; det største Gjennemsnit af disse Legemer har jeg fundet at udgjøre  $\frac{1}{25}$ - $\frac{3}{50}$ ''' ; de indeslutte hvert et fredsrundt Legeme af omtrent  $\frac{1}{50}$ ''' Gjennemsnit, og i Midten af dette viser sig atter de ovenomtalte, linsagtige Legemer, der synes at være ikke blot meget haarde men ogsaa meget elastiske, da jeg aldrig har kunnet trykke dem itu mellem to Glasplader. Disses Gjennemsnit beløber sig omtrent til  $\frac{1}{100}$ ''' . Ofte har jeg inden i disse endnu kunnet skjæln mindre koncentriske Kredse.

De forreste Følere overgaae i Længde Dyrets Total-længde noget (omtrent deres to sidste Led rage frem bag Hale-spidsen, naar de ere bojede tilbage), have tillige en forholdsvis meget stærk Bygning, og vise sig ved Roden lidt krummede. Det er isøvrigt meget sjældent at træffe disse Medskaber ganske hele og ubeskadigede\*). I fuldstændig Tilstand bestaae de af et meget kort Skaft og af en lang Svobe, der tæller 23 Led. Skaftet, der kun udgjør  $\frac{1}{2}$  eller  $\frac{1}{3}$  af Svobens Længde, og blot har to Led, er ikke saa forskjælligt fra Svoben, at det

\*) Jeg har meget sjældnere truffet Følerne fuldstændige hos denne Form end hos *C. hyperboreus*, hvilket vel maa bero paa en stor, Skrobelijkheid af disse Dele hos nærværende Art.

jo kunde synes tvivlsomt, om Navnet med Net tillægges det; hvad jeg dog finder bekræftet saavel ved Analogi som ved Udviklingsrækken; første Led er ved Roden lidt indknebet; det andet længere, af cylindrisk Form. Svøbens første 8 til 10 Led ere meget korte, mindre tydeligt adskilte; de følgende vore gradvis indtil det syttende eller attende, hvorpaa de sidste Led atter aftage noget, dog saaledes, at det allersidste Led er længere men tillige paafaldende tyndere end det næstsidste; ogsaa er det sidste Led linie dannet, medens de foregaaende have Kølleforn. Det trediesidste og næstsidste Led ere (i fuldstændig Tilstand) væbnede hvert med en lang, stærk, fintleddet eller dog med Tværstriber forsynet Borste, som ofte er rettet lige ud mod Siden under en ret Vinkel; sidste Led ender med en Duff temmelig lange og meget fine Borster, der synes at være Fjerborster. De øvrige Led ere i Enden paa den forreste Rand udrustede med nogle temmelig lange og grove, næsten baanddannede Borster.

De bageste Kølere ere anbragte temmelig langt bag ved de forreste, have en meget ringere Længde (de indeholdes henimod fem Gange i Totallængden), men en endnu stærkere Bygning, og fremstille, ligesom hos Slægterne *Pontia* og *Cyclopsina*, et Par særdeles kraftfulde, togrenede Svømmeredskaber. Rodstykket er treleddet, (Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $3+1\frac{1}{2}+2$ ), det første Led dog temmelig utydeligt og ubestemt begrænset, det andet Led af meget større Bredde end Længde, ved Roden noget indknebet, i Enden affaaret, forsynet med en lang Fjerborste i Enden fortil; det tredje Led firkantet, med to lange Borster mod Enden af den forreste Rand. Aarerne overgaae Rodstykket i Længde (de forholde sig omtrent som 11 til 7), og den forreste er atter lidt længere end den bageste (Forholdet omtrent som 11 til 10). Den bestaaer af tre Led, af hvilke imidlertid det sidste ikke blot med Hensyn til den ringe Størrelse maa kaldes rudimentært, men ogsaa er saa

ntydeligt affat fra andet, at kun en meget stærk Forstørrelse og en gunstig Belysning tillader at erkjende det. Længdeforholdet af disse tre Led kan udtrykkes ved Talletne  $8+2\frac{1}{2}+1$ ; det første er af langstrakt, liniedannet Form, med et Par temmelig lange Fjerborster mod Enden af den forreste Rand; andet Led er i Enden lidt bredere end første, ved Roden temmelig stærkt indknebet, af noget firkantet Form, dog saaledes, at den nederste-bageste Vinkel er udskaaen for at optage det lille tredie Led; den frie Del af Leddets Enderand er væbnet med sex eller syv meget lange Fjerborster, der tiltage i Længde forfra bagtil. Ogsaa det noget tilspidsede tredie Led har Enderanden væbnet med meget store Fjerborster, fem til syv i Tallet. Den bageste Aare er otteleddet; Leddenes indbyrdes Længdeforhold omtrent  $1\frac{1}{2}+2+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+4+\frac{1}{4}$ ; Leddenes Adskillelse tildels temmelig utydelig; de fire mellemste Led af meget større Brede end Længde; det sidste Led aldeles rudimentært, næppe indtagende Halvdelen af næstsidste Led's Brede i Enden; alle Leddene paa den forreste Rand og i Enden forsynede med meget lange Fjerborster.

Munddelenes Bestaffenhed er temmelig vanskelig at opfatte med Sikkerhed, paa Grund af Blødheden og det tildels noget Ubestemte i Omridsene, der hydrorer fra en svag Udvikling baade af Epitheliet og Muskelsystemet hos dem.

Overlæben har Form af en bred men kort, halvmaanedannet eller udbojet Plade, hvis frie Rand langs Midten er væbnet med endel korte Borster.

Kindbakken har en forholdsvis betydelig Størrelse og en plump Form, og bestaaer af den egentlige Kindbakke og Palpen. Den første er langstrakt, mod Roden noget udvidet, paa Midten stærkt sammensnoret, og atter mod den frie eller indre Ende udvidet omtrent i Bifte- eller Dreform. Tygge-

fladen fremstiller en i Midten noget fordybet Oval, hvis Rander ere tandvæbnede saaledes, at de forreste Tænder ere større og videre adskilte, de bageste mindre, tættere sammenstilte, tildeels næsten børsteagtige. Tændernes Antal er vanskeligt at bestemme; jeg har omtrent iagttaget en Snæs Stykker. Palpen er omtrent af lige Størrelse med den egentlige Kindbakke, og bestaaer af en toleddet Roddel, fra hvilken to smaa, toleddede Grene eller Aarer (Medstaber til Vandets Bevægelse) udgaae. Roddelens første Led er ikke alene meget kort i Sammenligning med det andet, men ogsaa meget smalt, skjønt af større Brede end Længde, og seer saaledes næsten ud som en blot Indsnoring mellem Kindbakken og Palpen. Andet Led, som er fire eller fem Gange saa langt som første, har en uregelmæssig Hjærteform, idet det forneden er noget indknebet, mod Enden udvidet og tillige temmelig dybt udskåret mellem de to Grene; et Par lange Børster udgaae fra dets indre Side fortil. Den indre Grens eller Aares to Led have omtrent lige Længde, eller det første er kun ubetydeligt længer end andet, men adskiller sig fra dette ved en betydelig, fra dets indre Side udgaaende Forklængelse, som i Enden er stump afrundet og tyk, og fra hvis Rod fortil tre lange Fjerbørster udsendes. Det andet Led er plump, affumpet, firkantet, noget bredere i Enden end ved Roden, paa den lige affaarne Endrand forsynet med otte meget lange Fjerbørster (tildeels længer end hele Kindbakken med Palpe). Den ydre Aare er omtrent af lige Længde med den indre og ligesom denne kortere end Roddelens andet Led. Foruden de to tydelige, plumpe, affumpede, firkantede, indbyrdes omtrent lige store Led, hvoraf den bestaaer, synes endnu et rudimentært Endeled at være tilstede. Denne Grens indre Rand, lige fra Rodden til Spidsen, indtages af sex Fjerbørster, der endnu ere længer end de paa den indre Aare anbragte.

Kjæberne dannes af fem smaa Plader\*), der ere saa tæt forbundne med hverandre, at det ifølge deres ringe Størrelse bliver vanskeligt, anatomisk at sondre dem. De to inderste og forreste af disse Plader betragter jeg som udgjørende første Kjæbepar: den indre, større og bredere er den egentlige Kjæbe, den mindre, ydre Palpen; den første viser sig langs den indre Rand og i Enden væbnet med en halv Snes meget store og stærke Tørne, hvilke synes anbragte i to Rækker og langs den bageste Rand ere forsynede med endel ganske korte Borster, altsaa ligesom nærme sig til Fjerform, eller danne et Slags Overgang mellem Fjer- og Saugform. Palpen har et Par lange Fjorbørster i Enden og fem eller sex langs den indre Rand. De øvrige tre Plader maa betragtes som udgjørende andet Kjæbepar: den inderste er den egentlige Kjæbe, den anden Palpen; den tredje fremstiller Svøben, eller et Slags Gjælleplade. Kjæben bestaaer af tre, dog temmelig utydelige, plumpe, korte og brede Led, der aftage lidt i Længde fra det første til det sidste; fra det sidste Led's fladt affkaarne Enderand udgaae omtrent sex, meget lange, indadrettede Fjorbørster, og for hvert af de to foregaaende Led's indre Rand en. Palpen viser ingen Ledinddeling, er mod Enden lidt tilspidset, og bærer paa den ydre Rand fem eller sex meget lange, næsten under en ret Vinkel ligeudadrettede Fjorbørster. Den halvmaanedannede Svøbe er anbragt langt tilbage og udenfor de to andre Plader, og har Randen forsynet med otte, ud og tilbagerettede, lange Fjorbørster.

Første Par Kjæbefødder lille, af temmelig plump Form, konisk, noget fremadkrummet, rigeligt forsynet med overmaade lange Fjorbørster (de overgaae Kjæbeføden betydeligt i

\*) Milne Edwards, som hos Slægten Pontia kun har iagttaget tre af disse Plader, henfører dem alle til første Kjæbepar, og antager derfor første Par Kjæbefødder for andet Par Kjæber.

Længde), der karakterisere det som et Svømmeredskab, eller som et Redskab til at sætte det omgivende Element i Bevægelse. Det bestaaer af fem Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent kan udtrykkes ved Tallene: 6+1+1+1+1. Første Led viser, fra Siden betragtet, et temmelig regelmæssigt firkantet Darrids af omtrent lige stor Længde og Brede; andet Led er ligeledes firkantet, men af større Brede end Længde, paa den forreste Side udsendende to temmelig store Knuder eller cylindriske, i Enden afrundede Forlængelser, der ere væbnede hver med to meget lange Fjerbørster; tredje Led er omtrent af Bestaaffenhed som andet; fjerde Led har større Brede end Længde, og viser fortil kun en, men forholdsvis meget stor Knude, forsynet med tre lange Fjerbørster; det lille femte Led er forsynet med en temmelig rudimentær Knude; maasse er endnu et sjette Led tilstede, dog er det i saa Fald aldeles rudimentært og utydeligt. I det Hele taget beløber Antallet af de lange Fjerbørster sig til omtrent en Sneg; paa Grund af deres Længde og tætte Stilling danne de ligesom en Pensel; ved Roden ere de saa tykke, at de næsten see ud som gaffelagtige Forgreninger af de Knuder, fra hvilke de udgaae.

Andet Par Kjøbefødder er mere end dobbelt saa langt som første, og udgjør omtrent  $\frac{1}{2}$  eller  $\frac{1}{3}$  af Totallængden; deris mod er det af tyndere Form, skjøndt stærkt; det er krummet fremad, og danner et Svømmeredskab, skjøndt mindre fuldkomment end første Par. Man skjælnr her mellem en Noddel og en Nare; Noddelen bestaaer af to eller maasse tre Led, men første Led er i saa Tilfælde meget lille og utydeligt. Noddelens to tydelige Led ere af langstrakt Form, indbyrdes omtrent lige lange, men det første meget tykkere, ved Roden paa den forreste Side forsynet med en Knude eller Svulst, Enderanden bagtil sakraat affkaaren, medens andet Led har en mere regelmæssig cylindrisk Form; begge ere de paa den forreste Side forsynede



med endel lange Fjerborster. Naren har ikke Noddelens halve Længde, og bestaaer af fem Led, af hvilke det sidste dog er næsten rudimentært; Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent ansættes til  $4+6+3+3+1$ . Narens Form er temmelig plump, gradevis tilspidset; dens forreste Rand er forsynet med Fjerborster.

Brystringene, hvis Antal hos vorne Dyr altid er fem, og som bære hver et Par stærke Svømmefødder, give kun Anledning til en negativ Bemærkning; nemlig den, at den femte Rings bageste Rand ikke paa Siderne uddrages til saadanne torneagtige Forlængelser, der altid synes at findes hos Dyrene af Slægten Pontia.

Første Fodpars Længde udgjør noget mindre end  $\frac{1}{2}$  men mere end  $\frac{1}{3}$  af Totallængden, eller stemmer omtrent med de yderste Rjæbefødder. Længden af den toledede Noddel forholder sig til Længden af den ydre Nare som ni til elleve, og den ydre Nares Længde forholder sig atter til den indre Nares som elleve til otte. Noddelen er altsaa lidt kortere end den ydre og lidt længer end den indre Nare; dens første Led er dobbelt saa langt som andet. Hver Nare bestaaer af tre tydelige Led; det indbyrdes Længdeforhold af den ydre Nares Led er omtrent  $3+3+5$ . Den indre Nares første Led er forholdsvis stort (længer end de to følgende tilsammentagne), de andre meget smaa. Begge Narer ere rigeligt forsynede med lange Fjerborster paa den indre Side (med Bestemthed at angive Tallet vover jeg ikke); ogsaa Noddelens to Led have hvert en lang Fjerborste paa den indre Side mod Enden; den ydre Nare er væbnet med Torne i Enden af Leddene paa den ydre Side (en paa hvert af de to første Led, tre paa det sidste Led); disse Torne ere paa de to første Led meget store og stærke.

Andet Fodpar er lidt længer end første, og viser endel Afvigelser i Delenes indbyrdes Forhold; Noddelens Længde

forholder sig til den ydre Aares som 2 til  $3\frac{1}{2}$ , og den ydre Aares til den indres som 16 til 9. Roddelens første Led er omtrent tre Gange saa langt som andet. Længdeforholdet af den ydre Aares Led er  $4+4+9$ . Foruden de Torne, som ere anbragte paa den ydre Side af dens Led, udsender det sidste i Enden en særdeles stor og stærk; paa den indre Side har denne Aare syv lange Fjærborster (en paa første, en paa andet og fem paa tredie Led). Den indre Aares første Led er meget lille, næppe halvt saa langt som det andet; det tredie Led er længer end begge de foregaaende tilsammentagne, ved Af-satser, fra hvilke Fjærborster udgaae, ligesom afdelt i fire eller fem mindre Led; den retteste Forklaringsmaade er dog vistnok, kun at betragte denne Del som et eneste Led. Fjærborsternes Antal paa den indre Aare er elleve: en paa indre Side af første Led, to paa andet Led, otte paa tredie Led, af hvilke de sex paa den indre Side og i Enden, de to øvrige paa den ydre Side.

Tredie Fodpar er lidt længer end andet men omtrent af samme Form og Forhold. Den eneste Afvigelse, jeg har bemærket, bestaaer deri, at den ydre Aares tredie Led tiltager noget i Længde (Leddens indbyrdes Forhold er altsaa omtrent:  $4+4+10$ ). Antallet af Torne og Borster er som hos foregaaende Fodpar.

Fjerde og femte Fodpar stemme i Form med tredie, men fjerde Fodpar er lidt længer end dette, hvorimod femte Par er kortere end de tre foregaaende og kun ganske lidt længer end det første.

Jovrigt kan om Fodderne bemærkes, at de alle i Hvile-tilstand sædvanligt ere rettede lige bagud. Det første Par naaer i denne Tilstand med Spidsen af Borsterne ikke ganske til Enden af nærsidste Brystring; det andet Par omtrent til Enden af første Bugring; det tredie Par ikke ganske til Enden af

fjerde Bugring; det fjerde Par ud over Enden af Halevedhængene (men ikke til Enden af deres Borster), det femte Par kun omtrent til Midten af Halevedhængene.

Bagkroppen eller Halen, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, bestaaer hos det vorne Dyr af fire Ringe og to Halevedhæng. Længdeforholdet af Bagkroppens Dele kan temmelig nøjagtigt udtrykkes saaledes i Tal:  $8+5+3+3+5$ . De fire første Tal betegne Bagkroppens Ringe, det femte Halevedhængene. Forholdet synes hos denne Art konstant; idetmindste har jeg, ved at udmaale en Række Individuer, hos alle fundet det uforandret det samme, eller dog paa det Allernærmeste saaledes. Bredden af Bagkroppens Ringe aftager gradvis, men kun meget lidt; første Ring har, som angivet, omtrent lige Længde med de to følgende tilsammentagne; den er af noget tyk og plump, paa Bugsladen temmelig stærkt opsvulmet Form, og viser sig, inden den affondres fra Bryststykket, tykkere ved Roden end i Enden, hvad enten man betragter Dyret fra Siden eller ovenfra; og da dette Forhold afgiver et meget let opfatteligt Skjælnemærke mellem denne og adskillige nærstaaende Arter, har jeg optaget det i Diagnosen, men maa derfor her, for at undgaae Mistydning, bemærke, at Ringen virkelig, ligesom hos de andre Arter, viser sig indknebet ved Roden, naar den adskilles fra sidste Brystring, dog kun i en ganske kort Strækning, hvilket netop er Aarsag til, at det ikke tidligere bemærkes; anden Ring er længer end tredie, hvilken omtrent har lige Længde med fjerde Ring; Halevedhængene overgaae fjerde Ring noget i Længde, ere noget liniedannede (eller smalle og ensbrede), i Enden med sex tildels meget lange Borster, hvis Længdeforhold jeg dog ikke ganske sikkert kan bestemme, da jeg altid har fundet dem mere eller mindre beskadigede. Den inderste paa hvert Vedhæng er imidlertid den korteste og de midterste de længste. Ved Enden af Bagkroppens første Ring paa Bugsladen mod

dens ydre Binkler iagttages to fredebrunde Punkter, iøjnesaldende ved en mørkere Farve end det øvrige Legeme; rimeligvis betegne de Nabningerne for Generationsorganerne. Ved Hjælp af Præsning bemærkes inde i samme Ring mod Roden eller mod dens forreste Rand to smaa, blæredannede, ovale Medskaber. Den fjerde Ring har kun et meget ubetydeligt Udsnit paa Midten af den bageste Rand, hvor Gabboret er anbragt.

## 2. *Calanus hyperboreus* Kr.

Krøyer: Grønlands Amphipoder, S. 81 fig. og Tab. IV, Fig. 23.

Denne Art har jeg truffet ved Spitsbergen og flere Steder paa den norske Kyst; jeg har endvidere i den senere Tid undersøgt ikke faa fra Grønland og Island nedsendte Individier. Rimeligvis hører den i Kattegattet forekommende Form herhid, hvad jeg dog, da jeg af denne sidste kun har seet Udviklingstrin, ikke med Sikkerhed kan afgjøre.

Den naaer en Længde af indtil 4 Linier, men en saadan Storrelse synes imidlertid at være usædvanlig. Derimod er den vel dog i Regelen endel større end foregaaende Art.

Farven er snart ganske hvid, snart hvid med de forreste Følere rosenrøde, snart ogsaa ganske rød. Jeg er tilbøjelig til at troe, at den første Farve er den sædvanligste.

Zalmindelighed synes Formen at være lidt tykkere end hos foregaaende Art, saa at Højden af Cefalothorax udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Længden, medens hos *C. spitsbergensis* Cefalothorax omtrent er fire Gange saa lang som høj. Dog maa den angivne Tykkelse ikke anses som konstant hos nærværende Art; man træffer ikke sjældent Individier, der ere lige saa tynde som den foregaaende Art.

Overhovedet er Ligheden i næsten alle Dele saa fuldkommen, og de saa Forskjælligheder saa lidet konstante, at det er meget vanskeligt at angive tilstrækkelige Stjælmemærker mellem *C. hyper-*

boreus og *C. spitsbergensis*, og at jeg kun med megen Tvivl opstiller dem som to Arter, overladende Estertiden at forkaste eller bekræfte min Antagelse. Jeg kan egentlig intet andet konstant Skjælnemærke udfinde, end Længdeforholdet af Bagkroppens Ringe og Halevedhængene, samt Formen af disse Dele, især den første Ring. Længdeforholdet udtrykkes omtrent ved Tallene  $3+7+4+5+4\frac{1}{2}$ . Det er altsaa første Ring, som er den korteste, anden den længste. Og hvad Formen angaaer, da er den første Ring meget tydeligt og isjncfaldende sammensnoret ved Roden.

### 3. *Calanus minutus* Kr.

Af denne Form har jeg kun fundet fem eller sex Exemplarer mellem *C. spitsbergensis* og *C. hyperboreus* fra Havet paa Spitsbergens Vestkyst.

Den udmærker sig fra de omtalte Arter ved sin meget ringere Størrelse, idet dens Længde ikke synes at overskride  $\frac{3}{4}$  Linie, og oftest maasse ikke engang naaer dette Maal.

Farven rødlig, omtrent som hos *C. spitsbergensis*.

3 Form ligner denne Art særdeles meget de to først omtalte og nærmest *C. hyperboreus*. Det, hvorved den adskiller sig, er Bestaffenheden af

de forreste Følere, der i Længde meget tydeligt staae tilbage for Dyrets Totallængde (omtrent med  $\frac{1}{3}$ ). Bagudbojede naae de omtrent til Enden af Bagkroppens tredje Ring.

Længdeforholdet mellem Hovedet og de fem Brystringe kan omtrent udtrykkes ved Tallene:  $9+1+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+2+1$ . Det, som her er karakteristisk, er den ringe Udvikling af femte Brystring, der næsten kan kaldes rudimentær, og især ovenpaa ganske skjules af foregaaende Ring; hvorimod den er fri paa Siderne og under Bugen.

Fødderne udmærke sig ved en noget usædvanlig Korthed:

første Par naaer omtrent til Enden af anden Brystring, andet Par til Enden af femte Brystring, tredie Par til Enden af Bagkroppens anden Ring, fjerde Par omtrent til Midten af dens fjerde Ring; men femte Par, som ved sin Korthed afgiver et godt Artsmærke, kun til Enden af Bagkroppens anden Ring.

Bagkroppen er noget længer end hos de nærstaaende Arter, idet den næsten udgjor  $\frac{1}{3}$  af Totallængden, og omtrent har lige Længde med Hovedet. Forholdet mellem dens fire Ringe og Halevedhængene er omtrent:  $2+5+4+5+4$ . Den første Ring viser sig stærkt sammenknebet ved Roden, naar den betragtes fra Siden, ligesom hos *C. hyperboreus*. Halen udmærker sig endelig derved, at den allerøstest er bøjet stærkt tilbage.

Jeg har ved første Undersøgelse været tilbøjelig til at betragte denne Form som et Udviklingsstrin af *C. hyperboreus*, som den i mange Henseender stemmer overens med; men de Bemærkninger, som jeg nedenfor skal meddele over Udviklingen hos Slægten *Calanus*, synes at godtgjøre dens Berettigelse til at betragtes som egen Art.

#### 4. *Calanus affinis* Kr.

Af denne Form har jeg hidtil kun seet tre Exemplarer, alle fangede i Havet ved Spitsbergen.

Den staaer iøvrigt saa nær ved de to først afhandlede Arter, at det kun er med Tvivl, at jeg adskiller den fra disse.

Størrelsen beløber kun omtrent en Linie eller lidet mere.

Farven synes, efter de i Spiritus opbevarede Exemplarer at slutte, at være den sædvanlige smukke lysrøde.

Da det kun er Bagkroppens Beskaffenhed, foruden den ringere Størrelse, som adskiller den fra *C. spitsbergensis* og *C. hyperboreus*, indskrænker jeg mig, for at undgaae unødvendig

Bidtloftighed, til blot at udhæve det for denne Betegnende. Den bestaaer, som sædvanligt, af fire Ringe og to Halevedhæng, men Længdeforholdet af disse Dele er omtrent  $3+3+8+10+7$ ; begge de første to Ringe ere altsaa meget korte, og det er den fjerde, som her er den længste. Det maa iøvrigt overlades fremtidige Undersøgere af det levende Dyr, enten at opdage flere Skjalnemærker for denne Art, eller maasse at eftervise dens Identitet med en af de første Arter.

### 5. Calanus quinqueannulatus Kr.

Af denne Form har jeg truffet nogle faa Exemplarer mellem Cal. hyperboreus fra Grønland.

Størrelsen kan ansættes til omtrent, eller henimod, to Linier.

Farven er hos de i Spiritus opbevarede Exemplarer temmelig mørkt rødlig eller rødbrun; hvoraf jeg dog ikke troer med Sikkerhed at kunne drage nogen Slutning over Farven hos det levende Dyr.

Det, som paafaldende udmærker denne Art, er Længden og Bestaffenheden af Følerne, samt Antallet af Halens Ringe og dens næsten altid fremadkrummede Retning. Dog iagttages ved nærmere Undersøgelse ogsaa adskillige andre Særegenheder.

Blandt disse fremstiller sig først Længden af Hovedet, der er omtrent ligesaastor eller endog større end Længden af de fem Brystringe tilsammen, og omtrent udgjør  $\frac{2}{3}$  af Dyrets Totallængde. Det indbyrdes Længdeforhold af Hovedet og Brystringene kan udtrykkes med Tallene:  $14+4+3+2\frac{1}{2}+2+2\frac{1}{2}$ . Hovedet er meget stærkt bugleformigt udadbøjet fortil og Pandehornet rettet bagud i en temmelig høj Grad.

De forreste Følere have en betydeligere Længde end hos nogen anden mig bekjendt Art, og ere meget kjendeligt længere end Dyret. I deres almindelige, bagudrettede Stilling

rage de med omtrent de fem sidste Led ud over Halespidfen. Ogsaa ere de noget tyndere end sædvanligt, og blive paafaldende ved deres ejendommelige Bevæbning, idet Leddene ikke blot ere forsynede med en Mængde større og mindre, lige udadrettede Borster, men desuden med temmelig plumpe, blad- eller baand-dannede, krummede Redstaber, der omtrent have lige Længde med Leddene, til hvilke de høre, og for en stor Del selv ere toleddede. Skafteet indeholdes ikke mere end sex Gange i Følernes Længde; dets første Led er ikke indknebet ved Roden, men udvidet, eller bredere end i Enden; det andet af langstrakt-oval Form. Svøbens fem første Led ere ikke saa korte som hos *C. spitsbergensis* og *C. hyperboreus*; det er kun sjette og syvende, som her ere meget korte; det allersidste Led er ikke længer end det næstsidste.

Hos andet Par Følere ere Borsterne meget stærkere og bestemtere udviklede til Fjerborster end hos de foregaaende Arter.

Hos Rindbakkens Palpe er den indre Grens første Led uden Udvidelse eller Forlængelse paa den indre Side; det andet Led forholdsvis meget stort, i Enden afrundet, væbnet med sex Fjerborster. Den Forlængelse af Roddelen, hvorfra den ydre Gren udgaaer, er meget stærkt udviklet; Grenens første Led næsten kredsrundt, væbnet med et Par mindre Borster paa hver Side; det andet med ni store Fjerborster i Enden.

Bagkroppen, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{4}$  af Total-længden, udmærker sig ved sin temmelig stærkt fremadbojede Retning (et Forhold, der, om det ikke er ganske konstant, dog hos denne Art er det langt almindeligste) og ved at bestaae af sex Ringe (Halen medregnet), hvis indbyrdes Længdeforhold er:  $3+6+4+3+3+5$ .

#### 6. *Calanus cristatus* Kr.

Det er denne Art, hvilken jeg allerede har haft Lejlighed til ovenfor at henpege paa, som tilhørende Havet ved Kamtschatka. De



ikke ret mange Exemplarer, jeg har seet, vare alle mindre vel konserverede.

Denne Art synes i Regelen at have en Længde af omtrent fire Linier, og kan saaledes betragtes som den største af Slægtens hidtil bekjendte Arter.

Farven er hos de i Spiritus opbevarede Exemplarer ganske hvid.

Formen synes noget mere tyk og plump end sædvanligt hos Arterne af denne Slægt, hvilket dog vel blot beroer paa Halsens Korthed, idet den største Tykkelse kun udgjør omtrent  $\frac{1}{4}$  af Cefalothorax's Længde, eller dog indeholdes mere end  $3\frac{1}{2}$  Gange i denne. Det indbyrdes Længdeforhold af Hovedet og de fem Brystringe kan omtrent udtrykkes saaledes:  $17+8+4+4+3+2$ .

Hovedet, som altsaa ikke staaer ret meget tilbage i Længde for Brystet, udmærker sig ved en fortil lidt tilspidset Form og ved en temmelig stærkt fremtrædende Længde=Kam paa Midten af den forreste Rand. Ved denne Kam er det meget let at adskille nærværende Art fra de nordiske mig bekjendte Arter.

Pandehornet som sædvanligt gaffelformigt kløftet; Grenene mindre end  $\frac{1}{20}$  af Totallængden (omtrent lige med  $\frac{1}{22}$ ), lidt divergerende i Enden; deres største indbyrdes Afstand omtrent lig deres halve Længde; deres Form lidt plump, sammenlignet med *C. hyperboreus* o. s. v. Spor til Ledinddeling har jeg ikke kunnet opdage.

De forreste Følere, som overgaae Totallængden lidt, har jeg fundet dannede af et toleddet Skafte og en 2leddet Svøbe. Skafteet udgjør omtrent  $\frac{1}{12}$  af Følernes Længde, og er ligesaa langt som Svøbens tre eller fire første Led tilsammen. Dets to Led forholde sig indbyrdes omtrent som 1 til 5. Det første altsaa meget kort, sakraat affaaaret, af meget større Brede end Længde. Det andet derimod af en langstrakt Form,

mere end dobbelt saa langt som bredt, cylindrisk, i Enden lige affaaet. Svøbens ti første Led meget korte og tillige meget utydeligt adskilte. Forholdet af Leddenes Tiltagen og Aftagen iøvrigt omtrent som hos den spitsbergenske Art. De sidste Ledes Borster vare hos alle af mig undersøgte Individuer beskadede, saa at jeg ikke er i stand til at angive deres normale Bestaaffenhed.

De bageste Føleres Længde indeholdes næsten  $6\frac{1}{2}$  Gange i Totallængden og mere end syv Gange i de forreste Føleres Længde. Naar Længden af Rodstykket udtrykkes med Tallet fem, kan den forreste Nare betegnes med 9 eller  $9\frac{1}{2}$  (den er altsaa næsten dobbelt saa lang som Rodstykket), den bageste med 7. Rodstykket bestaaer af tre plumpe og noget uformelige Led, af hvilke det tredje er det bredeste; den forreste Nare dannes af et langt, liniedannet Led, som i Enden bærer et temmelig bredt, hjærteformigt udstaaet Blad (af det første Ledes halve Længde); den bageste Hjærteflig er lidt længer end den forreste, og synes at bestaae af et særskilt Led. Den bageste Nare bestaaer af syv eller otte Led: først et kort men bredt Led; dernæst et Led, der omtrent er dobbelt saa langt, som det foregaaende; dernæst fire smaa Led, som tilsammen ikke overgaae det andet sønderligt; endelig et langt Led, der endog overgaaer andet Led noget i Længde, og i Enden synes at bære et ganske rudimentært og utydeligt Led; (disse otte Ledes Længde kan omtrent ansættes saaledes:  $2+4+1+1+1+1+6+\frac{1}{2}$ ). Fra Rodstykkets forreste Side har jeg fundet tre Svømmeborster at udgaae, fra den forreste Nares første Led derimod ingen, fra Spidsen af den forreste Endeflig syv, fra den bageste fem; fra den bageste Nares første Led paa Forsiden en, fra det andet tre, en fra hver af de følgende fire og endelig fra Spidsen af det sidste Led tre.

Rindbakken viser megen Lighed med samme Del hos den spitsbergenske Calanus; den egentlige Rindbakkens Rodstykke

er meget utydeligt adskilt fra den vifte- eller øredannede Tyggedel, paa hvis inderste Rand jeg har talt over tyve tilspidsede Tandknuder, fordelte noget uregelmæssigt i to Rækker; tæt nedenfor den øverste af disse er en afrundet Knude. Palpen har ligesaa stor Længde som den egentlige Kindbaffes Brede. Roddelens første Led kan udtrykkes ved Tallet 1 eller  $1\frac{1}{2}$ , naar det andet Led betegnes med 10, den ydre Gren med 7, den indre med  $6\frac{1}{2}$ . Den ydre Grens første Led er meget kortere end det andet, hvorimod Forholdet hos den indre Gren viser sig omvendt. Iøvrigt frembyde de egentlige Munddele ingen mærkelige Afvigelser fra den for *C. spitsbergensis* beskrevne Form.

Første Par Kjæbefødder har intet Mærkeligt i Formen; det viser tydeligt nok fem Led, hvorvel det fjerde og især det femte ere meget smaa; de fra den forreste Rand udgaaende Flige ere her temmelig vanskelige at iagttage. Antallet af de lange Fjerborster paa denne Kjæbeføds forreste Rand og i Enden overstige tyve.

Andet Par Kjæbefødder, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{2}{3}$  af Totallængden, udmærker sig ved Tykkelsen af Rodstykkets første Led i Sammenligning med andet, hvorimod de omtrent have lige Længde; første Led er i Enden meget skraat affaaaret (i Retningen bag og indad) og paa den indre Rand væbnet med fire eller fem lange Fjerborster, der udgaae fra to eller tre smaa fremragende Knuder; paa andet Led har jeg kun iagttaget et Par Borster af almindelig Form. Svøben er i Længde omtrent lig med Rodstykkets Halvdel eller et af dets Led, og bestaaer af fem Led, der alle ere tydelige (skjondt det sidste er temmelig lille) og væbnede hvert med et Par Fjerborster.

Brystfødderne ere af meget stærk Bygning, men temmelig korte. Første Pars Længde indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden; den toledede Roddel er af omtrent lige Længde med den ydre Svøbe; dens første Led dobbelt saa langt som andet.

Den ydre Svøbes tre Led forholde sig indbyrdes omtrent som  $3+2+3$ . Den indre Svøbe forholder sig til den ydre næsten som 6 til 7, eller naaer omtrent til Midten af dens tredie Led; Leddenes Længdeforhold omtrent  $5+2+5$ . Torne- og Borstevæbningen omtrent som hos Slægtens andre Arter.

Bagkroppens Længde indeholdes omtrent fem Gange i Total længden; den er af liniedannet Form, temmelig plump (Tykkelsen udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Længden). Leddenes indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes saaledes:  $3+6+4+3+3$ , hvor det sidste Tal betegner Halevedhængene. Første Led stærkt indknebet ved Roden, idetmindste dobbelt saa bredt som langt; andet Led af omtrent lige Længde og Brede, temmelig regelmæssigt firkantet, dog lidt smalere ved Roden; tredie Led en Rektangel, af omtrent en halv Gang større Brede end Længde; fjerde Led ligeledes af meget større Brede end Længde, men i Enden mod Siderne lidt siraat affsaaret, hvor Halevedhængene ere tilheftede.

Halevedhængene indeholdes fulde fem Gange eller endog lidt mere i Længden af Bagkroppens fire Ringe; de ere af oval Form, Længden  $\frac{1}{2}$  Gang saa stor som Bredden, vidt adskilte fra hinanden (Skillerummet mellem dem er endog undertiden større end Bredden af hvert Halevedhæng).

### Calanus caudatus Kr.

Mellem Udviklingsstrinnene af *Calanus hyperboreus* fandtes adskillige Individer af en Form, der, skjøndt selv tydeligt karakteriseret som et Udviklingsstrin, ved kun at have fire Par Fodder, dog viste sig altfor forskjællig fra *Calanus hyperboreus* og de nærstaaende Arter, til at kunne henføres til nogen af disse. Det er den lange tynde Hale, der ved første Blik gjør denne Form kjendelig, hvilket jeg ved Artsnavnet har søgt at antyde.

Længden af de mindste Individider omtrent  $\frac{1}{4}$ ''' eller lidt mere, af de største henimod  $\frac{1}{2}$ '''.

Hovedet er ikke opdelt i to Ringe, men fremstiller kun en Masse; dets Længde udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Dyrets Total-længde. De øverste Følere have langt fra ikke en saa betydelig Størrelse, som hos de andre Former af denne Slægt\*); de naae næmlig kun lidt ud over sidste Brystring; iøvrigt er deres Bestaaffenhed den sædvanlige.

Antallet af Brystringene var, ligesom af Fødderne, fire; de vise sig meget tydeligere affnørede fra hverandre end hos de andre Calanusformer. Længdestrækningen af de fire Brystringe tilsammen er noget ringere end Hovedets Længde, og udgjør  $\frac{1}{4}$  af Dyrets Totallængde.

Halen eller Bagkroppen er meget lang (den udgjør  $\frac{2}{3}$  af Dyrets Totallængde, eller vel endog lidt mere) og forholdsvis tynd. Den bestaaer af sex Ringe foruden Halevedhængene; første Ring er endel kortere end anden (den længste), men omtrent af lige Længde med tredie; fjerde kortere end første og tredie, femte lidt længer end fjerde; sjette Ring den korteste. Halevedhængene omtrent af sædvanligt Forhold.

Da jeg ved et Tilfælde er bleven berøvet mine Exemplarer af denne Form, har jeg ikke været istand til at fornye mine Undersøgelser af den, for at meddele en noget udførligere Beskrivelse.

Jeg giver nu Diagnoser samt en tabellariif Oversigt af de omtalte Urter, og desuden af den ved den brasilianske Kyst, dog blot i et Exemplar, trufne Calanus carinatus. De findes

\*) I Begyndelsen lagde jeg ikke Mærke til denne Ejendommelighed, efterdi jeg stod i den Formening, at Følerne vare mutilerede; men da Følernes hos alle de Individider, jeg havde til Undersøgelse, omtrent vare lige lange, da endvidere begge Følere hos samme Individ viste lige Længde og da endelig Spor til Bestaabigelse ikke kunde opdages, hævdedes al Tvivl om deres sande Bestaaffenhed.

alle opstillede i det Kgl. Museums systematiske Kræbsdyrsamling (undtagen den tabte *C. caudatus*), og Afbildninger af dem har jeg leveret til det franske Rejseværk (kun ikke af *C. carinatus*).

### 1. *Calanus spitsbergensis* Kr.

*Caput* thorace distincte brevius. *Antennæ anteriores* corpore parum longiores. *Antennæ posteriores* quintam ferme æquantes longitudinis animalis antennarumque anteriorum partem. *Abdomen* quatuorannulatum, basi crassiori, haud coarctata, quartam ferme æquans longitudinis animalis partem; longitudo annulorum appendicumque caudalium his fere indicatur numeris: 8+5+3+3+5. *Longitudo* animalis adulti duas lineas vix superare videtur.

