

Naturhistorisk Tidsskrift.

Udgivet

af

Henrik Kroyer.

Anden Hæftes andet Bind.

Ἡν ἔλαχες Σπάρταν κόσμει.

Kjøbenhavn.

Forlagt af Universitetsboghandler C. A. Reitzel.

Trykt hos Kgl. Hofbogtrykker Bianco Luno.

1846—1849.

5906.029 B
7

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.

100 v. 2. 117. - 1698

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 Lumaernes 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 Lumaernes Plads i Systemet.	200.
Karakteristik af Familien og dens Slægter..	203.
samt Diagnoser af Arterne	206.
Forklaring af Kobbertavlerne.	210.
H. 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. Holbell, om Grønlandernes Riperkarnak.....	308.
Fr. Voie, Vorrag in der 24ten Versammlung deutscher Naturforscher.....	311.
J. C. Schiodte, om Supresternes indre Bygning (Vidensk. Selsk. Forhandl., 1847 Nr. 3).....	319.
N. Westring, om Insekternes Stridulations-Organer (Fortsættelse)	334.

Fjerde Hæfte (1847).

N. Westring, om Insekternes Stridulations-Organer (Fortsættelse)	337.
J. C. Schiodte, to guineiske Karaber beskrevne (hertil Tavlerne III og IV).....	347.
Henrik Krøyer, karcinologiske 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. Schiodte, om en Gruppe af gravende Cimices.....	447.

Femte Hæfte (1848).

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

Sjette Hæfte (1849).

Henrik Krøyer, karcinologiske Bidrag, Fortsættelse (hertil Tab. VI):	
<i>Pontia Pattersonii</i> Timpl.....	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>Thamaleus typicus</i> Kr.....	595.
Karakteristikker og Diagnoser.....	596.
Udmaalinger	606.
E. Hage, Tillæg til Haullens Liste over Danmarks Fugle....	610.
J. C. Schiodte, om en afvigende Slægt af Spindlernes Orden (hertil Tab. V).....	617.
— Steenstrup om Brachiopodernes Plads i Systemet, anmeldt.....	625.
Register over anden Hæftes første og andet Bind.	

Karainologiske 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 Hirsøholmen 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 Templetton 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 lidet 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 Plæt paa Rygsladen.*) Templeton angiver derimod, efter Patterson, Farven som lysegrøn 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 $\frac{1}{3}$ 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 Brykstykket (de forholde sig indbyrdes omtrent som 7 til 9). Det bestaar af to, ret tydeligt adskilte Ringe, der indbyrdes omtrent have lige Længde langs Rygsladen; hvorimod den anden, paa Grund af den sraa Afstjæring, er meget længere langs Bugsladen. Den forreste af disse, som bærer Tjueene, de to Par Følere og Overlæben, medens de øvrige Munddele henhøre til anden Ring, er fortil tilspidset og triangular, eller ligesom noget pyramidalst, idet Rygsladen næsten danner Vinkler med de to Sideflader. Naar disse Ringe betragtes fra Rygsladen, 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 Jordybning 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 Rygsladen viser den adskillige Furer og Tværstriber, næsten ligesom Antydninger af flere Ringe.

*) Pontierne tabe imidlertid meget snart deres oprindelige Farver i Spiritus.

Det fra Pandens forreste Rand, i Retning lige nedad, udgaaende Pandehorn bestaar af en langstrakt-sirkantet Plade, som i Enden kastes 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 Pandeslade og Sideflader, vise sig paa hver Side to kredsrunde, rødgule KrySTALLINDER, der ere anbragte den ene lige bag den anden, og have noget forskjellig Størrelse (den forreste er af omtrent $1\frac{2}{10}$ Linies Gjennemsnit, den bageste af $\frac{1}{5}$ Linies Gjennemsnit). Men foruden disse fire Linder fremtræder en langt større i Legemet's Middellinie, dog paa Underfladen, næmlig helt fortil foran Overløben, men tæt bagved Pandehornet, og den optages ligesom mellem dets Grene. Sær 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 skjælnes mellem et treleddet Skaf og en 2leddet Svøbe. Skafet et, hvis Længde indeholdes omtrent sex Gange i Svøbens Længde, eller syv Gange i hele Følernes Længde, er dog meget utydeligt adskilt fra Svøben, ligesom ogsaa dets Led kun med Vanskelighed skjælnes; 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 Borstestnippe 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, skjønt 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 afstumpet konisk; det fæmtende Led endnu mere langstrakt og tyndt, cylindrisk; det ligeledes meget langstrakte særtende 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, fæmtende og første Halvdel af særtende Led med et meget stort Antal særdeles

smaa og tætstillede Saugtagger, hvorved upaatvibseligt 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 2 Led, af hvilke de tretten første ere af
meget større Brede end Længde, det fjortende af lidt større
Længde end Brede, fæmtende og sæxtende meget lange (de længste
af Svøbens Led), det sæxtende med en meget lang og stærk Torn
i Enden, som er frummet 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. Skjendt 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 Sideslige,
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
 $1+1+1$; den i Enden anbragte Svøbe er væbnet med adskil-
lige Borster af middelmaadig Længde.

