

3
Naturhistorisk

Tidskrift.

Udgivet

af

Henrik Kroyer. *x 22/7*

Forste Bind.



Ἡν ἔλαχος Σπάρταν κόσμει.

Kjøbenhavn.

Paa Universitetsboghandler C. A. Reitzels Forlag.

Trykt i Bendixens Enkes Bogtrykkeri

ved M. C. Werner.

1837.

Judhold.

Hefte I.

	Side
Naturen i Nordafrika (Foredrag i den naturhistoriske Forening) af Profesfor Shouw	1
Geryon tridens, en ny Krabbe, af Udgiveren. (Hertil Tab. I.)	10
Om de unge Hals Vandringer, af C. Drewsen	21
Ichthyologiske Bidrag, af Udg.	25
(Chirus præcisus, en ny grønlandsk Fisk. — Blennius Lam- petraeformis Walb.)	
Forsøg til en monographisk Fremstilling af de i Danmark hidtil op- dagede Arter af Insektslægten Amara Bonelli; af J. Schiødte	38
Georg Cuvier, af Udg.	65
Korrespondence-Efterretninger	104

Hefte II.

Om Flora danica af J. W. Hornemann	105
Monographi af de danske Amaraarter (Fortsættelse) af J. Schiødte	138
Om Snyltekrebsene, især med Hensyn til den danske Fauna, af Udg. Hertil Tab. II.	172

Hefte III.

Om tertiære, forsteningsførende Lag mellem Frederiks og Veile- fjorden, af G. Forchhammer	209
Botaniske Bidrag af S. Drejer	217
Levnetsbeskrivelse af Dr. Carey. Stifter af den botaniske Have i Serampore, ved J. Voigt	233
Monographi af de danske Amaraer, af J. Schiødte (Slutning)	242
Om Snyltekrebsene, af Udg. (Fortsættelse). Hertil Tab. III. . .	252
Bidrag til Hymenopterernes Naturhistorie, af Chr. Drewsen og F. Voie	305

Hefte IV.

Sammenstilling af Danmarks Pompilidæ, ved J. Schiødte (Her- til Tab. IV.)	313
Bemærkninger om Slægten Polygonum, af S. Drejer	345
Notice om Stellaria graminea, af S. Drejer	350
Botaniske Noticer af Blytt, ved S. Drejer	353
Om Forverdenens Dyrearter af Anatiferidæ og Pollicipedidæ, af Japetus Steenstrup	558

Om Bornholms Kulformation og om Vandets højere Stand paa Bornholm ved Forchhammer (af Oversigt over Videnskabernes Selsk. Forh. for 1835—1836)	366
Ichthyologiske Noticer til den nordiske Fauna, ved Udg.	371
(Cuvier & Valenciennes, hist. des Poissons Tom. XI. — Reinhardt's Meddel. i Vid. Selsk. Forh. — Göttsche, die seel. Pleuronectes-Arten. — Nilsson, observationes ichthyologicae).	
Dahlboms Prodromus Hymenopterologiae scandinavicae, anmeldt af Udg.	388
Blandinger	392
(De nyeste Opdagelser over Infusionsdyrene. — Ehrenberg om Havets Lysen. — Flimmerbewegung. — Fnatmidten. — Trichina spiralis. — Løvens Hæletorn).	
Op tegnelse til den danske Fauna, meddeelte af Udg.	404
(Mysis flexuosa. — Lepas cygnea Spengler. — Helix lapicida. — Ancylus fluviatilis. — Paludina vivipara. — Doris quadrilineata. — Kalens Yngel. — Cyprinus Farenus, en dansk Fisk. — Lysende Infusionsdyr i Østersøen. — Melchior's Pattedyr).	
Priisopgaver	415
Forklaring over Tab. IV,	416

Hefte V.

Om Flora danica, af J. W. Hornemann (Slutning)	417
Om Snyltekrebsene af Udg. (Fortsættelse). Hertil Tab. V.	475
Fortegnelse over danske, flædvig-holsteenske og lauenborgske Sommerfugle, af F. Boie	505
Notice om den norske Lumpenus, af Udg.	519

Hefte VI.

Om de danske etc. Sommerfugle, af F. Boie (Slutning)	521
Om de danske, norske og holsteenske Botanikere og Botanikens Yndere, som have nydt den Gæde, at deres Navne ere blevne tillagte Planteslægter til Erindring om dem, af J. W. Hornemann	550
Om et nyt Genus af brakonagtige Ichneumoner, af J. Schiødte	596
Om Snyltekrebsene, af Udg. (Fortsættelse). Hertil Tab. VI.	650



Om Snyltekrebsene,

især med Hensyn til den danske Fauna*),

af

Henrik Krøyer.