### 2. *Calanus hyperboreus* Kr.

*Caput* thorace distincte brevius (annulos thoracicos tres anteriores junctos longitudine vix æquans). *Antennæ anteriores* longitudinem animalis superantes (duobus tribusve articulis ultimis). *Antennæ posteriores* quintam ferme æquantes longitudinis animalis antennarumque anteriorum partem. *Abdomen* quatuor compositum annulis præter appendices caudales, quartam ferme æquans longitudinis animalis partem; longitudo annulorum appendicumque caudalium his fere indicatur numeris: 3+7+4+5+4½. Annulus primus basi coarctatus. *Longitudo* animalis ad quatuor usque exerescit lineas.

### 3. *Calanus minutus* Kr.

*Caput* thorace brevius. *Antennæ anteriores* longitudine animalis distincte breviores (quinta ferme parte), secundum abdominis annulum retro flexæ haud superantes. Quintus thoracis annulus fere rudimentarius, supra occultatus. *Quintus pes* solito brevior, vix septimam longitudinis animalis partem æquans, nec secundum abdominis annulum postice superans. *Abdomen* tertiam fere æquans longitudinis animalis partem, quatuor compositum annulis appendicibusque caudalibus duabus; quorum longitudo his ferme indicatur numeris: 2+5+4+5+1. Primus abdominis annulus basi coarctatus. *Longitudo* animalis adulti vix ¾ lineæ superat.

4. *Calanus affinis* Kr.

*Caput* thorace brevius, abdomine vero longius, tertiam longitudinis animalis partem ferme æquans. *Antennæ anteriores* longitudinem animalis superantes (articulis ferme duobus ultimis, vel solo ultimo). *Abdomen* quatuor compositum annulis præter appendices caudales, quartam ferme æquans longitudinis animalis partem. Longitudo annulorum appendicumque caudalium his fere indicatur numeris:  $3+3+8+10+7$ . Longitudo animalis ferme linearis.

5. *Calanus quinqueannulatus* Kr.

*Caput* thoracem longitudine superans vel saltem æquans. *Antennæ anteriores* longitudine animalis distincte longiores (sexta ferme parte, vel 4-5 articulis ultimis post apicem caudæ prominentibus), setosæ et appendiculosæ. *Antennæ posteriores* sextam longitudinis animalis partem æquantes. *Abdomen* quartam longitudinis animalis partem explens, quinqueannulatum, *prorum*; longitudo annulorum appendicumque caudalium his fere indicatur numeris:  $2+7+4+3\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+5$ . Longitudo animalis lineas duas vix attingit.

6. *Calanus cristatus* Kr.

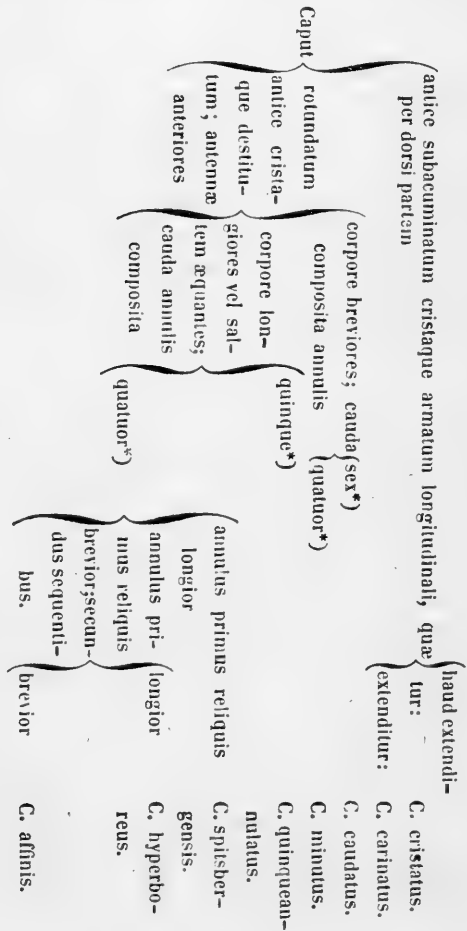
*Caput* thorace brevius, crista armatum longitudinali marginis anterioris. *Antennæ anteriores* corpore parum longiores. *Antennæ posteriores* haud sextam longitudinis animalis partem æquantes, nec septimam partem longitudinis antennarum anteriorum; ramus harum antennarum posterior anteriori distincte brevior. *Abdomen* quintam ferme explens longitudinis animalis partem; longitudo annulorum appendicumque caudalium his fere indicatur numeris:  $3+6+4+3+3$ ; annulus abdominalis primus basi coarctatus. Longitudo animalis lineas 4 obtinet et ultra.

7. *Calanus caudatus* Kr.

*Caput* thorace longius. *Antennæ anteriores* longitudinem animalis haud æquantes, cephalothoracem longitudine parum vincentes. *Abdomen* gracile, longissimum (dimidia animalis longitudine parum brevius), sex præter appendices caudales compositum annulis; longitudo harum partium numeris fere indicatur  $3+5+3+2\frac{1}{2}+3+2+2\frac{1}{2}$ .

8. Calanus carinatus Kr.

Caput thorace brevius, crista v. carina armatum longitudinali marginis anterioris, quæ per magnam quoque dorsi partem extenditur. Antennæ anteriores corpore distincte breviores, penultimum abdominalis anulum haud attingentes. Abdomen quartam longitudinis animalis partem æquans vel parum superans, quatuor constans annulis præter appendices caudales; longitudo harum partium his ferme indicatur numeris: 6+1+3+2+3. Longitudo animalis lineam 1½ æquat.



\*) Præter appendices caudales.



## Om Udviklingen hos Slægten Calanus.

Efterat have fastsat, ifølge Analogi med nærstaaende Slægter, hvilke Former der kunde betragtes som ejendommelige for det vorne Dyr af enhver Art, fulgte saa at sige af sig selv, hvad der maatte henføres til Udviklingsstrimmene. Idet jeg paatog mig det nøjsommelige Arbejde, under Mikroskopet at monstre flere tusinde Individuer, Stykke efter Stykke, for at skjælné Arterne — en Opgave, jeg har fundet meget vanskelig, og maasse ikke aldeles løst — sondrede jeg efterhaanden alle Larverne. Senere gjennemgik jeg disse paany, for at inddele dem efter Stadier. Og saaledes har jeg, ene ved Hjælp af Spiritus-Exemplarer, forstaaet mig en temmelig udstrakt og, som jeg mener, paalidelig Kundskab om de Forvandlinger, denne Slægt har at undergaae. Men i Overensstemmelse med den Maade, hvorpaa Undersøgelsen er anstillet, holder jeg det for rigtigst, i Fremstillingen at gaae baglængs, om jeg saa tør sige, eller strødt trinvis fra en ældre til en yngre Alder. Calanus hyperboreus er den Art, hvorom Tælen her mere specielt drejer sig.

1. Den Larve, der staaer det vorne Dyr nærmest, har jeg fundet afværende i Længde fra  $1\frac{1}{2}''$  til omtrent  $2\frac{1}{2}'''$ . Brystet har fem Ringe og fem Fodpar; Bagkroppen derimod kun tre Ringe foruden Halevedhængene. Det indbyrdes Længdeforhold af disse sidste kan omtrent udtrykkes ved Tællene  $2+3+5+3$ . Det er isjñesaldende, at det er den tredje, længste, med Tallet 5 her betegnede Ring, hvis Deling i to endnu forestaaer, og som begrunder den eneste Forskjæl mellem Larven og det vorne Dyr. Thi forresten finder, saavidt jeg har kunnet bemærke, den største Overensstemmelse Sted, selv i Antallet af de forreste Føleres Led.
2. Hos Ungen paa det nærmest foregaaende Udviklingsstrin finder man fem Brystringe, men kun fire fuldt udviklede

Fodpar, idet den sidste Brystring kun besidder et lille, neppe mærkeligt Fodrudiment, om hvis rette Beskaffenhed jeg dog ingen tydelig Forestilling har kunnet forskaffe mig. Det indbyrdes Længdeforhold af Hoved og Brystringe kan omtrent udtrykkes ved Tallene  $12+7+1+1+2+3$ . Bagkroppen udgjør mere end  $\frac{1}{2}$  men ikke  $\frac{1}{4}$  af Totallængden. Den bestaaer kun af to Ringe foruden Halevedhængene. Disses indbyrdes Længdeforhold kan ansættes til  $2+6+2\frac{1}{2}$ . Følerne ere forholdsvis stærke, næsten plumpe; de overgaae vel kun Totallængden med de to sidste og Halvdelen omtrent af det trediesidste Led, men dette belever, paa Grund af disse Led's stærke Udvikling, omtrent  $\frac{1}{6}$  af Totallængden. Leddenes Antal har jeg kun fundet 20, Skaffet fraregnet. Længden af Dyret i dette Stadium udgjør omtrent  $\frac{7}{10}$ " til 1".

3. I det tredje Stadium i omvendt Orden viser Larven fire Brystringe, tre Par Brystfodder (fjerde Ring mangler Fodder), og en Bagkrop bestaaende af to Ringe foruden Halevedhængene. Det indbyrdes Længdeforhold af Hovedet og Brystringene kan ansættes til  $12+4+3+2+2$ . Hovedet er altsaa fuldt saa langt som Brystet. Længdeforholdet af Bagkroppens Ringe er omtrent  $1+3+2$ , og Bagkroppen udgjør ikke ganske  $\frac{1}{4}$  af Totallængden. Pandehornene vise sig endnu her tydeligt. Følerne overgaae Kroppens Længde, dog, som det synes, kun med det sidste Led, hvilket imidlertid forholdsvis er meget langt; jeg har kunnet skjælne 16 Led i Følerne foruden Skaffet. Dyrets Længde under denne Form har jeg fundet varierende mellem  $\frac{2}{3}$ " indtil 1"\*) .

\*) Søs de mindste Individider af denne Form har jeg idetmindste tildels fundet de forreste Følere noget kortere end Totallængden, kun be-

4. I det fjerde tilbagegaaende Stadium besidder Larven tre Brystringe, kun to Par Fødder (sidste Brystring er uden Fødder) og en Bagkrop, bestaaende af to Ringe foruden Halevedhængene; men Ferren i Almindelighed er endnu som hos det voksne Dyr, paa saadanne smaa Modificationer nær, som i det Følgende angives. Størrelsen i dette Stadium beløber fra henimod  $\frac{1}{3}$ ''' til  $\frac{1}{2}$ '''. Længdeforholdet af Hovedet og de tre Brystringe indbyrdes kan omtrent ansættes saaledes:  $10+3+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$ . Hovedet er altsaa kjendeligt længer end Brystet. Bagkroppen udgjør omtrent  $\frac{1}{4}$  af Totallængden, og Ringenes indbyrdes Længdeforhold er  $1+3+2$ . Iøvrigt er Hovedet, seet fra Siden, her lidt mere tilspidset fortil, eller, om man vil, noget mindre afrundet, end hos de tilforn omtalte Former; Pandehornene synes endnu ikke at være fremtraadte; de forreste Følere ere hos mindre Individer forholdsvis kortere, idet de i Almindelighed kun udgjøre lidt mere end  $\frac{2}{3}$  af Totallængden, men derimod tilbage relativt i Størrelse med Dyrets Størrelse, indtil de naae Lighed med, eller endog overskride Totallængden\*); deres Form er plumpere end hos det ældre Dyr, Leddenes Antal kun ti til tolv (Skaf-tet undtaget); hos smaa Individer er sidste Led ikke læn-ger end de foregaaende, og de store Sideborster paa næst-sidste og trediesidste Led findes endnu ikke udviklede, hvad derimod vel hos større Individer (af henimod  $\frac{1}{2}$ ''') er Tilfældet. Bagkroppens anden Ring er meget tykkere og plumpere end hos Larverne af de forhen omtalte Stadier.
5. I dette femte Stadium er Larven af en saa forstjællig Form, fra den sidst omtalte, at jeg ikke skulde have turdet

---

staaende af elleve Led, dog uden Spor til Beskaidigelse og med lidt for-  
andret Form. Jeg ved ikke, hvorledes jeg skal forklare dette Fænomen.

\*) Saaledes har jeg fundet dem hos et Individ af  $\frac{2}{5}$ ''' Længde.

give den Plads her, dersom jeg ikke havde fanget den sammen med de øvrige Former, dersom den ikke viste sig som et aabenbart Udviklingsstrin, og dersom endelig en detailleret Undersøgelse ikke havde lagt for Dagen, at den horte til samme Slægt, som de øvrige. Længden udgjør højest  $\frac{1}{4}$ ". Formen temmelig tyk, bred, plump, noget sammenbejet eller ligesom puflet. Den største Tykkelse eller Højde udgjør næsten Halvdelen af Længden. Hovedet udgjør mere end Halvdelen af Dyrets Længde. De forreste Følere ere korte (kortere end Hovedet) men meget tykke og plumpe, koldedannede, Skaftet næsten ligesaa langt som Svøben, denne sidste endnu ikke delt i Led, men kun bestaaende af et eneste, langstrakt-rægdannet, med mange Borster væbnet Stykke. De bageste Følere og Rindbakkens Palpe have allerede en betydelig Udvikling, hvorimod Kjæbefodderne ere smaa. Brystet, som er meget tyndere end Hovedet, bestaaer af tre Ringe, af hvilke de to første bære hver et rudimentært Fodpar. Bagkroppen er aldeles rudimentær, eller særdeles lille og utydelig (ikke halvt saa lang som den sidste Brystring), kun bestaaende af en Ring og et Par smaa, borstevæbnede Knuder eller Halevedhæng.

6. I et endnu tidligere Stadium (det tidligste, jeg kjender) har Dyret kun omtrent en Længde af  $\frac{1}{6}$ ". Det afviger, saa vidt jeg har været i stand til at bemærke, fra foregaaende Stadium blot deri, at Udskillelsen af Ringene er mindre tydelig, Halevedhængene endnu mere rudimentære, kun to Brystringe tilstede og Brystfodderne endnu slet ikke udviklede.

Jeg har henført alle disse Udviklingsstrin til Formen *C. hyperboreus*, og dette synes jo visnok at finde Bestyrkelse, dels i Forholdet og Beskaffenheden af Bagkroppens Ringe, dels i Størrelsen hos det sidste Udviklingsstrin, der naaer  $2\frac{1}{2}$ " Længde,

medens den vorne *C. spitsbergensis* næppe, efter mine Erfaringer, naaer 2<sup>'''</sup>. Dog maa jeg gjøre opmærksom paa, at Sagen ikke dermed kan ansees for afgjort, naar man først erindrer sig den almindelige Lov for Kræbsdyrenes Udvikling, ifølge hvilken Artsforskjælligheden ikke viser sig i de tidligere Stadier (ofte ikke engang Slægtsforskjælligheden); dernæst betænker den ikke ubetydelige ovenfor angivne Storrelsesforskjællighed mellem Former, henhørende til samme Stadium. Det er derfor meget sandsynligt, at Unger af flere Arter ere betragtede under Et, hvad imidlertid, med Hensyn til Slægtens Udvikling i Almindelighed, kan ansees for ligegyldigt.

---

Om Generationsforholdene hos denne Slægt har jeg kun negative Bemærkninger at meddele. Blandt de mangfoldige Indsvider, jeg har haft Lejlighed til at undersøge, har jeg aldrig truffet noget, som ved ydre Eggesække eller Æg i Legemets Indre var betegnet som en Hun; heller ikke noget, som ved en forandret Form af de forreste Følere eller et af Fodparrene betegnedes som en Han. Der hviler altsaa endnu et ligesaa stort Mørke over Forskjælligheden hos Kjønnene som over Hunnernes Forplantningsmaade.

I Rygsladen af Cefalothorax, omtrent i Midten af dens Længde, har jeg iagttaget et Par groftkornede eller celleagtige Legemer. Om disse staae i Forbindelse med Generationen, eller maaste snarere med Fordøjelsen, tør jeg ikke for Djeblippet have nogen Mening om. Tarmekanalens er hos det levende Dyr i en bestandig bølgeformig Bevægelse, der strækker sig lige til Gabboret. Hjertet, der har Form af en langstrakt Sæk, som naaer igjennem en stor Del af Cefalothorax, næsten lige fra dens Forende, tilkjendegiver sig strax ved en uafbrudt Pulsere. Mærkelig er den forholdsvis overordentligt store Mængde Tid

eller Olie, som disse Dyr indeholde, og som ved Tryk under en Glasplade strømmer ud til alle Sider\*); det bliver derved forstaaeligt, at de, deres ringe Størrelse uagtet, kunne afgive en kraftig Næring for Hvalerne.

De synes i det aabne Hav at holde sig nær Vandforpen, og forekomme upaatvivleligt hyppigt i Selskab med Slægterne Mysis, Thysanopoda og Themisto blandt Kræbdyr, med Clio og Limacina blandt Bløddyr o. s. v. Man kan ikke uden Velbehag iagttage deres sirlige Bevægelser i et Glas Vand; hyppigt udstrække de deres lange forreste Følere lige ud til begge Sider, og holde sig svævende ved disses Hjælp, idet de næsten bruge dem som en Balancerestang. De bageste Følere og Munddelene ere i en uafbrudt og hastig Bevægelse, uden at nogen Stedsforandring af Dyret derved foregaaer, og de arbejde altsaa i Respirationens og Ernæringens Tjeneste.

Saa smaa disse Dyr ere, saa besidde de dog ejendommelige Snyltedy, der naturligvis ere endnu meget mindre. Paa Munddelene af *C. spitsbergensis* har jeg oftere fundet *Wg* hæstede af et, som jeg formoder, igleagtigt Snyltedy. Stundom har jeg ogsaa, snart paa Ryggen, snart paa Bugfladen o. s. v. af disse Kræbdyr, truffet forholdsvis store, uregelmæssige Masser eller Sække hæstede, der ogsaa syntes at være *Wg*masser af et Snyltedy. Endelig har jeg en eneste Gang paa et Udviklingstrin af *C. hyperboreus* (?) seet en lille *Igle* (af omtrent  $\frac{1}{2}$  Længde) fæstet til Bugfladen af Brystringene.

---

\*) Naar man antager det som Regel, at Kræbdyrene kun i ringe Grad vise Spor til Tidudvikling, saa gjør imidlertid Slægten *Calanus* en meget paafaldende Undtagelse fra denne Regel. Det er endog tænkeligt, at man paa sine Steder og til visse Tider kunde gjøre oekonomisk Brug af disse Dyr formedelsst deres Olierigdom.

# Karcinologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

(Fortsættelse).

## 1. *Pontia Pattersonii* Tmplt.\*)

Denne Art synes at være temmelig hyppig i det aabne Hav mellem Færøerne, Island og Grønlands Sydspidse. Kaptajn Holboell har flere Gange medbragt endel Exemplarer fra sine idelige Rejser mellem Grønland og Danmark.\*\*\*) Nogle faa Exemplarer har jeg fanget ved Hirsholmen i det nordlige Kattegat tilligemed *Calanus*-Individer; andre i Atlanterhavet ud for den portugisiske Kyst. Det vorne Dyr's Længde beløber sig omtrent til to Linier.

\*) Robert T empleton har (1837) beskrevet og afbildet dette Dyr under Navnet *Anomalocera Pattersonii* (Transact. entom. Society II, 34—40 tab. V) efter Exemplarer, fangne ved det nordlige Island; dog just ikke ganske tilfredsstillende. Han synes iøvrigt ligesaa lidt at have kjendt den adskillige Aar tidligere grundede Slægt *Pontia*, som Grunderen af denne, Milne-Edwards, i tredje Del af Hist. d. Crustacés (1840) rober Spor til Kundskab om Slægten *Anomalocera*.

\*\*) Paa et af de meddelte Glas findes bemærket, at de deri indeholdte Exemplarer vare fangede under 58—60° n. Br. samt 5—14° vest for Greenwich. Paa et andet Glas er blot antegnet, at Individerne vare tagne i Atlanterhavet øst for Færøerne.

Farven er, baade efter Høibølls og min Erfaring, den for Pontierne overhovedet vistnok sædvanligste, nemlig smukt og dybt himmelblaa med en stor, hvid, metal- eller pærlens-derglindsende Plet paa Rygfladen.\*) Templeton angiver derimod, efter Patterson, Farven som lysegren med mørkere Skygger.

Formen i Almindelighed er omtrent den samme, som hos Slægterne Cyclops, Cyclopsina, Calanus o. s. v. Den største Højde, som falder ved Hovedets bageste Ende, udgjør ikke fuldt  $\frac{1}{2}$  af Totallængden.

Hovedet udgjør henimod  $\frac{1}{3}$  af Totallængden, og stemmer paa det Nærmeste overens i Længde med Bagkroppen, men er noget kortere end Bryststykket (de forholde sig indbyrdes omtrent som 7 til 9). Det bestaar af to, ret tydeligt adskilte Ringe, der indbyrdes omtrent have lige Længde langs Rygfladen; hvorimod den anden, paa Grund af den sraa Afstjæring, er meget længere langs Bugfladen. Den forreste af disse, som bærer Djuene, de to Par Følere og Overlæben, medens de øvrige Munddele henhøre til anden Ring, er fortil tilspidset og triangulær, eller ligesom noget pyramidalst, idet Rygfladen næsten danner Vinkler med de to Sideflader. Naar disse Ringe betragtes fra Rygfladen, bemærkes det, at den første Ring bagtil paa Midten udsender en bred, afrundet Flig, der trænger ind i anden Ring, eller optages i en passende Fordybning af dennes forreste Rand. Første Ring er fremdeles paa hver Side mod den bageste Rand væbnet med en temmelig stor, bagudrettet Torn, ligesom dens Sider forneden ere lidt vingeagtigt udvidede; paa Rygfladen viser den adskillige Furer og Tværribber, næsten ligesom Antydninger af flere Ringe.

---

\*) Pontierne tabe imidlertid meget snart deres oprindelige Farver i Spiritus.



Det fra Vandens forreste Rand, i Retning lige nedad, udgaaende Vandehorn bestaar af en langstrakt-firkantet Plade, som i Enden klostes gaffelagtigt til to stærke Spidser eller Torne, der næsten have Pladens Længde, og synes ligesom ved Artikulation forbundne med denne. Ved Roden danne de en Vinkel, og Spidserne divergere svagt. De vise sig lidt usymmetriske i Form, og ere heller ikke i Længde ganske overensstemmende.

Ovenover de forreste Føleres Rod, paa Grændsen omtrent af første Rings Vandeflade og Sideflader, vise sig paa hver Side to kredsrunde, ravgule KrySTALLINDER, der ere anbragte den ene lige bag den anden, og have noget forskjællig Størrelse (den forreste er af omtrent  $1\frac{3}{10}$  Linies Gjænnemsnit, den bageste af  $\frac{1}{2}$  Linies Gjænnemsnit). Men foruden disse fire Linder fremtræder en langt større i Legemet's Middellinie, dog paa Underfladen, næmlig helt fortil foran Overlæben, men tæt bagved Vandehornet, og den optages ligesom mellem dets Grene. Især denne sidste viser sig hos det levende eller friske Dyr rigeligt omgivet af et purpurrodt Pigment.

De forreste Føleres Længde beløber sig hos Hunnen omtrent til Halvdelen af Totallængden. Formen børsteagtig eller gradevis tilspidset. Man kan skjelne mellem et treleddet Skaft og en 2leddet Svøbe. Skaftet, hvis Længde indeholdes omtrent sex Gange i Svøbens Længde, eller syv Gange i hele Følere's Længde, er dog meget utydeligt adskilt fra Svøben, ligesom ogsaa dets Led kun med Vanskelighed skjelnes; det første meget kort; andet kortere end tredje og lidt indknebet ved Roden; det tredje cylindrisk. Svøbens otte første Led ere særdeles utydelige, overmaade korte, af langt større Bredde end Længde. De følgende Led blive tydeligt adskilte og Længdedimensionen gradevis overvejende, tildels i en meget betydelig Grad; 14de til 17de Led ere de længste, indbyrdes næsten lige lange; de fem sidste Led blive pludseligt endel kortere end de nærmest foregaaende, men ere ogsaa ind-

byrdes af omtrent lige Længde. Alle Svøbens Led ere forsynede med Borster paa den forreste Side, især i Enden; dog have ogsaa adskillige Borster paa Midten; kun et Par af de sidste Led have desuden en Borste paa den bageste Side; det allersidste Led bærer et Borsteskuppe i Enden. Borsterne ere kun af middelmaadig Størrelse og almindelig Form.

Hos Hannen blive de forreste Følere lidt længere end hos Hunnen, saa at de kjændeligt overgaa Dyrets halve Totallængde; den venstre har omtrent samme Bestaaffenhed som hos Hunnen; hos den højre derimod udvikler Svøben sig paa en ejendommelig Maade, og det er altsaa til Beskrivelsen af denne, at jeg indskrænker mig. Jeg har ikke med Sikkerhed kunnet iagttage mere end nitten Led i den; først næmlig fire meget utydelige, korte, brede, der, skjøndt gradvis aftagende lidt i Tykkelse, dog ligesom gaa i et med Skafstet, og vanskeligt adstilles fra dette; dernæst sex, endnu kortere og utydeligere, men tillige meget tyndere Led, der netop paa Grund af Tyndheden danne ligesom en Stilk for de tre følgende, til en tyk, oval Knude opsvulmede Led. Det fjortende Led er af langstrakt Form, tykkere ved Roden end i Enden, eller affumpet konisk; det færtende Led endnu mere langstrakt og tyndt, cylindrisk; det ligeledes meget langstrakte færtende Led er ikke blot ved Roden stærkt indknebet, men tillige vinkelformigt bøjet, hvorved det faar Udseende, som om det bestod af to Led, og hvorved tillige hele Spidsen af Føleren bliver bøjet fremad og op imod de foregaaende Led (11te—15de), og i Forening med disse danner en Krog eller Hage. De tre sidste Led endelig ere kortere og paafaldende tyndere end de to næstforegaaende, men indbyrdes omtrent af lige Længde. Svøbens forreste Rand er væbnet med endel Haar og Borster, men tillige paa ellefte Led med en lang, i Enden hageagtigt bøjet Torn; og endvidere fjortende, færtende og første Halvdel af færtende Led med et meget stort Antal særdeles

smaa og tætslillede Saugtagger, hvorved upaatvivleligt den nys-  
omtalte Krog gjøres til et kraftigt Holderedskab. Hos mindre,  
endnu ikke fuldt udviklede, Hanner har jeg i den meget plumpe  
Svøbe kunnet skjælné 22 Led, af hvilke de tretten første ere af  
meget større Brede end Længde, det fjortende af lidt større  
Længde end Brede, fæmtende og særtende meget lange (de længste  
af Svøbens Led), det særtende med en meget lang og stærk Torn  
i Enden, som er krummet lidt indad, og naaer ud over de to  
følgende Led, der ere temmelig korte, medens derimod 19de til 21de  
ere lange; sidste Led næsten rudimentært.

De bageste Følere ligge meget nærmere de forreste  
end hos Slægten Calanus, og indeholdes omtrent sex Gange i  
Totallængden. Skjondt i Hovedsagen af samme Bygning, vise  
de dog meget betydelige Modifikationer i det Enkelte. For det  
Første er Roddelen næsten rudimentær (dens Længde forhold-  
der sig til Længden af den forreste Aare omtrent som 2 til 15),  
og kun dannet af et Led, hvis Brede er meget større end Læng-  
den. Den forreste Aare bestaar af tre tydelige Led, hvis  
Længdeforhold kan ansættes til  $5 + 7 + 3\frac{1}{2}$ . Det sidste af  
disse, som udbreder sig stærkt mod Enden, er ikke blot der hjær-  
teformigt indstaaet men næsten kloftet til Roden i to Sideflige,  
af hvilke den bageste er noget længer end den forreste; denne  
sidste er væbnet med otte Borster, tildels af betydelig Længde;  
den bageste viser i Enden en lille Affats, eller ligesom et ru-  
dimentært Led, fra hvilket sex meget lange Borster udgaa.  
Den bageste Aare er ikke blot meget tyndere end den forreste  
men ogsaa meget kortere, næppe af dennes halve Længde, tre-  
leddet, men desuden i Enden forsynet med ligesom en rudimen-  
tær, tre- eller fireleddet Svøbe; Leddenes Længdeforhold omtrent  
 $1+1+4$ ; den i Enden anbragte Svøbe er væbnet med adskil-  
lige Borster af middelmaadig Længde.

Overlæben, som ligger indesluttet mellem Roden af de

bageste Folere, bestaar af tre Plader: to langstrakte, ægdannede Sideplader, mellem hvilke en lille afrundet Plade viser sig; disse Pladers frie Rande eller fremragende Endeflige ere forsynede med fine Haar.

Kindbakken, hvis Længde udgjør omtrent  $\frac{1}{10}$  af Total-  
længden, udmærker sig ved en stor Knude eller Puffel, som ud-  
gaar omtrent fra Midten af dens forreste Rand, tæt indensfor  
Palpens Tilhæftning. Den vifteformigt udbredte Tyggeslade viser  
fra Siden betragtet syv Fremragninger eller Tandspidser, af  
hvilke dog de søm midterste ere dobbelte; den forreste Tand er  
den største, skilt ved et meget større Mellemrum fra de øvrige,  
end det, hvorved disse indbyrdes adskilles, i Enden forsynet med  
en Torn; de to bageste Fremragninger ere saa tynde, at de  
næsten ombytte Tandformen med Tornesformen; den sidste er  
forholdsvis af betydelig Længde, saugtandet langs den forreste  
Rand; de mellemliggende ere stærke, koniske. Palpen, som er  
af lige Længde med Kindbakken, har et meget lille og utydeligt  
Røddel; dernæst et meget stort og bredt Led af oval Form,  
fra hvis Ende to smaa Svømmegrene udgaa; den indre af  
disse er toleddet, Leddene næsten af lige Længde, i Enden bredt  
afskaarne, det første i Enden af den indre Rand væbnet med to  
lange Borster, det andet med sex Borster paa den bredt af-  
skaarne Enderand. Den ydre Svømmegren lidt længer  
end den indre, noget tilspidset, som det synes fireleddet (dog  
meget utydeligt), væbnet med fem lange Borster i Enden.

Rjæberne ere meget smaa, og det vilde saavel derfor,  
som paa Grund af de sammensættende Deles tætte Forening  
eller Sammensmæltning, være meget vanskeligt at udtyde de en-  
kelte Stykker, dersom ikke Analogien med Slægten Calanus kom  
til Hjælp.

Første Rjæbepar bestaar af to Plader, af hvilke den  
indre — den egentlige Rjæbe — er meget kort og bredt afrun-

det, i Enden og langs den indre Rand væbnet med et Dusin lange Torne, der for største Dele ere anbragte parvis i to Rækker, og ere forsynede med smaa Borster langs Siderne. Den ydre Plade, eller Palpen, er lidt længer og smallere, ligeledes i Enden afrundet, men kun forsynet med tre lange og stærke, borstevæbnede Torne. Tæt op til Palpens yderste Rand ligger endnu en meget mindre Plade, der næsten har samme Form som Palpen, og lige som denne i Enden er væbnet med et Par Borster. Jeg er i Uvisshed om, hvorledes jeg skal udtyde den, og om den horer til dette eller det andet Rjæbepar.

Det andet Rjæbepar, som ligger ganske tæt udenfor og nedensfor det første, og er rettet næsten lige udad mod Siderne, istedetfor at hint er rettet fremad og lidt ind, har først en kort, bred, i Enden lidt konisk, utydeligt tre- eller fireleddet, paa den indre (eller forreste) Rand og i Enden med adskillige lange Borster væbnet Rjæbedel; dernæst en kortere og smallere, men mere jævnbred og i Enden sraat affkaaren Palpe, som ikke viser Spor til Ledinddeling, og er væbnet med fire lange Borster; tæt op til denne Palpe, og til dels skjult af den, synes endnu en lille, med to Borster væbnet Plade at ligge. Endelig iagttages et Stykke længer tilbage en meget lille, halvmaanedannet, med otte fjerdannede, store Borster væbnet Udbojning eller Fremragning, Gjællen.

Underlæben, som ligger saa tæt op til Rjæberne, at den kun med Vanskelighed iagttages og sondres fra disse, bestaar af to udbojede, i Midten dybt adskilte Flige.

Første Par Rjæbespødder, hvis Længde omtrent udgjør  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, har en meget stærk og plump Bygning, og danner et meget kraftigt Svømmeredskab, hvis Nare er rettet fremad. Ledinddelingen er særdeles utydelig; dog troer jeg at turde antage fæm Led ligesom hos Slægten Calanus. Leddenes Længdeforhold kan omtrent ansættes:  $5+2+3+1+\frac{1}{2}$ . Fra Led-

denes forreste Side, med Undtagelse af det første og maasse det sidste Led, udgaa Knuder, paa hvilke Svømmeborsterne ere anbragte. Paa andet Led mener jeg at kunne skjælne tre eller fire (dog meget smaa) Knuder;\*) tredie Led har to store, fjerde Led en stor, fæmte Led maasse en meget lille. Svømmeborsterne, af hvilke der ialt tælles henimod en Snes, ere for største Delen meget lange, stærke, fjerdannede, dog Sideborsterne korte og temmelig sparsomme. Det er Svømmeborsterne, der give disse Kjæbefodder deres ejendommelige Udseende.

Undet Par Kjæbefodder er meget tyndere end første, og ser overhovedet meget mindre ud, uagtet det i Virkeligheden er lidt længer (omtrent lig med  $\frac{1}{2}$  af Totallængden), naar Borsterne fraregnes. Det bestaar, ligesom hos Calanus, af en toleddet Noddel og en fæmleddet Nare; men adskiller sig derimod isjænsfaldende derved, at Noddelens andet Led hverken i Længde eller Tykkelse betydeligt overgaar Svøbens Led, og derfor ifølge Udseende let kunde betragtes som en Del af denne. Noddelens Længde forholder sig til Narens omtrent som 8 til  $6\frac{1}{2}$ ; Noddelens første Led til det andet som 5 til 3; Svøbens Led indbyrdes som  $5+4+2+1\frac{1}{2}+1$ . Noddelens første Led svulmer stærkt op mod Enden, og afsender fortil tre stumpe, borslebærende Flige eller Knuder, hvorimod andet Led ingen saadanne viser. Hvorvel dette Fodpars forreste Rand er væbnet med Fjerborster, har det dog et ganske andet Udseende end første Par Kjæbefodder, idet kun de paa Noddelens første Led anbragte vise en anseelig Storrelse og Styrke, de øvrige derimod ere smaa.

Brykstykket udgjør omtrent  $\frac{1}{3}$  af Totallængden. Ringene ere ret tydelige, og vise endog, naar Dyret betragtes fra Siden, hver ligesom en lille, fra deres bageste Rand paa Ryg-

\*) Maasse rettere kun to Knuder, men som hver i Enden klover sig gaffelagtigt, og derpaa afsender en meget lang og stærk Fjerborste.

fladen fremragende Torn; de aftage i Længde forfra bagtil, dog saaledes, at anden og tredie indbyrdes ere omtrent lige lange og tilsammen meget længer end første. Den lille sidste Ring er paa hver Side bagtil udbragen til en temmelig lille Torn (et Forhold, som synes karakteristisk for hele Slægten). Hos Hunnen synes denne Torn, hvad nærværende Art angaar, i Regelen at være længer end hos Hunnen.

Første Par Brystfødders Længde udgjør  $\frac{1}{8}$  af Total længden eller Halvdelen af Bryststykkets Længde. Det er af stærk Bygning, dannet af en plump, toleddet Noddel og to tredleddede Aarer. Noddelen lidt fortere end den ydre Aare (de forholde sig omtrent som 7 til 8), men længer end den indre (Forholdet omtrent som 7 til  $5\frac{1}{2}$ ), dens to Led omtrent lige lange; en temmelig stor Borste udgaar fra første Led paa den indre Side. Forholdet af den ydre Aares tre Led omtrent  $3+2+3$ ; hvert af de to første Led har en stærk Torn i Enden af den ydre Rand, en lang Borste i Enden af den indre; det sidste Led har to Torne paa den ydre Rand, en meget lang, udvendigt saugtandet i Enden og fire lange Borster langs den indre Rand. Den indre Aare, som omtrent naaer til Enden af den ydres andet Led, har Led af næsten lige Længde, eller det sidste kun ubetydeligt længer end de to foregaaende; en lang Borste udgaar fra første Led paa den indre Side, to fra andet, og det tredie omgives af sær lange og stærke Borster. Borsterne ere Fjerborster, men Sideborsterne uagtet deres Talrigighed og tætte Stilling vanskelige at iagttage paa Grund af deres overordentlige Fjnhed.

Andet Fodpar betydeligt længer end første. Noddelen forholder sig til den ydre Aare som 3 til 5, til den indre som 3 til 2; dens første Led er kjendeligt længer end andet, hvilket viser en lille Torn mod Enden af den ydre Rand. Den ydre Aares tre Led forholde sig i Længde som  $2+2$

+3. Det langstrakte tredie Led har tre store Torne langs den ydre Rand og desuden tre meget smaa. Den indre Nare naaer ikke ganske til Enden af den ydres andet Led, og bestaar kun af to, indbyrdes omtrent ligelange Led; det første af disse har langs den indre Rand tre lange Fjerborster. Iøvrigt er Antallet og Forholdet af Torne og Borster ligesom hos første Fodpar.

Tredie Fodpar stemmer baade i Størrelse og Form overens med andet. Heller ikke fjærde Fodpar frembyder nogen væsentlig Forskiæl fra de to foregaaende.

Færste Fodpar derimod viser sig ikke blot meget forskjælligt fra de foregaaende, men ogsaa hos de to Njon meget forskjælligt indbyrdes. Hos Hunnen har det omtrent lige Længde med første Fodpar, men er af en tynd, næsten spæd Form; dets Noddel bestaar af to Led, den ydre Nare af to, den indre af et. Længdeforholdet mellem Noddelen og den ydre Nare er omtrent som 7 til 11, mellem Noddelen og den indre som 7 til 2. Den indre Nare er altsaa næsten rudimentær; i Enden viser den sig gaffelagtigt klostet til to store Torne. Den ydre Nares to Led forholde sig, Endetornene fraregnede, som 9 til 2; det første, liniedannede Led har paa den ydre Side to store Torne, den ene omtrent paa Midten,\*) den anden i Enden; paa den indre Side derimod kun en i Enden, men af saa betydelig Længde, at den naaer ud over, eller dog til Enden af, andet Led's Torne. Det lille andet Led bærer i Enden tre stærke Torne, af hvilke den inderste er meget længer end de to andre og langs den inderste Rand væbnet med en halv Snæs Saugtænder. Hos Hannen er dette Fodpar endel større, af meget plump Bygning, høist forskjælligt i Form fra den for Hunnen beskrevne, den venstre Fod endvidere baade større og af en ganske anden

---

\*) Det er muligt, at en Artikulation finder Sted, hvor denne Torn er anbragt, og at altsaa Naren er treleddet, men Ledadskillelsen er i saa Tilfælde særdeles utydelig.