Dverlæben, som ligger indesluttet mellem Roden af de

bageste Følere, bestaar af tre Plader: to langstrakte, ægdannede Sideplader, mellem hvilke en lille afrundet Plade viser sig; disse Pladers frie Rande eller fremragende Endesliger 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 indenfor
Palpens Tilhæftning. Den vifteformigt udbredte Tyggeslade viser
fra Siden betragtet syv Fremragninger eller Tandspidser, af
hvilke dog de sæm 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 Tornformen; 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
Rødled; 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.

- Kjæberne 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 Kjæbepar bestaar af to Plader, af hvilke den
indre — den egentlige Kjæbe — er meget kort og bredt afrun-

det, i Enden og langs den indre Rand væbnet med et Dusin lange Torne, der for største Deelen 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 Kjæbepar.

Det andet Kjæbepar, 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 Kjæbedel; 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 tildels 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 fjerdedannede, store Borster væbnet Udbojning eller Fremragning, Gjællen.

Underlæben, som ligger saa tæt op til Kjæberne, at den kun med Vanskelighed iagttages og sondres fra disse, bestaar af to udbojede, i Midten dybt adskilte Flige.

Første Par Kjæbefødder, 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 sæm 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 skjælné tre eller fire (dog meget smaa) Knuder;*) tredie Led har to store, fjærde 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.

Andet Par Kjæbefodder er meget tyndere end første, og ser overhovedet meget mindre ud, uagtet det i Virkeligheden er lidt længer (omtrent lig med $\frac{1}{4}$ 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 udsender fortil tre stumpe, berstebærende 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 anselig Størrelse og Styrke, de øvrige derimod ere smaa.

Trykstykket udgjør omtrent $\frac{1}{4}$ 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 udsender 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 Hannen synes denne Torn, hvad nærværende Art angaar, i Regelen at være længer end hos Hunnen.

Første Par Brystfodders Længde udgjør $\frac{1}{6}$ af Total længden eller Halvdelen af Brystskykkets Længde. Det er af stærk Bygning, dannet af en plump, toleddet Roddel og to tredleddede Narer. Roddelen lidt kortere end den ydre Nare (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 Nares 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 sangtandet i Enden og fire lange Borster langs den indre Rand. Den indre Nare, 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 Hjerborster, men Sideborsterne uagtet deres Talrighed og tætte Stilling vanskelige at iagttage paa Grund af deres overordentlige Finhed.

Andet Fodpar betydeligt længer end første. Roddelen forholder sig til den ydre Nare som 3 til 5, til den indre som 3 til 2; dens første Led er kjændeligt længer end andet, hvilket viser en lille Torn mod Enden af den ydre Rand. Den ydre Nares 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 Hjerborster. Iøvrigt er Antallet og Forholdet af Torne og Borster ligesom hos første Fodpar.

Tredie Fodpar stemmer baade i Storrelse og Form overens med andet. Heller ikke fjærde Fodpar frembyder nogen væsentlig Forskjæl fra de to foregaaende.

Fæmte 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, linedannede 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 Snees Sangtænder. Hos Haunen 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 tredje Led; hvilket desuden i Enden er væbnet med tre temmelig store og stærke Torne (især den inderste); ved Roden af tredje 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 tredje 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 Randen, hvorved en lille, i Enden afrundet Tommeknude opstaar. Fjerde Led, eller den bevægelige Finger, er lang og krum, men plump, kun lidet tilspidset, forsynet mod Enden af den indre Rand med et Par smaa Borster. Hos den unge, endnu ikke arlebygtige 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 Roddel, hvis Led indbyrdes ere omtrent lige lange, og af en treleddet Aare, der omtrent har lige Længde med Roddelen; paa den ydre Rand mod Enden viser hvert af Aarens Led en lille Torn, og desuden findes to krummede Torne i Enden af Aarens tredje Led.