Form end den højre. Den højre Fod forholder sig i Længde til den venstre som 5 til 6; det indbyrdes Forhold af dens tre Led kan omtrent ansættes:  $5+10+3$ ; fra Enden af det langstrakte andet Led's ydre Rand udgaar en lille Torn, og en endnu meget mindre fra Midten af tredie Led; hvilket desuden i Enden er væbnet med tre temmelig store og stærke Torne (især den inderste); ved Roden af tredie Led paa den indre Side ses en lille, i flere Flige delt og tæt med fine Haar besat Knude. Den meget plumpe venstre Fod, hvis fire Led's indbyrdes Længdeforhold omtrent udtrykkes ved Tallene:  $8+6+4+5$ , har en stor Gribehaand, dannet af tredie og fjerde Led. Tredie Led meget kortere end de foregaaende, af omtrent lige stor Brede og Længde, i Enden indefter forsynet med et temmelig dybt Udsnit af Manden, hvorved en lille, i Enden afrundet Tommelknude opstaar. Fjerde Led, eller den bevægelige Fingert, er lang og krum, men plump, kun lidet tilspidsset, forsynet mod Enden af den indre Rand med et Par smaa Børster. Hos den unge, endnu ikke arledygtige Han er begge Fødder ens og af en Form, der noget nærmer sig til den vorne Hans højre Fod: de ere plumpe, tilspidsede, bestaaende af en toleddet Noddel, hvis Led indbyrdes ere omtrent lige lange, og af en treleddet Nare, der omtrent har lige Længde med Noddelen; paa den ydre Rand mod Enden viser hvert af Narens Led en lille Torn, og desuden findes to krummede Torne i Enden af Narens tredie Led.

Vagfroppen synes hos denne Slægt næsten altid at være af noget usymmetrisk Form, og viser Forffjællighed hos Kjønnene. Den bestaar i Regelen af fire til fæm Ringe og de to Halevedhæng, men hos Hunnerne ere ikke alle Ringene ret tydelige; ogsaa er Vagfroppen hos Hunnerne noget kortere end hos Hannerne, hvilket især beroer paa Halevedhængene. Hos Hunnen af nærværende Art har jeg fundet Delenes Længdeforhold omtrent saaledes:  $12+1\frac{1}{2}+6\frac{1}{2}$

+5+8. Første Ring er tyk, opsvulmet, noget usymmetrisk; anden Ring noget utydelig eller rudimentær, først ret synlig ved stærk Præsnning, flere Gange saa bred som lang; tredie Ring af firkantet Omrids, med lidt større Længde end Brede; fjerde Ring af lidt større Brede end Længde, med den bageste Rand i Midten vinkelagtigt indbojet. En femte Ring savnes. Halevedhængene langstrakte, bagtil brede og skraatafskaarne men usymmetriske, eller indbyrdes noget ulige; ogsaa i den Henseende ere de forskjællige, at medens den højre bagtil er forsynet med fire, meget lange Hjerborster og uden for disse med en stærk Torn, er den venstre derimod væbnet med fem lange Hjerborster paa den bageste Rand; begge have de meget fine Haar paa en Del af den indre Rand og en stærk Borste i Enden af denne. Til Bagkroppens første Ring findes ofte hæftet en meget langstrakt, sæddannet Spermator. Hos Hannen har jeg fundet Bagkroppen bestaaende af fem Ringe (altsaa en mere end hos Hunnen, og alle tydelige) foruden de to Halevedhæng. Delenes Forhold er omtrent: 6+5+6+4+3+10. Første Ring udbreder sig paa højre Side bagtil, og danner en stor Torn eller ligesom et Horn. Halevedhængene af særdeles langstrakt og smal Form, bagtil lidt bredere, forsynede hvert paa den bageste Rand med fem meget lange Hjerborster (de længste mere end dobbelt saa lange som Halevedhængene), og langs den indre Rand med meget fine Haar.

## 2. Pontia Edwardsii Kr. n. sp.

Nogle saa Exemplarer af denne Form har jeg fanget i Atlantikerhavet, henimod den sydamerikanske Kyst, paa 21° s. Br., i Juni Maaned.

Farven er et smukt Indigoblaat med et stort, solvfarvet Skjold paa Rygsladen af de tre første Brystringe og med purpurfarvede Dine.\*)

\*) Det solvfarvede Skjold plejer idetmindste en Tid lang at vedlige-

Formen temmelig tyk og plump, med stærkt opsvulmet og hvælvet Rygflade. Det største af de Individier, jeg har haft Lejlighed til at undersøge, havde en Længde af henimod tre Linier; Tykkelsen udgjorde næsten en Trediedel af Længden, og Højden var ikke meget ringere end Tykkelsen.

Hovedets første Ring, hvis Længde omtrent udgjør en Sjattedel af Totallængden, har en noget konisk Form, idet dets Rygflade stiger meget skraat ned, og Siderne konvergere fortil; Rygfladen er bredt og temmelig fladt afrundet, de bageste Sidevinkler skarpe og lidt fremtrædende. Panden er væbnet med et lodret nedstigende Horn, der omtrent er halvt saa langt som Ringen, pladedannet eller stærkt sammentrykket i Retningen forfra bagtil, næsten af lige Brede i hele Længden, i Enden udskåret og hver af de derved opstaaende Sideflige væbnet med en temmelig lang, meget tynd, lige Torn.

Djnene ere tre i Tallet, meget smaa (deres Diameter neppe  $\frac{1}{2}$  af første Rings Længde), kredsrunde, purpurfarvede\*), de to anbragte over og lidt foran de øverste Følere paa Siden af Hovedet, det tredje paa Underfladen lidt bag Pandehornet.

De forreste Følere, som ere fæstede paa Hovedets Underflade, tæt bag og under Djnene, udgjøre lidt mere end  $\frac{2}{3}$  af Totallængden, og have Borsteform. Skafket, som sædvanligt, meget lille — udgjørende omtrent  $\frac{1}{7}$  af Følernes Længde — treleddet. I Svøben har jeg hos Hunnen talt 22 Led, af hvilke de syv første ere særdeles korte; de følgende tiltage gradvis i Længde, dog saaledes, at 13de til 17de ere de længste, og de fem sidste derimod igjen aftage. Paa Svøbens indre Side iagttages en Mængde Borster, af hvilke de mod Roden anbragte ere temmelig lange og for største Delen Fjærborster.

holde sig temmelig vel i Spiritus; medens den øvrige Farve derimod gaar over til et skident Graabrunt eller Sortebrunt.

\*) De tre Lindser ere ravgule, men hele Mellemrummet mellem dem udfyldes af en purpurrod Pigmentmasse.

De bageste Følere ere meget kortere end de forreste, og indeholdes henimod sex Gange i Totallængden, men deres Bygning er temmelig stærk. Fra et særdeles kort Grundled udgaa to Grene eller Aarer, af hvilke den bageste er meget spædere og tillige meget kortere end den forreste; Forholdet af deres Længde er omtrent som syv til tolv. Den bageste Aare viser kun et ret tydeligt Led, eller bærer i al Fald i Enden et overordentligt lille, aldeles rudimentært Led. Den forreste Aare bestaar af fire, sjøndt tilbøds lidt utydelige Led; andet af disse er det længste; tredie udgjør næppe  $\frac{1}{3}$  af Aarens Længde, men er stærkt, i Enden noget udvidet; fjerde er meget lille, næsten rudimentært. De Borster, hvormed begge Aarerne i Enden ere væbnede, have en overordentlig Længde, da de fleste af dem noget overgaa Længden af den Aare, hvorfra de udspringe; de allerfleste af dem ere Fjerborster; paa den bageste Aare har jeg iagttaget sex, paa den forreste tolv, af hvilke Halvdelen udgaa fra det rudimentære fjerde Led.

Rindbakken er af stærk Bygning, ganske hornagtig, i Enden vifteformigt udvidet og klostet til syv store, meget spidse og tilbøds noget krumme Tænder eller Torne. Mellem de fem nederste af disse Torne ere nogle særdeles smaa Borster anbragte, og neden for den syvende en enkelt, stor og stærk Borste. Palpen bestaar af et meget kort og tillige ved Roden ligesom indknebet Grundled, fra hvilket udgaaer en stor, noget oval, men i Enden paa den ydre Side forlænget eller uddraget Plade; denne bærer to smaa toleddede Grene, hvilke i Enden ere forsynede med endel overmaade lange Fjerborster (sæm paa hver Gren).

Beskaffenheden af de to Rjæbepar er paa det Nærmeste som hos foregaaende Art. Underlæben bestaar af to, bagtil forenede, paa Enderanden og de indre Rande med korte, noget tilbagekrummede Borster eller Torne væbnede Plader.

Første Par Rjæbefødder er temmelig lille, idet dets

Længde, Borsterne fraregned, kun udgjør omtrent  $\frac{1}{7}$  af Total-  
længden. Det bestaar af en oval Noddel, en fæmleddet Nare,  
og fæm meget store, fra Noddelens forreste Side mod Enden  
udgaaende Torne, som ere rettede fremad. Længdeforholdet af  
Naren til Noddelen er som fæm til fire; dens to første Led  
ere lange, de tre sidste meget korte; paa den forreste Side ud-  
gaa fra Leddene adskillige Torne, der langs den ene Side ere  
tæt væbnede med Smaatorne eller Saugtænder; den fra første  
Ledts Nod udgaaende Torn har Tænder langs den indre Rand,  
de andre Torne derimod langs den ydre Rand; ogsaa ere Tæn-  
derne hos disse forholdsvis længer. De fem, fra Noddelen  
udgaaende Torne synes at have en for betydelig Længde, til  
at kaldes Torne, men ere paa den anden Side for stærke, til at  
faa Navn af Borster; de to sidste af dem, som ere de længste,  
have omtrent Narens dobbelte Længde; ogsaa disse ere langs  
den ene Side (den opad mod Kroppen rettede) væbnede med mindre  
Torne, der danne to parallelle Længderækker; disse Smaatorne  
ere dels for tynde, og sidde dels for langt fra hverandre til at  
danne en Sang, men kunne snarere siges at frembringe en  
Ram.

De yderste Kjæbefødder ere, naar Borsterne frareg-  
nes, temmelig korte (deres Længde kun omtrent lig  $\frac{1}{8}$  af Total-  
længden) og af en plump Bygning. De stemme forøvrigt,  
saavidt Utydeligheden i Ledafdelingen har tilladt mig at skjønne,  
med Forholdet hos foregaaende Art.

Første Fodpar indeholdes, naar Borsterne ikke medreg-  
nes, syv Gange i Totallængden, og er altsaa kort, men af stærk  
Bygning. Foden bestaar af en kort, toleddet Noddel og to tre-  
leddede Svømmeaarer, af hvilke den ydre er meget længer end  
Noddelen, den indre lidt kortere. Den ydre Svømmeaares Led,  
af hvilke første og sidste indbyrdes ere omtrent lige lange og  
meget længere end andet, vise sig alle i Enden af den ydre Rand

væbnede med en meget stor og stærk Torn (tredie desuden med en paa Midten); Tornene have tildeels smaa Vitorne ved Roden; paa den indre Side er denne Svømmeaare forsynet med sex lange Borster, en udgaaende fra andet Led, de øvrige fra tredie Led; de fæm første ere Fjerborster, den sjette og yderste er tæt væbnet med Saugtænder langs den ydre Rand. Den indre Svømmeaare er væbnet med otte lange Fjerborster, en paa første, en paa andet og de øvrige paa tredie Led, hvilket desuden bærer en stærk Torn i Enden. Roddelens to Led ere ogsaa hvert i Enden paa den indre Side forsynet med en stor Fjerborste.

Andet Fodpar er noget længer end første (dets Længde udgjør lidt mere end  $\frac{1}{2}$  af Totallængden) men iøvrigt omtrent af samme Bygning og Form; kun Borsternes Antal og Længdeforhold vise nogle smaa Modifikationer.

Tredie Fodpar er atter lidt længer end andet (dets Længde udgjør lidt mere end  $\frac{1}{4}$  af Totallængden), i det Væsentlige af samme Bygning, dog Formen noget mere langstrakt; den ydre Svømmeaare synes at have fæm Led, den indre to. Tornenes Antal paa den ydre Rand tiltager her: Roddelens andet Led har en, den ydre Svømmeaares første Led tre Torne, andet Led tre, og hvert af de tre følgende to Torne.

Fjærde Fodpar stemmer i alle Henseender overmaade nær overens med tredie Par. Dog kan mærkes, at den fra Roddelens første Led paa den indre Side udgaaende Fjerborste, som paa første Fodpar udmærker sig ved Størrelse og Styrke, og som paa de følgende Par efterhaanden aftager, her bliver næsten rudimentær eller umærkelig.

Fæmte Par Fodder er hos Hunnen kortere end de tre foregaaende (dets Længde udgjør omtrent  $\frac{1}{6}$  af Totallængden) og væsentligt forssjælligt i Bygning, uagtet det ligeledes bestaar af en toleddet Roddel og to Klarer. Det mangler næmlich ganske Fjerborster, og har ligesom Springform istedetfor Svømmeform. Det

er halvmaaneagtigt indad krummet, Noddelen af lige Længde med den ydre Endegren, dens andet Led noget længer end det første (deres Længde forholder sig omtrent som to til tre). Den ydre, længste Endegren synes at bestaa af to Led (dog utydeligt); paa den ydre Side er den væbnet med to smaa men plumpe Torne, og i Enden ligesom klover sig til tre Grene eller tre stærke Torne, af hvilke den yderste er meget lille, den mellemste meget stor, den inderste kun lidt mindre end den mellemste. En endnu meget stærkere og større Torn, end nogen af de hidtil omtalte, har den omtrent paa Midten af den indre Side. Den indre Gren, der omtrent er af lige Længde med Noddelens andet Led, og som lidet overgaar den ydre Grens halve Længde, synes ogsaa at bestaa af to utydelige Led, af hvilke det første er noget kortere end andet; dette sidste klover sig i Enden gaffelagtigt til to plumpe men spidse Grene, der ere noget forskjællige i Længde. — Hos Hannen er dette Fodpar af plump og stærk Bygning; den højre Fod, som meget overgaar den venstre i Storrelse, danner en plump Gribehaand, og bestaar af fire Led, der indbyrdes næsten have lige Længde. Det første er konisk; det andet paa den ydre Side halvmaaneagtigt udbojet, paa den indre væbnet med et Par Borster; tredje Led eller Haanden er stærkt opsvulmet, af meget større Brede end Længde, fortil med et halvmaanedannet Udsnit, i Enden paa den indre Side forsynet med en temmelig stor og spids Tommeknude og en Borste; det plumpe, kun svagt tilspidsede men vinkelagtigt krummede fjerde Led, eller Fingeren, har mod Enden en lille borstevæbnet Torn. Den venstre Fod, som næppe er mere en halvt saa lang som højre, viser en meget utydelig Ledinddeling, kun det sidste Led undtaget; de to første Led omtrent ligelange; det tredje og sidste, som indeholdes syv Gange i Fodens Længde, er næsten kreds rundt, paa den indre Side væbnet med fine, tætslillede Haar og i Enden med tre Torne.

Bryftet bestaar af fem Ringe, af hvilke den første er den længste (ligesaa lang som den anden af Hovedets Ringe), de to følgende ligelange, tilsammen lidt længere end den første, den sjærde omtrent halvt saa lang som den tredie, og den fæmte atter kortere end den sjærde. \*) Fæmte Ring er saa tæt indfilet i sjærde, at de tilsammen kun synes at udgjøre en; først med en stærk Lupe opdager man Adskillelses-Linien mellem dem; fæmte Ring forlænger sig hos Hunnen paa Siderne og bagtil til to ovale, i Enden tilspidsede, ja næsten børsteformigt udbrugne Le-gemer; hos Hannen derimod kun til en lille Torn.

Bagkroppen er kort og hos Hunnen tillige plump eller bred, bestaaende af fire Ringe, foruden Halevedhængene, af hvilke Ringe de to første ere meget tæt forenede, eller ligesom fræmmerhusagtigt skudte ind i hinanden, og begge midt paa Rygfladen bagtil udbrugne til en Spids, der lægger sig ud over tredie Ring. Den anden Ring er forsynet med et Par smaa, hornagtige, lidt indadkrummede Springlemmer, der ende med en Torn. Tredie Ring er bagtil lige afstaaren, og fra Midten af dens bageste Rand udgaar den endel smallere sjærde Ring, der bagtil viser sig dybt indstaaren, næsten tvædt; til denne Rings to Flige ere hæftede to, noget ovale Plader, Halevedhængene. Disse ere væbnede paa den yderste og bageste Rand hvert med fem lange, noget krummede Hjerborster, og desuden med en lille, som udgaar fra det inderste-bageste Hjørne i Retningen indad og bag.

Hos Hannen er Bagkroppen af en meget mere langstrakt og smal Form, temmelig symmetrisk, bestaaende af fem tydelige Ringe foruden Halevedhængene. Længdeforholdet af disse Dele er omtrent  $4+3+3+2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}+7$ . Første Ring kjendeligt bredere end de følgende; iøvrigt vise de alle et firkantet Om-

\*) Alle disse Længdeangivelser ere her, lige som sædvanligt, regnede langs Ryggens Middellinie.



rids med større Brede end Længde; om den sidste maa mærkes, at dens bageste Rand er vinkelagtigt indbøjet paa Midten. Halevedhængerne ere af langstrakt-oval Form, bagtil væbnede med sær Hjørborster, af hvilke den inderste er kort, de øvrige meget lange (tildels endog længere end hele Bagtroppen). Halevedhængenes indre Rand er forsynet med fine, tætslillede Haar.

### 3. *Pontia Nerii* Kr.\*).

Kun et Par Exemplarer af denne Art fangedes i Atlanterhavet, ud for Kap Finisterre, den niende Oktober 1840.

Farven lyseblaa, gaaende noget over i det Grønagtige. Størrelsen omtrent halvanden Linie.

Pandehornet er stort, idet det, naar Noddelen medregnes, kun indeholdes ti Gange i Totallængden. Grenene længere end Noddelen (de forholde sig til denne omtrent som tre til to), næsten fuldkomment parallelle og lige, meget tynde og spidse, uden Spor til Led eller til Artikulation med Noddelen, meget vidt skilte fra hinanden (deres indbyrdes Afstand næsten lig med deres Længde). Maaste ligger et rudimentært Dje midt imellem Grenene ved disses Rod.

Nær bag Pandehornet vise sig paa Hovedets Overflade eller Jøse to smaa, kredsrunde Punkter, Djnene, der indbyrdes ere vidt adskilte, eller nærmede til Hovedets Siderande. Lindserne nærme sig til Kugleform, have en meget mørkt gulbrun Farve og en temmelig betydelig Haardhed; Pigmentet, som er purpurrodt, er saa rigeligt tilstede, at det indtager hele Pandes eller Jøsefladen fortil, og saaledes hos det levende Dyr ligesom forbinder begge Lindser sammen til et Dje. I Spiritus forsvinder Pigmentet ganske.

Første Par Følere ere af middelmaadig Længde (om-

\*) Saaledes benævnet efter Fjndestedet: *Nerium promontorium*, Finisterre.

trent lige med  $\frac{1}{3}$  af Total længden), og udmærke sig ved et Antal stærke Fjerborster, som ere anbragte saavel paa Skaftet som paa Svøbens første fæm eller sær Led fortil. Svøbens øvrige Led have temmelig store og stive almindelige Borster; især udmærke nogle, paa den bageste Side af de tre sidste Led anbragte, sig ved Længde. Hannernes højre Føler synes ikke at svulme saa stærkt op som hos de nærstaaende Arter.

Andet Par Følere frembyde intet Mærkeligt, uden maasse, at den bageste korte Nare er temmelig plump.

Sidetorne paa Hovedets første Ring bagtil mangle enten ganske, eller ere i al Fald meget smaa og trykkede tæt op til Hovedets Sider, efterdi jeg ikke har været istand til at iagttage dem med Sikkerhed.

Om Munddelene har jeg Intet fundet at bemærke.

Af Brystringene iagttages kun fire, hvis Længdeforhold omtrent kan udtrykkes ved Tallene  $4+3+3+3$ . Fæmte Brystring skjules altsaa ganske under fjærde, og det er denne sidste, som paa hver Side af Brystets bageste Rand udsender en Torn, der dog her hos begge Kjøen kun har ringe Størrelse.

Karakteristisk for Fødderne er: 1) at den toleddede Noddel er meget kort, ubetydeligt længer end den indre Nare, men ikke sonderligt mere end halvt saa lang som den ydre; 2) at den indre Nare ikke engang er halvt saa lang som den ydre, kun bestaar af to Led, og bærer ni lange Svømmeborster omkring det sidste af disse paa første Fodpar, syv paa de følgende tre; 3) at den ydre Nares sidste Led har overmaade dybe Indsnit paa den ydre Rand og langs begge Sider overordentligt plumpe, med brede Hudrande forsynede Torne, samt en meget stor, sværdannet, fint saugtandet Endetorn.

Fæmte Fodpars højre Fod hos Hannen, eller Særen, bestaar af tre Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent kan ansættes:  $5+8+10$ ; Nodleddet forholdsvis temmelig tyndt;

andet Led, eller Haanden, stærkt krummet paa den forreste Side eller halvmaanedannet, udmærket ved en fra Roden af bageste Rand under en ret Vinkel udgaaende, overmaade stor og spids Torn (idetmindste af Grundleddets Længde); tredie Led, eller Kloen, er tydeligt længer end Haanden, men meget tynd, næsten lige tyk i hele Længden, stærk krummet, mod Enden ikke tilspidset men stumpt afrundet; den bærer en lille Torn paa den indre Rand mod Roden og to smaa krumme, eller ligesom frogdannede, Børster i Enden. Den venstre Fod er noget kortere, ligeledes treleddet; Leddenes Forhold omtrent:  $4+3+5$ ; første Led lidt buet; andet temmelig lige og cylindrisk; tredie Led noget krummet, lancetdannet, eller ved Roden stærkt udvidet og afrundet, i Enden meget stærkt og gradevis tilspidset, paa den bageste Rand i første Halvdel forsynet med et fint Lod eller med korte, krollede Haar. — Hos Hunnen er sæmte Fodpar meget lille, og bestaar af en kort, enleddet (?) Roddel, en lang, enleddet ydre Nare eller rettere Griffel, der har liniedannet Form, og i Enden kloster sig gaffelagtigt til tre Torne eller Spidser, af hvilke den mellemste dog overgaar de to andre betydeligt i Længde; som Rudiment af den indre Nare maa en lille oval Plade betragtes, der ligger ved Roden af Griffelen paa den indre Side, og indeholdes tre til fire Gange, eller derover, i dennes Længde.

Bagkroppen, som hos Hannen udgjør lidt mere end  $\frac{1}{2}$  af Totallængden, og er tynd, bestaar af sæm Ringe (af hvilke den første dog næsten ganske skjules af sidste Brystring) og to Halevedhæng, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent betegnes ved Tallene:  $4+3+2+1+\frac{1}{2}+5$ . Formen symmetrisk; Halevedhængene korte, brede, skraat affaarne, med sær Børster i Enden (en meget kort inderst og sæm lange, af hvilke de længste ere ligesaa lange som Bagkroppen, eller lidt længer). Hos Hunnen har Bagkroppen vel næsten samme Længde som hos Hannen, men den er tykkere, af noget usymmetrisk Form, og bestaar kun

af to Ringe og Halevedhængene; disse Deles indbyrdes Forhold er omtrent  $6 + 1\frac{1}{2} + 4$ .

Det mindste af mine Exemplarer (af omtrent en Linies Længde) stemmede med Hannen i Bagkroppens Bestaffenhed, med Hunnen derimod i Følernes Form. Jeg formoder, at dette er en ung Han, hos hvilken de Avledygtigheden betegnende Redssaber endnu ikke havde naaet deres Udvikling.

### *Ilionyx typicus* Kr.

Nogle Individier af denne nye Form har jeg fanget i Atlanterhavet nær Linien ( $1^{\circ}$  n. Br.) henimod Midten af Juli. Ogsaa har jeg truffet den paa  $30^{\circ}$  s. Br. i Maj Maaned.

Størrelsen overstrider maaſte næppe halvanden Linie.

Farven, formoder jeg, maa have været den for de næststaaende Former sædvanlige himmelblaa eller indigoblaa, da jeg ikke har anmærket Noget om den. Hos de i Spiritus bevarede Exemplarer viser den sig rødgul.

Den største Højde indeholdes næppe fire Gange i Total-længden.

Hovedet udgjør lidt mere end  $\frac{1}{3}$  af Totallængden, og er noget kortere end Brystet. Det viser ingen Spor til en Afdeling i to Ringe, ligesaa lidt som til Torne paa Siderne. Formen er fortil noget tilspidset.

Pandehornet, som er skjult midt imellem de forreste Følere (ikke anbragt, som hos de to foregaaende Slægter, foran disse), er særdeles lille, ikke kloftet men simpelt tilspidset.

Dine eller Krystaallindser har jeg ikke været istand til med nogen Sikkerhed at spore, hverken paa Hovedets Overflade eller paa Underfladen bag Pandehornet.

De forreste Følere, som ere anbragte i Enden af Hovedets forreste Epidse (ikke, som hos Slægterne *Calanus* og *Pontia*, et Stykke bag Hovedets forreste Rand), stemme omtrent

i Længde med Dyrets Totallængde, eller staa dog kun meget lidt tilbage for denne. De bestaa af et cylindrisk, treleddet Skaf, hvis Ledinddeling dog er meget utydelig, og en Alledet Svøbe. Skafet indeholdes omtrent  $6\frac{1}{2}$  Gange i Svøbens Længde; dets tredie Led er det største, og udmærker sig ved en omtrent paa Midten af den forreste Side fremtrædende Svulst, der bærer et Knippe af Borster eller Torne. Svøbens Led vise nogen Uregelmæssighed, idet kortere og længere Led ligesom ere blandede mellem hverandre uden Orden; nogle af de første Led ere ogsaa temmelig utydeligt affatte. Fjortende til færtende Led ere de længste; dernæst aftage de følgende, saa at nittende endog bliver meget kort, hvorimod de to sidste atter vore betydeligt. Leddenes forreste Rand er tildels væbnet med lange og stærke Borster, men for en endnu større Del med store Torne; det sidste Led har i Enden en stor Borstedust, der udbreder sig straaleformigt til alle Sider.

De bageste Jolere indeholdes fær Gange eller lidt mere i Totallængden; de bestaa af et kort, toleddet Skaf og to Svøber, der næsten have lige Længde, hvorimod den bageste er meget tyndere end den forreste. Den forreste Svøbe udmærker sig derved, at det korte, hjærtedannede andet Led har to ret tydelige, skjønt rudimentære, Smaaled i Enden, anbragte jævnsides (et paa hver af Hjartefligene). Den bageste Svøbe viser først et meget kort Led, derpaa et langstrakt eller liniedannet, og i Enden to rudimentære Led. Svømmeborstierne paa begge Svøber forholde sig i Længde og Tal omtrent som hos de foregaaende Slægter.

Overlæben bestaar af to halvmaanedannede, i Midten dybt fra hinanden skilte, i Randen sparsomt med fine Borster forsynede Plader.

Kindbækken, der ligesom ved en Ledafdeling adskilles i et ydre og et indre Stykke, er af en meget tynd og smal, lidt

Sformigt frummet Form; i den indre Ende kloster den sig gafs-  
 felagtigt til to spidse og tynde Grene eller Torne, men besidder  
 ingen Smaatænder; paa den bageste Rand af bageste Gren  
 ses et lille Knippe meget fine Haar. Palpen viser sig i saa  
 Henseende afvigende, at dens indre Nare ikke er anbragt i  
 Enden af det store Led, ved Siden af den ydre, men deri-  
 mod aldeles paa Ledets indre Side, tæt ved dets Rod; af  
 denne Nares to Led er det første overmaade lille, hvorimod  
 den ydre Nares to Smaaled omtrent have lige Længde.  
 Den Noddel, hvorved det store, skivedannede Led er hæftet til  
 Kindbakkens, viser her en meget stærkere Udvikling end hos Ca-  
 lanus og Pontia, og synes at bestaa af to Led. Det store  
 Led har en noget langstrakt, firkantet Form.

Kjæberne fremstille sig her under en noget afvigende  
 Form fra den ovenfor hos Pontia og Calanus beskrevne.

Første Kjæbepar bestaar af et stort, noget firkantet  
 Nodled, fra hvis Enderands indre Halvdel en Kjæbeplade  
 og en Palpe udgaa. \*) Kjæbepladen er forholdsvis meget lille,  
 lidt tilspidset, langs den indre Rand væbnet med en halv Snes,  
 i en dobbelt Række stillede Torne, af hvilke den i Enden an-  
 bragte udmærker sig ved en overordentlig Styrke. Palpen  
 har mere end Kjæbepladens tredobbelte Længde, men er tillige  
 overmaade smal, liniedannet, svagt bøjet, i Enden væbnet med  
 tre Borster, af hvilke den mellemste er kort, de to andre lange.

Andet Kjæbepar, som er meget kortere end første, naar  
 Noddelen regnes til dette, og selv endel kortere, naar Nodled-  
 det slet ikke medregnes, bestaar af en stor oval Kjæbeplade,  
 der i Enden udsender en meget lille, toleddet Palpe, paa den  
 ydre Side ved Roden en ligeledes meget lille, men forholdsvis

---

\*) Nodledet maa imidlertid maaske anses som fælleds for begge Kjæ-  
 beparrene, idet det andet udgaar fra Enderandens ydre Halvdel.

stærkt fremtrædende Gjælle. Kjæbepladen er bred, stumpt afrundet, paa den indre Side kun forsynet med tre, middelmaadige Borster, der kun vise højst svage Spor til Sideborster; to længere Borster udgaa fra Enden. Palpen nærmer sig lidt til Gaffelform, idet dens første Led er meget bredere end andet, med den indre Vinkel stærkt fremtrædende; hvert af Ledene er væbnet med to Borster; de paa det sidste Led have en overordentlig Længde, men Sideborster synes ingen af Borsterne at besidde. Gjællen har her istedetfor Halvmaaneform en kort konisk Form, og er væbnet med idetmindste syv, tildels lange Fjerborster.

En Underlæbe af en temmelig kompliceret Bygning, dannet af adskillige afrundede, haarforsynede Flige, er tilstede, men jeg er ikke istand til med Sikkerhed at angive Fligenes Antal; jeg har med Bestemthed iagttaget fire, men formoder at Tallet er større.

Jeg kommer nu til de Dele, der ved deres overordentlige Storrelse og Styrke mest iøjnefaldende udmærke nærværende Slægt, nemlig første Par Kjæbefødder. Længden udgjør omtrent  $\frac{2}{3}$  af Totallængden. Det synes kun at bestaa af tre Led, hvis indbyrdes Længdeforhold omtrent kan ansættes:  $35+17+3$ ; i hele Længden har det en betydelig Tykkelse; fra første Ledets forreste Side udgaar ved Roden fire parvis stillede Borster, mod Enden et Par meget store og stærke Torne; andet Led har paa den forreste Side to endnu meget større Torne (længere end selve Leddet); endelig er det lille, temmelig utydelige tredje Led, eller den rudimentære af flere Led sammensmaltede Svobe, væbnet med tre Torne eller Kroge af forbausende Storrelse og Styrke.

Andet Par Kjæbefødder kan forholdsvis kaldes rudimentært; det indeholdes mere end fæm Gange i Totallængden, og er meget kortere end første Kjæbeføds første Led; Bygningen er imidlertid temmelig stærk; det bestaar af et toleddet Skaf

og en Svøbe. Disse Deles Længdeforhold er 1+4+4. Første Led har ingen Borster paa den forreste Rand; andet Led tre korte Fjerborster foruden nogle særdeles smaa Haar. Den plumpe, spyleddede Svøbe viser en halv Snæs middelmaadige Fjerborster.

Bryftet, som overgaar Hovedet lidt i Længde, bestaar af fæm Ringe, hvis Længdeforhold omtrent kan ansættes til 3+3+3+2+2. Den sidste Brystring er paa Siderne bagtil uddraget til en Torn ligesom hos Pontia; dog er denne kun af ringe Størrelse.

De fire første Fodpar, som have en middelmaadig Størrelse og en meget stærk Bygning, stemme i Hovedsagen med Forholdet hos Slægterne Calanus og Pontia; de tiltage gradewis i Længde fra første til tredie, hvorimod fjærde igjen aftager, eller omtrent har lige Længde med andet; de bestaa af en toleddet Noddel og af to Aarer. Noddelen har næppe den ydre Aares halve Længde, eller er omtrent lig med dennes to første Led, men overgaar den indre Aare i Længde; dens to Led have næsten lige Størrelse; fra Enden af det første udgaar en Fjerborste paa den indre Side. Den ydre Aare bestaar af tre Led, af hvilke de to første ere omtrent lige lange, det tredie længer end begge de foregaaende tilsammen; som karakteristisk maa mærkes, at hele Aarens ydre Rand er mere eller mindre fint saugtandet.\*) Det er Aarens tredie, langstrakt-ovale Led, som har den tydeligste og stærkeste Saugvævning (paa de sidste Totrediedele), og dette Led udmærker sig tillige, foruden ved den betydelige Længde og Brede, ved den brune eller næsten sorte Hornfarve (hvorved Dyret strax, uden nærmere Undersøgelse, bliver kjændeligt) og ved den ligesom bladagtige Bygning; der udgaar

---

\*) Desuden ere de fire eller fem store, kævægelige Tørne, som forekomme hos Slægterne Pontia og Calanus, tilføiede.



næmlig fra Roden lige til Spidsen en Længdenerve (egentlig, som det synes, en lidt fremtrædende Rjøl), der deler Ledet i to Sidehalvdele, og fra Længdenerven udgaa paa den ydre Side to Eidenerver, paa den indre fæm, der naa lige til Randen. Fæm Fjerborster ere anbragte langs dette Led's indre Rand, en udgaaer fra hvert af de to foregaaende Led. Den indre Nare er endnu mere rudimentær end hos Pontia og Calanus, og bestaar kun af to, næsten ligelange Led, der ere forsynede med et Dusin lange Fjerborster.

Fæmte Fodpar meget lille, næsten rudimentært (omtrent i Længde ligt med  $\frac{1}{3}$  af Dyrets Totallængde), bestaaende af en toledet Noddel og en Nare, idet den indre Nare her aldeles forsvinder. Bygningen forholdsvis meget stærk. Noddelen omtrent af lige Længde med Naren; dens første Led noget længer end andet, kølledannet; andet Led tondedannet. Naren bestaar kun af et Led, som i hele Længden har omtrent lige Brede, er svagt indadbojet, paa Midten af den ydre Side væbnet med en stor torneagtig Fremragning, i Enden klostet til tre, meget store og stærke, spidse, hornfarvede Torne, af hvilke den midterste er den største; mellem denne og den inderste bemærkes en rundagtig, flad Knude. Paa Narens indre Side mod Enden ses tre Torneborster anbragte temmelig tæt sammen.

Bagkroppen, som udgjør noget mere end  $\frac{1}{4}$ , men ikke fuldt  $\frac{1}{3}$ , af Totallængden, bestaar af fire Ringe og to Halevedhæng; Længdeforholdet er omtrent:  $6+4+5+2+3$ . De tre første Ringe ere meget tydeligt adskilte fra hverandre indbyrdes og fra den fjerde, idet den følgende er smallere end den foregaaende; den fjerde er derimod temmelig utydeligt affat fra Halevedhængene. Bagkroppens Form er iøvrigt symmetrisk. Karakteristisk for den er det, at dens første Ring viser sig forsynet med et Par Lemmer, der i Længde forholde sig til Bagkroppen som 3 til 10; disse Lemmer have Torneform, og bestaa af to Led

eller Afdelinger, af hvilke den første er opsvulmet eller noget blære-  
dannet, den anden langstrakt konisk. Halevedhængene synes  
ogsaa at være toleddede, skjøndt meget utydeligt; de ere væb-  
nede hvert med sæm lange Fjerborster (noget kortere end Bag-  
kroppen), af hvilke en udgaar fra Vedhængets første Led, de  
øvrige fra det andet. Af Form ere Halevedhængene lidt til-  
spidsede.

### Centropages typicus Kr.

Nogle faa Exemplarer af denne Form, næsten alle Hanner,  
fangedes i Atlanterhavet, nogle Mile fra Kap Finistierre, omtrent  
i Midten af September.

Det vorne Dyr's Længde synes næppe at overstige  $\frac{3}{4}$   
Linie.

Formen er i Hovedsagen som hos Slægten Pontia, dog  
maaste lidt mindre høi. Den største Højde indeholdes omtrent  
sæm Gange i Totallængden, den største Tykkelse omtrent fire.

Hovedets Længde udgjør  $\frac{1}{3}$  af Totallængden eller lidt  
mere. Dets to Ringe vise, maalte langs Rygsladen, omtrent  
lige Længde. Formen af Hovedet, naar det ses fra Siden,  
er temmelig stærkt tilspidset fortil. Set ovenfra derimod, vise  
Siderandene sig noget bølgedannede, og Hovedets forreste Del  
indknibes pludseligt, og begrændses af fire rette Linier, hvorved  
tre Vinkler opstaa.

Pande hornet deler sig til to smaa, spidse Grene, men  
dets nærmere Bestaaffenhed formaacr jeg ikke at angive.

Af Krystallindser har jeg kun med Sikkerhed bemærket  
en (af omtrent  $\frac{1}{10}$  Linies Gjennemsnit), beliggende mellem de  
forreste Føleres Rod.

De forreste Følere, som i Længde ere lige med To-  
tallængden, eller endog overgaa denne lidt, bestaa af et to-  
leddet Skaf og en Alledet Svøbe. Af Svøbens Led ere de

otte til ti første temmelig korte, de paafølgende blive efterhaanden særdeles lange; de fæm sidste ere endel kortere end de nærmest foregaaende, men endnu meget langstrakte og indbyrdes omtrent af lige Længde. Leddenes Form næsten liniedannet (ikke koldedannet). Borstebevæbningen er temmelig sparsom, hvad Svøbens første Halvdel angaar, og synes paa den sidste Halvdel ganske at savnes. Paa Skafkets sidste Led og paa Svøbens tredje har jeg altid iagttaget en stærk, fremadfrummet Torn. Saaledes hos Hunnen. Hos Hannen forholde Skafket og de ti første Led af Svøben sig ligesom hos Hunnen, men de fæm følgende Led (11te til 15de) svulme lidt op, saa at de tilsammen have en meget langstrakt Tenform; det færtende er atter cylindrisk og meget langstrakt, det syttende endnu længere end færtende, men tillige paafaldende tyndere; de fæm sidste Led kortere, af almindelig Form, eller omtrent som hos Hunnen. Fjortende Led viser en stor Torn paa den forreste Nand, færtende Led en Kam af meget fine Tænder; ogsaa paa færtende Led og omtrent paa den første Halvdel af syttende ses mangfoldige meget fine Saugtænder eller Tværstriber. En stærk tendannet Mussel strækker sig fra Roden af ellefte til Enden af færtende Led, og tjæner vel ved sin Sammentrækning til af disse Led at danne et Griberebsskab.

De bageste Følere ere smaa (de indeholdes omtrent fær Gange i Total længden) men af stærk, ja endog plump, Bygning og med begge Aarer lige udviklede. Den toleddede Roddel endel kortere end Aarerne; den forreste Aare, som sædvanligt, treleddet, første Led størst. I den bageste Aare har jeg kunnet skjælné sex Led: først et stort og plumpt, dernæst tre meget smaa, noget indknebne, dernæst atter et meget stort og endelig, som sædvanligt, et rudimentært Endeled.