Vagfroppen synes hos denne Slægt næsten altid at være af noget usymmetrisk Form, og viser Forskjællighed hos Kjønnene. Den bestaar i Regelen af fire til fem 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 berøer paa Halevedhængene. Hos Hunnen af nærværende Art har jeg fundet Delenes Længdeforhold omtrent saaledes: $12+11\frac{1}{2}+6\frac{1}{2}$

+5+8. Første Ring er tyk, opsvulmet, noget usymmetrisk; anden Ring noget utydelig eller rudimentær, først ret synlig ved stærk Præsnung, flere Gange saa bred som lang; tredje 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 indbejet. En samte Ring savnes. Halevedhængene langstrakte, bagtil brede og sakraataffaarne men usymmetriske, eller indbyrdes noget ulige; ogsaa i den Henseende ere de forskjællige, at medens den højre bagtil er forsynet med fire, meget lange Fjerborster og uden for disse med en stærk Torn, er den venstre derimod væbnet med fem lange Fjerborster 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 Haunen 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 Fjerborster (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 saunget 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 sakraat ned, og Siderne konvergere fortil; Rygfladen er bredt og temmelig fladt afrundet, de bageste Sidelinier 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.

Djuene 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 Djuene, 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 fæm sidste derimod igjæn aftage. Paa Svøbens indre Side iagttages en Mængde Borster, af hvilke de mod Roden anbragte ere temmelig lange og for største Deelen Fjerborster.

holde sig temmelig vel i Spiritus; medens den øvrige Farve derimod gaar over til et skident Graabrunt eller Sortebrunt.

*) De tre Linier ere ravgule, men hele Mellemrummet mellem dem udfyldes af en purpurrod Pigmentmasse.

De bageste Hølere 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, skjøndt tildels lidt utydelige Led; andet af disse er det længste; tredie udgior næppe $\frac{1}{2}$ 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 Hjerborster; 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 kloftet til syv store, meget spidse og tildels 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 Hjerborster (sæm paa hver Gren).

Bestaffenheden af de to Kjæbepar 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 Kjæbefødder er temmelig lille, idet det

Længde, Borsterne fraregnede, 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 forste 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 forste
Led's Rod 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 suarere siges at frembringe en
Ram.

De yderste Kjæbefødder ere, naar Borsterne frareg-
nes, temmelig korte (deres Længde kun omtrent lig $\frac{1}{6}$ af Total-
længden) og af en plump Bygning. De stemme forovrigt,
saavidt Utydeligheden i Ledafdelingen har tilladt mig at skjønne,
med Forholdet hos foregaaende Art.

Forste 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 Svømmeaars Led,
af hvilke forste 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 tildels 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 sjätte og yderste er tæt væbnet med Sangtænder 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. Røddelens 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: Røddelens 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 Røddelens første Led paa den indre Side udgaaende Fjerborste, som paa første Fodpar udmærker sig ved Storrelse 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 $\frac{1}{2}$ af Totallængden) og væsentligt forskjælligt i Bygning, uagtet det ligeledes bestaar af en toleddet Røddel og to Narer. Det mangler nemlig ganske Fjerborster, og har ligesom Springsform istedetfor Svømmeform. Det

er halvmaaneagtigt indad krummet, Roddelen 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 den 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 Roddelens 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 Tømmelknude og en Borste; det plumpe, kun svagt tilspidsede men vinkelagtigt krummede fjerde Led, eller Fingeren, har mod Enden en lille berstevæbnet 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, tætstillede 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 borsteformigt udtagne 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 fræmmerhudsagtigt stødte ind i hinanden, og begge midt paa Rygfladen bagtil udtagne til en Spids, der lægger sig ud over tredie Ring. Den anden Ring er forsynet med et Par smaa, hornagtige, lidt indadfrummede Springlemmer, der ende med en Torn. Tredie Ring er bagtil lige afftaaren, 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 frummede 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. Halevedhængene 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, tætsillede 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 Hoddelen medregnes, kun indeholdes ti Gange i Totallængden. Grenene længere end Hoddelen (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 Hoddelen, meget vidt skilte fra hinanden (deres indbyrdes Afstand næsten lig med deres Længde). Maaſte ligger et rudimentært Øje midt imellem Grenene ved disses Rod.

Nær bag Pandehornet vise sig paa Hovedets Overflade eller Øse to smaa, kredsrunde Punkter, Øjnene, der indbyrdes ere vidt adskilte, eller nærmede til Hovedets Siderande. Lindsjerne nærme sig til Kugleform, have en meget mørkt gulbrun Farve og en temmelig betydelig Haardhed; Pigmentet, som er purpurrodt, er saa rigeligt tilsiende, at det indtager hele Pandes eller Øsefladen fortil, og saaledes hos det levende Dyr ligesom forbinder begge Lindsjer sammen til et Øje. I Spiritus forsvinder Pigmentet ganske.

Første Par Følere ere af middelmaadig Længde (om-

*) Saaledes benævnet efter Gindestedet: *Nerium promontorium*, Finisterre.

trent lige med $\frac{1}{3}$ af Totallængden), og udmærke sig ved et Antal stærke Fjerborster, som ere anbragte saavel paa Skaftet som paa Svøbens første fæm eller fær 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 maaste, 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 $4+3+3+3$. Fjernte Brystring skjules altsaa ganske under fjerde, og det er denne sidste, som paa hver Side af Brystets bageste Rand udsender en Torn, der dog her hos begge Kjon kun har ringe Størrelse.

Karakteristisk for Fodderne 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, sværddannet, fint saugtandet Endetorn.

Fjernte Fodpars højre Fod hos Hannen, eller Sæxen, 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 Noden 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 Noden 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 Noden stærkt udvidet og afrundet, i Enden meget stærkt og gradewis tilspidset, paa den bageste Rand i første Halvdel forsynet med et fint Løb 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 linedannet 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 Noden af Griffelen paa den indre Side, og indeholdes tre til fire Gange, eller derover, i dens Længde.

Bagkroppen, som hos Hannen udgjør lidt mere end $\frac{1}{5}$ 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 Beskaffenhed, med Hunnen derimod i Jølernes Form. Jeg formoder, at dette er en ung Han, hos hvilken de Avledygtigheden betegnende Retssaber endnu ikke havde naaet deres Udvikling.

Hionyx typicus Kr.

Nogle Individer af denne nye Form har jeg fanget i Atlanterhavet nær Linien (4° n. Br.) henimod Midten af Juli. Ogsaa har jeg truffet den paa 30° s. Br. i Maj Maaned.

Størrelsen overstrider maasse 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 indehældes 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 Jølere (ikke anbragt, som hos de to foregaaende Slægter, foran disse), er særdeles lille, ikke kloftet men simpelt tilspidset.

Djne eller Krystallindser har jeg ikke været istand til med nogen Sikkerhed at spore, hverken paa Hovedets Overflade eller paa Underfladen bag Pandehornet.

De forreste Jølere, 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 2leddet Svøbe. Skafet indeholdes omtrent $6\frac{1}{2}$ Gange i Svøbens Længde; dets tredje 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 særtende 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 Borstebuff, der udbreder sig straalesformigt til alle Sider.

De bageste Følere indeholdes sær 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, hjærteformede andet Led har to ret tydelige, skjondt rudimentære, Smaaled i Enden, anbragte jævnsides (et paa hver af Hjærtesligene). Den bageste Svøbe viser først et meget kort Led, derpaa et langstrakt eller liniedannet, og i Enden to rudimentære Led. Svømmeborstjerne paa begge Svøber forholde sig i Længde og Tal omtrent som hos de foregaaende Slægter.

Dverklæben bestaar af to halvmaanedannede, i Midten dybt fra hinanden skilte, i Randen sparsomt med fine Borster forsynede Plader.

Kindbakkene, 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 gaffelagtigt 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 Aare ikke er anbragt i Enden af det store Led, ved Siden af den ydre, men derimod aldeles paa Ledets indre Side, tæt ved dets Rod; af denne Aares to Led er det første overmaade lille, hvorimod den ydre Aares to Smaaled omtrent have lige Længde. Den Roddel, hvorved det store, stivedannede Led er hæftet til Rindbaffen, viser her en meget stærkere Udvikling end hos Calanus og Pontia, og synes at bestaa af to Led. Det store Led har en noget langstrakt, firkantet Form.

Rjæberne fremstille sig her under en noget afvigende Form fra den ovenfor hos Pontia og Calanus beskrevne.

Første Rjæbepar bestaar af et stort, noget firkantet Rodled, fra hvis Enderands indre Halvdel en Rjæbeplade og en Palpe udgaa. *) Rjæbepladen er forholdsvis meget lille, lidt tilspidset, langs den indre Rand væbnet med en halv Snæs, i en dobbelt Række stillede Torne, af hvilke den i Enden anbragte udmærker sig ved en overordentlig Styrke. Palpen har mere end Rjæbepladens tredobbelte Længde, men er tillige overmaade smal, liniedannet, svagt bojet, i Enden væbnet med tre Borster, af hvilke den mellemste er kort, de to andre lange.

Andet Rjæbepar, som er meget kortere end første, naar Roddelen regnes til dette, og selv endel kortere, naar Rodledet slet ikke medregnes, bestaar af en stor oval Rjæbeplade, der i Enden udsender en meget lille, toledet Palpe, paa den ydre Side ved Roden en ligeledes meget lille, men forholdsvis

*) Rodledet maa imidlertid maaske anses som fælleds for begge Rjæbeparrene, 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 højest 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 Tjærborster.

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+1+1. Fjerde Led har ingen Borster paa den forreste Rand; andet Led tre korte Fjerborster foruden nogle særdeles smaa Haar. Den plumpe, slyleddede Svøbe viser en halv Snæs middelmaadige Fjerborster.