Dverlæben har jeg ikke været istand til at fremstille.

Rindbakken i den indre Ende udvidet, voredannet, væbnet

med syv smaa Tænder. Dens Palpes ydre Nare noget kornigt, fireleddet, væbnet med fæm plumpe Borster. Den indre Nare toleddet, første Led med en fremspringende Flig eller Udvildelse paa den indre Side; begge Led forsynede med lange Borster.

Kjæberne hos dette lille Dyr har jeg vel undersøgt, men ikke saa fuldstændigt kunnet udrede deres enkelte Dele, at jeg finder det hensigtsmæssigt, at gaa ind paa en Beskrivelse af dem.

Første Par Kjæbefodder, hvis Længde omtrent indeholdes fæm Gange i Totallængden, stemmer i Form omtrent med andet Par Kjæbefodder hos Slægten Calanus.

Andet Par Kjæbefodder er tydeligt længer end første (dets Længde overgaar  $\frac{1}{4}$  af Totallængden) men af samme Form.

Fæm tydeligt fremtrædende Brystringe ere tilstede, og den fæmte overgaar, endog naar dens lange Sidetorne fraregnes, de nærmest foregaaende i Længde. Ringenes Længdeforhold udtrykkes omtrent ved Tallene:  $4+2+2+2+3$ . Fæmte Rings bagudrettede Sidetorne ere hos Hunnerne længere, spidsere og tyndere end hos Hannen, og Ringens bageste Rand fremtræder lidt bolgefornigt, eller viser Spor til et Par Udbøjninger.

Brystfodderne ere temmelig store og stærke (deres Længde indeholdes henimod fire Gange i Totallængden), første og sidste lidt kortere end de tre mellemliggende Par, disse indbyrdes omtrent af lige Længde. Den toleddede Noddel omtrent halvt saa lang som den ydre Nare, men omtrent af lige Længde med den indre; begge Narer treleddede, den ydre med fæm Torne paa den ydre Side og med en lang, bred, flad, sabelagtig Torn i Enden, som langs den ydre Rand er meget fint saugtandet. Den indre Nare er af meget tynd og spæd Bygning i Sammenligning med den ydre.

Fæmte Fodpar, der, som bemærket, er noget kortere end

de tre foregaaende, adstiller sig hos Hunnen forøvrigt kun fra disse paafaldende ved en meget stor, dolk- eller sporedannet Torn, som udgaar fra Enden af den ydre Aares andet Led paa den indre Side (i Retningen bagud, men tillige noget fraad), og omtrent naaer til Enden af Aarens tredie Led (dettets Endetorn fraregnet). Hos Hannen derimod har dette Fodpar en meget forandret og tillige mærkelig Form, som ret tydeligt viser, ved hvilken ringe Modifikation Saren opstaar. Den højre Fod er meget stor, større end nogen af de andre Fødder, hvilket imidlertid blot berøer paa Saren. Den bestaar af en toleddet Noddel, med omtrent sædvanlig Bessaffenhed, og af to treleddede Aarer, af hvilke den indre har Form omtrent som den tilsvarende hos de foregaaende Fodpar. Men hos den ydre Aare er første Led kort, skævt og uregelmæssigt-firkantet, omtrent lige saa bredt som langt, i Enden af den ydre Rand forsynet med en lille Torn; det andet Led ved Roden afrundet, meget stærkt udvidet eller opsvulmet, i Enden af den indre Rand udbraget til en overmaade stor og stærk, lidt krummet Klo, der fremstiller Sarens Tommel, medens den afrundede Noddel danner Haanden. Det stærke, noget langstrakte og koniske tredie Led tilligemed dettes meget lange Endetorn, der tilsammen udgjøre en mod Tommelen højet Bue, fremstille saaledes en toleddet, bevægelig Finger; en lille Torn bemærkes mod Enden af tredie Ledts indre Rand. Hannens venstre Fod bestaar vel af en toleddet Noddel og to treleddede Aarer, men faar dog et karakteristisk og fra de foregaaende Fodpar forskjælligt Udseende, fordi den ydre Aare her er lille (næppe kjendeligt længer end den indre eller Noddelen) og kun væbnet med ganske smaa Torne, eller uden en saadan lang, sporedannet Torn i Enden, som de andre Fødder besidde.

Bagkroppen, som omtrent udgjør en Trediedel af Totallængden, har hos Hunnen en noget usymmetrisk Form, og bestaar,

foruden Halevedhængene, af tre tydelige Ringe; disse Deles indbyrdes Længdeforhold kan omtrent udtrykkes ved Tallene  $3+5+2+3$ . Den første, noget tykke og plumpe Ring udsender fra Midten af Rygsladens bageste Rand en temmelig stor, lidt krummet, med enkelte smaa Sideborster besat Torn, fra Bugsladen to lange og tynde, naaledannede Torne. Halevedhængene ere af langstrakt, linedannet, bagtil sakraat og stumpt afrundet Form, væbnede hvert med fire lange Borster, samt yderst og inderst med en Torn. Hos Hannen er Bagkroppens Form mere langstrakt, tynd, regelmæssig; man erkjænder tydeligt fire Ringe foruden Halevedhængene, hvorvel den første Ring er lille; det indbyrdes Længdeforhold udtrykkes omtrent ved Tallene:  $1+3+3+2+3\frac{1}{2}$ . Torne iagttages ikke paa nogen af Ringene, saaledes som hos Hunnen.

#### Agetus typicus Kr.

Kun et eneste Exemplar af denne anomale Form har jeg fanget i Atlanterhavet paa omtrent  $43^{\circ}$  n. Br. i Midten af September.

Farven hvid, med et svagt rødligt Skjær.

Størrelsen udgjør ikke fuldt  $\frac{3}{4}$  Linie.

Hovedet er af temmelig betydelig Størrelse, især sammenlignet med de fire Brystringe; dets Længde nærmer sig næmlig til at udgjøre Halvdelen af Totallængden (eller udgjør dog mere end  $\frac{3}{7}$  af Totallængden), og er mere end tre Gange saa stor som Brystets Længde, men overgaar kun ubetydeligt Bagkroppen. Betragtet ovenfra, viser Hovedet Form af en langstrakt, bagtil gradewis lidt smallere Oval, som dog forener sig med Brystet ved en lige affaaeren Linie, og som fortil er meget flad eller stump. Fra Siden har det en mere paafaldende Form, idet Rygsladen kun er meget svagt, eller næsten slet ikke, hvælvet, den forreste Ende stump eller lige affaaeren, Underfladen derimod

begrændset af to rette Linier, der omtrent paa Midten, hvor Munddelene have deres Plads, støde sammen til at danne en skarp Vinkel, der næsten er ret, eller dog ikke meget stump. Hovedets største Højde bliver derved kjændeligt større end dets Brede eller Tykkelse og større end en Fjærdedel af Dyrets Totallængde. Pandehorn iagttages ikke.

Højt paafaldende for denne Form er den overordentlige Størrelse af de i Hovedets forreste Ende anbragte Djne; de indtage næsten ganske dets affaarne eller meget stump afrundede Pandeslade, og adskilles kun indbyrdes ved et ringe Mellemrum. Djets Gjennemsnit udgjør næsten  $\frac{1}{3}$  af Totallængden. Det purpurrode Pigment er hos det i Spiritus opbevarede Dyr forsvundet, og man iagttager altsaa blot de to ravgule, fredebrunde, urglasagtigt udbuede Lindsfer.

Paa Hovedets Underflade, under og mellem Djnene, udgaa fra en lille Knude eller Tværfremragning de korte forreste Følere, som indeholdes syv Gange eller endog lidt mere i Totallængden. De bestaa, saavidt jeg uden Sønderlemmelse har kunnet iagttage, af sær, temmelig plumpe Led, og have Traadform; en Jnddeling i Skaft og Svøbe synes ikke at finde Sted, eller, med andre Ord, Leddene ere ikke meget forsskjellige i Længde og Tykkelse. Adskillige smaa Borster ere anbragte langs Følernes nederste Rand og i Enden.

Tæt bag det første Par Følere fremtræder det andet, der ikke blot udmærker sig ved betydeligere Størrelse (det er omtrent lig med  $\frac{1}{3}$  af Totallængden) men ogsaa ved en ejendommelig Form, der meget stærkt minder om Formen af Gribefødderne hos Slægten Squilla. De synes kun at bestaa af fire Led: to korte og tillige noget utydeligt affatte Rodled, en meget stor og langstrakt fortil lidt udbuet Haand, og en tynd, krum Klo, der omtrent har lige Længde med Haanden og i hele Længden omtrent lige Tyk-

else. Fra Haandens forreste Rand mod Midten udgaar en lang Torn eller meget stor Borste, som krydser Kloen.

Om Munddelene kan jeg, da jeg ikke har villet ødelægge det eneste Individ af denne besønderlige Form, intet meddele i det Enkelte; de ere anbragte langt bag det andet Par Følere, omtrent paa Midten af Hovedets Underflade, netop hvor denne danner en fremspringende Vinkel; og da de endnu rage stærkere frem end denne, og danne ligesom en stor affumpet Knude, have de næsten Udscende af et Sugeredskab. Ved Roden af Knuden bagtil har jeg paa hver Side bemærket en lille, lige bagud rettet Torn. Mellem Munddelene og Fødderne er et stort aabent Rum, som ikke synes at udfyldes af Kjæbefødder; hvilket imidlertid kun beroer derpaa, at Kjæbefødderne slutte sig tæt op til de andre Munddele. Ved Præsning har jeg ialt iagttaget fire Par Munddele; de tre første antager jeg for Rindbakterne og to Kjæbepar; det sidste, som betydeligt overgaaer de foregaaende i Længde, og danner ligesom et Slags Gribereedskab, eller i Form nærmer sig noget til de bageste Følere, bliver altsaa Kjæbefødderne.

Bryststykket er meget kort, da det kun omtrent udgjør  $\frac{1}{7}$  af Total længden; det synes imidlertid at bestaa af fæm Ringe, skjøndt det vistnok maa indrømmes, at disse ere meget utydeligt betegnede. Den næstsidste udsender bagtil paa hver Side en meget stor og stærk Torn: Brystringenes Længdeforhold synes omtrent at kunne udtrykkes ved Tallene:  $2+4+3+3+3$ . Bagtil aftager Bryststykket betydeligt i Tykkelse, saa at dets Form fremstiller en omvendt, affumpet Regle.

Fæm Par Brystfødder ere tilstede, hvilke aftage i Længde forfra bagtil, dog saaledes, at de tre første Par indbyrdes kun vise ringe Længdeforskjæl, de to sidste derimod ere meget kortere end de foregaaende. Alle Fødderne ere Svømmefødder af sædvanlig Bygning, bestaaende af en Roddel



og af to Aarer; hvilke paa den inderste eller bageste Rand ere forsynede med lange Børster, den yderste Aare desuden paa den forreste Rand og i Enden med Torne. Dette gjælder dog kun de tre forreste Par; de to smaa sidste synes hvert kun at bestaa af to smaa Led, men jeg kan iøvrigt intet sikkert meddele om deres Bestaaffenhed, da de ved Præsning ere blevne mig usynlige, eller bedækkede af de større Fodder.

Bagkroppen, som udgjør  $\frac{2}{3}$  af Total længden, viser, naar den ses fra Siden, en langstrakt og tynd Form, og synes at bestaa af to Ringe foruden Halevedhængene (Længdeforholdet af disse Dele kan betegnes ved Talene 3+1+2). Betragtet ovenfra viser Forholdet sig derimod noget anderledes, eller tre Ringe synes at være tilstede foruden Halevedhængene, idet den første brede, og bagtil med et Indsnit forsynede, Ring lægger sig som et Par Vingedækker ud over den anden, saa at kun en særdeles lille Del af denne viser sig bagtil. Halevedhængene ere lange, ganske liniedannede, hvert i Enden forsynet med en temmelig stærk men just ikke lang Torn (omtrent af  $\frac{1}{3}$  af Halevedhængets Længde).

### Thaumaleus typicus Kr.

Af den høist mærkelige, ja i visse Henseender ganske gaadefulde, nye Form, om hvilken jeg ved de følgende Linier skal søge at meddele en Forestilling, har jeg kun undersøgt et eneste Individ. Jeg fangede dette i Marts 1839 ved Bejan (Indløbet til Trondhjæmsfjorden), tæt ved Strandbredden, i Ebbetiden mellem Tangarter. Dyrets Bevægelser vare raske og kraftfulde; Integumenterne læderagtige og usædvanligt bløde for et Kræbsdyr (næsten som hos en Dm).

Længden udgjorde lidt over to Linier.

Farven var meget ualmindelig for et Kræbsdyr, nemlig luggrøn med cinnoberrøde Følere og Fodder. Dine, om disse

Redstaber ellers ere tilstede, vise sig i al Fald ikke i Farve afvigende fra Legemets Hovedfarve.

Formen er noget langstrakt (næsten som Gange saa lang som høj eller tyk), temmelig trind, fortil stump, bagtil gradevis tilspidset. Man skjælnes tydeligt et stort Hoved, som kun bestaar af et Stykke, som Brystringe og en lille tynd Bagkrop.

Hovedet er, naar det maales langs Bugen eller langs Siderne forneden, ligesaalangt eller endog lidt længer end Brystet, og udgjør kun lidt mindre end Halvdelen af Totallængden; derimod viser dets bageste Rand paa Midten af Rygfladen en meget dyb Indbøjning eller ligesom et Udsnit, som omtrent indtager Halvdelen af Hovedets Længde, og hvilket udfyldes af en fra første Brystrings forreste Rand udgaaende, tungeagtig Forlængelse; dersom der i Udmaalingen tages Hensyn til dette Udsnit (hvad jeg ikke i Tabellen over Udmaalingerne har gjort), bliver Brystet meget længer end Hovedet. Fortil er Hovedet stumpt afrundet, paa Underfladen noget opsvulmet.

Fra Hovedets forreste Flade udgaar et eneste Par Føleere, som kun har middelmaadig Længde (det er omtrent ligt med  $\frac{1}{4}$  af Totallængden), men en meget plump Bygning. Plumpheten gjør det meget vanskeligt at bestemme Grændsen mellem Skafte og Svøbe; imidlertid troer jeg, at kunne henregne de fire første Led til hint. Deres indbyrdes Længdeforhold er omtrent  $5+3+3+3$ , og tilsammen forholde de sig til Svøben omtrent som 14 til 11, eller ere lidt længere end denne; dog er denne Inddeling temmelig vilkaarlig. Svøben bestaar af fem Led, af hvilke dog det første overgaar de øvrige saa meget baade i Længde og Tykkelse, at det maaske bedre henregnedes til Skafte; det er nemlig længer end Svøbens øvrige fire Led tilsammen; fra Enden af det sidste Led udgaar en stor og stærk Torn eller torneagtig Borste. Saavel hele Svøben som Skafteets to sidste Led ere forsynede med en Mængde store Borster, der

dog ere saaledes ligesom sammenfildede, at det bliver umuligt at bestemme deres Antal, eller fra hvilket Led hver udgaar; disse Borster ere af ganske ualmindelig Tykkelse eller Grovhed, men tillige usædvanligt bløde, og vise en paa en ejendommelig Maade knudret og ujævn eller ligesom grynet Overflade.

Ligesaa lidt som til et andet Par Følere, ligesaa lidt viser Hovedet det ringeste Spor til Munddele. Dets Underflade er aldeles luffet, om jeg saa maa udtrykke mig, eller Rygstjoldet fortsætter sig uden ringeste Afbrydelse paa Hovedets Underflade.

Længdeforholdet af Brystets Ringe kan, naar intet Hensyn tages til første Rings ovenomtalt, af Hovedets Udsnit indsluttede, tungedannede Fremragning, omtrent udtrykkes ved Talene  $5+4+3+3+4$ . Enhver af disse Ringe er forsynet med et Fodpar af middelmaadig Længde, men tillige, hvad de fire forreste angaar, af meget stærk Bygning. Første Fodpar naaer, rettet bagud og Borsterne fraregnede, omtrent til Enden af tredje Brystring, andet Par noget udover fjerde, tredje Par lidt udover femte, fjerde Par til Enden af Bagkroppen og femte Par lidt ud over denne. Besskaffenheden af Fødderne er i Hovedsagen som hos Slægten Pontia.

Første Fodpars Længde udgjør næsten  $\frac{1}{4}$  af Totallængden; dets brede, toleddede Knøddel er længer end Aarerne (den forholder sig til disse omtrent som 3 til 2); dens første Led næsten tre Gange saa langt som det andet; Ledadskillelsen temmelig utydelig. De treleddede Aarer næsten ligelange, eller den indre kun lidt kortere end den ydre; den sidste med en eneste stor Torn paa den ydre Side (udgaaende fra Enden af første Led); fra hver Aares sidste Led udsendes fem eller seks\*) lange og overmaade plumpe Borster, fra hvert af de foregaaende Led paa den indre Side en; disse Borster ere ikke Fjerborster

\*) Fra den ydre Aare seks, fra den indre fem.

men af Bestaffenhed, som de paa Følterne anbragte. Nærmest sidste Led er det største, det andet det mindste.

Andet Fodpar synes mig blot deri at afvige fra første, at Rodstykkets andet Led endnu bliver mindre i Forhold til første, og at en Torn udgaar fra Enden af første Led paa den indre Side.

De to følgende Fodpar afvige ikke mærkeligt fra det andet.

Første Fodpar derimod er endel kortere end de foregaaende (dets Længde indeholdes omtrent sex Gange i Totallængden), af en meget tynd og langstrakt Form, og bestaar blot af en meget lille, enleddet Noddel og en Nare eller rettere Griffel. Noddelen forholder sig i Længde til Griffelen omtrent som 1 til 6. Griffelen er meget tynd, trind, uden Spor til Ledinddeling, i Enden stærkt tilspidset og krummet, saa at den danner en Kroge. Tørne eller Borster viser den isvrigt slet ikke.

Bagkroppen er meget lille (dens Længde indeholdes henimod elleve Gange i Totallængden), og bestaar kun af to Ringe og af Halevedhængene; det indbyrdes Længdeforhold af disse Dele kan udtrykkes ved Tallene 3+2+5. Halevedhængene ere i Enden bredt afrundede, forsynede hverf'bagtil med fem lange Borster og yderst med en lille Torn. Borsterne overgaa Bagkroppen i Længde (de forholde sig til denne omtrent som 3 til 2); Bestaffenhed stemmer med Følternes og Føddernes Borster.

Det beskrevne Exemplar var en Hun, hvis Indre opfyldtes af en stor Mængde smaa Æg (af  $\frac{1}{40}$  til  $\frac{1}{50}$  Linies Gjennemsnit); det findes — eller rettere de Levinger deraf, som kunde reddes fra Undersøgelsen — i det Kongl. naturh. Museums systematiske Kræbsdyrsamling. Afbildning i Voyage de Scandinavie & c. Crustacés pl. 42 fig. 4, a-e.

§ de følgende Linier meddeles jeg Karakteristisk og Diagnoser, ikke blot af de ovenfor beskrevne Arter og nye Slægter, men ogsaa af et Par nye exotiske Arter, som ikke i det Foregaaende ere omtalte.

### 1. *Pontia Pattersonii* Tmplt.

*Forma elongator*: altitudo quintam longitudinis partem haud æquans. *Cornu frontale* magnum, profunde bifurcatum, ramis asymmetricis, inæqualibus, subdivergentibus. *Oculi* purpurei quinque, quatuor verticis, quintus infra post cornu frontale positus. *Antennæ anteriores*  $\frac{3}{4}$  longitudinis animalis breviores, basi non multo crassiores, setis parvis simplicibus. *Antennæ posteriores* sextam ferme explentes longitudinis animalis partem. *Aculei laterales-postici* primi annuli capitis sat magni. *Abdomen* ferme tertiam longitudinis animalis partem æquans.

♀. *Pes quintus thoracicus* rectus, gracilis; ramus ejus exterior parte basali multo longior, articuli ultimi minuti aculeo terminali interiori serrato aculeum articuli prioris interiorem haud excedente; ramus interior rudimentarius. *Abdomen* quatuor constans annulis præter appendices caudales: primus asymmetricus, medio incrassatus; secundus subrudimentarius, nullis instructus pedibus; tertius quadratus, quartus postice parum modo medio emarginatus. *Appendices caudales* quartam non æquantes longitudinis abdominis partem, asymmetricæ, obovatae.

♂. *Pes quintus thoracicus* maris sinister subcheliformis, validus, quatuor constans articulis, quorum tertius quadratus, antice medio semilunarer prominens, nodo pollicari minuto et obtuso instructus; pes dexter sinistro parum brevior, triarticulatus, apice aculeato. *Abdomen* elongatus, annulis constans distinctis quinque, quorum primus dextrorsum et postice dilatatur, et quasi in cornu protenditur sat magnum; reliqui symmetrici; *appendices caudales* valde elongatae, sublineares, subclavatae, tertiam abdominis partem æquantes.

### 2. *Pontia Edwardsii* Kr.

*Forma crassior*, dorso convexo; altitudo tertiam ferme longitudinis partem æquans. *Cornu frontale* magnum, profunde bifurcatum, ramis parallelis, æqualibus. *Oculi* duo perminuti verticis antice purpurei coloris, solitarius infra post cornu frontale. *Antennæ antero-*

res  $\frac{3}{4}$  fere longitudinis animalis æquantes, basi incrassatæ, setis armatæ plumosis. *Aculeus* primi annuli capitis perminutus, parum conspicuus. *Antennæ posteriores* quintam longitudinis animalis partem superantes. *Abdomen* quartam longitudinis partem æquans.

♀. *Pes quintus thoracicus* feminae validus, crassus, arcuatus; ramus ejus terminalis exterior partem basalem longitudine ferme æquans, vel tantillum superans, apice trifidus, ramio interiori bifido vix duplo longior. *Abdomen* quatuor constans annulis præter appendices caudales: primus et secundus postice medio in angulum longum acutumque producti; secundus brevissimus, pedibus duobus minutis saltatoriis instructus; tertius annulus quadratus; quartus reliquis angustior, postice profundissime fissus (fere in partes duas divisus laterales).

♂. *Pes quintus thoracicus* maris dexter subcheliformis, validus, quatuor constans articulis, quorum tertius (palma) multo est latior quam longus, antice medio semilunariter excavatus, nodo pollicari magno acuminato instructus; pes sinister multo brevior, dimidiam dextri longitudinem modo explens, obtusus, indistincte articulatus. *Abdomen* elongatius angustiusque, subsymmetricum, annulis constans distinctis quinque (quorum nullus vero instructus est pedibus) appendicibusque caudalibus elongato-ovatis.

Exemplaria in mari Atlantico cepi (21° lat. austr.). Long. fere 3'''.

### 3. *Pontia Nerii* Kr.

*Forma* crassior: altitudo quartam longitudinis partem superans. *Cornu frontale* permagnum, profunde bifurcatum (furca partem basalem longitudine vincente). Vertex capitis duobus præditus oculis minutis, distantibus, lateralibus, purpureis. *Antennæ anteriores* longitudinem animalis fere æquantes, muttis magnisque armatæ setis. Nulli primi capitis annuli *aculei* postico-laterales distincti. Quatuor modo *annuli thoracici* a dorso apparentes (quintus antecedentibus tegitur). Remus *pedum thoracicorum* interior perbrevis, biarticulatus; tertius remi exterioris articulus profundis marginis exterioris incisuris, aculeis validis marginatis præditus, aculeoque terminali ensiformi serrato.

♂. *Abdomen* quintam ferme æquans longitudinis animalis partem. *Quintus dextri lateris* pes thoracicus maris subcheliformis, triarticulatus, aculeo maximo basali manus insignis, digitoque mobili manum longitudine superante, gracillimo, arcuato, obtuso.

Pes sinistri lateris quintus parum brevior, triarticulatus, articulo secundo cylindrico, recto; articulo tertio incurvo, lanceolato. *Abdomen* angustius, symmetricum, quinque constans annulis appendicibusque caudalibus brevibus, dilatatis, oblique truncatis. *Antenna* anterior dextra solito minus intumescens.

♀. *Pedes quinti paris* feminæ minuti, biarticulati, styliiformes, apice trifurcati, remo interiori prorsus rudimentario. *Abdomen* crassius, asymmetricum, duobus constans annulis appendicibusque caudalibus.

#### 4. *Pontia brachyura* Kr. n. sp.

*Forma* subcrassior, altitudine quartam longitudinis partem fere æquante. *Antennæ anteriores*  $\frac{3}{4}$  ferme longitudinis animalis explentes, *posteriores* quartam ferme partem. Præter *duos oculos* minutos verticis *tertius* conspicitur inferior, cornu frontali postice adnatus. *Aculeus* primi capitis annuli minutus sed distinctus. *Furca cornu frontalis* brevissima, vix quartam longitudinis cornu partem æquans. *Anguli* annuli thoracici quinti postico-laterales in magnos producti aculeos. *Abdomen* quintam longitudinis partem ferme æquans, apicem quarti pedis thoracici haud excedens. *Appendices caudales* tertiam longitudinis abdominis partem æquantes.

♀. Margo annuli thoracici quinti posterior feminæ duobus intra aculeos laterales præditus tuberculis magnis rotundatis. *Pes* quintus biremis, remis uniarticulatis; exteriori longitudinem partis basalis vix vincente, arcuato vel hamato, margine exteriori aculeato; remo interiori perminuto, bifurcato. *Abdomen* crassum, asymmetricum, tribus præter appendices caudales constans annulis.

♂. *Antenna anterior* dextra maris adulti medio valde incrassata, subcheliformis. Quintus pes thoracicus uniremis; dexter magnus, subcheliformis, subgracilescens, ungue vel digito mobili longissimo, laminari; *sinister* aliquanto brevior, validus, triarticulatus, articulis invicem ejusdem ferme longitudinis. *Tuberculi* marginis annuli thoracici quinti posteriores parum apparentes. *Abdomen* symmetricum, quinque constans annulis appendicibusque caudalibus.

Exemplaria ad Pulo-Pinang Indiæ orientalis capta examinavi.

Iflonyx Kr. \*)

*Caput* thoracis ferme æquans longitudinem,  $\frac{1}{3}$  ferme totius longitudinis, unco constans annulo, minutissimo præditum cornu frontali

haud fisso, inter antennas anteriores sito, nullis vero armatum aculeis posticolateralibus. *Oculi* distincti non apparent. Remus *antennarum posteriorum* posterior anteriorem longitudine ferme æquat, multo vero est gracitior. *Mandibula* apice profunde bifurcato, nullis vero armata dentibus; remus palpi interior lateralis. *Pedes maxillares anteriores* maximi (capitis longitudinem ferme æquant), validissimi, aculeis armati incurvis portentosæ magnitudinis. *Pedes maxillares posteriores* fere subrudimentarii, nullis instructi aculeis. *Thorax* quinque compositus annulis distinctis, quorum ultimus postice ad latera aculeatus. *Pedes thoracici* remo exteriori extus serrato; tertius hujus remi articulus permagnus, elongato-ovatus, corneus, nigro-brunneus, sstructura nervos folii imitans; remus interior minutus, biarticulatus. *Pes quintus* minutus, unico instructus remo uniarticulato saltatorio(?). *Abdomen* feminae quatuor constans annulis appendicibusque caudalibus; annulus primus pedibus instructus saltatoriis.

*If. typicus* Kr. Caput thorace paullo brevius. Annulus thoracicus quartus quintusque invicem bene distincti. Flagellum pedum maxillarium posterioris paris sex-septemvearticulatum. Pes thoracicus primus quartam longitudinis animalis partem haud æquans. Pes thoracicus primus, secundus, tertius, quartusque articulo remi exterioris ultimo corneo. — In mari atlantico (4° lat. bor.) exempla cepi.

*If. orientalis* Kr. n. sp. Caput thorace longius. Annulus thoracicus quartus quintusque invicem parum distincti. Flagellum pedum maxillarium posterioris paris quadriarticulatum. Pes thoracicus primus quartam longitudinis animalis partem multo superans. Pes thoracicus primus, secundus, tertius quartusque remo exteriori toto corneo.

Duo modo exempla, ad Pulo-Pinang Indiæ orientalis capta, examinavi.

#### Centropages Kr.\*\*).

*Caput* thoracis ferme æquans longitudinem, tertiamque longitudinis animalis partem, duobus constans annulis distinctis, unico inter basin antennarum anteriorum præditum *oculo*, *cornuque frontali* armatum bifido, nullis vero aculeis lateralibus. Remus *antennarum posteriorum* posterior *longitudine et crassitudine anteriorem æquans*. Antennæ anteriores instrumentaque cibaria ferme ut Pontiarum. *An-*

\*) *Iqt*, valde; *ovvξ*, unguis.

\*\*) *Κεντροπαγης*, profunde pungens.



*nuli thoracici* quinque distincti; quintus angulis postico-lateralibus in aculeos productis magnos, margineque postica bisinuosa. *Pedum* paria quatuor anteriora thoracicorum *stylo* \*) *remi exterioris terminali* longissimo ensiformi, extus serrato conspicua; cæterum ferme ut Pontiarum. *Pedes quinti* paris in utroque sexu biremes; *feminæ* antecedentibus ferme conformes, nisi quod remus exterior stylo articuli secundi armatus sit introrsum maximo validissimoque. *Maris dexter* pes reliquis major, manu remi exterioris subcheliformi, digito mobili biarticulato, elongato, gracili, incurvo; pes *sinister* brevis, natatorius, stylis carens. *Abdomen* *feminæ* asymmetricum, tribus compositum annulis appendicibusque caudalibus; *maris* symmetricum, quatuor annulis distinctis præter appendices caudales; primus *feminæ* annulus postice aculeis armatus dorsalibus ventralibusque; primus *maris* annulus inermis.

*Centr. typicus* Kr. Stylus articuli remi exterioris secundi in pedo quinto feminarum gracilior, subincurvus, parum modo ab articulo tertio divergens, vel angulum cum hoc acutissimum efficiens. Longitudo annulorum abdominis appendicumque caudaliū *feminæ* numeris exprimitur his: 3+5+3+2; annulus primus aculeo medii marginis posterioris dorsali armatus unico, duobus vero aculeis abdominalibus.

*Centr. chilensis* Kr. n. sp. Stylus articuli remi exterioris secundi validissimus, rectus, valde ab articulo tertio divergens, vel angulum fere rectum cum hoc efficiens. Longitudo annulorum abdominis appendicumque caudalium *feminæ* numeris 5+5+2+4 fere exprimitur; annulus primus aculeis binis dorsalibus ventralibusque armatus lateralibus.

Exempla pauca in mari pacifico ad oras chilenses cepi; longitudo ferme linearis.

#### Agetus Kr. \*\*).

*Caput* thorace multo longius, unico constans annulo, dimidiam ferme æquans longitudinis animalis partem, duobus instructum *oculis*

\*) Jeg bruger her og fremdeles Udtrykket Stylus istedetfor Aculeus, ikke paa Grund af en ejendommelig Bygning, men formedelst Størrelsen og især Tykkelsen, der ved Roden er saa stor, at den indtager Leddets hele Rand; saa at man med større Føje kan sige, at Leddet udvider eller forlænger sig til denne Stylus, end at denne gaar ud fra Leddet. Den er iøvrigt forskjællig fra de andre Torne deri, at dens Rod ikke artikulere med Leddet, men er en umiddelbar Fortsættelse af dette.

\*\*) *Αγῆτος*, mirabilis.

distinctis, maximis, duobusque *antennarum* paribus, quorum anterius breve, filiforme, posterius magnum, subcheliforme; *cornu* vero frontali destitutum. *Pedes maxillares* subcheliformes. *Thorax* perbrevis, quinque compositus annulis parum distinctis, postice in *aculeos* productus duos laterales, quinque instructus *pedum* natatoriorum paribus. *Abdomen* tribus constans annulis (quorum primus dilatatus, elytriformis, secundum omnino fere occultans), *appendicibusque* duabus caudalibus elongatis, styliformibus.

#### Thaumaleus Kr.\*).

*Caput* unico constans annulo, magnum, dimidiam fere æquans animalis longitudinem, dorso postice profunde incisum, unico modo instructum *antennarum* pare perrobusto, *cornu* frontali [destitutum. *Oculi* instrumentaque cibaria prorsus deesse videntur. *Thorax* magnus, quinque compositus annulis distinctis, nullis armatus aculeis, quinque vero instructus *pedum* natatoriorum paribus, quorum ultimum unireme, simplex, hamatum (in femina). *Abdomen* perminutum, duobus constans annulis, *appendicibusque* duabus caudalibus sublinearibus.

\*) *Θαυμαλέος*, mirandus.

#### Explicatio tabulæ sextæ.

Fig. 1—7. *Pontia Pattersonii* Tmplt.

Fig. 1, a. Rostrum frontale supra exhibitum; b. idem a latere visum.

Fig. 2. Antenna anterior maris dextra; abc. pedunculus.

Fig. 3. Pes quintus maris dexter thoracicus.

Fig. 4. Pes quintus maris sinister.

Fig. 5. Pes quintus feminæ.

Fig. 6. Abdomen maris cum *appendicibus* caudalibus.

Fig. 7. Abdomen feminæ.

Fig. 8—11. *Pontia Edwardsii* Kr.

Fig. 8. Rostrum frontale supra visum.

Fig. 9. Ultimi tres annuli feminæ thoracici a superficie dorsali exhibit; a. annulus tertius; b. annulus quartus; c. annulus quintus.

Fig. 10. Abdomen feminae a dorso exhibitum cum pede thoracico quinto dextri lateris; abcd. pes quintus; ab. pars basalis; c. ramus exterior terminalis; d. ramus interior terminalis; e. primus abdominis annulus; f. annulus secundus cum pedibus rudimentariis (g); h. annulus tertius; i. annulus quartus; k. appendices caudales.

Fig. 11. Pes thoracicus quintus maris dexter.

Fig. 12—16. *Pontia Nerii* Kr.

Fig. 12. Ultimus remi exterioris articulus pedis thoracici quarti; fig. 12, a. aculeus hujus articuli magnitudine auctior.

Fig. 13. Pes quintus thoracicus maris dexter.

Fig. 14. Pes quintus maris sinister.

Fig. 15. Pes quintus feminae.

Fig. 16. Abdomen feminae (setis appendicum caudalium remotis).

Fig. 17—21. *Ifionyx typicus* Kr.

Fig. 17. Mandibula.

Fig. 18. Palpus mandibulae.

Fig. 19. Maxillae; a. pars basalis; b. maxilla anterior; c. palpus hujus maxillae; d. maxilla posterior; e. palpus maxillae posterioris; f. lamina branchialis.

Fig. 20. Pedes maxillares; a. pes maxillaris anterior; b. pes maxillaris posterior.

Fig. 21. Pes thoracicus primus.

Fig. 22—26. *Centropages typicus* Kr.

Fig. 22. Antenna posterior; a. pars basalis; b. remus anterior; c. remus posterior.

Fig. 23. Pars mandibulae terminalis; 23, a. palpus mandibulae.

Fig. 24. Pes quintus thoracicus feminae.

Fig. 25. Pes quintus thoracicus maris dexter.

Fig. 26. Pes quintus maris sinister.

Fig. 27—29. *Agetus typicus* Kr.

Fig. 27. Ag. typicus a superficie dorsali exhibitus.

Fig. 28. Idem a latere exhibitus.

a. caput; b. annuli thoracici; c. abdomen; d. oculi; e. antennae anteriores; f. antennae posteriores; g. partes buccales; h. pedes thoracici; i. abdomen.

Fig. 29. Partes buccales magnitudine auctiores.

Fig. 30—31. *Taumaleus typicus* Kr.

Fig. 30. Th. typicus a superficie dorsali exhibitus.

Fig. 31. Th. typicus a latere.