Brystet, 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 udtaget 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 gradevis i Længde fra første til tredie, hvorimod fjerde 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 saugtanget.*) 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 kjendeligt) og ved den ligesom bladagtige Bygning; der udgaar

*) Desuden ere de fire eller fem store, bevægelige Tørne, som forekomme hos Slægterne Pontia og Calanus, tilfede.

næmlig fra Roden lige til Spidsen en Længdenerve (egentlig, som det synes, en lidt fremtrædende Kjøl), der deler Leddet i to Sidehalvdele, og fra Længdenerven udgaa paa den ydre Side to Eidenerver, paa den indre fæm, der naa lige til Manden. 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 toleddet Roddel og en Nare, idet den indre Nare her aldeles forsvinder. Bygningen forholdsvis meget stærk. Roddelen omtrent af lige Længde med Naren; dens første Led noget længer end andet, kølledannet; andet Led tondeformet. 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 isøvrigt 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 blæres dannet, den anden langstrakt konisk. Halevedhængene synes ogsaa at være toleddede, skjøndt meget utydeligt; de ere væbnede hvert med sæm lange Tjerbørster (noget kortere end Bagkroppen), af hvilke en udgaar fra Vedhængets første Led, de øvrige fra det andet. Af Form ere Halevedhængene lidt tilspidsede.

Centropages typicus Kr.

Nogle faa Exemplarer af denne Form, næsten alle Hanner, fangedes i Atlanterhavet, nogle Mile fra Kap Finiësterre, 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 belgedannede, 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 Beskaffenhed formaaer jeg ikke at angive.

Af Krystallindser har jeg kun med Sikkerhed bemærket en (af omtrent $\frac{1}{50}$ Linies Gjennemsnit), beliggende mellem de forreste Føleres Rod.

De forreste Følere, som i Længde ere lige med Totallængden, eller endog overgaa denne lidt, bestaa af et toleddet Skaf og en Alledet Svøbe. Af Svøbens Led ere de

otte til ti første temmelig korte, de paafølgende blive efterhaanden færdeles lange; de fæm sidste ere endel kortere end de nærmest foregaaende, men endnu meget langstrakte og indbyrdes omtrent af lige Længde. Leddenes Form næsten liniebannet (ikke koldedannet). Borstebevæbningen er temmelig sparsom, hvad Svøbens første Halvdel angaar, og synes paa den sidste Halvdel ganske at savnes. Paa Skafstets sidste Led og paa Svøbens tredje har jeg altid iagttaget en stærk, fremadkrummet Torn. Saaledes hos Hunnen. Hos Hannen forholde Skafstet 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 Tensform; det færtende er atter cylindrisk og meget langstrakt, det syttende endnu længere end færtende, men tillige paaafaldende tyndere; de fæm sidste Led kortere, af almindelig Form, eller omtrent som hos Hunnen. Fjortende Led viser en stor Torn paa den forreste Rand, fæmtende 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 Mustel strækker sig fra Roden af ellefte til Enden af færtende Led, og tjæner vel ved sin Sammentrækning til af disse Led at danne et Griberebstaab.

De bageste Følere ere smaa (de indeholdes omtrent sex 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 indknæbne, dernæst atter et meget stort og endelig, som sædvanligt, et rudimentært Endeled.

Overlæben har jeg ikke været istand til at fremstille.

Kindbakken i den indre Ende udvidet, vredannet, væbnet

med syv smaa Tænder. Dens Palpes ydre Nare noget konisk, fireleddet, væbnet med fæm plumpe Borster. Den indre Nare toleddet, første Led med en fremspringende Flig eller Udvidelse 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 Kjæbefødder, hvis Længde omtrent indeholdes fæm Gange i Totallængden, stemmer i Form omtrent med andet Par Kjæbefødder hos Slægten Calanus.

Andet Par Kjæbefødder 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, spidse og tyndere end hos Hannen, og Ringens bageste Rand fremtræder lidt bolgeførmigt, eller viser Spor til et Par Udbojninger.

Brystfødderne 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, adskiller 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 skraat indad), og omtrent naaer til Enden af Aarens tredie Led (dettes Endetorn fraregnet). Hos Hannen derimod har dette Fodpar en meget forandret og tillige mærkelig Form, som ret tydeligt viser, ved hvilken ringe Modifikation Saxen opstaar. Den højre Fod er meget stor, større end nogen af de andre Fødder, hvilket imidlertid blot berøer paa Saxen. Den bestaar af en toleddet Noddel, med omtrent sædvanlig Bestaafenhed, 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 uddraget til en overmaade stor og stærk, lidt krummet Klo, der fremstiller Saxens Tommel, medens den afrundede Noddel danner Haanden. Det stærke, noget langstrakte og koniske tredie Led tilligemed dets meget lange Endetorn, der tilsammen udgjøre en mod Tommelen bøjet 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, sværdannet Torn i Enden, som de andre Fødder besidde.

Bagkroppen, som omtrent udgjør en Trediedel af Total- længden, 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, liniebannet, bagtil sraat og stumpt afrundet Form, væbnede hvert med fire lange Borster, samt yderst og inderst med en Torn. Hos Hannen er Bagtroppens 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° 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 nemlig til at udgjøre Halvdelen af Totallængden (eller udgjør dog mere end $\frac{2}{3}$ af Totallængden), og er mere end tre Gange saa stor som Brystets Længde, men overgaar kun ubetydeligt Bagtroppen. Betragtet ovenfra, viser Hovedet Form af en langstrakt, bagtil gradvis 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.

Højest paafaldende for denne Form er den overordentlige Størrelse af de i Hovedets forreste Ende anbragte Øjne; de indtage næsten ganske detses affaarne eller meget stump afrundede Pandeflade, og adskilles kun indbyrdes ved et ringe Mellemrum. Øjets Gjænnemsnit 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 Øjnene, 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 Sonderlemmelse har kunnet iagttage, af sær, temmelig plumpe Led, og have Traadform; en Juddeling i Skaft og Svøbe synes ikke at finde Sted, eller, med andre Ord, Leddene ere ikke meget forskjællige i Længde og Tykkelse. Adskillige smaa Borster ere anbragte langs Følernes nederste Rand og i Enden.

Læt 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 Gribefodderne 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 Alo, 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 besonderlige 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 Kjæbefodder; hvilket imidlertid kun beroer derpaa, at Kjæbefodderne 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 overgaar de foregaaende i Længde, og danner ligesom et Slags Griberedskab, eller i Form nærmer sig noget til de bageste Følere, bliver altsaa Kjæbefodderne.

Bryststykket er meget kort, da det kun omtrent udgjør $\frac{1}{7}$ af Totallængden; 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 Brystfodder 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 Svømmefodder af sædvanlig Bygning, bestaaende af en Roddel

og af to Aarer; hvilke paa den inderste eller bageste Rand ere forsynede med lange Borster, 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 Fødder.

Bagkroppen, som udgjør $\frac{2}{3}$ af Totallængden, 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 loggrøn med cinnoberrøde Følere og Fødder. Dineene, om disse

Redstaber ellers ere tilstede, vise sig i al Fald ikke i Farve afvigende fra Legemet's Hovedfarve.

Formen er noget langstrakt (næsten søm 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, søm 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 lidet mindre end Halvdelen af Totallængden; derimod viser dets bageste Rand paa Midten af Rygsladen 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 Folele, som kun har middelmaadig Længde (det er omtrent ligt med $\frac{1}{4}$ af Totallængden), men en meget plump Bygning. Plumpheden 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 søm Led, af hvilke dog det første overgaar de øvrige saa meget baade i Længde og Tykkelse, at det maaste 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 Skafte's 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 lukket, 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 ovenomtalte, 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 første angaar, af meget stærk Bygning. Første Fodpar naaer, rettet bagud og Borsterne fraregnede, omtrent til Enden af tredje Brystring, andet Par noget udover fjærde, tredje Par lidt udover fæmte, fjærde Par til Enden af Bagtroppen og fæmte Par lidt ud over denne. Bessaffenheden af Fodderne er i Hovedsagen som hos Slægten Pontia.

Første Fodpars Længde udgjør næsten $\frac{1}{4}$ af Totallængden; dets brede, toleddede Noddel 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 sæm eller sæx*) 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 sæx, fra den indre sæm.

men af Bestaffenhed, som de paa Tølerne 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.

Fjerde 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 Krog. Tørne eller Borster viser den iøvrigt 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 hverk'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 Tølernes og Fodternes Borster.

Det beskrevne Exemplar var en Hun, hvis Indre opfyldtes af en stor Mængde smaa Æg (af $\frac{1}{10}$ 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.

I de følgende Linier meddeler jeg Karakteristik 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* $\frac{2}{3}$ 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, obovatæ.

♂. *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 elongatæ, sublineares, subclavatæ, 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 anterio-*

res $\frac{1}{2}$ 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, ramo 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, mutis 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 ineisuris, 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* feminae 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 expleutes, *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 feminae 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, valldus, 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, unico constans annulo, minutissimo præditum cornu frontali

haud fisso, inter antennis 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 æquantes), 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, structura 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-

*) *Ιητ*, valde; *ορνξ*, unguis.

***) *Κεντροπαγγελς*, 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 pede quinto feminarum gracilior, subincurvus, parum modo ab articulo tertio divergens, vel angulum cum hoc acutissimum efficiens. Longitudo annulorum abdominis appendicumque caudaliūm 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 Tykelsen, der ved Noden er saa stor, at den indtager Leddets hele Raud; 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 Tørne 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 feminae.