Udmaalinger.	Calanus spitsber- gensis Kr.	C. hyperbo- reus Kr.	Calanus minutus Kr.
Totallængde.....	2 <sup>'''</sup>	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>'''</sup>	3 <sup>'''</sup>
Største Højde.....	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>'''</sup>	<sup>2</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>6</sub> <sup>'''</sup>
Længden af Hovedet.....	<sup>7</sup> / <sub>10</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>'''</sup>	<sup>2</sup> / <sub>4</sub> <sup>'''</sup>
— - Vandhornet.....	<sup>1</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	—	—
— - første Par Følere.....	2 <sup>'''</sup> / <sub>5</sub>	2 <sup>'''</sup>	3 <sup>'''</sup> / <sub>5</sub>
— - — — Føleres Skaft.	<sup>1</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	—
— - — — — Svøbe	1 <sup>9</sup> / <sub>10</sub> <sup>'''</sup>	1 <sup>1</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	—
— - andet Par Følere.....	<sup>9</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	—	—
— - Kindbakkens.....	<sup>3</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	—	—
— - Kindbakkens Palpe.....	<sup>1</sup> / <sub>8</sub> <sup>'''</sup>	—	—
— - første Par Kjæber.....	<sup>3</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	—	—
— - andet Par Kjæber.....	<sup>3</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	—	—
— - første Par Kjæbefodder..	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> <sup>'''</sup>	—	—
— - andet Par Kjæbefodder..	<sup>2</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	<sup>7</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>3</sup> / <sub>25</sub> <sup>'''</sup>
— - første Brystring.....	<sup>7</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>4</sup> / <sub>10</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>10</sub> <sup>'''</sup>
— - anden Brystring.....	<sup>1</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>6</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>
— - tredje Brystring.....	<sup>1</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>6</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>
— - fjerde Brystring.....	<sup>3</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>8</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>
— - femte Brystring.....	<sup>1</sup> / <sub>8</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>8</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>40</sub> <sup>'''</sup>
— - første Fodpar.....	<sup>2</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	<sup>7</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>10</sub> <sup>'''</sup>
— - andet Fodpar.....	<sup>1</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>9</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>3</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>
— - tredje Fodpar.....	<sup>3</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>
— - fjerde Fodpar.....	<sup>1</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>
— - femte Fodpar.....	<sup>9</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>2</sup> / <sub>5</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>10</sub> <sup>'''</sup>
— - Bagkroppen.....	<sup>1</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>9</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>9</sup> / <sub>40</sub> <sup>'''</sup>
— - Halen, Borsterne fræreg- nede.....	<sup>3</sup> / <sub>20</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>10</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>25</sub> <sup>'''</sup>
Bagkroppens Tykkelse.....	—	<sup>1</sup> / <sub>10</sub> <sup>'''</sup>	<sup>1</sup> / <sub>30</sub> <sup>'''</sup>

Calanus affinis Kr.	Calanus quinqueannulatus Kr.	Calanus cristatus Kr.	Calanus caudatus Kr.	Agetus typicus Kr.	Thaumaleus typicus Kr.
$1\frac{1}{5}$	$1\frac{3}{4}$	$4\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{7}{10}$	$2\frac{1}{2}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$	1	—	$\frac{1}{5}$	$2\frac{9}{20}$
$2\frac{1}{2}$	$\frac{7}{10}$	$1\frac{2}{3}$	$5\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$	1
—	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{5}$	—	—	—
$1\frac{1}{3}$	$2\frac{1}{10}$	5	$1\frac{3}{10}$	$\frac{1}{10}$	$1\frac{1}{20}$
—	$\frac{7}{20}$	$\frac{2}{5}$	—	—	$\frac{1}{4}$
—	$1\frac{7}{20}$	$4\frac{3}{5}$	—	—	$1\frac{3}{10}$
—	$\frac{3}{10}$	$\frac{7}{10}$	—	$\frac{1}{4}$	o
—	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	—	—	o
—	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	—	—	o
—	$\frac{1}{7}$	$\frac{3}{10}$	—	—	o
—	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{10}$	—	—	o
—	—	$\frac{2}{5}$	—	—	o
—	$\frac{3}{10}$	$\frac{9}{10}$	—	—	o
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{4}{5}$	—	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{2}{20}$	$\frac{2}{5}$	—	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{5}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{5}$	—	$\frac{3}{100}$	$\frac{2}{20}$
$\frac{3}{40}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{10}$	—	$\frac{3}{100}$	$\frac{3}{20}$
$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{5}$	—	$\frac{3}{100}$	$\frac{1}{5}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{20}$	$\frac{7}{10}$	—	$\frac{3}{20}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{3}{10}$	$\frac{9}{20}$	—	—	$\frac{3}{25}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{5}$	—	—	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{5}$	—	—	$\frac{1}{25}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{7}{20}$	—	—	$\frac{1}{25}$	$2\frac{7}{20}$
$\frac{3}{10}$	$\frac{9}{20}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{11}{20}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{1}{5}$
$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{20}$	—	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$
$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{3}{10}$	—	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$

Udmaalinger.	Pontia Patter- sonii Implt.		P. Nerii Kr.	P. Edwardsii Kr.
	♂	♀	♂	♀
Totallængde.....	1 $\frac{9}{10}$ '''	2 $\frac{1}{10}$ '''	1 $\frac{9}{10}$ '''	2 $\frac{4}{5}$ '''
Største Højde.....	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{9}{10}$ '''
Længden af Hovedet.....	$\frac{3}{5}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''
— — Vandehornet.....		$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''
— — første Par Tølere.....	1 $\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{1}{10}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''	2'''
— — — — Tøleres Skaft..	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''
— — — — Tøleres Svøbe	1 $\frac{1}{20}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''	1'''	1 $\frac{1}{5}$ '''
— — andet Par Tølere.....	$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{3}{8}$ '''
— — Kindbafften.....	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''
— — Kindbaffens Palpe.....	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''
— — første Par Kjæber.....	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	—	$\frac{7}{20}$ '''
— — andet Par Kjæber.....	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	—	$\frac{2}{5}$ '''
— — første Par Kjæbefodder, Bor- sterne fraregnede.....	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	—
— — andet Par Kjæbefodder, Borsterne fraregnede..	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''
— — Hovedets første Ring....	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	
— — — anden Ring....	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''
— — første Brystring.....		$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''
— — anden Brystring.....		$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''
— — tredie Brystring.....		$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''
— — fjerde Brystring.....		$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''
— — femte Brystring.....		$\frac{3}{40}$ '''	0	$\frac{1}{20}$ '''
— — første Fodpar.....	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''
— — andet Fodpar.....	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''
— — tredie Fodpar.....	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{3}{4}$ '''
— — fjerde Fodpar.....	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{4}{5}$ '''
— — femte Fodpar.....	$\frac{7}{5}$ '''	$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''
— — Bagtroppen.....	$\frac{7}{10}$ '''	$\frac{2}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{7}{10}$ '''
— — Salen, Borsterne frareg- nede.....	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''
Bagtroppens Tykkelse.....	$\frac{1}{8}$ '''	$\frac{1}{6}$ '''	$\frac{1}{12}$ '''	

Pontia brachyura Kr.		Ifonyx typicus Kr.	Centropages chilensis Kr.	Centropages typicus Kr.	Ifonyx orientalis Kr.
♀ 2'''	♂ 1 $\frac{9}{10}$ '''	1 $\frac{1}{2}$ '''	1'''	$\frac{3}{4}$ '''	1 $\frac{3}{10}$ '''
$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{3}$ '''
$\frac{13}{20}$ '''	$\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''
$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	—	$\frac{1}{25}$ '''	—	—
1 $\frac{1}{2}$ '''	1 $\frac{9}{20}$ '''	1 $\frac{1}{3}$ '''	1'''	$\frac{4}{5}$ '''	1 $\frac{3}{20}$ '''
$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	—	—
1 $\frac{1}{4}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{3}{20}$ '''	$\frac{9}{10}$ '''	—	—
$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''
$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{6}$ '''	—	—	—
$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{6}$ '''	—	—	—
$\frac{3}{20}$ '''	—	$\frac{1}{5}$ '''	—	—	—
$\frac{3}{20}$ '''	—	$\frac{1}{10}$ '''	—	—	—
$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''
$\frac{3}{10}$ '''	—	$\frac{6}{25}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{7}{5}$ '''
$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	—	$\frac{1}{8}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''	—
$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	—	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''	—
$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{2}{25}$ '''	1 $\frac{1}{8}$ '''
$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{40}$ '''	$\frac{1}{25}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''
$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{40}$ '''	$\frac{1}{25}$ '''	1 $\frac{1}{10}$ '''
$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{3}{40}$ '''	$\frac{1}{25}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''
1 $\frac{1}{10}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	1 $\frac{1}{10}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{50}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''
$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''
1 $\frac{1}{20}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''
$\frac{3}{5}$ '''	$\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	1 $\frac{1}{2}$ '''
$\frac{3}{5}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''
$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	1 $\frac{1}{8}$ '''
$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{9}{40}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''
$\frac{1}{8}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''	1 $\frac{1}{15}$ '''	1 $\frac{1}{12}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''
—	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{7}$ '''	—	—	1 $\frac{1}{8}$ '''

# Tillæg til Kammerherre v. Paulsens Liste

over

Danmarks og Hertugdømmernes Fugle,

nedskrevne tilbøds efter Hukommelsen

af

E. H a g e \*).

1. **A**quila ossifraga Nilss. (F. leucocephalus Temm. &c.).  
Burde idetmindste opføres med Spørgsmaalstegn. Hvis man ikke vil erkjænde den for identiff med A. albicilla, kan det vel forsvares.
2. Strix liturata Thunb. (v. S. uralensis Pall.). Afdeede M. Winther vil have truffet den i Høllusgaards Stov i Tjen; s. i Kjøbenhavnsposten for 1825 hans Forsvar for Teilmann mod Fabers Notitser. Jeg har Grund til at tro, at den for omtrent sex Aar siden er stude ved Næsbyholm — dog uvist!

---

\*) For disse Bemærkninger, som ere nedskrevne 1844 eller 1845, har den afdeede Hages Ven, Hr. Hofjægermester Ch. Teilmann, efter hvis Begjæring de optegnedes, og til hvem de vare rettede, vundet en Plads i Tidsskriftet. Forfatteren, der i en lang Række af Aar med ualmindelig Iver dyrkede den nordiske Ornithologi, har selv tilstrækkeligt antydet, at disse Optegnelser maa benyttes med Kritik og Varsomhed. De referere sig til Christian Paulsens „Beledning til Kundskab om de i Danmark, Slesvig og Holsten forekommende Fugle“, første Hæfte, Kjøbenhavn 1842, S. 18 til 31. Hage døde i Juni 1846, Paulsen i Oktober samme Aar.



3. *Strix passerina* Linn. & Nilss. (*S. acadica* Temm.).  
Lector Steenstrup vil have truffet den to Gange i Thy. Dog tør jeg efter hans Meddelelse ikke være aldeles sikker paa, at han ikke dengang forvæxlede den med *Strix Tengmalmi*. I Klintholms Have synes den at være studdt for omtrent femten Aar siden.
4. *Lanius minor* Gm. Indsendt af mig til det kongl. naturhistoriske Museum. Exemplaret var studdt den 18de(?) Maj 1829 paa Møen.
5. *Lanius ruficeps*. Jeg skød en Han i Midten af Juli 1820 tæt ved Stege. Man vil ogsaa have set Hunnen.
6. *Curvirostra leucoptera* Gm. Et Exemplar, fanget ved Herlufsholm, uden tvivl i Aaret 1826 eller 1827, saa jeg hos Professor Melchior, der ikke kjendte Fuglen, men indrømmede, at Artsbestemmelsen af mig var uomtvistelig. Desværre er Exemplaret vel nu tabt.
7. *Pyrrhula erythrina* Pall. Efter Naumann's, Boie's og Böldicke's Paastand maa den vel optages som dansk, da de ville have truffet den paa Sylt (s. Naumann).
8. *Fringilla serinus* Linn. Hr. Jespersen paa Nordskov erholdt et Par Exemplarer, hvoraf idetmindste et levede i lang Tid hos ham. Det var nok i Oktober 1837 eller 1838? Efterretningen har jeg fra Mecklenburg i Flensborg, der selv saa den.
9. *Emberiza calcarata* Temm. Faber omtaler i sine Notitser, at han har faaet den en Gang i Sjælland.
10. *Parus cyanus* Pall. Efter samme Forfatter truffet i Sanderumgaard's Have.
11. *Regulus ignicapillus* Cuv. Jeg skød et Exemplar paa Møen den 19de November 1832, og indlemmede det i

- min Samling. Dgsaa Walter vil have fanget den i Søndermarken (s. hans Værk).
12. *Sylvia nisoria* Bechst. Er funden af Rand. Smidt ved Ordrup ynglende (Exemplarer ere endnu i Herlufsholms Samling). Pastor Schade traf den paa Durebygaard i Haven ynglende.
  13. *Sylvia sibillatrix* Bechst. Böldicke skod den i Holsten — fire paa en Gang, om jeg mindes ret — et Par Mile fra Brunshüttel.
  14. *Sylvia aquatica* Linn. Er næppe meget sjælden i Holsten — forekommer ogsaa i Slesvig f. Ex. paa Glücksborg Søer — troer jeg idetmindste.
  15. *Sylvia rufa* Lath. v. *abietina* Nilss. Yngler f. Ex. ved Kiel, hvorfra jeg har fire Exemplarer (af Benicke's Samling). Dgsaa fra Flensborg-Egnen har jeg Exemplarer. Selv har jeg studt den i Jylland.
  16. *Sylvia turdoides* Mey. En ubegribelig Forglemmelse. Især ved Kiel traf jeg den ynglende.
  17. *Sylvia palustris* Bechst. Ved Brunshüttel etc. ikke sjælden — ynglende — som jeg troer ogsaa i Slesvig.
  18. *Sylvia locustella* Lath. Yngler ved Kiel efter Boie etc., ved Kjøbenhavn efter Dr. Beck. Dgsaa ved Flensborg skal den yngle.
  19. *Muscicapa albicollis* Temm. Jeg har et Exemplar i min Samling, studt ved Stege d. 26 April 1831. Det er en gammel Han. Afdøde Hornemann traf den engang paa Fyen. Walter vil ogsaa have faaet den engang.
  20. *Muscicapa parva* Bechst. Et Exemplar i Spiritus fra Søndermarken opbevares i det kongl. Museum.
  21. *Turdus Whitei* Eyt. Burde idetmindste i et Postscriptum opføres med Spørgsmaalstegn, da denne interessante

- Art er taget paa Helgoland, i Norge og — om jeg mindes ret — i Holsten (vide Boies Afhandling i Isis for 1835(?) Pag. 878).
22. *Picus canus* Gmel. v. *viridicanus* Bechst. Forekommer her uden Tvivl paa Træk. Om jeg mindes ret, har Major Wöldicke faaet den i Holsten.
23. *Oedienemus crepitans* Temm. Et Exemplar, der for c. 12 Aar siden fangedes paa Voggenstrand i Elben og levende bragtes til Hamborg (hvor det endnu er i en Privatsamling), kan, i Forbindelse med en ikke aldeles usandsynlig Relation om dens Forekommen paa Sylt, næsten staae den Indfødsret. Paa Helgoland er den stude. Den skal endogsaa have ynglet paa Voggenstrand.
24. *Glareola torquata*. En gammel Hun, stude d. 18de Mai 1831 i Ulfshale paa Møen, er i min Samling. To Stykker skulle være fangne samme Dag som den omtalte *Oedienemus crepitans* ved Reden paa Voggenstrand. Boie fortalte mig, at Venicke havde faaet en paa „Frihedsøen“? ved Slesvig. Dog var den ikke i hans Samling, da jeg kjøbte den.
25. *Ibis Falcinellus* Linn. Stude i Holsten. To Exemplarer fete af Hoffjægermester Teilmann d. 6 Septbr. 1826? paa Fano.
26. *Phalaropus platyrhynchus* Temm. Mecklenburg har et Exemplar, stude ved Warde af afdøde Ritmester Rosenorn. Boie har faaet et i Kieler-Havnen. Borries skjød et i Helsingøers Havn (vide Fabers Notitser).
27. *Podiceps cornutus* Lath. Burde ikke være glemt, selv om man ikke vil erkjænde den for en fra *arcticus* stilt Art.
28. *Sterna Dougallii* Mont. Boie har paa det Bestemteste forsikret mig, at han var vis paa, at den var set ved

- Slesvigs Østfyft. Ved Ottendorf er den studt, altsaa ikke urimeligt.
29. *Larus eburneus* Gmel. To Exemplarer ere studte for nogle Aar siden ved Kallebod-Strand. Det ene er nok i det kongl. Museum. Dr. Beck paaستاار, at have set den studt af Hr. Lund ved Svanemøllen.
30. *Anas gloeitans* Vig. Jeg har den største Grund til at tro, at en Flok af 9 Stykker saas paa Møen omtrent den 7de eller 8de Septbr. 1841. En Fejltagelse var næppe mulig.
31. *Anas casarca* v. *rutila* Pall. Maa antages som erholdt ved Bornholm, og sendt til Pennant af M. Th. Brynnich.
32. *Anas Stelleri* Pall. En gammel Han er opstillet i det kongl. Museum, kjøbt paa Torvet i Vinteren 1829 eller 30. Der skal have været to Stykker.
33. *Anas spectabilis* Linn. Kommer enkelte Gange i Sundet og derfra til Bildthandlerne i Kjøbenhavn. Etatsraad Reinhardt og Cand. jur. Wilh. Fiedler have meddelt mig det; ogsaa Bildthandlerne have berettet det.
34. *Anas leucocephala* Pall. Denne Art opføres vel, men aabenbart er her ment *Anas leucophthalmus* Bechst. (*nyroca* Gm. Linn.), som ses af de tydske og danske Navne. Af *leucocephalus* er, efter Venicæ og Voie, truffet et Par paa en Dam ved Slesvig (v. Biedemanns zool. Magazin Pag. 146. Altona 1819).
35. *Colymbus glacialis* Linn. Er langt fra saa sjælden, at den burde glemmes. Jeg har faaet den levende paa Møen (i Martz 1825), fanget i Garn i Kieler-Bugten. I Herlufsholms Samling er eller var der (thi Ultoj dirigerer og den, som bekjendt) en ung, fangen i en Øroft ved Gisselfeldt. Ved Møen har jeg oftere set en enkelt eller to.

36. *Alca impennis* Linn. Skal være ffudt i Østersøen, v. Schlesw.-holst. Provinzialberichte 1798. Hft. 1.

Den bekjendte jydffe Historie var vel — tydfft!

37. *Xema Sabini* Leach. Et ungt Exemplar i Boies Samling er ffudt, troer jeg, ved Holstens Vestkyst, eller dog i Nærheden.

Foruden hvad jeg muligens har glemt, kunde være omtalt med Spørgsmaalstegn:

*Parus bicolor* Linn., anført af Pennant etc.;

og til Jagttagelse anbefalet:

F. Ex. *Falco cineraceus* Mont., der vist forekommer her og i Holsten,

*Cygnus Bewickii* Yarr. (Pissvane?),

samt flere paa Helgoland ffudte eller fangede Arter:

F. Ex. *Sylvia provincialis* Gml., *Motacilla lugubris* Pall.,  
*Alauda alpestris* Linn. etc. etc.

De følgende Bemærkninger ffylbes Apotheker Mechlenburg i Flensborg:

1. Den 12te November 1843 blev en gammel Hun af *Otis Hubara* Linn. ffudt nær ved Flensborg, og findes i Mechlenburgs Samling.
2. *Sterna anglica* Mont. yngler i betydeligt Antal nær ved Flensborg.
3. *Larus minutus* Pall. er idetmindste ffudt ti Gange ved Flensborg.
4. *Procellaria pelagica* Linn. blev den 21de Oktober 1845 fanget levende med Hænderne i Flensborg og opbevaret i Mechlenburgs Samling.
5. *Mergus Merganser* L. blev funden ynglende ved Flensborg den 30te Mai 1846 i et hult Træ med sex fuldt udrugede Unger. Begge de Gamle fangedes.

6. *Sylvia nisoria* Bechst. yngler hyppigt ved Flensborg.
  7. *Sylvia aquatica*. Reden er funden en Gang.
  8. *Sylvia locustella* Lath. Ligeledes.
  9. *Motacilla cinereocapilla* Savi viser sig hvert Aar ved Flensborg. Apotheker Mecklenburg besidder i sin Samling flere der stude Exemplarer.
-

## Om en afvigende Slægt af Spindlernes Orden

ved

J. C. Schiodte.

(Hertil Tab. V\*).

Det har hidtil syntes, som om de Karakterer, i hvilke man siden den linnæiske Periode har troet at finde Udtrykket for den Leddebyrform, der udgjør Ordenen Araneæ, saa godt som ingen Bakken vare underkastede i deres væsentligste Punkter. Man har kunnet vedblive at betragte Rindbafte-Antennernes indad eller nedad bevægelige Giftklo, den indbyrdes Overensstemmelse i Bygning imellem de følgende Par af Hovedbryststykkets Tilhæng, Anbringelsen af de ydre mandlige Kjønnsdele i Enden af Kjæbernes Palper og den stillede, uleddede, mere eller mindre bløde, med Spinderebskaber udstyrede Bagtrop som ligesaa mange Grundtræk i en Kombination, der under en anselig Mangfoldighed af værlende Former frembød et ikke almindeligt Exempel paa stræng Fastholden ved sin Typus. Men i Særdeleshed har Evnen til at spinde Traade og til at forbinde disse til Ræt af forskjellig Art og Betydning været anseet som en af Ordenens væsentligste Ejendommeligheder: den har fra de ældste Tider og paa ethvert af Menneskets Kulturtrin henvendt Dpmærksomheden paa disse Dyr, og forskaffet dem Benævnelser i alle bekjendte Sprog.

\*) Kobbertablen er ved Uagtsomhed bleven betegnet med IV.

Gjenstanden for den følgende Fremstilling virkeliggjør imidlertid, og med en lærerig Simpeltid i Modifikationen, en ny og overraskende Kombination, af hvilken Spinderredskaberne ere udfødte. Den tør derfor ansees for at afgive en vigtig Berigelse for Spindlernes Systematik.

Det er en firelunget Spindel af anselig Størrelse og noget paafaldende Kolorit, uden silkeagtig Beklædning, med overmaade lille Bagtrop, udmærket kraftige, tilspidsede, med Torne og stive Borster væbnede Lemmer og et tilsvarende stort, hvælvet, med dybe Indtryk mellem Muskelpartierne betegnet Cephalothorax, hvis Underside saavidt optages af de store Hoster, at kun et ganske lille Rum efterlades i Midten. En noget nøjere Betragtning efterviser dernæst en fra de hidtil bekjendte Forbindelser ganske afvigende Form og Stilling af Djinene, af hvilke to Par, der ere store og ovale paatværs, i en næsten lukket Kreds ombælte Foden og Siderne af en halvkugleformig Forhøjning, medens fire andre, af hvilke de forreste ere meget smaa, ere stillede i Firkant paa Forhøjningens Top. Bagtropsens Hud er læderagtig, fiint rynket, stivhaaret og langsad Ryggen væbnet med en Række af sammenleddede Hornskjolde. Denne hos en Spindel saa uventede Overensstemmelse med Phrynerne strækker sig endnu videre; omkring det store, af to Hornklapper lukkede, Gabbor er Huden nemlig aldeles jævn, kun rynket og haaret som paa den øvrige Deel af Bugen, men uden Spor af Spindevorter.

Ved paa det nærværende Tilfælde at anvende den Tanke, hvormed Cuvier skabte den sammenlignende Anatomie (*lettre à Mertrud*), vil man kunne indsee, at Ursagen, hvorfor Spindlernes Bagtrop er uleddet, maa søges i dens Forhold til Spinderredskaberne.

Haves dernæst for Dje hele Ordrens Række, i hvilken,



i samme Grad en Spindel er udviklet som Spinderste, (saaledes: Theridion, Linyphia, Tetragnatha, Nephila, Epira),

Beklædningen er tynd og svag; Tegningen gennemført paa selve Hudskelettet; Rindbakke-Antennerne nedbojede, Kloens Bevægelse rettet indad; Kjæbernes Flige mere udviklede; Djuene smaa, næsten ligestore, vidt spredte eller blot parviis samlede; Hovedbryststykket fladt, med svage Muskelindtryk; Lemmerne bløde og svage, Benene af tredje Par forkortede hos dem, der være koncentriske Næt; Bagkroppen overvejende stor og fyldig i Forhold til Hovedbryststykket;

hvorimod, i samme Grad en Spindel er udrustet til Jagt (saaledes: Lycosa, Myrmecia, Eresus, Salticus, Atypus, Mygale),

Beklædningen er længere og grovere; Tegningen indskrænket til Beklædningen; Rindbakke-Antennerne fremstrakte, Kloens Bevægelse rettet nedad; Kjæbernes Flige mindre udviklede, Djuene større, enten næsten ligestore, men da samlede (hos de løbende), eller meget forskellige i Størrelse, og da spredte (hos de springende); Hovedbryststykket hvælvet, med dybe Muskelindtryk\*) (hos de løbende), eller udviklet i Højden (hos de springende); Lemmerne haarde og kraftige, middelmaadigt lange (hos de løbende) eller korte (hos de springende); Bagkroppen lille i Forhold til Hovedbryststykket;

og anvender man disse Erfaringer paa den foreliggende Form, vil man kunne slutte, at den maa være en flygtig og kraftfuld Jægerste, men at dens Levemaade i flere Henseender

---

\*) Den grubeformige Indfæntning i Midten fremkommer derved, at Huden slaar sig ned mod Undersiden eller endog forener sig med denne ved straaleformige bruskagtige Udbredelser, saaledes at Midten af det indre Rum kommer til at optages af en Art Søjle, der danner Centrum for Musklernes og de andre Organsystemers straalede Typus; denne Søjle betinger tillige Ringformen som den eneste Figur, Maveen kunde modtage, uden at gaae udenfor Symmetrien.

maa afvige betydeligt fra de hidtil bekjendte Formers. Thi medens Kindbakke-Antennerne og Hovedbryststykket i det Væsentlige ere byggede som hos disse, Dine vilde være stillede efter samme Mønster som hos Mygale, naar man tænker sig dem udbredte paa een Flade, og baade Lemmernes Styrke og Bagtroppens Lidenhed lade sig sammenligne med Forholdene hos Atypus og mange Mygaler, bliver der tilbage som væsentligt fremmede Træk: Hudskelletets levende røde Farve paa Hovedbryststykket og de nærmest liggende Led af Lemmerne; den sparsomme, korte og stive Beklædning; Benenes Bevæbning med Torne og Borster; den fuldkomne Mangel paa Kjæbeflige, af hvilke dog endnu hos Mygale findes tydelige Spor; Hofternes betydelige Udvikling og Formen af deres sidste Par, der har en lignende Bygning som hos Phrynerne, Skorpionerne og Dpilionerne; Dinenes Form, deres ulige Storrelse og Stilling paa en Forhøjning; og endelig, som det Vigtigste, Bagtroppens Bevæbning med Hornstjølde og den dermed i Forbindelse staaende Mangel paa Spinderebsfaber.

Imidlertid passe disse Træk saaledes i hverandre, at deres Lydning ikke synes forbunden med megen Banskælighed. Farve, Beklædning, Bevæbning og Lemmernes Form lade slutte til Jagt i Sollyset og paa en tør Jordbund, rimeligviis Sand; Lemmernes Bevæbning med Torne og stive Borster, den særdeles betydelige Udvikling af deres Hoster og deres Aftagen i Styrke ud imod Enderne antyde et let, kraftfuldt og udholdende Løb, der maa danne en fuldkommen Modsatning til de typiske Mygalers, hvis overalt næsten ligetykke, af lange, bløde Haar og Fjerborster tæt indhyllede Lemmer og fløjelsbløde Fodsaaler staae i Forhold til den korte og lydlose Forfølgelse af Byttet i Boligens nærmeste Omkreds; Dinenes Form og Stilling bliver under saadanne Forudsætninger let at forstaae, thi Dyret vil ved Hjælp af disse samtidigt kunne forfølge næsten alle de

Linier, der kunne drages fra Midtpunktet i en Halvfugles Grundflade til ethvert Punkt i dens Hvælving, medens dog den største Udvikling af Synet er rettet forefter; sejes hertil endnu Bagkroppens faste Hud og dens Bevæbning med Hornstjorde, saa bliver det indlysende, at alle Forhold ere samlede, som kunne tjene til at udfylde Savnet af Spindereffaber og gjøre saavel Fangenæt som Midler til at udføre og lukke en Bolig med, ja denne selv, overflodig.

### Lipistius

*Ocelli octo, prope marginem cephalothoracis anteriorem in tuberculo siti: primi quartique paris majores, oblongi, basin tuberculi sursum cingentes: secundi tertiiue paris minores, inæquales, tuberculum fastigantes.*

*Maxillæ coxæformes, divergentes, mala nulla.*

*Labium brevissimum, semicirculare.*

*Pedes spinulosi, elongati, validi, inæquales, per paria magnitudine crescentes.*

*Abdomen scutis armatum corneis dorsalibus: mamillis textoriis nullis.*

*Λείπω; ἰστός.*

### *Lipistius desultor.*

Longitudo animalis ab apice antennarum ad finem abdominis 14 lin.

Cephalothorax latitudine media parum longior, breviter obovatus, basi late emarginata lateribusque anguste marginatis: glaber, lævis, nitidus, læte rufus, punctulis lineolisque parce adpersus nigricantibus, stria marginali picea. Pars cephalica latitudine cephalothoracis media quarta parte angustior, valde convexa, postice compressiuscula, antice

fortiter rotundata: tuberculo oculifero, litura marginali lineolaque media abbreviata nigris. Pars thoracica convexiuscula, basin versus declivis; foveola media rotundata, profunda; foveolæ intermusculares radiantes valde distinctæ.

Tuberculus oculiferus rotundatus, postice paullo angustior, convexitate transversa semicirculari. Ocelli colore succineo; primi paris maximi, tuberculum dimidium cingentes, apice fere conniventes: margo eorum inferior subrectus, angulus anterior rectus, posterior acutus; quarti paris oblongo-ovales, ocellis primi paris triplo minores illisque utrinque approximati, postice distantes; secundi tertiique paris approximati, quadrangulum efformantes antice angustiore, hi reniformes, ocellis quarti paris duplo minores, illi minutissimi, rotundati.

Antennæ mandibulares tertiam cephalothoracis partem longitudine vix complentes, latitudine media quarta parte longiores, porrectæ, exterius valde convexæ, interius planæ, antice deorsum valde rotundatæ: nigropiceæ, nigropilosæ, basi summa liturisque duabus superficiei superioris rufis; canalicula unguis utrinque ferrugineo-barbata. Unguis inferius inflexus, validus, piceus.

Maxillæ quoad formam et directionem nullo modo a coxis discrepantes, piceorufæ, ferrugineo-pilosæ. Palpi cephalothorace duplo ferme longiores, pediformes, spinulis setisque nigris dense obsiti, nigropicei, articulo primo secundoque rufis; proportio longitudinis articularum:  $\frac{2}{3}$ ,  $3\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{3}{4}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$ .

Pedes apicem versus sensim graciliores, spinulis setisque nigris dense obsiti, nigropicei, trochanteribus femoribusque rufis, horum basi apiceque infuscatis; pedes primi paris cephalothorace duplo longiores semisque, secundi tertiique paris illis sensim paullo longiores, quarti paris magis elon-

gati, cephalothorace quadruplo fere longiores. Proportio longitudinis articulorum: coxæ primi paris  $2\frac{3}{4}$ , secundi  $2\frac{1}{2}$ , tertii  $2\frac{1}{2}$ , quarti 3; trochanteres 1,  $1\frac{1}{3}$ ,  $1\frac{2}{3}$ , 2; femora  $3\frac{3}{4}$ ,  $4\frac{1}{2}$ , 4, 6; articulus primus tiliarum 2,  $2\frac{1}{3}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{3}{4}$ , secundus  $2\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{3}{4}$ ,  $2\frac{4}{5}$ ,  $3\frac{1}{2}$ ; primus tarsorum articulus  $2\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ,  $3\frac{1}{6}$ , 5, secundus  $1\frac{1}{3}$ ,  $1\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{3}{4}$ ,  $2\frac{1}{3}$ . Unguiculi nigri, tridentati, dente interiori pusillo. Onychia unguiformia; nigra.

Abdomen cephalothorace sexta parte brevius, subglobosum, coriaceum, granulosum, setosulum, piceum. Scuta dorsalia novem, invicem articulata, transversa, magnitudine decrescentia, ultima duo minuta, remota, tertium omnium maximum: obscure castanea, maculis punctisque nigris adpersa, nigro-pilosula, singula serie instructa tuberculorum majorum setigerorum prope marginem posteriorem. Tegulæ spiraculorum corneæ, rufæ. Apertura ani transversa, valvulis corneis, rufis: valvula inferior semicircularis, apice emarginato superiorem annectente conicam.

De mare nihil constat.

*Fig. 1. Lipistius desultor femina, magnitudine naturali.*

— 2. *Ocelli, superne visi, octies aucti.*

— 3. *Ocelli, antice visi, octies aucti.*

— 4. *Ocelli, a latere dextro, octies aucti.*

— 5. *Cephalothorax, infra, magnitudine auctus.*

— 6. *Abdomen, a latere sinistro, magnitudine auctum.*

— 7. *Unguiculus primi pedum paris, sedecies auctus.*

Habitat in Pinang insula, van Teylingen.

---

Man vil see af Fremstillingen, at hvor gjennemgribende forskjellig den nye Slægt end er fra alle tidligere bekjendte Spindler i Bagtroppens Bygning, saa slutter den sig dog fuldkomment til Mygalernes Familie med Hensyn til Rindbakke-An-

tennerne, Munddelene og Aanderedskaberne, d. e., den besidder denne Families væsentlige Karakterer; den synes mig derfor at maatte forbindes med denne. At betragte den som Typus for en ny Familie, vilde jeg derimod ansee for eensidigt. Thi det har nu viist sig, at Besiddelsen af Spinderebdkaber, hvor ejendommelig den end overhovedet kan være for Spindlerne, dog ikke er væsentlig for deres Orden, eftersom den kan udeblive, uden at de derved foranledigede Forandringer behøve at indvirke anderledes paa de øvrige Karakterer, der indtræde i Kombinationen, end at de jo endnu med usvækket Skarphed kunne vedblive at omskrive Ordenens Typus. Men, naar dette er Tilfældet, synes det rigtigere, at begrunde Opsættelsen af det systematiske Forhold paa de snævrere Lighedsgrader, end at standse ved den enkelte, om end nok saa overraskende Udførelse.

---

## Om Brachiopodernes Stilling i Systemet m. m.

af

Prof. Steenstrup.

(I „Oversigt over det Kongl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl.“ 1848. Nr. 7, 8. S. 86—90.)

(ved J. C. Schiødte).

Prof. Steenstrup, som i et af Selskabets tidligere Møder har „søgt at vise, at Muslingslægten *Anomia* i alle dens formentlige Afvigelser fra de øvrige Muslingers Præg netop sluttede sig aldeles til disse og ikke frembød en eneste Tilnærmelse til *Terebratula* eller nogensomhelst af de andre Brachiopoder\*), hvorved sidstnævnte altsaa tabte al den Forbindelse, i hvilken de antoges at staae til Muslingerne“, udtalte i nærværende Møde den Anskuelse, at Brachiopoderne ere Annelider. Forf. „mente“, at saaledes fremgik det af „en rigtigere Betragtning“; han har i „længere Tid“ havt denne „Formodning“; men for et „Aarstid siden“ er han kommen til den „faste Erkjendelse“ deraf ved „Undersøgelsen af Skallen hos flere herhenhørende Forsteninger.“ Derpaa gaaer Forf.

\*) At Forf. har søgt at vise alt Dette, har Ann. ikke kunnet udfinde af Oversigten over vedkommende Mødes Forhandlinger (1847. S. 74—75).

over til at omtale en enkelt Brachiopodform, Hippuriterne. Med Hensyn til disse havde hans Undersøgelser „vist ham, at Skælbygningen i alt Væsentligt gjenfandtes i Skallen hos forskjellige Serpulaformer, og at der indenfor begge Familier forekom de samme Modificationer fra det Straalede eller Bladede i Vævet indtil det Grubede og Porose“; fremdeles, at „de eiendommelige indre Bægge eller Skraabunde i Hippuritsfamilien fandt deres Tilsvarende hos visse Serpulaformer (f. Ex. *Cymospira* Sav.) i de Tverbunde, som dele den bagerste Del af Skallen i flere Rum, og hvis Form og Forhold han noiere beskrev; endelig viste Laaget hos de Serpulaformer, som ere forsynede med fastere Laag, en fuldkommen Overensstemmelse med Hippuriternes. Da disse Overensstemmelser i de enkelte Partier vare forenede med en fælleds Plan i hele Bygningen, troede Meddeleeren det utvivlsomt“, at Hippuriterne ere at ansee som Serpulaformer. Forf. gaer nu over til at vise, at Brachiopoderne overhoredeet „knytte sig noie sammen“ med Serpulerne, „en Anskuelse, han var vis paa, Brachiopodernes hidtil manglende Udviklingshistorie vilde senere bekræfte“, og som han „mente at kunne godtgjøre, idet han søgte at paavise i det Enkelte de til hinanden i begge Familierne svarende indre og ydre Partier af Dyret, hvis Overensstemmelse i alle Henseender ogsaa var langt mere gennemgribende, end man af et saa forskjelligt Ydre skulde have ventet det.“

Efterat Prof. S. saaledes havde anvist Brachiopoderne deres „rette Plads“, „henledte han Selskabets Opmærksomhed“ paa Cyathophyllerne, „under hvilket Navn han indbefattede næsten alle de Forsteninger, der vare anførte som Koraller i hin Periode“ (nemlig i en ældre end Kridtformationens). „Han søgte at paavise, hvorledes Alt, hvad man havde anseet for Eiendommeligt for Cyathophyllum, havde sit mest Tilsvarende



netop i de iforveien angivne Forhold hos Hippuriterne og Serpulerne, og navnlig at Cyathophyllernes ved den periodiske Udbredning af Rappen dannede Kalktragter gjenfindes hos Sphærulites og flere, ja næsten hos alle, Serpulaarter, samt at den formentlige Stjerne og de straaestillede Plader (lamellæ) i den intet Væsentligt har tilfælleds med Korallernes Stjerne og Plader, men derimod gjenkjendes i Bygningen af Tverbundene hos Cymospira og andre levende Serpulaformer, med hvis hele Skafbygning Cyathophyllernes stemmede væsenlig overens. Ved at forevise en Række herhenhørende Former, fremhævede han Nødvendigheden af at de, paa Grund af deres nye Sammenhæng, maatte alle finde deres nye Plads i Annelidernes Klasse ved Siden af Brachionopoderne, Hippuriterne og Serpulerne, fra hvilke de efter hans Mening kun vare adskilte ved et ejendommeligt Tidspræg." Med Hensyn til Cyathophyllerne ansaae Forf. det endnu for rimeligt, at de fleste have havt Laag, og at de derfor ikke kunne være ægte Koraldyr, "fra hvilke de næsten i alle Forholdene fjerne sig; men derimod kan man med den hele Række af Former for sig ikke nægte, at de synes paa mangehaande Maader at støtte sig til Mossdyrene."

Naar man fra flere Sider er gaaet ind paa at bekæmpe Realiteten af Prof. S.'s Paastande i hans Afhandling om Hermaphroditismens Tilværelse „i Naturen“, istedetfor at indskrænke sig til at vise deres Uholdbarhed ved at prøve hans Raisonnement, kan dette efter Ann.'s Formening kun forklares deraf, at den sidstnævnte Fremgangsmaade i Almindelighed optager mere Plads. Ann. har i nærværende Tilfælde ikke været indskrænket af dette Hensyn, og vil derfor til ovenstaaende Gjengivelse af Forf.'s systematiske Fremstilling, i hvilken endeel Ord for større Tydeligheds Skyld ere satte med spærrede Typer, tillade sig at føje følgende Bemærkninger.

Enhver Systematisering, d. e. enhver Bestræbelse, der har til Formaal at sammenstille og ordne Begreber i Overensstemmelse med deres forskjellige Lighedsgrader, forudsætter naturligvis Kundskab om disse Ligheder. Men denne Kundskab er endnu ikke tilstrækkelig. Thi da Begreber kunne ligne hverandre i mange Henseender og ikke desto mindre være vidt forskellige, eller rettere, da der neppe gives to Begreber, som ikke frembyde en eller anden Lighed, bliver det tillige nødvendigt, at undersøge Værdien af de fundne Ligheder. I denne Bedømmelse kommer da den systematiserende Bestræbelses egentlige og meget vanskelige Opgave til at bestaae. Vanskeligheden bliver dog betydeligt mindre, naar Opgaven indskrænker sig til at finde den Plads, en foreliggende Form indtager i et allerede opstillet System; thi da i dette Tilfælde Lighederne i det ene Sammenligningsled kunne forudsættes som allerede ordnede i Overensstemmelse med deres Værdier, staaer der kun tilbage at sammenligne den foreliggende Form med de allerede opstillede Grupper og at efterforske, om den i sit Forhold til disse viser de principale Ligheder, der ere antagne som Udtrykket for den hele Række af Ligheder, der ere ordnede under enhver af disse Grupper, d. e., som man i Naturhistorien plejer at udtrykke sig, om den foreliggende Form besidder en af Gruppernes væsentlige Karakterer. Det er let ad Erfaringens Vej at opnaae Indsigt i Nødvendigheden af denne Fremgangsmaade, og at overbevise sig om det Samlende i systematiske Raisonnements, der omgaae Undersøgelsen af Lighedernes Værdi. Naar der er opstaaet Spørgsmaal om den Plads, et Kunstværk indtager i det æsthetiske System, og en Kritiker, der vil vise, at det bør betragtes som et Drama, søger at begrunde sin Anskuelse ved at opregne et Antal Ligheder, Kunstværket har med flere eller færre eller mangfoldige andre Kunstværker, der allerede ere erkjendte for at være Dramer, vil han let komme

til at gjøre den Erfaring, at en Anden til Begrundelse af en anden Anskuelse opregner et tilsvarende Antal af Ligheder hos det omhandlede Værk med andre Værker, der ere erkjendte for at henhøre til en anden af Systemets Grupper; og der er nu Intet til Hinder for, at denne Dregnen af Ligheder kan blive fortsat paa samme Maade af en Tredie, Fjerde og Femte i en tredie, fjerde og femte Retning. Naar Talsen er om at udfinde den Sprogstamme, til hvilken et givet Sprog er at henhøre, og en Philolog vil begrunde en Anskuelse desangaaende paa en Liste over Ligheder imellem det foreliggende Sprog og flere eller færre Sprog af en vis Stamme, kan en Anden, Tredie, Fjerde og Femte møde ham med deres Listes paa Ligheder mellem det omhandlede Sprog og flere eller færre andre af en anden, tredie, fjerde og femte Sprogstamme. Det er da indlysende, at denne Maade at søge Sandheden paa ikke fører til Maalet. Den eneste fornuftige Fremgangsmaade bliver at undersøge, hvori det væsentligt Betegnende, det udelukkende Ejendommelige, Karaktererne, Kjendetegnene paa Slægten „Drama“ eller den sammenlignede Sprogstamme bestaaer, og at efterforske, om det Konstværk eller det Sprog, Talsen er om, besidder de samme Kjendetegn.