Fig. 6. Abdomen maris cum *appendicibus caudalibus*.

Fig. 7. Abdomen feminae.

Fig. 8—11. *Pontia Edwardsii* Kr.

Fig. 8. Rostrum frontale supra visum.

Fig. 9. Ultimi tres annuli feminae thoracici a superficie dorsali exhibiti; 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'''	1 $\frac{7}{20}$ '''	$\frac{3}{4}$ '''
Største Højde.....	$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{1}{6}$ '''
Længden af Hovedet.....	$\frac{7}{10}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''	$\frac{2}{40}$ '''
— - Vandehornet.....	$\frac{1}{5}$ '''	—	—
— - første Par Tølere.....	2 $\frac{1}{8}$ '''	2'''	$\frac{3}{5}$ '''
— - — — Tøleres Skaft.	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	—
— - — — — Erober	1 $\frac{9}{10}$ '''	1 $\frac{1}{5}$ '''	—
— - andet Par Tølere.....	$\frac{9}{20}$ '''	—	—
— - Kindbakkens.....	$\frac{3}{20}$ '''	—	—
— - Kindbakkens Palpe.....	$\frac{1}{8}$ '''	—	—
— - første Par Kjæber.....	$\frac{3}{20}$ '''	—	—
— - andet Par Kjæber.....	$\frac{3}{20}$ '''	—	—
— - første Par Kjæbefodder..	$\frac{1}{4}$ '''	—	—
— - andet Par Kjæbefodder..	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{2}{20}$ '''	$\frac{3}{25}$ '''
— - første Brystring.....	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{11}{40}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''
— - anden Brystring.....	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{6}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''
— - tredje Brystring.....	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{6}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''
— - fjerde Brystring.....	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''
— - femte Brystring.....	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''	$\frac{1}{40}$ '''
— - første Fodpar.....	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{2}{20}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''
— - andet Fodpar.....	1 $\frac{11}{20}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''
— - tredje Fodpar.....	$\frac{3}{5}$ '''	$\frac{11}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''
— - fjerde Fodpar.....	1 $\frac{3}{20}$ '''	$\frac{11}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''
— - femte Fodpar.....	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''
— - Bagtroppen.....	1 $\frac{1}{20}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{3}{40}$ '''
— - Halen, Borsterne fræreg- nede.....	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{25}$ '''
Bagtroppens Tykkelse.....	—	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{30}$ '''

Calanus affinis Kr.	Calanus quinqueannulatus Kr.	Calanus cristatus Kr.	Calanus caudatus Kr.	Aegetus typicus Kr.	Thaumaleus typicus Kr.
$1\frac{1}{5}'''$	$1\frac{3}{4}'''$	$4\frac{1}{2}'''$	$1\frac{1}{2}'''$	$\frac{7}{10}'''$	$2\frac{1}{7}'''$
$\frac{1}{4}'''$	$\frac{2}{5}'''$	$1'''$	—	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{2}{10}'''$
$\frac{2}{5}'''$	$\frac{7}{10}'''$	$1\frac{2}{3}'''$	$\frac{7}{50}'''$	$\frac{1}{3}'''$	$1'''$
—	$\frac{1}{6}'''$	$\frac{1}{5}'''$	—	—	—
$1\frac{1}{3}'''$	$2\frac{1}{10}'''$	$5'''$	$1\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$1\frac{1}{20}'''$
—	$\frac{7}{20}'''$	$\frac{2}{5}'''$	—	—	$\frac{1}{4}'''$
—	$1\frac{7}{20}'''$	$4\frac{3}{5}'''$	—	—	$\frac{3}{16}'''$
—	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{7}{10}'''$	—	$\frac{1}{4}'''$	○
—	$\frac{1}{6}'''$	$\frac{1}{3}'''$	—	—	○
—	$\frac{1}{6}'''$	$\frac{1}{3}'''$	—	—	○
—	$\frac{1}{7}'''$	$\frac{3}{10}'''$	—	—	○
—	$\frac{1}{8}'''$	$\frac{3}{10}'''$	—	—	○
—	—	$\frac{2}{5}'''$	—	—	○
—	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{10}'''$	—	—	○
$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{4}{5}'''$	—	$\frac{1}{5}'''$	$\frac{1}{4}'''$
$\frac{1}{10}'''$	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{2}{5}'''$	—	$\frac{1}{25}'''$	$\frac{1}{5}'''$
$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{8}'''$	$\frac{2}{5}'''$	—	$\frac{3}{100}'''$	$\frac{3}{20}'''$
$\frac{3}{40}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{3}{10}'''$	—	$\frac{3}{100}'''$	$\frac{3}{20}'''$
$\frac{1}{20}'''$	$\frac{1}{8}'''$	$\frac{1}{5}'''$	—	$\frac{3}{100}'''$	$\frac{1}{5}'''$
$\frac{1}{4}'''$	$\frac{7}{20}'''$	$\frac{7}{10}'''$	—	$\frac{3}{20}'''$	$\frac{1}{2}'''$
$\frac{3}{10}'''$	$\frac{9}{20}'''$	—	—	$\frac{3}{25}'''$	$\frac{1}{2}'''$
$\frac{1}{3}'''$	$\frac{2}{5}'''$	—	—	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{2}'''$
$\frac{1}{3}'''$	$\frac{3}{5}'''$	—	—	$\frac{1}{25}'''$	$\frac{1}{2}'''$
$\frac{1}{10}'''$	$\frac{7}{20}'''$	—	—	$\frac{1}{25}'''$	$\frac{7}{20}'''$
$\frac{3}{10}'''$	$\frac{9}{20}'''$	$\frac{9}{10}'''$	$\frac{11}{20}'''$	$\frac{3}{10}'''$	$\frac{1}{5}'''$
$\frac{1}{15}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{3}{20}'''$	—	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{10}'''$
$\frac{3}{40}'''$	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{3}{10}'''$	—	$\frac{1}{10}'''$	$\frac{1}{10}'''$