Men dersom nogen Videnskab baade tilstøder og fordrer den strængeste Methode, saa er det Naturhistorien. Hvor langt Prof. Steenstrups Fremstilling er fra at tilfredsstille de videnskabelige Fordringer i denne Henseende, vil kunne sees af det ovenstaaende Uddrag, hvori hans systematiske Beviisførelse fuldstændigt er giengivet. De almindelige Forhold imellem de Hovedafdelinger i Dyreriget, han vil begrænde paa en ny Maade, forbigaacs med fuldkommen Tavshed, saa at den Tanke slet ikke synes at have fremstillet sig for ham, at man først maa være paa det Rene med hvad Leddebyr er og hvad Bløddyr er, forinden der kan være Tale om at anbringe

Brachiopoderne i nogen af disse Rækker. Naar man undslader denne Undersøgelse, kan man vistnok sætte dem hvor man vil; men naar man strider lidt frem i denne Maade at systematisere paa, reducerer man sig selv ia absurdum. Med Hensyn til det Specielle af Prof. S.'s Meddelelse, saa angiver Doverskriften rigtignok, at han „fremstillede“ Hippuriteres og Cyathophyllers Slægtskab med Serpula og Terebratula, men naar man gennemlæser det Følgende for at erfare, hvad denne Fremstilling gaaer ud paa, faaer man blot gjentagende at vide, at han fremstillede det; hvorledes han fremstillede det, forbliver ganske ubekjendt. Man læser, at han „søgte at anvise“, at han „mente“, at det vilde være „en rigtigere Betragtning“, at han „ikke kunde indrømme“, at han „i længere Tid har havt Formodning“, at han „for et Aarstid siden er kommen til den faste Erkjendelse“, at hans Undersøgelser „have vist ham“, at han „noiere beskrev“, at han „troede det utvivlsomt“, at han „mente at kunne godtgjøre“, at han „søgte at paavise“, at han „maatte uddrage det Resultat“, at han „er vis paa“, at hans Anskuelse senere vil blive bekræftet, at han „henledte Selskabets Opmærksomhed paa“, at han „fremhævede Nødvendigheden af“, at man „ikke kan nægte“, at han „udbad sig Selskabets Opmærksomhed“, at han „haabede at faae Leilighed til at meddele“ o. desl.; men om Det, der skulde være den egentlige videnskabelige Substans i alle disse Paavisninger, Formodninger, Erkjendelser, Henledelser af Opmærksomhed o. s. v., faaer man kun meget lidt at vide. Denne Hemmelighedsfuldhed er saa meget mere ubehagelig, som den netop iagttages med Hensyn til alle Hovedpunkter. Det, man i denne hele „Fremstilling“ har at holde sig til, er den Angivelse, at hos Hippuriter og Serpuler forekomme „de samme Modificationer fra det Straalede eller Bladede i Bæret indtil det Grubede og Porose“; at „de

eiendommelige Skraabunde" hos Hippuriterne finde „deres Tilsvarende hos visse Serpulasfaller“; og at „Laaget hos de Serpulaformer, som ere forsynede med fastere Laag“, viser „en fuldkommen Overensstemmelse med Hippuriternes.“ For Cyathophyllernes Bedkommende erfares, at deres „ved den periodiske Udbredning af Rappen dannede Kalktragter gjenfindes“ hos „næsten“ alle Serpuler; „at den formentlige Stjerne og de straalestillede Plader i den intet Væsentligt har tilfældes med Korallernes Stjerne og Plader, men derimod gjenkjendes i Bygningen af Tverbundene hos Cymospira og andre levende Serpulaformer“, og at de fleste Cyathophyller rimeligvis have haft Laag. Disse sparsomme og magre Angivelser om isolerede formeentlige Overensstemmelser imellem de omhandlede Dyr og enkelte Former af Annelider, og som angaae Forhold, hvis systematiske Værdi aldeles ingen Prove bliver underkastet af Forfatteren, indledes og afsløses af almindelige Sætninger, der henkastes som givne, medens det netop var dem, som skulde bevises. Forf.'s Fremgangsmaade bliver saaledes denne: først opstilles en almindelig Paastand, uden at begrundes; derpaa angives et Par Enkeltheder, hvis Betydning ikke undersøges; og tilsidst opstilles igjen en almindelig Paastand, ligeledes uden at begrundes, hvorpaa da Fremstillingen uddrager „Resultatet“ af „Sammenligningen.“ Brachiopodernes Plads i Annelidernes Klasse begrundes saaledes:

1. Første almindelig Paastand: „De Undersøgelser, som Meddeleeren havde været i Stand til at anstille“, „havde vist ham, at Skalbbygningen hos Hippuriterne i alt Væsentligt gjenfandtes i Skallen hos forskjellige Serpulaformer,“

2. Angivelse af Enkeltheder, hvis systematiske Betydning ikke undersøges: „og at der indenfor begge Familier forekom de samme Modificationer fra det Straalede eller Bladede i Vævet indtil det Grubede og Porese“; — til de indre

Straabunde i Hippuritifamilien svare Tværbundene hos visse Serpulaaskaller; — hos de Serpuler, der have Laag, stemmer dette overeens med Hippuriternes.

3. Anden almindelig Paastand: „Disse Overeensstemmelse i de enkelte Partier“ ere „forenede med en fælleds Plan i hele Bygningen.“

Alt ogsaa Cyathophyllerne ere Annelider, vises paa følgende Maade:

1. Første almindelig Paastand: Alt, hvad man har anseet for Ejendommeligt for Cyathophyllum, har „sit mest Tilsvarende“ hos Hippuriterne og Serpuliderne.

2. Angivelse af Enkeltheder, hvis Betydning ikke undersøges: „navnlig“ gjenfindes „Cyathophyllernes ved den periodiske Udbredning af Rappen dannede Ralktragter“ hos „Sphaerulites og flere, ja næsten hos alle, Serpulaarter“; „den formentlige Stjerne og de straalestillede Plader“ have „intet Væsentligt tilfældes med Korallernes Stjerne og Plader“, men „gjenkjendes i Bygningen af Tværbundene hos Cymospira og andre levende Serpulaformer.“

3. Anden almindelig Paastand: „med hvis hele Skalbbygning Cyathophyllernes“ stemmer „væsentlig overens.“

Man skjønner Ict, at denne hele Maade at systematisere paa stemmer væsentligt overeens med Rasmus Berge, der beviser, at Degnen er en Hane og Moerlille en Steen.



## Sag-Register

### over det naturhistoriske Tidsskrifts

#### nye Rækkes 1ste og 2det Bind.

- Abra nitida* I, 422.  
*Abrus precatorius* II, 296.  
*Acacia* *acantholobata* II, 300.  
     — *Farnesiana* II, 295.  
     — *glauca* II, 295; 302.  
     — *Lebbek* II, 302.  
     — *nudiflora* II, 295.  
     — *obtusa* II, 299.  
     — *parvifolia* II, 299.  
     — *tortuosa* II, 299.  
*Acanthonotus tricuspis* II, 115 fig.  
*Accentor modularis* I, 198.  
*Acer-Ärterne* I, 442.  
*Acer campestre* I, 10; 442; 443.  
*Acheta*, *Stridulationørgane* I, 66.  
*Acorus Calamus* I, 435.  
*Actinia Cereus* I, 425.  
     — *sp.* I, 425.  
*Actæa spicata* I, 445.  
*Adiantum tenerum* II, 299.  
     — *triangulatum* II, 300.  
*Adoxa* I, 11.  
*Adrisa* II, 455.  
*Agati grandiflora* II, 296; 302.  
*Agave americana* II, 294.  
     — *vivipara* II, 294.  
*Agetus typicus* II, 592 fig.  
*Agonus monopterygius* I, 238.  
*Agriopus* *gen.* I, 267; 290.  
     — *alboguttatus* I, 224 fig.  
     — *peruvianus* I, 226.  
*Agrostis canina* I, 438.  
     — *stolonifera* I, 445.  
*Ajuga pyramidalis* I, 4 Ann.  
     — *reptans* I, 10; 443.  
*Alauda alpestris* I, 200. II, 615.  
     — *arvensis* I, 199. II, 511.  
*Alauna* II, 123 Ann.; 127 Ann.  
     210.  
     — *Audouinii* II, 210.  
     — *Edwardsii* II, 210.  
     — *trispinosa* II, 210.  
*Alca impennis* II, 521; 615.  
     — *Torda* I, 212. II, 469; 503.  
*Alcyonium cranium* I, 425.  
*Alcyonium digitatum* I, 425.  
*Alectrolophus major* I, 436.  
     — *minor* I, 7; 436.  
*Algernes Bæster* I, 401.  
*Alisma Plantago* I, 6; 434.  
     — *ranunculoides* I, 434.  
*Allamanda cathartica* II, 302.  
*Allium arenarium* I, 442 Ann.  
     — *oleraceum* I, 448.  
     — *scorodoprasum* I, 14; 442  
         Ann.; 448.  
     — *ursinum* I, 11; 442 Ann.;  
         444.  
     — *vincale* I, 14; 448.  
*Alopecurus agrestis* I, 439.  
     — *pratensis* I, 436.  
*Alpheus spinifrons* I, 335.  
*Althæa officinalis* I, 450; 451.  
*Alysicarpus vaginalis* II, 301.  
*Amara formosa* I, 51.  
     — *livida* I, 51.  
     — *lunicollis* I, 51.  
     — *municipalis* I, 51.  
     — *spretæ* I, 52.  
     — *trivialis* I, 52.  
     — *vulgaris* I, 52.  
*Amaranthus oleraceus* II, 301.  
     — *viridis* II, 301.  
*Amblyottus* II, 455.  
*America's (Syd) klimatiske Forhold*  
     I, 71 fig.  
*Ammodytes* II, 242; 244.  
*Ammophila arenaria* I, 447; 448.  
     — *baltica* I, 431; 447;  
         448.  
*Ammotrypane aulogaster* I, 414.  
*Ampelisca rotundata* I, 403.  
*Amphibia nantia* II, 289.  
*Amphictene auricoma* I, 415.  
*Amphidotus roseus* I, 424.  
     — *ovatus* I, 424.  
*Amphithoe* I, 327.  
     — *albomaculata* I, 403.  
         II, 67 fig.  
     — *femorata* I, 335 fig.

- Amphithoe Edwardsii** II, 76 fig.  
 — **Gaudichaudii** I, 312.  
**Amphitrite Gunneri** I, 415.  
**Ampullaria Ponti** II, 306.  
**Anacardium occidentale** II, 395.  
**Analfar**, fermentlige, hos **Staphylinerne** I, 392.  
**Anas acuta** I, 185; 208. II, 519.  
 — **Boschas** I, 209. II, 471; 473; 499.  
 — **Casarca** II, 614.  
 — **Circia** II, 521.  
 — **clangula** I, 186.  
 — **Crecca** I, 185; 209. II, 518.  
 — **ferina** II, 526.  
 — **fusca** I, 285.  
 — **glacialis** I, 186.  
 — **glocitans** II, 614.  
 — **histrionica** II, 474.  
 — **leucocephala** II, 614.  
 — **leucophthalma** II, 614.  
 — **nigra** I, 186.  
 — **Nyroca** II, 614.  
 — **Penelope** I, 186; 209. II, 519.  
 — **Querquedula** II, 521.  
 — **rufa** II, 526.  
 — **rutila** II, 614.  
 — **spectabilis** II, 614.  
 — **Stelleri** II, 614.  
**Anceus elongatus** II, 388 fig.  
**Anchomenus marginatus** I, 53.  
 — **oblongus** I, 53.  
 — **parumpunctatus** I, 53.  
 — **pelidius** I, 53.  
 — **picipes** I, 53.  
 — **prasinus** I, 53.  
 — **quadripunctatus** I, 53.  
**Anchusa officinalis** I, 440.  
**Andromeda polifolia** I, 7; 437.  
**Anemone** I, 11.  
**Anemone ranunculoides** I, 444.  
**Angelica littoralis** I, 6.  
**Anisochir** I, 326.  
**Anomalocera Pattersonii** II, 561  
 Ann.  
**Anomia squamula** I, 421.  
 — **undulata** I, 421.  
**Anona laurifolia** II, 296.  
 — **muricata** II, 296.  
 — **reticulata** II, 296.  
**Anonyx Stægten** I, 578.  
 — **dens Levemaade** II, 53.  
 — **systematise** Forhold II, 55.  
**Anonyx Ampulla** I, 578 fig. 617  
 Ann. II, 43.  
 — **appendiculosus** I, 579.  
 — **bonae spei** II, 46.  
 — **brevipes** I, 269 Ann.  
 — **Edwardsii** II, 1 fig.; 41.  
 — **Eschrichtii** II, 46 Ann.  
 — **flagelliformis** II, 46 Ann.  
 — **gulosus** I, 611 fig. II, 37.  
 — **Holbölli** II, 8 fig.; 38.  
 — **Lagena** I, 579.  
 — **litoralis** I, 617 Ann.; 621  
 fig. II, 22; 36.  
 — **medius** II, 46 Ann.  
 — **minutus** II, 23 fig.; 42.  
 — **nanus** II, 30 fig. 41.  
 — **ornatus** I, 629 Ann.  
 — **perfoliatus** II, 10.  
 — **plautus** I, 629 fig. II, 22; 39.  
 — **tumidus** II, 16 fig. 40.  
 — **VahlII** I, 599 fig.; 617  
 Ann. II, 44; 55.  
 — **velatus** I, 629 Ann.  
**Anser albifrons** I, 185; 208.  
 — **leucopsis** I, 184; 209. II, 518.  
 — **segetum** I, 185; 208. II, 517.  
 — **torquatus** II, 518.  
**Antennaria dioeca** I, 441.  
**Antennarius** II, 240.  
**Antennernes** Form hos **Karaberne** II, 360.  
**Antengrubber** hos **Karaberne** II, 363.  
**Anthaxia, Episeroretis** **Bygning** II, 322.  
**Anthea cereus** I, 425.  
**Anthemis Cotula** I, 440.  
**Antherylium Rohrii** II, 296.  
**Anthomyia arctica** I, 364.  
 — **ciliata** I, 366.  
 — **dentipes** I, 363.  
 — **frontata** I, 366.  
 — **irritans** I, 363.  
 — **rufoceps** I, 366.  
 — **scatophagina** I, 365.  
 — **striolata** I, 365.  
 — **triangulifera** I, 364.  
 — **trigonifera** I, 364.  
**Anthriscus vulgaris** I, 8; 441.  
**Anthura carinata** II, 402 fig.  
 — **gracilis** II, 403.  
**Anthus paa Georgia** I, 81.  
 — **arboreus** I, 196.



- Anthus montanus* I, 196.  
 — *pratensis* I, 185; 196. II, 470; 473; 481.  
 — *rupestris* I, 196. II, 468; 473; 480; 505.  
*Antirrhinum Orontium* I, 9; 439.  
*Antliater, Grenlands* I, 346 fig.  
*Aora* I, 335.  
 — *typica* I, 328 fig.  
*Apargia autumnalis* I, 445.  
*Apera spica venti* I, 439.  
*Aphanostoma* gen. I, 417.  
 — *diversicolor* I, 417.  
 — *griseum* I, 417.  
 — *latum* I, 417.  
 — *virescens* I, 417,  
*Aphrodite* I, 405 Anm.  
*Apistes* I, 267.  
*Apium graveolens* I, 445.  
*Aplochiton* II, 228.  
*Apeudes* II, 411 Anm.  
*Apus cancriformis* II, 431 Anm.  
 — *glacialis* II, 431 fig.  
 — *productus* II, 432 Anm.  
*Aquila albicilla* II, 610.  
 — *ossifraga* II, 610.  
*Aranæ* II, 617.  
*Arapaima* II, 228 Anm.  
*Arca lactea* I, 421.  
*Arctium-Urter* I, 439.  
*Ardea cinerea* II, 512.  
*Arenicola piscatorum* I, 414.  
*Argemone mexicana* II, 301.  
*Argothammia candicans* II, 295.  
*Argyrolepecus* II, 228.  
*Aricia Mülleri* I, 412.  
*Aristolochia Clematidis* I, 440.  
 — *trilobata* II, 296; 300.  
*Armeria purpurea* I, 14.  
*Arnica montata* I, 438.  
*Artemisia Absinthium* I, 440.  
 — *campestris* I, 441; 448.  
 — *maritima* I, 449.  
 — *vulgaris* I, 9.  
*Artocarpus incisus* II, 301.  
*Arum maculatum* I, 11; 443.  
*Asagena serratipes, Stridulationø-*  
*organer* I, 69. II, 342.  
*Asaphus angustifrons* II, 304.  
 — *dilatatus* II, 304.  
 — *expansus* II, 304.  
 — *Schröteri* II, 304.  
 — *tyrannus* II, 304.  
*Ascidia orbicularis* I, 422.  
*Asclepias curassavica* II, 301.  
*Asellus* II, 379.  
*Asparagus officinalis* I, 14; 412  
 Anm. 448.  
*Aspidophoroides* I, 248.  
*Aspidophorus cataphractus* I, 240.  
 — *decagonus* I, 243  
 fig. 249; 250; 252.  
 — *europæus* I, 245;  
 244 Anm.; 245; 247; 249.  
 — *monopterygius* I,  
 248.  
 — *niger* I, 238 fig.  
 244; 246; 249.  
 — *spinosissimus* I, 250  
 fig.  
*Aspidium cristatum* I, 438.  
 — *filix mas* I, 444.  
 — *spinulosum* I, 444.  
*Asplenium pumilum* II, 300.  
 — *septentrionale* I, 4 Anm.  
*Astacus scorpioides* II, 123 Anm.  
*Astarte danmoniensis* I, 422.  
 — *semisulcata* I, 402; 422.  
 — *striata* I, 422.  
 — *sp* I, 422.  
*Astemma dröbachense* I, 418.  
 — *longum* I, 418.  
*Aster Tripolium* I, 14; 446.  
*Asteracanthion rubens* I, 289;  
 423.  
*Asterias aculeata* I, 423.  
 — *granularis* I, 423.  
 — *violacea* I, 283; 423.  
*Astragalus hypoglottis* I, 14; 446.  
*Astrogonum granulare* I, 423.  
 — *phrygianum* I, 423.  
*Atriplex cristatum* II, 293.  
*Atropa Belladonna* I, 440.  
*Atypus* II, 620.  
*Aulopodini* II, 226.  
*Aulopus* II, 228.  
*Avicennia tomentosa* II, 293.  
**B***adister humeralis* I, 54.  
 — *peltatus* I, 54.  
 Bagstulderblade med deres Tilhæng  
 hos Karaberne II, 354.  
*Balaner* I, 77.  
*Balænoptera longimana* II, 309.  
*Bambus* I, 76.  
*Banisteria dichotoma* II, 299.  
 — *emarginata* II, 299.  
*Batatas* I, 72.  
*Batatas littoralis* II, 297.  
 — *pentaphylla* II, 297.  
 — *quinquefolia* II, 297.  
*Batrachus* II, 290.

- Bembidium bipunctatum** I, 57.  
 — *brunnipes* I, 56.  
 — *cruciatum* I, 56.  
 — *femoratum* I, 56.  
 — *pallidipenne* I, 57.  
 — *pallipes* I, 57.  
 — *saxatile* I, 56.  
**Berula angustifolia** I, 6.  
**Beta maritima** I, 14.  
**Betonica officinalis** I, 431.  
**Betula verrucosa** I, 443.  
**Bidens cernua** I, 435.  
 — *leucantha* II, 301.  
 — *pilosa* II, 301.  
 — *tripartita* I, 434.  
**Bignonia unguis** II, 246.  
**Bitunger, Stafylineres** I, 372; 375.  
**Blaa Simmer** I, 11.  
**Blaps, formentlige Urinfar** II, 326.  
**Blechnum occidentale** II, 300.  
**Blennechis** I, 235 Anm.  
**Blennioidei** II, 289.  
**Blennius** I, 234; 235; 237.  
 — *alectrolophus* I, 235 Anm.  
 — *Ascanii* I, 237.  
 — *Brosme* I, 237.  
 — *Galerita* I, 237.  
 — *Gattorugine* I, 237.  
 — *palmicornis* I, 237.  
 — *polyactocephalus* I, 235 Anm.  
 — *Yarellii* I, 237.  
**Blepsias** I, 267.  
**Blethisa, Stridulationsorganer** II, 336.  
**Blysmus compressus** I, 445.  
 — *rufus* I, 445.  
**Bodotria** II, 123 Anm.; 127 Anm.; 210.  
 — *arenosa* II, 210.  
**Boerhaavia decumbens** II, 301.  
 — *hirsuta* II, 301.  
**Boletina basalis** I, 356.  
 — *grönländica* I, 356.  
 — *trivittata* I, 356.  
**Bontia daphnoides** II, 296.  
**Brachypelta** II, 455.  
**Bradycellus cognatus** I, 50.  
 — *harpalinus* I, 51.  
 — *placidus* I, 50.  
 — *similis* I, 51.  
**Brassica oleracea** I, 418.  
**Brissus lyrifer** I, 424.  
**Bromelia Pinguin** II, 298.  
**Bromus arvensis** I, 439.  
 — *commutatus* I, 8.  
**Bromus sterilis** I, 8; 440.  
**Brontes flabellifer** II, 304.  
**Brunsfelsia americana** II, 302.  
**Bryonia alba** I, 8.  
**Brægner** I, 72.  
 — *træagtige* I, 76.  
**Buccinum undatum** I, 420.  
**Bucida Buceras** II, 293; 295; 298.  
**Bullæa aperta** I, 420.  
**Bupleurum rotundifolium** I, 431.  
**Bupresternes indre Bygning** II, 319.  
**Bursera gummifera** II, 295; 302.  
**Butomus umbellatus** I, 433.  
**Bændekang** I, 401.  
**Bøg** I, 10.  
**Cakile maritima** I, 447.  
 — *æquale* II, 293.  
**Calamagrostis Epigejos** I, 448.  
**Calaminthe Acinos** I, 448.  
**Calanus-Slægten** II, 527 fig.  
 — *dens Generation* II, 559.  
 — — *Levemaade* II, 560.  
 — — *Idvifling* II, 555.  
 — *affinis* II, 544; 553.  
 — *arietis* II, 528.  
 — *carinatus* II, 551; 554.  
 — *caudatus* II, 550; 553.  
 — *cristatus* II, 546; 553.  
 — *hyperboreus* II, 532; 542.  
 — *minutus* II, 543; 552.  
 — *quinqueannulatus* II, 45.  
 — *spitsbergensis* II, 531; 552.  
**Calla palustris** I, 6; 435.  
**Calli antichi prothoracis** II, 451.  
**Callitriche verna** I, 433.  
**Calluna vulgaris** I, 7; 437; 438.  
**Calonychium grandiflorum** II, 297.  
**Calosoma sericeum** I, 55.  
 — *sycophanta* I, 55.  
**Calymene concinna** II, 304.  
 — *polytoma* II, 304.  
 — *Schusteri* II, 304.  
**Campanula glomerata** I, 9; 451.  
 — *latifolia* I, 11.  
 — *persicifolia* I, 11; 439.  
 — *ranunculoides* I, 9.  
 — *rapunculus* I, 451.  
**Campanularia geniculata** I, 424.  
**Cancer Ampulla** I, 578.  
 — *bipes* II, 436.  
 — *nugax* I, 578.  
**Capparis amygdalina** II, 296.

- Capparis Breynia* II, 296.  
 — *cynophallophora* II, 296.  
 — *ferruginea* II, 296.  
 — *longifolia* II, 299.  
 — *saligna* II, 296.  
*Caprella acuminifera* I, 192.  
 — *lobata* I, 284; 192.  
 — *longispina* I, 403; 476.  
 — *Phasma* I, 192.  
 — *scolopendroides* I, 192.  
*Caprellina* I, 283.  
*Caprimulgus europæus* II, 509.  
*Carabi s. Karaber.*  
*Caracanthus* I, 267.  
 — *typicus* I, 264 flg.  
*Carbo Cormoranus* I, 186.  
*Cardamine pratensis* I, 7; 436.  
*Cardium echinatum* I, 422.  
 — *edule* I, 422.  
*Carduus acanthoides* I, 440.  
*Carelophus* I, 236.  
 — *Strömii* I, 227 flg.  
*Carex* I, 6.  
 — *arenaria* I, 14; 447. II, 293,  
 — *distans* I, 445.  
 — *extensa* I, 445.  
 — *pallescens* I, 12.  
 — *remota* I, 12.  
 — *riparia* I, 7; 434.  
 — *sylvatica* I, 12.  
*Carica Papaya* II, 295.  
*Carpinus* I, 442.  
*Casearia parviflora* II, 300.  
 — *parvifolia* II, 300.  
*Cassia bicapsularis* II, 296.  
 — *chamærista* II, 301.  
 — *frutescens* II, 300.  
 — *melanocarpa* II, 300.  
 — *obtusifolia* II, 296.  
 — *occidentalis* II, 301.  
 — *prostrata* II, 294.  
*Castalia punctata* I, 408.  
*Cataphracti* I, 267. II, 289.  
*Ceanotus sarcomphalus* II, 296.  
*Cemoria fissurella* I, 402; 420.  
*Centorhynchus - Arternes Stridulatio*  
*tionörganer* II, 339.  
*Centronotus Brosme* I, 237.  
*Centropages typicus* II, 588 flg.  
*Cephaloctenus* II, 456.  
*Cerambycinae, Stridulationörganer*  
 I, 61.  
*Cerastium arvense* I, 9; 440.  
*Ceratias* I, 648. II, 290.  
 — *Holbölli* I, 639 flg.  
*Ceratophyllum* I, 6.  
*Ceratopogon sordidellus* I, 355.  
*Cercops* I, 290.  
*Cereus lanuginosus* II, 294.  
 — *strictus* II, 294.  
 — *triangularis* II, 291; 300.  
*Cestrum diurnum* II, 298.  
*Cetochilus* II, 528.  
*Chaiturus marubiastrum* I, 431.  
*Chalcophora mariana, Farbens mal-*  
*pigbiffe Far* II, 326.  
*Chamænerium angustifolium* I, 12.  
*Chamæplium officinale* I, 8; 440.  
*Chamærops Antillarum* II, 297.  
*Characini* II, 226.  
*Charadrius apicarius* I, 185.  
 — *helveticus* I, 204.  
 — *Hiaticula* I, 186; 204.  
 — *II, 471; 483.*  
 — *Morinellus* I, 185; 204.  
 — *Vanellus* II, 512.  
*Chasmodes* I, 235 Ann.  
*Cheligaster Leachi* I, 31.  
 — *putris* I, 29.  
*Chenopodium glaucum* I, 441.  
 — *hybridum* I, 441.  
 — *murale* I, 441.  
 — *polyspermum* I, 441.  
*Chiloe's Vegetation* I, 72.  
*Chiococca racemosa* II, 299; 300.  
*Chironectes* I, 639 Ann.  
*Chironomus annularis* I, 349.  
 — *aterrimus* I, 353.  
 — *basalis* I, 351.  
 — *byssinus* I, 352.  
 — *frigidus* I, 351.  
 — *hyperboreus* I, 349.  
 — *obscuripes* I, 350.  
 — *opacus* I, 353.  
 — *pallens* I, 350.  
 — *picipes* I, 353.  
 — *stercorarius* I, 353.  
 — *turpis* I, 350.  
 — *variabilis* I, 351.  
*Chiton cinereus* I, 402; 420.  
 — *marmoreus* I, 402; 420.  
*Chitonier* I, 77.  
*Chlorophthalmus* II, 227.  
*Chlænius holosericeus* I, 54.  
 — *vestitus* I, 54.  
*Choerocydnus* II, 455.  
*Chrysanthemum Parthenium* I, 8.  
*Chrysosplenium oppositifolium* I,  
 445.  
*Chætodon* I, 248.  
*Chætopterus norvegicus* I, 414.  
*Cichorium Intybus* I, 440.

- Cicindela maritima* I, 48.  
 — *sylvatica* I, 47.  
*Cicindelini*, Antennernes Indføjning II, 362.  
*Cicuta virosa* I, 6; 434.  
*Cimices*, grævende II, 447.  
*Cinclus aquaticus* I, 195. II, 510.  
*Cineraria palustris* I, 6; 435.  
*Circium oleraceum* I, 437.  
*Circæa alpina* I, 445.  
*Cirribarbis* I, 235 Ann.  
*Citharexylon quadrangulare* II, 296. 298.  
*Clinopodium vulgare* I, 8; 439.  
*Clinus* I, 235.  
*Clitoria Plumieri* II, 299.  
 — *virginica* II, 302.  
*Clivina arctica*, systematisk Madb II, 356.  
*Clupea Encrasicolus* II, 242.  
*Clupesoses* II, 228; 261.  
*Clusia rosea* II, 299.  
*Clymene intermedia* I, 415.  
*Coccoloba latifolia* II, 298; 299.  
 — *punctata* II, 298.  
 — *uvifera* II, 293; 295.  
*Cochlearia danica* I, 13; 416.  
 — *officinalis* I, 13; 445; 446 Ann.  
*Cocos nucifera* II, 298.  
*Collyris*, Antennerender II, 362.  
*Columba livia* II, 470; 482.  
*Colymbus arcticus* I, 211.  
 — *glacialis* I, 211. II, 471; 473; 474; 514.  
 — *rufogularis* II, 471.  
 — *septentrionalis* I, 211. II, 499.  
*Comarum palustre* I, 6; 434.  
*Condylura* II, 123 Ann. 129 Ann.  
*Conium maculatum* I, 9.  
*Conocarpus erecta* II, 293; 296.  
*Conostegia procera* II, 300.  
*Convolvulus Batatas* I, 72.  
 — *nudiflorus* II, 297.  
 — *sepium* I, 437.  
*Copris*, Stridulationsorganer I, 60.  
*Cordia elliptica* II, 295; 298.  
 — *gerascanthus* II, 298.  
 — *macrophylla* II, 298.  
*Cordylura hæmorrhoidalis* I, 366.  
 — *obscura* I, 41.  
 — *tibiella* I, 41.  
*Cornus sangvinea* I, 443.  
*Corvus borealis albus* II, 478.  
*Corvus Corax* I, 192. II, 470; 473; 477.  
 — *Cornix* I, 182 fig. 192. II, 470; 471; 473; 474; 479.  
 — *Corone* II, 508.  
 — *leucophæus* II, 478.  
 — *Monedula* II, 521.  
 — *Pica* I, 182; 183; 184; 192.  
 — *varius* II, 478.  
*Corydalis cava* I, 11; 444.  
 — *fabacea* I, 11; 444.  
 — *Halleri* I, 11.  
 — *pumila* I, 444.  
*Corynephorus canescens* I, 448.  
*Corythus enucleator* I, 184; 203.  
*Cottus* I, 260; 262. II, 289.  
 — *bicornis* I, 263.  
 — *Gobio* I, 263.  
 — *tricuspis* I, 263.  
 — *uncinatus* I, 263.  
*Crambe maritima* I, 14; 448.  
*Crassina semisulcata* I, 422.  
*Cratægus torminalis* I, 443.  
*Crepis biennis* I, 439.  
 — *virens* I, 440.  
*Crescentia acuminata* II, 295; 298.  
 — *Cajete* II, 295; 298.  
*Crested Blenny* I, 237.  
*Crex pratensis* II, 470.  
*Cristiceps* I, 235 Ann.  
*Crotalaria mucronata* II, 301.  
*Croton Astroites* II, 298.  
 — *balsamifer* II, 298.  
 — *betulinus* II, 295.  
 — *bixoides* II, 298.  
 — *chamædryfolius* II, 301.  
 — *diffusus* II, 298; 301.  
 — *discolor* II, 298.  
 — *flavus* II, 298.  
*Cryptorhynchus*, Stridulationsorganer I, 62. II, 339.  
*Cuculus canorus* I, 186; 191.  
*Culex nigripes* I, 349.  
*Cumaernes* Familie II, 123 fig. 200.  
 — indre Bygning II, 201.  
 — systematiske Stilling II, 200.  
*Cuma* gen. II, 206.  
 — *angulata* II, 156 fig.; 176; 178; 206.  
 — *Audouinii* II, 124; 210.  
 — *brevirostris* II, 174 fig. 208.  
 — *Edwardsii* Goods. II, 124; 210.  
 — *Edwardsii* Kr. II, 128 fig. 207.

- Cuma lucifera* II, 171 flg. 207.  
 — *Rathkii* II, 144 flg. 208.  
 — *resima* II, 165 flg. 206.  
 — *trispinosa* II, 124; 210.  
*Cumacea* II, 203 flg.  
*Curvirostra leucoptera* II, 611.  
*Cuscuta americana* II, 299.  
 — *epilinum* I, 9; 432; 439.  
 — *europæa* I, 9; 440.  
*Cychnus*, *Stridulationsorganer* I, 62. II, 315.  
*Cyclopedi* II, 289.  
*Cyclops Castor* II, 530.  
 — *finmarchicus* II, 529.  
 — *longicornis* II, 529.  
*Cyclopsina* II, 518.  
*Cyclopterus Liparis* II, 274 flg.  
 — *Lumpus* II, 263; 269 flg.  
 — *spinosus* II, 262 flg.  
*Cydniini* II, 454.  
*Cydnius* II, 454.  
*Cygnus* II, 473.  
 — *Bewickii* II, 615.  
 — *musicus* I, 184; 208. II, 517.  
*Cylindrostoma* I, 416.  
 — *caudatum* I, 416.  
 — *dubium* I, 417.  
*Cymindis angularis* I, 49.  
 — *macularis* I, 49.  
*Cyprina islandica* I, 422.  
*Cyrtomenus* II, 455.  
*Cytherea ovata* I, 422.  
*Datura Stramonium* I, 440. II, 302.  
 — *arborea* II, 302.  
*Daucus Carota* I, 440.  
*Davallia aculeata* II, 300.  
*Delphinium consolida* I, 9; 439.  
*Desmodium molle* II, 301.  
 — *supinum* II, 301.  
 — *tortuosum* II, 301.  
*Diamesa Waltlii* I, 353.  
*Dianthus Armeria* I, 451.  
 — *superbus* I, 14; 451.  
*Dicksonia* I, 76.  
*Dipsacus pilosus* I, 450.  
 — *sylvestris* I, 8; 439.  
*Discoboli*, *systematiske Stilling* II, 289.  
*Disoma* I, 414.  
*Distichus lactiflora* II, 296.  
*Dodonæa viscosa* II, 296.  
*Dolichopodernes Levemaade* I, 41.

- Dolichopus grönlandicus* I, 358.  
*Dolichopus flavicornis* I, 53.  
*Doris obvelata* I, 419.  
 — I, 419.  
*Driv-Jsens Birtninger* I, 440 flg.  
*Dromius linearis* I, 48.  
 — *melanocephalus* I, 48.  
 — *quadrinotatus* I, 48.  
*Drosophila fenestrarum* I, 16.  
 — *funebri* I, 16.  
 — *melanogaster* I, 17.  
 — *nitidicollis* I, 17.  
 — *virginea* I, 17.  
*Drosera rotundifolia* I, 6; 434.  
*Dulichia* I, 521.  
 — *spinosissima* I, 512 flg.  
*Duodenum hos Klavikorne* I, 395.  
*Dyrs Vedtligeholdelse i Jæ* II, 212 flg.  
*Dyrerigdom, det sydlige Afrika* II, 215.  
*Dyrearternes Vægt i Forhold til Vegetationen* II, 216.  
*Dyschirius politus* I, 49.  
*Echeneidei* II, 289.  
*Echinops sphærocephalus* I, 8.  
*Echinosphærites Aurantium* II, 307.  
 — *Pomum* II, 307.  
*Echinus dröbachiensis* I, 423.  
 — *miliaris* I, 424.  
 — *neglectus* I, 402; 420; 423.  
 — *saxatilis* I, 424.  
*Echium vulgare* I, 8; 440.  
*Edwardsia sp.* I, 425.  
*Eg* I, 10.  
*Ehretia Bourreria* II, 300.  
*Elaphrus multipunctatus* I, 57.  
 — *uliginosus* I, 46.  
 — *Stridulationsorganer* II, 334.  
*Elymus arenarius* I, 14; 447.  
*Emarginula fissura* I, 402; 420.  
*Emberiza citrinella* I, 182, 183; 184; 201.  
 — *calcarata* II, 611.  
 — *lapponica* I, 185; 202.  
 — *nivalis* I, 183; 184; 201.  
 II, 471; 473; 474; 480.  
 — *Schönielus* I, 185; 201.  
*Empetrum nigrum* I, 8; 437.  
*Enceladus* II, 357.  
*Endeis* I, 91 Ann.  
*Enicopus annulipes* I, 35.