Udmaalinger.	Pontia Patter-sonii Tmpl.		P. Nerii Kr.	P. Edwardsii Kr.
	♂	♀	♂	♀
Totallængde	$1\frac{9}{10}$ '''	$2\frac{1}{10}$ '''	$1\frac{9}{20}$ '''	$2\frac{3}{5}$ '''
Største Højde.....	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{3}{5}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{9}{10}$ '''
Langden af Hovedet.....	$\frac{3}{5}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''
— — Vandehernet		$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''
— — første Par Tølere	$1\frac{1}{5}$ '''	$1\frac{1}{10}$ '''	$1\frac{1}{5}$ '''	2 '''
— — — — Tøleres Stakt..	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''
— — — — Tøleres Svøbe	$1\frac{1}{20}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	1 '''	$1\frac{1}{5}$ '''
— — andet Par Tølere.....	$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{3}{8}$ '''
— — Kindbakkens	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''
— — Kindbakkens Palpe.....	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''
— — første Par Klæber.....	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	—	$\frac{7}{20}$ '''
— — andet Par Klæber.....	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	—	$\frac{2}{5}$ '''
— — første Par Klæbefodder, Bor- sterne fraregnede	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	—
— — andet Par Klæbefodder, 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	$\frac{1}{10}$ '''
— — 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.....	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{4}{5}$ '''
— — femte Fodpar.....	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''
— — 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.		Isonyx typicus Kr.	Centropages chilensis Kr.	Centropages typicus Kr.	Isonyx orientalis Kr.
♀ 2'''	♂ 1 $\frac{9}{10}$ '''	1 $\frac{1}{2}$ '''	1'''	$\frac{3}{4}$ '''	1 $\frac{3}{10}$ '''
$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{3}$ '''
$\frac{13}{20}$ '''	$\frac{3}{5}$ '''	$\frac{11}{20}$ '''	$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{11}{20}$ '''
$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	—	$\frac{1}{25}$ '''	—	—
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 $\frac{3}{20}$ '''	$\frac{9}{10}$ '''	—	—
$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''
$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{6}$ '''	—	—	—
$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{6}$ '''	—	—	—
$\frac{3}{20}$ '''	—	$\frac{1}{5}$ '''	—	—	—
$\frac{3}{20}$ '''	—	$\frac{1}{10}$ '''	—	—	—
$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	1 $\frac{1}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''
$\frac{3}{10}$ '''	—	$\frac{6}{25}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{7}{5}$ '''
$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	—	$\frac{1}{8}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''	—
$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	—	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''	—
$\frac{7}{20}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{2}{25}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''
$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{40}$ '''	$\frac{1}{25}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''
$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{3}{40}$ '''	$\frac{1}{25}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''
$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{25}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''
$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''	$\frac{8}{50}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''
$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''
1 $\frac{11}{20}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''
$\frac{3}{5}$ '''	$\frac{3}{5}$ '''	1 $\frac{11}{20}$ '''	$\frac{1}{4}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''
$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{1}{2}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{9}{20}$ '''
$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{1}{3}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{5}$ '''	$\frac{3}{20}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''
$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{2}{5}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''	—	—
$\frac{1}{8}$ '''	$\frac{1}{8}$ '''	—	—	$\frac{9}{40}$ '''	$\frac{3}{10}$ '''
—	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{15}$ '''	$\frac{1}{12}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''	$\frac{1}{20}$ '''
—	$\frac{1}{10}$ '''	$\frac{1}{7}$ '''	—	—	$\frac{1}{8}$ '''