- Ephippus* I, 248.  
*Ephydra stagnalis* I, 369.  
*Epialtus dentatus* I, 239.  
*Epidendrum ciliare* II, 300.  
— *elongatum* II, 295.  
*Epilobium tetragonum* I, 437.  
*Epimera* og *Episterna metathoracica* hos *Skaraberne* II, 354.  
*Epipactis latifolia* I, 12; 444.  
*Equisetum Telmateja* I, 447.  
*Eranthemum armatum* II, 295.  
*Erechtites hieracifolia* II, 302.  
*Erica Tetralix* I, 7; 437; 438.  
— *vulgaris* I, 15.  
*Erigeron acris* I, 441.  
*Eriodendron anfractuosum* II, 295.  
*Eriophoron angustifolium* I, 6.  
*Erioptera fascipennis* I, 355.  
*Eriothalpis fruticosa* II, 296.  
*Erratiste Bløffe* I, 140 fig.  
*Eryngium maritimum* I, 14; 447.  
*Erysimum cheiranthoides* I, 439.  
*Erythrina corallodendron* II, 299; 302.  
*Erythræa linearifolia* I, 14; 437.  
— *pulchella* I, 14; 437.  
*Eugenia buxifolia* II, 298.  
— *fragans* II, 298.  
— *foetida* II, 298.  
— *lineata* II, 300.  
— *sessiliflora* II, 298.  
— *axillaris* II, 298.  
*Eulalia viridis* I, 411.  
*Eunice Harassii* I, 406.  
— *norvegica* I, 402; 406.  
*Euomia radiata* II, 307.  
*Euomphalus disjunctus* II, 305.  
— *discus* II, 305.  
— *nov. sp.* II, 305.  
*Euonymus europæus* I, 10; 443.  
*Eupatorium ageratifolium* II, 301.  
*Euphorbia exigua* I, 8; 439.  
— *hypericifolia* II, 302.  
— *nercifolia* II, 302.  
— *petiolaris* II, 298.  
— *pilulifera* II, 301.  
— *prostrata* II, 301.  
*Euphorbiacæ* II, 298.  
*Euplocamus* I, 419.  
*Euprosopus*, *Antenrenbær* II, 362.  
*Eurylepta cornuta* I, 416.  
— *pulchra* I, 415.  
*Eusirus* I, 511.  
— *cuspidatus* I, 501 fig.  
*Exostemma caribæum* II, 300.  
— *filiforme* II, 297.  
*Falco albicilla* I, 189. II, 473; 507.  
— *chrysaetos* I, 188.  
— *cineraceus* II, 615.  
— *fulvus* I, 188.  
— *Gyrfalco* I, 187.  
— *Haliæetus* I, 189. II, 507.  
— *islandicus* II, 473; 471; 507.  
— *Lagopus* I, 484; 189.  
— *leucocephalus* II, 610.  
— *Lithofalco* I, 184; 186; 188. II, 471; 473; 477.  
— *ossifragus* I, 188.  
— *palumbarius* I, 182; 188.  
— *peregrinus* I, 187.  
— *Tinnunculus* II, 507.  
*Faramea odoratissima* II, 298.  
*Fedia olitoria* I, 15.  
*Ferfæner* I, 72.  
*Festuca aspera* I, 444.  
*Ficus lavigata* II, 295; 299.  
— *pedunculata* II, 295.  
*Figener* I, 72.  
*Filago germanica* I, 8.  
*Filices*, *Vollands* og *Sølster* I, 444.  
*Fimbristyles* II, 298.  
*Fisfurella'er*, *Magellanstrædet* I, 77.  
*Flustra membranacea* I, 425.  
*Fragaria collina* I, 448.  
*Fraxinus* I, 443.  
*Fringilla coclebs* I, 184; 202. II, 512.  
— *domestica* I, 182; 202.  
— *islandica* II, 473.  
— *Linaria* I, 183; 184; 202. II, 473; 474; 511.  
— *montana* I, 186; 202.  
— *montifringilla* I, 186; 202.  
— *serinus* II, 611.  
*Fuchsia* I, 76.  
*Fulca atra* II, 514.  
*Fuligula clangula* I, 210. II, 520.  
— *cristata* I, 209.  
— *fusca* I, 209. II, 520.  
— *histrionica* II, 520.  
— *glacialis* I, 210. II, 519.  
— *Marila* I, 209. II, 520.  
— *mollissima* I, 210. II, 468; 469; 500.  
— *nigra* I, 210.  
— *perspicillata* I, 210.  
— *spectabilis* I, 210.  
— *Stelleri* I, 210.  
*Gadus* I, 248.

- Gagea lutea* I, 11.  
 — *minima* I, 11.  
 — *spathacea* I, 444.  
*Galathea squamifera* I, 403.  
*Galeobdolon luteum* I, 10; 443.  
*Galium Aparine* I, 450.  
 — *infestum* I, 450.  
 — *Mollugo* I, 439.  
 — *spurium* I, 439; 450.  
 — *verum* I, 448.  
*Gallinula chloropus* II, 514.  
 — *Crex* II, 484.  
*Gammarina gressoria* I, 491; 500.  
 — *saltatoria* I, 500.  
*Gammarus Ampulla* I, 578.  
 — *anisochir* I, 317 fig.  
 — *appendiculatus* I, 326.  
 — *brevicaudatus* I, 326.  
 — *dentatus* I, 326.  
 — *Locusta* I, 403.  
 — *nugax* I, 578.  
 — *podager* I, 316.  
*Gammarus* gen. I, 326; 328.  
*Garrulus infaustus* I, 192.  
*Gentiana amarella* I, 7; 435 Ann.  
 — *campestris* I, 7; 435 Ann.  
 — *Pneumonanthe* I, 7 Ann. 438.  
*Geotrupes*-Arter, *Stridulationsorganer* I, 59.  
*Geranium palustre* I, 12; 437.  
*Geum intermedium* I, 12.  
*Gjættfuglar* II, 465.  
*Glareola torquata* II, 613.  
*Glaucanome* I, 501.  
 — *leucopis* I, 491 fig.  
*Glaux maritima* I, 14; 445.  
*Gletscherens Birksomhed* I, 140 fig.  
*Glycera alba* I, 411.  
 — *Rouxii* I, 411.  
*Gobiesox* II, 289.  
*Gobioidei* II, 289.  
*Gomphrena aggregata* II, 301.  
 — *crassifolia* II, 293.  
 — *vermicularis* II, 301.  
*Goniada eremita* I, 412 Ann.  
 — *maculata* I, 411.  
 — *norvegica* I, 411.  
*Gonostoma* II, 226.  
*Gossypium barbadense* II, 298.  
*Graveredfaber, Cydninernes* II, 448.  
*Gryllus, Stridulationsorganer* I, 66.  
*Græsarter, træstamme* I, 75.  
*Grønlands Antiktafauna* I, 346 fig.  
*Guilandina ulmifolia* II, 295.  
*Guilandina Bonduc* II, 296.  
*Gunellus* I, 235 Ann.  
 — *Strömii* I, 227; 237; 238.  
*Gymnadenia conopsea* I, 436.  
*Gymnogramme calomelanos* II, 299; 300.  
 — *tartarea* II, 299; 300.  
*Gynandropsis pentaphylla* II, 302.  
*Helianthus peploides* I, 14.  
*Halimus pedunculatus* I, 14, 446.  
*Hamites* sp. II, 305.  
*Harpalus calceatus* I, 50.  
 — *hirtipes* I, 50.  
 — *luteicornis* I, 50.  
 — *neglectus* I, 50.  
 — *punctatulus* I, 49.  
 — *rufipes* I, 49.  
 — *servus* I, 50.  
*Hedera Helix* I, 443.  
*Heleocharis acicularis* I, 6.  
 — *Bæothryon* I, 434.  
 — *palustris* I, 434.  
*Helianthemum vulgare* I, 9; 441.  
*Helichrysum arenarium* I, 10; 442.  
*Helieteres jamaicensis* II, 298.  
*Heliopsis buphthalmoides* II, 295.  
*Heliotropium inundatum* II, 302.  
*Helomyza geniculata* I, 366.  
 — *tibialis* I, 365.  
*Helophilus arcticus* I, 359.  
 — *borealis* I, 359.  
*Helosciadeum inundatum* I, 451.  
*Heniochus* I, 248.  
*Henopomus* II, 379.  
 — *muticus* II, 366 fig. 379.  
 — *tricornis* II, 372 fig.  
*Hepatica triloba* I, 443.  
*Hieracium boreale* I, 444.  
 — *umbellatum* var? I, 48.  
*Hiletini* II, 359.  
*Hiletus versutus* II, 347.  
*Hippophae rhamnoides* I, 448.  
*Hippuris vulgaris* I, 433.  
*Hirundo riparia* I, 194.  
 — *rustica* I, 186; 194.  
 — *urbica* I, 185; 194. II, 509.  
*Hiverus* II, 455.  
*Holothuria elegans* I, 424.  
 — *Phantapus* I, 424.  
*Hordeum murinum* I, 8; 440.  
 — *secalinum* I, 445.  
*Hottonia palustris* I, 6; 433.  
*Hudsonia tomentosa* II, 293; 295.  
*Hura crepitans* II, 295.

- Hydrobænus** I, 354.  
**Hydrocharis morsus Ranæ** I, 433.  
**Hydrocyonini** II, 226.  
**Hymenæa Curbaril** II, 295.  
**Hyoseris minima** I, 441.  
**Hypericum hirsutum** I, 442; 444.  
   — *montanum* I, 12.  
   — *pulchrum* I, 438.  
**Hypochæris maculata** I, 448.  
**Hæmatopus ostralegus** II, 470; 486.  
  
**Jacobæa aquatica** I, 434.  
**Jaquemontia violacea** II, 294.  
**Jaquinia arborea** II, 296.  
**Jatropha gossypifolia** II, 301; 302.  
**Jordbær** I, 72.  
**Juncus bothnicus** I, 445.  
   — *maritimus* I, 14; 445.  
**Juniperus communis** I, 8; 438.  
**Jæra** II, 379.  
  
**Æbis Falcinellus** II, 513; 613.  
**Icelus** I, 261; 262.  
   — *hamatus* I, 253 flg. 262.  
   — *uncinatus* I, 263.  
**Ichthyococcus** II, 226.  
**Idothea emarginata** II, 99 Anm.  
   — *Entomon* II, 101 Anm.; 394; 400; 402;  
   — *indica* II, 99.  
   — *irrorata* II, 96 Anm.; 97 Anm.  
   — *linearis* II, 98; 100.  
   — *nodulosa* II, 10 flg.  
   — *robusta* II, 108 flg.  
   — *Sabini* II, 394 flg.  
   — *sexlineata* II, 88 flg.  
   — *tricuspidata* II, 99, Anm.  
   — *tridens* 403.  
**Ifonyx typicus** II, 582 flg.  
**Islandets geologiske Forhold** I, 140.  
**Illecebrum verticillatum** I, 431.  
**Illænus crassicauda** II, 304.  
**Indigofera Anil** II, 391.  
**Inga unguis** II, 296.  
**Inula britannica** I, 14; 445.  
   — *dysenterica* I, 445.  
   — *Helenium* I, 14; 440.  
   — *pulicaria* I, 440.  
   — *salicina* I, 445.  
**Ipomæa carnea** II, 296.  
   — *dumetorum* II, 296.  
   — *fastigiata* II, 297; 299.  
   — *pes Capri* II, 293; 296.  
  
**Ipomæa sinuata** II, 296; 299.  
   — *superba* II, 296.  
   — *triloba* II, 297; 299; 302.  
   — *tuberosa* II, 299.  
   — *umbellata* II, 297; 299; 300.  
**Iris pseudacorus** I, 434.  
   — *spuria* I, 450.  
**Ischyrocerus** I, 500.  
  
**Kapisalik** II, 231.  
**Kapisingoak** II, 231.  
**Karabernes Antennegruber og Antenner** II, 360.  
   — *fovea antennalis mandibulæ* II, 362.  
   — *onychias* II, 360.  
   — *Udbredelse i Danmark* I, 46.  
**Keblernat** II, 231.  
**Keporkafen** II, 309.  
**Riperkarnafen** II, 308.  
**Kirsebær-Træer** I, 72.  
**Kjæbepalper, Pselaphernes** I, 387.  
**Klaviformernes Systematik** I, 389.  
**Knusfanden hos Eleutheraterne** I, 387.  
**Kochia hirsuta** I, 14; 446.  
**Kolibrier, Islandets** I, 76.  
  
**Labrus exoletus** II, 230; 231.  
**Lactistes rastellos** II, 457.  
   — *vericulatus* II, 456.  
**Lacuna pallidula** I, 420.  
**Lagopus alpina** I, 183; 203.  
   — *subalpina* I, 183; 203.  
**Lampanyctus** II, 227; 228.  
**Lanius excubitor** I, 195.  
   — *minor* II, 611.  
   — *ruficeps* II, 611.  
**Lantana aculeata** II, 295.  
   — *involuta* II, 295.  
**Larus argentatus** I, 207. II, 468; 469; 473; 474; 490.  
   — *Canus* I, 207.  
   — *capistratus* II, 473; 516.  
   — *eburneus* I, 207. II, 614.  
   — *flavipes* II, 465; 471; 473; 474; 491.  
   — *fuscus* II, 468; 490.  
   — *glaucus* I, 208. II, 473; 474; 515.  
   — *leucopterus* II, 473; 515.  
   — *marinus* II, 468; 491.  
   — *minutus* II, 615.



- Larus tridactylus* I, 207. II, 466; 467; 469; 474; 489.  
*Lathræa squamaria* I, 12; 444.  
*Lathyrus latifolius* I, 444.  
 — *maritimus* I, 14; 447.  
 — *palustris* I, 437.  
 — *sylvestris* I, 12; 442 Anm. 444.  
 Læresfægt, den lille I, 225.  
*Lebia crux minor* I, 49.  
*Leda rostrata* I, 421.  
*Legnotus* II, 464.  
*Leia trivittata* I, 356.  
*Leiochiton, systematiffe Madø II, 356.*  
*Leistus rufescens* I, 55.  
 — *rufomarginatus* I, 55.  
*Lema brunnea, Stridulationsorganer* I, 62; 69. II, 340.  
*Leodice norvegica* I, 406.  
*Leontis nepetæfolia* II, 301.  
*Lepadogaster* II, 289.  
*Lepidium campestre* I, 8.  
 — *latifolium* I, 448.  
 — *ruderales* I, 438.  
*Lepidonote punctata* I, 403.  
 — *squamata* I, 403.  
*Lepigonum marinum* I, 446.  
 — *salinum* I, 446.  
*Lepralia coccinea* I, 425.  
*Leptoplana dröbachiensis* I, 415.  
 — *atomata* I, 415.  
*Leptureta, Stridulationsorganer* I, 61.  
*Leptæna rugosa* II, 306.  
*Lestris Buffonii* II, 491.  
 — *Catarrhactes* II, 467; 471; 473; 474; 475; 492; 505.  
 — *parasitica* I, 208. II, 465; 467; 471; 491.  
 — *pomarina* I, 208. II, 473; 474.  
 — *Richardsonii* II, 491.  
 — *Schlepii* II, 491.  
*Leucon* II, 208.  
 — *deformis* II, 194 fig.; 209.  
 — *emarginatus* II, 189 fig. 209.  
 — *Nasica* II, 189 fig. 209.  
*Leucothoe clypeata* I, 545 fig.  
 — *glacialis* I, 539.  
*Libanotis vulgaris* I, 447.  
*Licinus depressus* I, 54.  
*Ligia* II, 202.  
*Ligusticum scoticum* I, 446.  
*Lima excavata* I, 421.  
 — *Lascombii* I, 421.  
*Limosa melanura* II, 473; 513.  
 — *rufa* I, 206.  
*Linaria Elatine* I, 9; 439.  
 — *minor* I, 439.  
*Lindernia* II, 298.  
*Liparis Fabricii* II, 274 fig.  
 — *gelatinosus* II, 274.  
 — *lineatus* II, 284 fig.  
 — *Montagui* II, 274 Anm.  
 — *tunicata* II, 274.  
 — *vulgaris* II, 274.  
*Lipistius desultor* II, 621.  
*Listera ovata* I, 12.  
*Lithospermum officinale* I, 9.  
*Littorina littorea* I, 420.  
*Lobelia Dortmanna* I, 4 Anm.  
 — *longiflora* II, 299.  
*Lobostoma* II, 455.  
*Lobularia digitata* I, 425.  
*Locusta, Stridulationsorganer* I, 66.  
*Locustæct* II, 295.  
*Lolium arvense* I, 439.  
 — *temulentum* I, 9.  
 Hollands Karabfauna I, 55.  
*Lophius piscatorius* I; 639 Anm. II, 290.  
 — *sp.* I, 639 Anm. II, 289.  
*Loranthus pauciflorus* II, 299.  
*Lottia virginea* I, 420.  
*Lucina radula* I, 422.  
*Lumbriconais marina* I, 414.  
*Lumbrineris fragilis* I, 408.  
*Lumpenus* I, 235 Anm.  
*Lychnis sylvestris* I, 12; 444.  
 — *viscaria* I, 441.  
*Lycopodiaceæ* I, 438.  
*Lycopodium Selago* I, 438.  
 Yng I, 13.  
*Lysianassa* II, 55.  
 — *appendiculosa* I, 579.  
 — *Lagena* I, 579.  
 — *Vahlü* I, 599.  
*Lysimachia nemorum* I, 445.  
 — *nummularia* I, 7; 437.  
*Lysouger* I, 275.  
*Machetes pugnax* I, 205.  
*Mactra solida* I, 422.  
 — *subtruncata* I, 422.  
*Malachium aquaticum* I, 6; 434.  
*Malaxis Löselii* I, 436.  
 — *paludosa* I, 436; 438.  
*Malfro* II, 391 Anm.  
 Malpighiffe Kar, systemat. Betdy-  
 ning hos Malpighi-  
 nerne I, 391.

- Malpighiæ Karbøs Farven til Chal-*  
*cophora mariana* II, 326.  
 — — *høs Bupresterne* II,  
 326.  
 — — *høs Histerne* II,  
 326.  
*Malthæa* II, 290.  
*Malva Alcea* I, 442 Anm. 450.  
 — *moschata* I, 451.  
 — *vulgaris* I, 8.  
*Mammillaria nivosa* II, 494.  
*Mammæa americana* II, 300.  
*Manticora, Antennerne* II, 362.  
*Masoreus Wetterhallii* I, 49.  
*Mastodonsaurus Jægeri, Tænder?*  
 II, 301.  
*Maurolicus* II, 227; 229.  
*Mavens Ringform høs Spindlerne*  
 II, 619 Anm.  
*Melampyrum arvense* I, 432; 448.  
 — *cristatum* I, 12; 442  
 Anm.; 443.  
 — *nemorosum* I, 12;  
 444.  
*Melania Stygii* II, 306.  
*Melia sempervirens* II, 296; 302.  
*Melicocca bijuga* II, 302.  
*Melilotus dentata* I, 442 Anm.; 446.  
 — *officinalis* I, 8; 446.  
 — *vulgaris* I, 446.  
*Mellemfløer høs Eleutheraterne,*  
*oversete* II, 360.  
*Melocactus communis* II, 294.  
*Meloner* I, 72.  
*Menyanthes trifoliata* I, 6; 434.  
*Mergulus Alle* I, 212. II, 521.  
*Mergus albellus* I, 211.  
 — *Merganser* I, 186; 210.  
 II, 521; 615.  
 — *serrator* I, 186; 210. II,  
 470; 501.  
*Metastelma parviflora* II, 300.  
*Miconia pyramidalis* II, 300.  
*Micralymma brevilingve* I, 377.  
 — *brevipenne* I, 376.  
 — *Johnstonis* I, 376.  
 — *Slægten's systematiffe*  
*Stilling* I, 371.  
*Microcheles* II, 66.  
 — *armata* II, 58 flg.  
*Miletidini* II, 226.  
*Milium* II, 297.  
*Millepora* I, 425.  
*Mimosa pudica* II, 301.  
*Miscodera, systematiffe Stilling* II,  
 356.  
*Modiola vulgaris* I, 421.  
 — *sp.* II, 306.  
*Molinia coerulea* I, 436.  
*Monocelis assimilis* I, 416.  
 — *fusca* I, 416.  
*Monoceros subumbilicatus* II, 305.  
*Monoculus finmarchicus* II, 529.  
*Mormon arcticus* I, 212. II, 467;  
 504.  
*Motacilla alba* I, 184; 185; 195.  
 II, 470; 473; 481.  
 — *cinereocapilla* II, 616.  
 — *flava* I, 185; 196. II,  
 510.  
 — *lugubris* II, 615.  
*Munna gen.* II, 387.  
 — *Boeckii* II, 387 Anm.; 388.  
 — *Fabricii* II, 380 flg.  
 — *sp.* I, 403.  
*Musa paradisiaca* II, 298.  
*Musca erythrocephala* I, 363.  
 — *grönländica* I, 363.  
*Muscicapa atricapilla* II, 509.  
 — *albicollis* II, 612.  
 — *Grisola* I, 194.  
 — *parva* II, 612.  
*Mutilla, Stridulationsorganer* I, 66.  
*Mya arenaria* I, 422.  
 — *truncata* I, 422.  
*Myctophum* II, 227; 228.  
*Mysis* II, 201; 202.  
*Mytilus edulis* I, 421.  
 — *Modiolus* I, 421.  
 — *rugosus* I, 422.  
*Myto Gaimardii* I, 470 flg.  
*Myxodes* I, 235.  
*Naaletræer* I, 10.  
*Nardus stricta* I, 15.  
*Nasturtium amphibium* I, 434.  
 — *officinale* I, 435.  
 — *palustre* I, 435.  
*Natica Glaucina* I, 420.  
 — *rutila* I, 420.  
*Naumburgia thyrsiflora* I, 434.  
*Nebalia bipes* II, 436 flg.  
 — *Geoffroyi* II, 446.  
 — *Herbstii* II, 436.  
*Nebria lateralis* I, 56.  
 — *livida* I, 56.  
*Necrophorus, Stridulationsorganer*  
 I, 61.  
*Neftariner* I, 72.

- Nemertes badia* I, 419.  
 — *coeca* I, 419.  
 — *microcephala* I, 418.  
 — *microphthalma* I, 419.  
*Nemopoda annulipes* I, 35.  
 — *cylindrica* I, 34.  
 — *Leachi* I, 31.  
 — *nigrilatera* I, 34.  
 — *putris* I, 29.  
 — *varipes* I, 34.  
*Neottia nidus avis* I, 12.  
*Nephtys borealis* I, 411.  
*Nereis pelagica* I, 408.  
 — *pennata* I, 406.  
 — *pinnata* I, 407.  
 — *rosea*? I, 408.  
 — *variabilis* I, 408.  
*Nerium Oleander* II, 302.  
*Neslia panniculata* I, 9, 432.  
*Nicania striata* I, 422.  
*Notiphila nigripennis* I, 369.  
*Notophyllum polynoide* I, 409.  
*Nucula elliptica* II, 306.  
 — *gregaria* II, 306.  
 — *Inglerti* II, 306.  
 — *rostrata* I, 421.  
 — *tenuis* I, 421.  
*Nullipora fasciculata*? I, 426.  
*Numenius arcuatus* II, 513.  
 — *phæopus* I, 185; 204.  
     II, 470; 485.  
*Nymphon brevitarse* I, 109; 115;  
 131 Anm.; 138.  
 — *femoratum* I, 122.  
 — *gracile* I, 109.  
 — *grossipes* Linn. I, 90;  
 96.  
 — *grossipes* Ot. Fabr. I,  
 108 Anm.; 126; 133  
 fig.; 137.  
 — *hirtum* I, 91 Anm.; 113  
 fig.; 134 Anm.; 138.  
 — *longitarse* I, 112; 127.  
 — *mixtum* I, 110.  
 — *Strömii* I, 108; 109; 111.  
*Nymphon-Slægten* I, 91; 96; 100;  
 107 fig.  
*Nymphum hirsutus* I, 113; 114;  
 115.  
*Nymphæa alba* I, 6; 433.  
 — *lutea* I, 6; 433.  
 ● *chyropus gigas* II, 350.  
*Oculina prolifera* I, 401; 402; 408;  
 414; 420; 421; 423; 425.  
*Ocymum thrysiflorum* II, 302.  
*Odacantha melanura* I, 48.  
*Odontostomus* II, 228.  
*Oedienemus crepitans* II, 613.  
*Oenanthe fistulosa* I, 433.  
 — *Phellandrium* I, 433.  
*Olistopus rotundatus* I, 53.  
*Oliva* I, 78; 79.  
*Oliver* I, 72.  
*Omalius brevipenne* I, 376.  
*Omaloopia brunnea*, *Stridulations-*  
*organer* I, 337.  
*Omophron limbatum* I, 57.  
*Omorg for Yngelen hos en brasz-*  
*lianft Rhynchot* I, 19.  
*Oniscus Cicada* I, 611 Anm.  
*Ononis hircina* I, 447.  
 — *procurrens* I, 446.  
 — *spinosa* I, 446.  
*Onopordon Acanthium* I, 8; 441.  
*Onuphis tubicola* I, 405.  
*Onychia hos Eleutheraterne* II, 360.  
*Oodes helopioides* I, 53.  
*Ophelina acuminata* I, 414.  
 — *aulogaster* I, 414.  
*Ophioglossum vulgatum* I, 445.  
*Ophiolepis ciliata* I, 423.  
 — *filiformis* I, 423.  
 — *scolopendrica* I, 423.  
*Ophiothrix fragilis* I, 423.  
*Ophiura texturata* I, 423.  
*Opis typica* II, 46 fig.  
*Oplegnathus Conwaii* I, 222.  
 — *fasciatus* I, 213 fig.  
*Opomyza*, *Slægten* *Schælnemær-*  
*ter* I, 39.  
*Opuntia curassavica* II, 294; 297.  
 — *ficus indica* II, 293; 294;  
 297.  
 — *pusilla* II, 294; 297.  
 — *spinosissima* II, 294.  
*Oranger* I, 72.  
*Orbicula norvegica* I, 402; 421.  
*Orchestia* I, 298.  
 — *chilensis* I, 298 Anm.  
 — *grandicornis* I, 292 fig.;  
 303.  
 — *nidrosiensis* I, 299 fig.  
 — *platensis* I, 304 fig.; 316.  
*Orchideæ*, *parasitiffe* I, 76.  
*Orchis angustifolia* I, 436.  
 — *laliifolia* I, 436.  
 — *mascula* I, 11.  
 — *ustulata* I, 12.  
*Origanum vulgare* I, 8; 439.  
*Orobus niger* I, 12; 444.  
 — *tuberosus* I, 12.

- Orobis vernus* I, 444.  
*Orthis striatella* II, 306.  
*Orthoerallites rectus* II, 305.  
   — *regularis* II, 305.  
   — *vaginatus* II, 305.  
*Orythya coccinea* I, 122.  
*Osmunda regalis* I, 11; 414.  
*Ostrea edulis* I, 421.  
*Otis Hubara* II, 615.  
*Ouer* I, 275 Ann.  
*Ouger* I, 275 Ann.  
*Oure* I, 276 Ann.  
*Oxalis* I, 11.  
*Oxycera hypoleon* I, 40.  
   — *leonina* I, 40.  
*Oxycoccus palustris* I, 7; 437.  
  
**P***agurus Bernhardus* I, 403.  
   — *pubescens* I, 403.  
*Pallene* I, 91; 96; 114 Ann.; 117.  
   — *brevirostris* I, 118 Ann.  
   — *chiragrus* I, 118 Ann.  
   — *discoidea* I, 120.  
   — *intermedia* I, 119; 127;  
   129 fig. 137.  
   — *spinipes* I, 91; 96 Ann.  
*Palper paa Rjønødelene* II, 333.  
   — *Wselaphernes* I, 387.  
*Palmer* I, 75.  
*Paludinella* sp. I, 420.  
*Panagæus crux major* I, 55.  
*Panocratium caribæum* II, 299.  
*Pandalus annulicornis* I, 462; 463 fig.  
   — *borealis* I, 461 fig.  
   — *Narwal* I, 461.  
*Pantferfindede* II, 290.  
*Panicum* II, 297.  
   — *oryzoides* II, 300.  
*Papagøjer, Sildandets* I, 77.  
*Papaver Rhoeas* I, 9; 439.  
*Paralepis* II, 228; 229; 240.  
   — *borealis* II, 225; 241 fig.  
   — *coregonoides* II, 245 Ann.  
*Parietaria* I, 440.  
*Paris* I, 11.  
*Parkinsonia aculeata* II, 295.  
*Parnassia palustris* I, 6; 437.  
*Parthenium integrifolium* II, 293.  
*Parus major* I, 182; 198.  
   — *bicolor* II, 615.  
   — *cyanus* II, 611.  
   — *palustris* I, 182; 199.  
   — *sibiricus* I, 183; 198.  
*Pasiphæa tarda* I, 453 fig.  
*Paspalum* II, 297.  
*Passiflora foetida* II, 296.  
  
*Passiflora laurifolia* II, 299.  
   — *rubra* II, 296.  
   — *suberosa* II, 296.  
*Patella'er, Magellanstrædet* I, 77.  
*Patella anomala* I, 421.  
   — *virginica* I, 402.  
*Patrobus septentrionis* I, 56.  
*Pecten striatus* I, 421.  
   — *tigrinus* I, 402; 421.  
   — *triradiatus* I, 421.  
*Pectis punctata* II, 301.  
*Pediculati* II, 289.  
*Pediculus Ceti* I, 102.  
*Pennatula* I, 425.  
*Peplis Portula* I, 438.  
*Percoidei* II, 241 Ann.  
*Persea gratissima* II, 302.  
*Petasites officinalis* I, 8; 440.  
   — *spurius* I, 431; 448.  
*Peucedanum palustre* I, 436.  
*Phacops Hausmanni* II, 305.  
   — *proævus* II, 305.  
   — *rotundifrons* II, 305.  
   — *nov. sp.* II, 305.  
*Phalacrocorax-Ørter* II, 469.  
   — *Carbo* I, 211. II, 491.  
   — *cristatus* II, 498.  
*Phalangium Balænarum* I, 102.  
   — *grossipes* I, 108.  
   — *litorale* I, 102.  
   — *marinum* I, 108.  
*Phalaropus hyperboreus* I, 206.  
   II, 473.  
   — *platyrhynchus* II, 473;  
   474; 613.  
   — *ruficollis* II, 515.  
*Phallusia intestinalis* I, 422.  
*Phanodemus* I, 93 Ann.; 98 Ann.  
*Pharbitis violacea* II, 301.  
*Pharus latiflorus* II, 300.  
*Phascolosoma concharum* I, 419.  
   — *Johnstoni?* I, 419.  
*Phasianella styliifera* I, 420.  
*Phleum arenarium* I, 448.  
*Phloea corticata, Omforg for Jn-*  
*gelen* I, 19.  
*Phobator tricuspis* I, 263.  
*Pholis* I, 235 Ann.  
*Pholoe assimilis* I, 404.  
   — *baltica* I, 404.  
*Photis* I, 341.  
*Phoxichilidium* I, 91; 96 Ann.; 121.  
   — *coccineum* I, 122.  
   — *femoratum* I, 91;  
   96 Ann.; 99; 100;  
   101; 122; 126; 136.

- Phoxichilidium fluminense* I, 101  
     flg.; 124.  
     — *petiolatum* I, 123.  
*Phoxichilus* I, 91; 97; 124.  
     — *proboscideus* I, 91 Ann.  
     122.  
     — *spinosus* I, 125.  
*Phoxus* Holbölli I, 551 flg.  
     — *spinosus* I, 563 flg.  
*Phyllanthus Niruri* II, 301; 302.  
*Phyllodoce clavigera* I, 410.  
     — *foliosa* I, 410.  
     — *sp.* I, 411.  
*Phyllopoda* II, 431.  
*Physalis Alkekengi* I, 440. II, 293.  
     — *angulata* II, 293.  
*Phytomyza obscurella* I, 369.  
*Picris hieracioides* I, 8.  
*Pictetia squamata* II, 295.  
*Picus minor* I, 192.  
     — *canus* II, 613.  
     — *tridactylus* I, 192.  
     — *viridicanus* II, 613.  
*Pilocarpus pauciflorus* II, 293.  
*Pimpinella*-Art paa Georgia I, 81.  
*Pingvula vulgaris* I, 6; 436.  
*Piophila casei* I, 368.  
     — *pilosa* I, 368.  
*Piper acuminatum* II, 300.  
     — *geniculatum* II, 300.  
     — *obtusifolium* II, 300.  
*Pisonia discolor* II, 298; 299.  
     — *nigricans* II, 298; 299.  
     — *subcordata* II, 298; 299.  
*Pitcairnia angustifolia* II, 294.  
*Planaria cornuta* I, 416.  
     — *lateritia* I, 419.  
*Plantago coronopus* I, 14; 445.  
     — *maritima* I, 445.  
     — *media* I, 440.  
     — *secunda* I, 445 Ann.  
*Platycephalus* II, 290.  
*Platypus ferinus* II, 526.  
*Pleurotomaria lævis* II, 305.  
*Plumbago capensis* II, 302.  
*Plumeria alba* II, 294; 295.  
     — *rubra* II, 302.  
*Plumularia pennata* I, 424.  
*Plumularier* I, 402.  
*Pneumora*, *Stridulationsorganer*  
     I, 68.  
*Poa compressa* I, 439.  
*Podalirius* I, 290.  
     — *typicus* I, 293 flg.  
*Podiceps arcticus* I, 211. II, 517.  
     — *cornutus* II, 516; 613.  
*Podiceps minor* II, 517.  
*Podocerus* I, 328.  
*Poinciana pulcherrima* II, 302.  
*Polygonatum anceps* I, 11; 448.  
     — *multiflorum* I, 11.  
*Polygonum amphibium* I, 434.  
     — *Hydropiper* I, 434.  
*Polynoe* I, 405 Ann.; 410.  
*Polypodium aureum* II, 297.  
     — *Dryopteris* I, 444.  
     — *elatum* II, 300.  
     — *incanum* II, 300.  
     — *megalodes* II, 300.  
     — *phyllitidis* II, 300.  
     — *Phegopteris* I, 444.  
     — *piloselloides* II, 309  
     — *vulgare* I, 12; 444.  
*Pomatoceros tricuspis* I, 414.  
*Pontia Edwardsii* II, 572 flg.  
     — *Nerii* II, 579 flg.  
     — *Pattersonii* II, 561 flg.  
*Pontoporeia femorata* I, 530 flg.  
*Porcellana* I, 335.  
*Portlandia grandiflora* II, 302.  
*Portulaca marginata* II, 293.  
*Potamogeton crispus* I, 6; 433.  
     — *gramineus* I, 433.  
     — *lucens* I, 433.  
     — *natans* I, 6; 433.  
     — *perfoliatus* I, 433.  
     — *pusillus* I, 433.  
*Potentilla Fragaria* I, 451.  
     — *procumbens* I, 451.  
*Pothos cannaefolius* II, 300.  
     — *cordatus* II, 300.  
     — *crassinervis* II, 300.  
     — *lanceolatus* II, 300.  
*Primula acaulis* I, 444.  
     — *elatior* I, 11; 444.  
     — *farinosa* I, 6; 435.  
     — *officinalis* I, 11; 444.  
*Pristonychus subterraneus* I, 52.  
*Procellaria glacialis* I, 208. II,  
     466; 474; 493.  
     — *pelagica* II, 615.  
*Procrustes coriaceus* I, 55.  
*Pselaphi*, *Rjæbepalper* I, 387.  
*Psidium pomiferum* II, 293; 300.  
*Psolus phantapus* I, 424.  
     — *squamatus* I, 424.  
*Pteris aquilina* I, 444.  
*Pterostichus aterrimus* I, 52.  
     — *punctulatus* I, 52.  
*Ptiliernes Mads i Systemet* I, 380.  
*Ptychoptera paludosa* I, 41.  
*Puffinus Anglorum* II, 473.

- Puffinus arcticus* II, 467; 495.  
 — *major* II, 473.  
*Pulegium vulgare* I, 431.  
*Pulicaria vulgaris* I, 8.  
*Pulsatilla-Urtica* I, 441.  
 — *antennaria*, I, 441.  
 — *pratensis* I, 2 Ann.; 9;  
 441 Ann.  
*Pycnogonum* I, 91; 96 Ann.; 97;  
 98; 125.  
 — *grossipes* I, 101; 108;  
 109.  
 — *grossipes* var. *Ot.*  
*Fabr.* I, 121.  
 — *litorale* I, 90; 98;  
 99; 100; 101; 126;  
 136.  
 — *spinipes* I, 118.  
*Pycnogoniderne* I, 90 fig.  
*Pyrola* I, 12; 444.  
*Pyrrhocorax* II, 473.  
 — *Graculus* II, 509.  
*Pyrrhula erythrina* II, 611.  
*Pyrus communis* I, 443.  
 — *Malus* I, 10; 443.  
**Q**  
*Quamoclit coccinea* II, 297.  
 — *hederifolia* II, 297.  
 — *vulgaris* II, 297.  
*Quercus sessiliflora* I, 443.  
**R**  
*Rallus aquaticus* II, 484.  
*Ranunculus aquatilis* I, 181; 433.  
 — *arvensis* I, 9; 432.  
 — *Flammula* I, 434.  
 — *Lingva* I, 6; 434.  
 — *Philonotis* I, 439.  
 — *polyanthemos* I, 445.  
 — *reptans* I, 434.  
*Randia latifolia* II, 298.  
*Rauwolfia nitida* II, 298.  
*Reduvius personatus*, *Stribulations-*  
*organer* I, 64.  
*Regulus cristatus* II, 510.  
 — *ignicapillus* II, 611.  
*Reseda luteola* I, 8; 440.  
*Retepora cellulosa* I, 425.  
*Rhamnus catharticus* I, 10; 443;  
 — *frangula* I, 10; 443.  
*Rhamphomyia nigrita* I, 357.  
*Rhaphis flabelliformis* II, 297.  
*Rhaphium flavipalpe* I, 41.  
*Rhizophora Mangle* II, 293.  
*Rhoea* II, 411 Ann.  
*Rhombus* I, 267.  
*Rhynchocinetes typus* I, 335.  
*Rhynchosia minima* II, 299.  
*Rhynchospora alba* I, 438.  
*Ricinus communis* II, 301.  
*Rostellaria pes Petecani* I, 420.  
*Rubus Chamæmorus* I, 4 Ann.  
 — *corylifolius* I, 443.  
 — *cæsius* I, 443.  
 — *discolor* I, 443.  
 — *fruticosus* I, 443.  
 — *Idæus* I, 443.  
 — *plicatus* I, 443.  
 — *Radula* I, 443.  
 — *saxatilis* I, 11; 444.  
 — *suberectus* I, 443.  
*Rullestene* I, 140 fig.  
*Rumex cristatus* I, 440.  
 — *domesticus* I, 440.  
 — *glomeratus* I, 437.  
 — *Hydrolapathum* I, 434.  
 — *maritimus* I, 434.  
 — *palustris* I, 6.  
 — *vesicarius* II, 293.  
*Ryper* II, 473.  
*Rodfist* I, 273 fig.  
**S**  
*Sabella penicillus* I, 415.  
*Sagina apetala* I, 451.  
 — *procumbens* I, 451.  
 — *stricta* I, 14; 446.  
*Sagittaria* I, 6.  
*Salarias* I, 235 Ann.  
*Salicornia herbacea* I, 15; 446.  
*Salmo Liun.* II, 225.  
*Salmonei* Cuv. II, 226.  
*Salmones* Müll. II, 226.  
*Salmonini* Bon. II, 226.  
*Salsola Kali* I, 14; 447.  
*Salvia coccinea* II, 300.  
*Sambucus Ebulus* I, 440; 451.  
*Samolus Valerandi* I, 7; 435 Ann.;  
 445.  
*Sandgrävling* II, 242.  
*Sanicula europæa* I, 11.  
*Saponaria officinalis* I, 9.  
*Sarcophaga mortuorum* I, 363.  
*Sarothamnus scoparius* I, 438.  
*Saurus* II, 228.  
*Saxicava rugosa* I, 422.  
*Saxicola Oenanthe* I, 184; 197.  
 II, 470; 473; 481.  
*Scabiosa columbaria* I, 448.  
*Scandix Peeten* I, 432.  
*Scaptocoris callidus* II, 460.  
 — *castaneus* II, 462.  
 — *molginus* II, 458.  
 — *tabulatus* II, 459.

- Scaptocoris terginus* II, 461.  
*Scaritini*, deres Skulderblade II, 355.  
*Scatomyza suilla* I, 36.  
*Scatophaga fucorum* I, 366.  
   — *inquinata* I, 36.  
   — *litorea* I, 366.  
   — *lutaria* I, 36.  
   — *spurca* I, 36.  
   — *squalida* I, 366.  
*Schoberia maritima* I, 446.  
*Sciara flavipes* I, 357.  
   — *iridipennis*, I 357.  
*Sciomyza glabricula* I, 38.  
   — *nigrimana* I, 38.  
   — Slægtens Sjælnemærker I, 39.  
*Scirpus sylvaticus* I, 12; 444.  
*Scleranthus perennis* I, 441.  
*Scolopax Gallinago* I, 206. II, 470; 485.  
*Scoloplos armiger* I, 412.  
*Scopelini* Bon. II, 226.  
*Scopelini* Müll. II, 226.  
*Scopelus* gen. II, 227; 261.  
   — *glacialis* II, 225 flg.  
   — *stellatus* II, 232 Ann.  
   — *lysende Egenstaber* II, 232.  
*Scorpæna* I, 267. II, 289; 290.  
*Scrophularia aquatica* I, 434.  
*Sebastes* I, 268.  
   — *imperialis* I, 269; 281.  
   — *norvegicus* I, 268; 270 flg.; 280; 281.  
   — *viviparus* I, 269; 270; 275 flg.  
*Sedum acre* I, 451.  
   — *sexangulare* I, 451.  
*Selinum carvifolia* I, 436.  
*Senecio viscosus* I, 8.  
*Sepsis annulipes* I, 35.  
   — *atripes* I, 29.  
   — *ciliata* I, 30.  
   — *coxarum* I, 34.  
   — *cylindrica* I, 32; 33.  
   — *cynipsea* I, 27.  
   — *Falleni* I, 32.  
   — *flavimana* I, 27.  
   — *fulgens* I, 27.  
   — *hitaris* I, 27.  
   — *Leachi* I, 31; 32.  
   — *lucida* I, 32.  
   — *nigripes* I, 28.  
   — *nitidula* I, 34.  
   — *punctum* I, 25.  
   — *putris* I, 29.  
   — *ruficornis* I, 27.  
*Sepsis varipes* I, 34.  
   — *violacea* I, 26.  
*Serjania lucida* II, 297; 299.  
*Serpula contortuplicata* I, 414.  
   — *libera* I, 415.  
   — *triquetra* I, 402; 414.  
   — *vermicularis* I, 414.  
*Serratula tinctoria* I, 445.  
*Sertularier* I, 402.  
*Sesuvium portulacastrum* II, 292.  
*Siagona* II, 356.  
*Sida hermannioides* II, 301.  
*Sigalion tetragonum* I, 404.  
*Silene Armeria* I, 439.  
   — *nutans* I, 14; 447.  
   — *viscosa* I, 447.  
*Simulia vittata* I, 357.  
*Siphonocetes* I, 491.  
   — *typicus* I, 481 flg.  
*Sipunculus capitatus* I, 419.  
*Sisymbrium Thalianum* I, 9.  
*Sium angustifolium* I, 434.  
   — *latifolium* I, 434.  
*Skafdyr*, Sydhavets I, 77; 78.  
*Smigrostoma litorale* I, 417.  
*Snelinien* I, 143.  
*Solanum Balbisii* II, 302.  
   — *dulcamara* I, 448.  
   — *racemosum* II, 301; 302.  
   — *verbascifolium* II, 302.  
*Solaster papposus* I, 423.  
*Solen pellucidus* I, 422.  
*Solidago virgaurea* I, 8; 445.  
*Sonchus palustris* I, 434.  
*Sparganium ramosum* I, 434.  
   — *simplex* I, 434.  
*Spatangus purpureus* I, 424.  
*Spermatozoer i Bupresternes Egledere* II, 331.  
*Sphodius leucophthalmus* I, 52.  
*Sphyræna* II, 241.  
*Sphæroptera strigata* I, 362.  
*Spinderestaber manglende hos en Spindel* II, 617 flg.  
*Spione* I, 403.  
   — *trioculata* I, 413.  
*Spiranthus picta* II, 300.  
*Spirifer Ziczac* II, 306.  
*Spongia* I, 403.  
*Spyttefirtler hos Cleutheraterne* II, 320.  
*Stachys arvensis* I, 8; 439.  
*Standfugle paa Færøerne* II, 506.  
*Stafylinernes Bitunger* I, 372; 375.  
   — *formentlige Analfar* I, 392.

- Statice Behen* I, 12; 445.  
*Stegocephalus inflatus* I, 522 flg.  
*Stellaria crassifolia* I, 14. II, 292.  
   — *nemorum* I, 11.  
*Stenolophus consputus* I, 50.  
   — *exiguus* I, 50.  
*Stenulf* II, 290.  
*Sterna arctica* I, 186; 207. II, 467; 469; 471; 488.  
   — *anglica* II, 615.  
   — *Hirundo* I, 207.  
*Sternoptygini* II, 226.  
*Sternoptyx* II, 228; 229.  
*Stichæus* I, 235 Anm.  
*Stomapoda* II, 209.  
*Stomias* II, 252; 261.  
   — *ferox* II, 225; 253 flg.  
   — *boa* II, 259 flg.  
*Strandvegetation, Vokland's og Faldster's* I, 445.  
*Stratioides aloides* I, 6; 433.  
*Stratiomys argentata* I, 40.  
*Strepsilas collaris* II, 469; 488.  
*Stridulationsorganer hos Insekter,* I, 57. II, 334.  
*Strix acadica* II, 611.  
   — *brachyotos* I, 190. II, 508.  
   — *funerea* I, 190.  
   — *lapponica* I, 190.  
   — *liturata* I, 183; 191. II, 610.  
   — *nyctea* I, 190. II, 508.  
   — *Otus* II, 508.  
   — *passerina* II, 611.  
   — *Tengmalmi* II, 611.  
   — *uralensis* II, 610.  
*Stromateus* I, 267.  
*Strophomena rugosa* II, 306.  
*Stornus vulgaris* II, 473; 475; 479.  
*Stylifer Turtoni* I, 420.  
*Stylozanthus procumbens* II, 301.  
*Sudis* II, 228.  
*Sulferrør* I, 87.  
*Sula alba* II, 473; 474; 496; 505.  
*Syd-Skottlands Vegetation* I, 80.  
*Syllides longocirrata* I, 408.  
*Syllis armillaris* I, 403.  
   — *longocirrata* I, 408.  
*Sylvia abietina* II, 612; 615;  
   — *aquatica* II, 612; 616.  
   — *locustella* II, 612; 616.  
   — *nisoria* II, 612.  
   — *Oenanthe* I, 197.  
   — *palustris* II, 612.  
   — *Phoenicurus* I, 185, 197.  
   — *provincialis* II, 615.  
   — *rufa* II, 612.  
*Sylvia sibillatrix* II, 612.  
   — *svecica* I, 186; 187.  
   — *Trochilus* I, 186; 197. II, 510.  
   — *turdoides* II, 612.  
*Symphytum officinale* I, 9; 440.  
*Syrphus ambiguus* I, 361.  
   — *hyperboreus* I, 362.  
   — *lapponicus* I, 360.  
   — *tarsatus* I, 360.  
   — *topiarius* I, 360.  
*Sædbærer hos Hydrophiler og Hestre* I, 398.  
*Sæffe paa Spiserøret hos Anthaxia* II, 322.  
*Sælhunde, Sydhavets* I, 77.  
*Søspindlerne* I, 90 flg.  
*Talitrus* I, 310.  
   — *Ampulla* I, 578.  
   — *Breucoudraii* I, 316.  
   — *brevicornis* I, 316.  
   — *Cloquetii* I, 316.  
   — *Edwardsii* II, 76.  
   — *Locusta* I, 316.  
   — *nugax* I, 578.  
   — *platycheles* I, 316.  
   — *saltator* I, 316.  
   — *tripudians* I, 311 flg.  
*Tamarindus indica* II, 295.  
*Tanacetum vulgare* I, 440.  
*Tanais Cavolinii* II, 411 flg.  
   — *curculio* II, 423 flg.  
   — *gracilis* II, 408 flg.  
   — *tomentosus* II, 412 flg.  
   — *Ørstedii* II, 419 flg.  
*Tanypus crassinervis* I, 354.  
   — *pictipennis* I, 354.  
   — *tibialis* I, 354.  
*Taraxacum officinale* I, 448.  
*Tecoma pentaphylla* II, 295; 298.  
   — *stans* II, 302.  
*Teesdalia nudicaulis* I, 441.  
*Tellina fabula* I, 422.  
*Terebella cirrata* I, 415.  
*Terebra* I, 78; 79.  
*Terebratula caput serpentis* I, 421.  
   — *carnea* II, 306.  
   — *pectiniformis* II, 307.  
   — *plicatella* II, 307.  
   — *pugnus* II, 306.  
   — *reticularis* II, 306.  
   — *seminula* II, 307.  
   — *striatulus* II, 306.  
   — *varians* II, 306.  
   — *Wilsoni* II, 307.



- Terebratula Wurmii* II, 307.  
*Tergipes lacinulatus* I, 420.  
*Tetragonolobus siliquosus* I, 13; 446.  
*Tetrao Bonasia* I, 182.  
 — *Islandorum* II, 474.  
 — *Tetrix* I, 182; 203.  
 — *Urogallus* I, 182; 203.  
*Tetrastemma dubium* I, 418.  
 — *longicapitatum* I, 418.  
*Tetrazygia angustifolia* II, 300.  
 — *eleagnifolia* II, 300.  
*Teucrium Scordium* I, 7; 437.  
*Thalassidroma pelagica* II, 466; 470; 474; 475; 494; 505.  
*Thalictrum flavum* I, 6; 436.  
 — *minus* I, 448.  
 — *simplex* I, 14.  
*Theridion guttatum*, *Stridulationsorganer* II, 342.  
 — *quadripunctatum*, *Stridulationsorganer* II, 342.  
*Thespesia populnea* II, 302.  
*Thetium cranium* I, 425.  
 — *Lyncurium* I, 426.  
 — *tubiferum* I, 426.  
*Thinophilus flavipalpis* I, 45.  
*Thrinas parviflora* II, 295.  
*Thrinacia hirta* I, 452.  
*Thunbergia capensis* II, 302.  
*Thymus* I, 10.  
 — *Chamædryas* I, 441.  
 — *Serpyllum* I, 441.  
*Thysanopoda* II, 202.  
*Tilia grandifolia* I, 442.  
 — *parvifolia* I, 10; 442.  
*Tillandsia lingulata* II, 299.  
 — *recurvata* II, 299.  
 — *usneoides* II, 299.  
*Tipula nodicornis* I, 355.  
*Tobifer*, II, 242.  
*Tormentilla reptans* I, 451.  
*Totanus Calidris* II, 473; 513.  
 — *fuscus* I, 185; 206.  
 — *Glareola* I, 186; 206.  
 — *Glottis* I, 185; 206.  
 — *hypoleucos* I, 186; 205.  
*Tournefortia gnaphaloides* II, 293.  
 — *hirsutissima* II, 300.  
 — *lævigata* II, 300.  
 — *scabra* II, 293.  
*Trachydermus* I, 261; 262.  
*Tragopogon porrifolius* I, 8; 440.  
*Trechus discus* I, 56.  
 — *micros* I, 56.  
 — *rubens* I, 56.  
*Trichocera maculipennis* I, 356.  
*Tridentalis europæa* I, 7; 435.  
*Trifolium arvense* I, 441.  
 — *fragiferum* I, 13; 446.  
 — *striatum* I, 8.  
*Triglops* I, 260; 262.  
 — *Pingelii* I, 261.  
*Trifobiter i Kunstfiser* I, 401.  
*Tringa alpina* I, 205. II, 487.  
 — *islandica* I, 205. II, 473; 514.  
 — *maritima* I, 205. II, 471; 487.  
 — *Temminckii* I, 205.  
*Triodia decumbens* I, 436.  
*Tripterygion* I, 235 Ann.  
*Triticum acutum* I, 447; 448.  
 — *caninum* I, 444.  
 — *junceum* I, 447; 448.  
*Tritonia* sp. I, 419.  
*Triumfetta semitrilobata* II, 298; 301.  
*Trochus cinerarius* I, 402; 420.  
 — *jurensis* II, 305.  
 — *Martini* I, 420.  
*Troglodytes europæus* II, 482.  
 — *punctatus* II, 469; 473.  
*Trollius europæus* I, 7; 435.  
*Trox*, *Stridulationsorganer* I, 62. II, 314.  
*Turbo striatus* II, 305.  
 — *Wurmii* II, 305.  
*Turdus iliacus* I, 185; 195. II, 473; 474; 511.  
 — *pilaris* I, 185; 195. II, 511.  
 — *Whitei* II, 612.  
*Typba angustifolia* I, 6; 433. II, 299.  
 — *latifolia* I, 6; 433.  
*Uer* I, 276 Ann.  
*Ulex europæus* I, 451.  
*Ulmus campestris* I, 10.  
*Ulva compressa* I, 401.  
 — *intestinalis* I, 401.  
*Uria Alle* II, 473; 474.  
 — *Brünnichii* I, 211; 502.  
 — *Grylle* I, 212. II, 467; 468; 501.  
 — *lacrymans* II, 503.  
 — *Ringvia* II, 502.  
 — *Troile* I, 211. II, 467; 469; 502.  
*Urinfar*, fermentfuge, hos Blaps II, 326.  
*Utricularia intermedia* I, 7.  
 — *minor* I, 7; 433.  
 — *vulgaris* I, 6; 433.

- Vaccinium** I, 7.  
 — vitis Idæa I, 438.  
 — uliginosum I, 437.  
**Valeriana dioica** I, 7; 436.  
**Valerianella Morisonii** I, 432.  
**Vebbende** I, 11.  
**Vegetation, det sydlige Afrikas** II, 214.  
 — det sydvestlige Sjællands I, 1 flg.  
 — St. Thomas' II, 291 flg.  
**Vegetationsbælter i Havet ved Drobø I,** 401.  
**Venus Gallina** I, 422.  
**Verbascum collinum** I, 450  
 — nigrum I, 8; 440.  
 — phlomoides I, 440.  
 — Schraderi I, 439.  
 — thapsiforme I, 8; 439; 440.  
 — Thapsus I, 439.  
**Verbena officinalis** I, 440.  
 — urticifolia II, 301.  
**Vermilia triquetra** I, 414.  
**Veronica Anagallis** I, 434.  
 — Beccabunga I, 6; 434.  
 — montana I, 16; 444.  
 — scutellata I, 431.  
**Veronifaer, Ildlandets** I, 76.  
**Viburnum** I, 443.  
**Vicia dumetorum** I, 12.  
 — lathyroides I, 441.  
 — sylvatica I, 12.  
**Vicia tenuifolia** I, 452.  
**Vindruer** I, 72.  
**Vintertræffugle paa Færøerne** II, 506.  
**Wintera aromatica** I, 77.  
**Viola tricolor** I, 448.  
**Virgularia mirabilis** I, 424.  
**Viscum album** I, 452.  
**Voluta** I, 78; 79.  
**Vomer** I, 267.  
**Vortex caudata** I, 416.  
 — truncata I, 416.  
**Vulkanff Afte** I, 80.  
**Vulpia sciuroides** I, 450.  
**Xanthium canadense** II, 301.  
 — spinosum II, 301.  
 — Strumarium I, 440.  
**Xema Sabini** II, 615.  
**Yunx Torquilla** II, 521.  
**Zabrus gibbus** I, 51.  
**Zetes** I, 92; 116.  
 — hispidus I, 117; 127; 129.  
**Zoophyta hydroidea** I, 402.  
**Zostera marina** I, 420.  
**Øbler** I, 72; 87.  
**Øg i Bupresternes Sædkapsel** II, 332.  
**Ægina** I, 290; 402.  
 — longicornis I, 477.  
 — longispina I, 476 flg.

## Alfabetisk Oversigt af Forfatterne i Naturhistorisk Tidsskrift, ny Række, 1ste og 2det Bd.

- Boie (Fr.):** Vortrag in der 24ten Versammlung deutscher Naturforscher II, 311—318.  
**Sage (E.):** Tillæg til Paussens Liste over Danmarks Fugle II, 610—616.  
**Solbøll (E.):** om Gronlandernes Riperfarnak II, 308—310.  
**Solm (P. Alberg):** ornithologiske Bidrag til Færøernes Fauna II, 465—525.  
**Jacobsen (J.):** Notits om Stratiomys argentata, Oxycera hypoleon og O. leonina I, 40.  
**Krebs:** et Bidrag til St. Thomas' Flora II, 291—302.  
**Kroyer (Henrik):** Bidrag til Kundskab om Pyltognoniderne eller Sæspindlerne I, 90—139.  
 — ichthyologiske Bidrag I, 213—282; 639—649. II, 225—290.  
 — karcinologiske Bidrag I, 283—345; 453—638. II, 1—211; 366—446; 527—609.

- Lange** (Joh.): Bemærkninger om Vegetationen paa Lolland og Falster I, 428—452.
- Malm** (A. W.): ornithologiske Bidrag til Scandinavisk fauna, samlede i det Nordligaste Scandinavien från den 24de Jan. 1841 till den 26de Juli 1842 I, 180—212.
- Mathiesen** (H.): Uddrag af Darwins Rejseundersøgelser I, 71—89; 140—179. II, 212—224.
- Petit**: det sydvestlige Sjællands Vegetation I, 1—15.
- Rost** (J. G.): über Petrefacten in Holstein II, 303—307.
- Scheel** (Chr.): Notits om *Platypus ferinus* II, 526.
- Schiødte** (J. C.): om et Tilfælde af Dmsorg for Yngelen hos en brasiliansk Rhynchotform I, 19—22.
- Bidrag til Kundskab om Karabernes Udbredelse i Danmark I, 46—57.
  - Bemærkning angaaende Stridulationsorganer hos *Necrophorus* I, 69—70.
  - om Slægten *Micralymma* I, 370—379.
  - om Ptiliernes Plads i Systemet tilligemed nogle Antydninger om Klaviformernes Systematik I, 380—399.
  - Udsigt over Pupresternes indre Bygning II, 319—333.
  - to guineiske Karaber beskrevne II, 347—365.
  - om en Gruppe af gravende Cimices II, 447—464.
  - om en afvigende Slægt af Spindlernes Orden II, 617—624.
  - om *Brachiopodernes* Plads i Systemet af Steenstrup, anmeldt. II, 625—632.
- Stæger** (C.): Bemærkninger til Slægten *Drosophila* I, 16—18.
- systematisk Fremstilling af den danske Faunas Arter af Antliat-slægten *Sepsis* I, 22—36.
  - Forsøg til en nøjagtigere Bestemmelse af *Scatophaga spurca* Meig. I, 36—38.
  - Bemærkninger til Synonymien af *Sciomyza glabricula* Fall. I, 38—40.
  - om *Cordylura tibiella* og *Ptychoptera paludosa* I, 41.
  - Gronlands Antliater beskrevne I, 346—369.
- Wahlberg** (P. J.): Jagttagelser om *Dolichopodernes* Levemaade og om *Raphium flavipalpe* I, 41—46.
- Westring** (N.): Bidrag til Kundskab om Insekternes Stridulationsorganer I, 57—69. II, 334—345.
- Ørsted** (A.): Fortegnelse over Dyr, samlede ved Drøbak I, 400—427.

## Korektur i andet Bind.

---

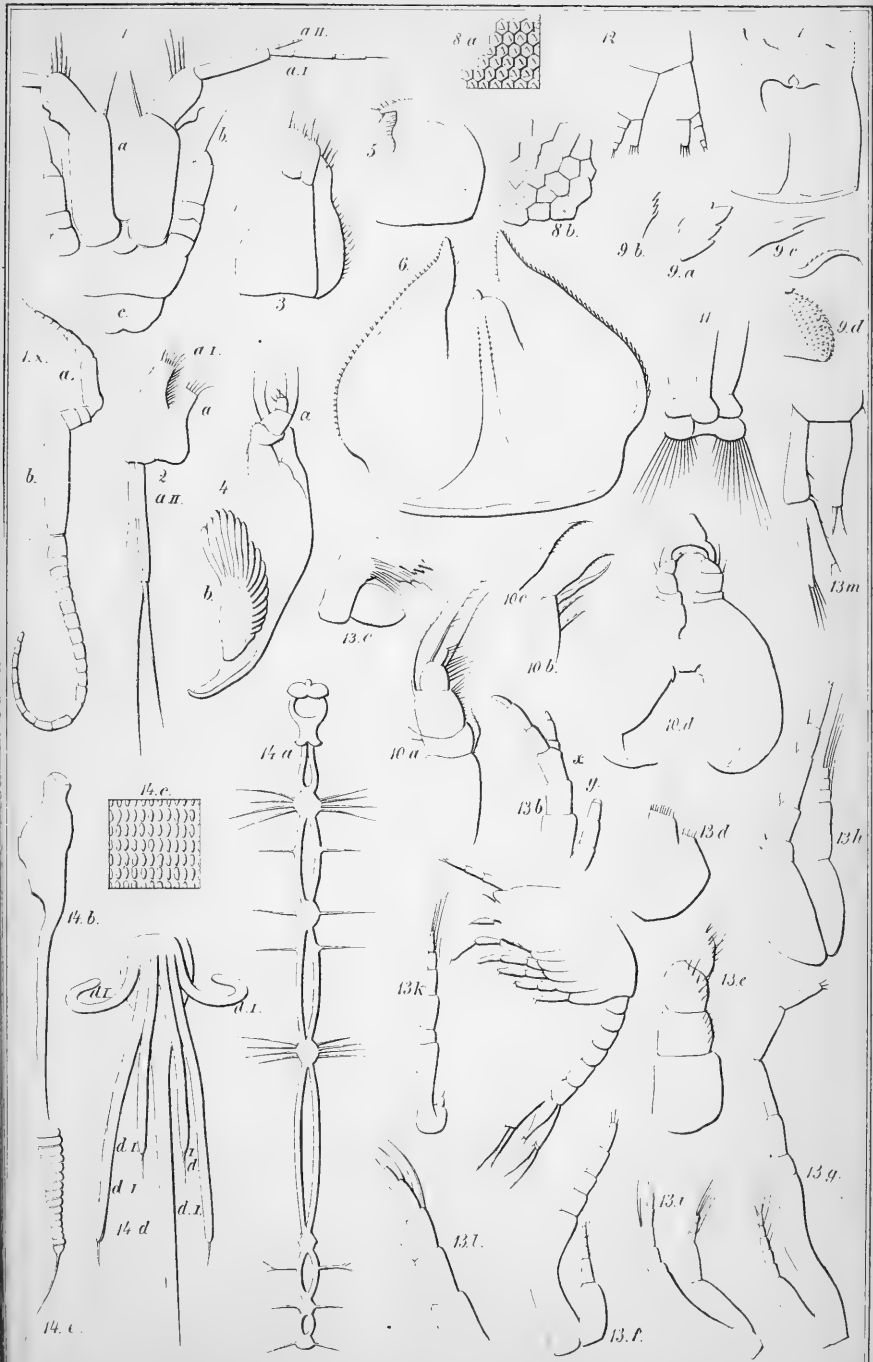
Side 331 Lin. 5—6: efter „i Epidfen af“ er udeladt: „Veggegangen, og naær i udspændt Tilstand langt frem imellem“

— 353 Ann. Scaritidis læs: Scaritæ.

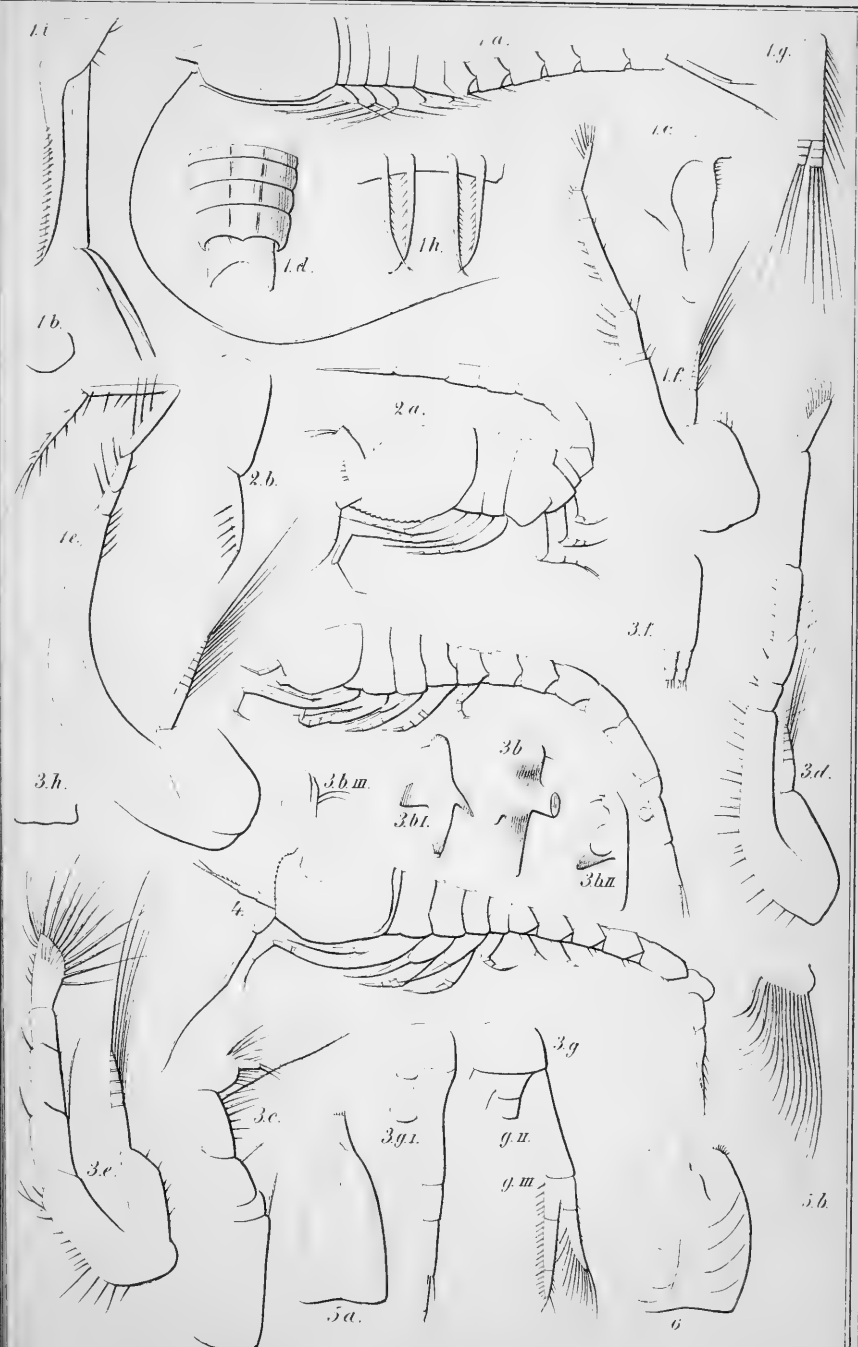
Ved denne Lejlighed maa jeg tillige berigtige en Fejl i første Rækkes andet Bind, som jeg først nyligt er bleven opmærksom paa.

Side 251 Lin. 15—16, bør læses manus sinistræ istedetfor manus dextræ.

---











12



4



5

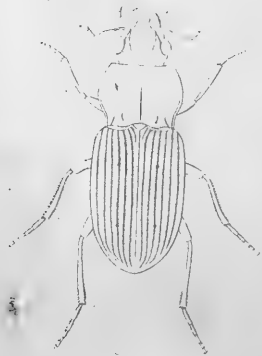


3



11

1



8

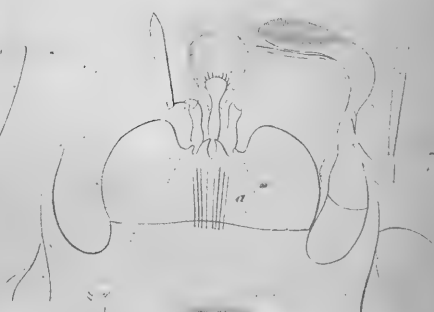
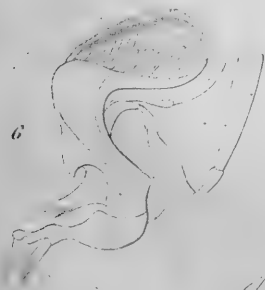


a

9



6



a

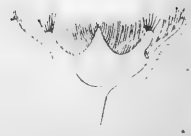
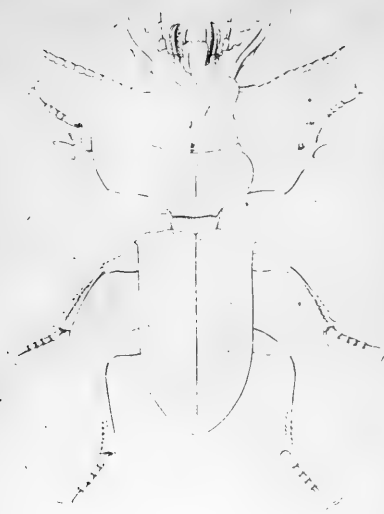
b

b

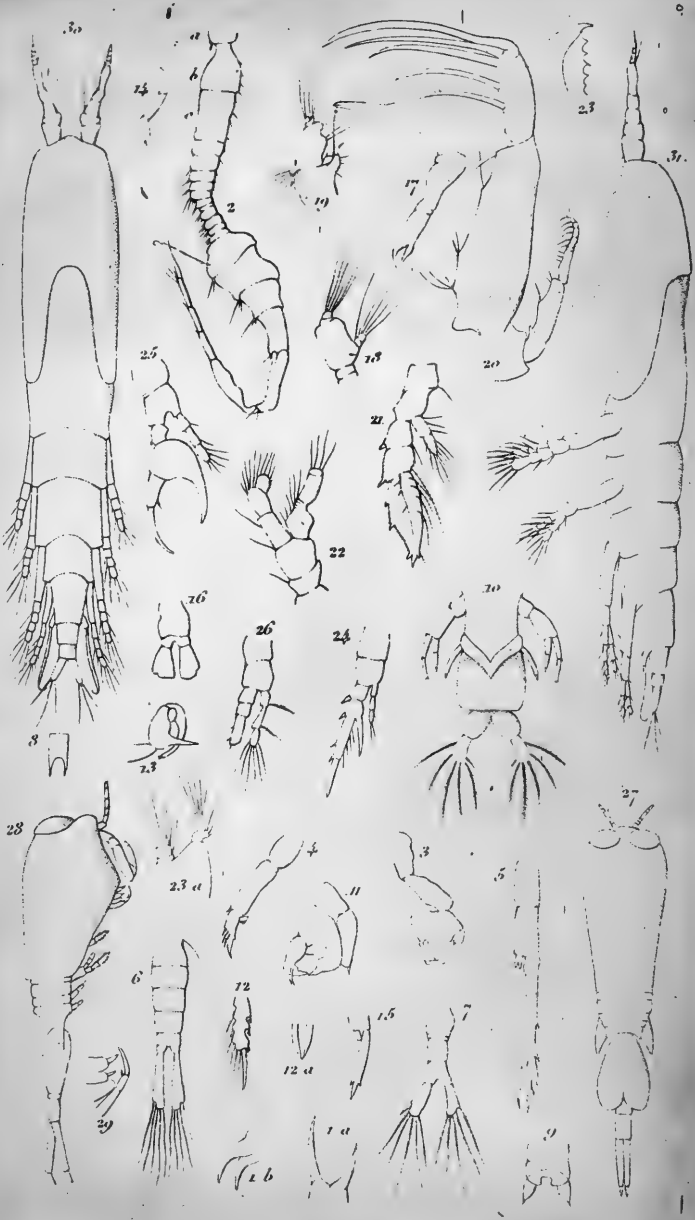
a

a















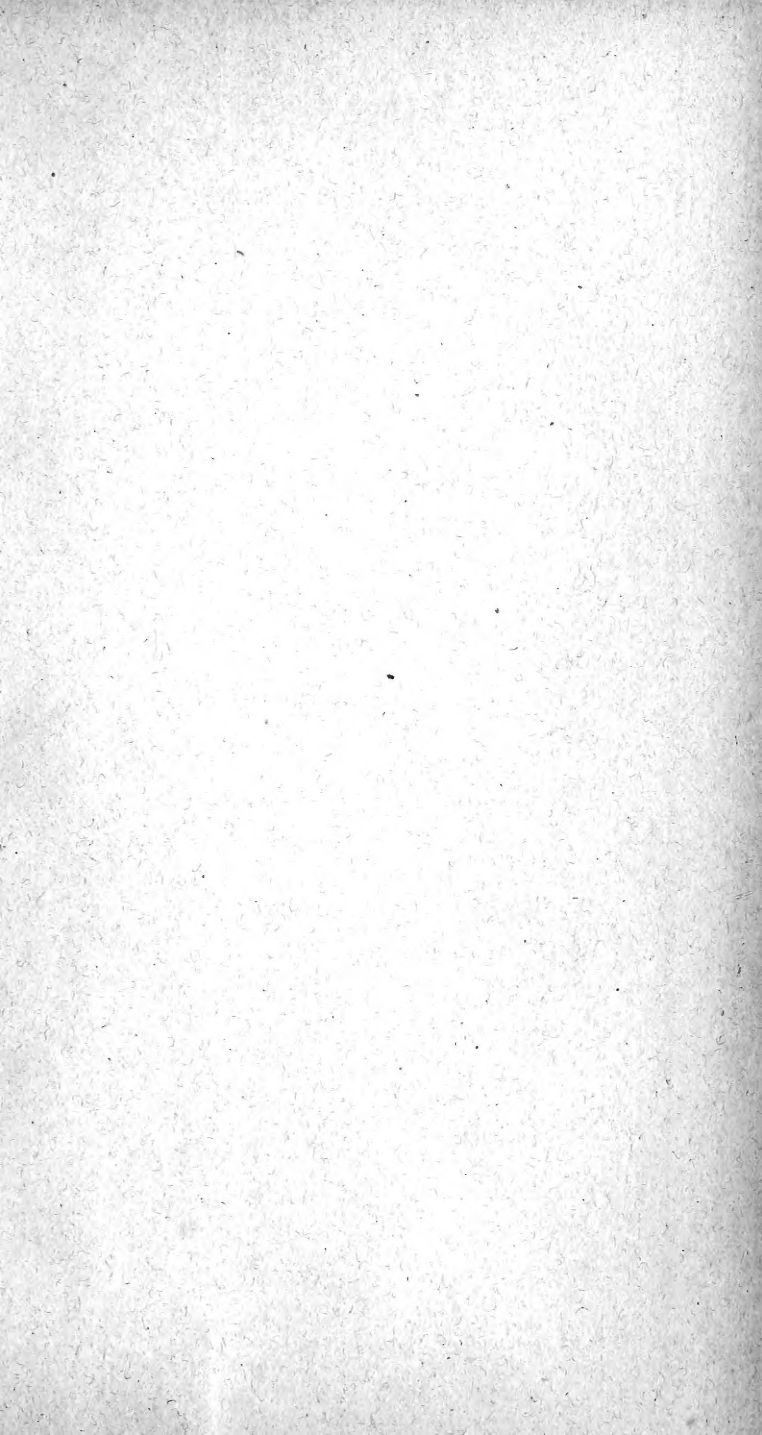


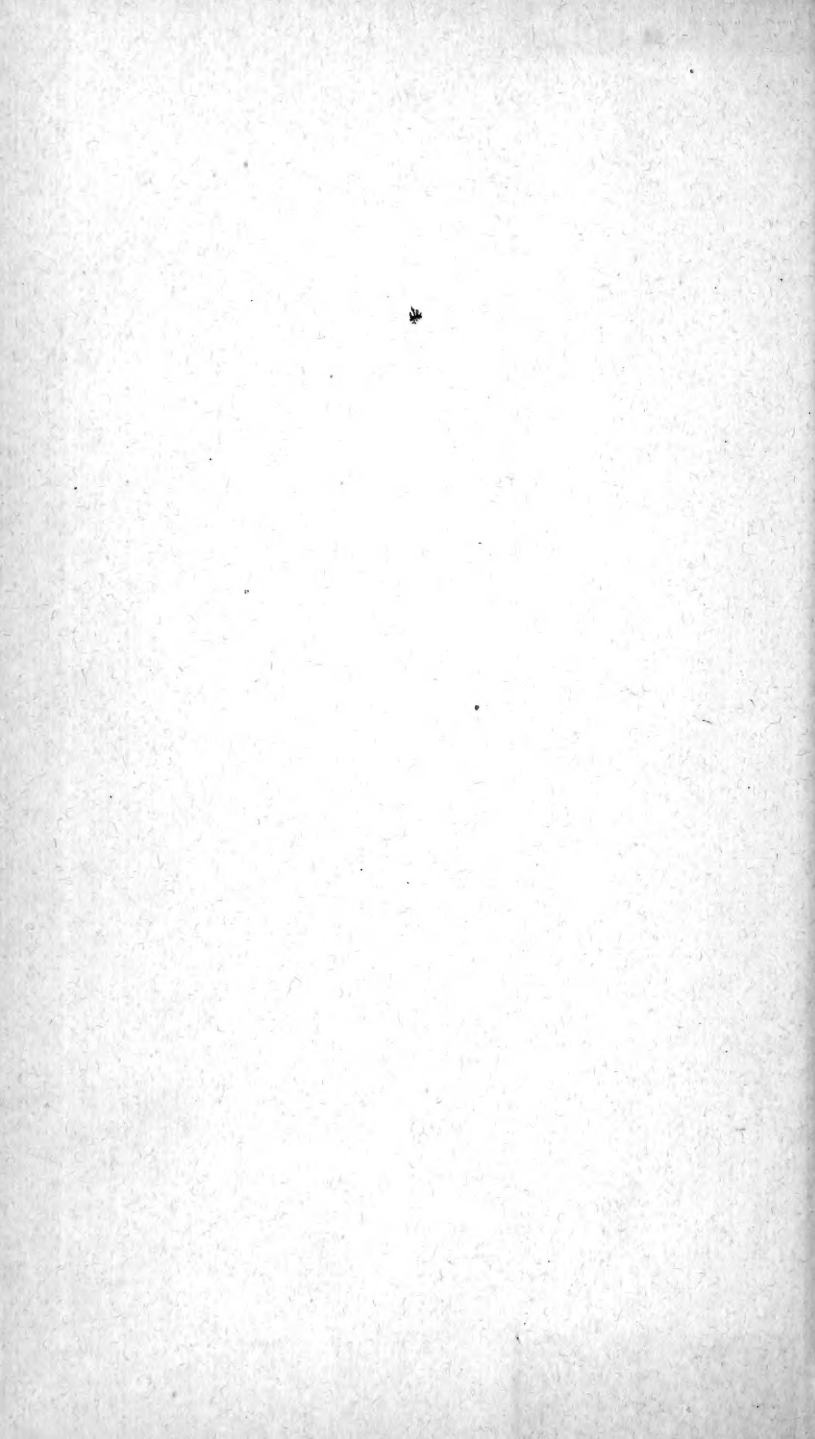
THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY  
540 EAST 57TH STREET  
CHICAGO, ILL. 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY  
1100 EAST 58TH STREET  
CHICAGO, ILL. 60637









Naturhist. Tidsskrift

11 12 0

NOONMAN  
POST OFFICE  
FINDING