I.

Om Lernæerne i Almindelighed.

Lernæerne, som, uagtet deres besønderlige Former synes at maatte vække Opmærksomheden og indbude til Betragtning, udgjøre en kun lidet undersøgt og endnu meget ufuldstændigt bekendt Dyrefamilie, have i de allersidste Aar, især som en Følge af Alexander von Nordmanns smukke Jagttagelser og Dp-dagelser**), vækket en levende Interesse blandt Zoologerne. Naar der indenfor en eller anden, større eller mindre, Afdeling af Dyreriget eftervises ret mærkelige og uventede Forhold, pleje Zoologernes Sjæle en Tid lang med en vis Forkjærlighed at være hæftede paa denne, deels for ved egne Undersøgelser at opnaae Visshed om Dpbaarelens Paalidelighed, deels i Haab om muligen at bidrage en Stjærv til at forøge det allerede

*) Nærværende Afhandling har et tredobbelt Njemed: 1) at give en Oversigt af de Resultater, der ved den nyeste Tids Undersøgelser ere vundne med Hensyn til de parasitiske Krustaceer; 2) at meddele adskilligt Nyt, som Forfatteren har været saa heldig at erhverve for denne Deel af Zoologien; 3) at levere et, formeentligen ikke uinteressant, Bidrag til den danske Fauna. Denne Bemærkning troer Forf. at maatte forudstikke, for at ikke en unødvendig Bidtlostighed skal lægges ham til Last.

**) Mikrographische Beiträge zur Naturgeschichte der wirbellosten Thiere von Alexander von Nordmann. Berlin 1832 in 4to, 1 und 2 Heft, mit 20 K. Det er andet Hefte af dette Werk, som afhandler Snyltekrebsene.

samlkede Kundskabsforraad, og saaledes enhver knytte sit eget Navn til Opdagelsen. Man tør derfor haabe, at mange Zoologer nu med Begjærighed ville gribe enhver Leilighed til at undersøge Lernæer, og at det Mørke, hvori disse Dyr hidtil have været indhyllede, snart for en stor Deel vil forsvinde. Allerede have to Zoologer, den som Entomolog bekjendte Burmeister *) og en Østeriger Kollar**), leveret Tillæg og enkelte Berigtigelser til Nordmanns Arbejde. Det vilde være beskæmmende for de nordiske Zoologer, om de ikke ogsaa benyttede den Leilighed, som ofte og rigeligen tilbyder sig dem, til at udbrede Lys over denne mærkværdige Dyrgruppe, saavel ved Beskrivelsen af nye Former, som ved Undersøgelser over dens Udvikling, Levemaade, Forekomsten o. s. v.

De Spor til Kundskab om Lernæerne, som forekomme hos Linnés Forjængere, ere kun faa og højst ubetydelige. Linné, der opstillede Slægten *Lernæa* i den første Udgave af sin svenske Fauna (1746) efter den paa Karudsen***) forekommende Art (*Lernæa cyprinacea*), anviste den Plads i Orme-klassen blandt Bløddormene (Mollusca). Senere Systematikere, der fandt det nødvendigt at sonderlemme Lernæslægten i flere Slægter, have været temmelig i Forlegenhed med, paa hvilket Sted de skulde stille disse. Da Lernæernes Dmtumlen i Systemerne imidlertid ikke synes at indeholde noget Lærerigt, anseer jeg det overflødig, at opholde mig derved, og jeg vil blot bemærke, at Cuvier endnu i Maret 1830 (i anden Udgave af *Regne animal*)

*) Beschreibung einiger neuen oder weniger bekannten Schmaroger-Krebse; i Acta Acad. Cæs. Leop. Band 17, 1ster Theil pag. 270 seqq.

**) Beiträge zur Kenntniß der lernæenartigen Crustaceen von Vincenz Kollar i Annalen des Wiener Museums 1 Bd. 1 Abth. pag. 79—92.

**) Maaſtee dog oftere paa *Cyprinus Gibelio*.

troede, at maatte sætte dem blandt Indvoldsormene*). Nu er ved Nordmanns Undersøgelser godtgjort til fuldkommen Evidens, hvad nogle Zoologer tidligere have formodet, at Lernæerne ere Krebsdyr (Krustaceer).

En fransk Læge, Surirey, opdagede for omtrent en Snees Aar siden, at Eggene i en Lernæ's Eggesekke indeholdt et Dyr, der var meget forskjelligt fra Lernæen selv, men derimod havde Lighed med visse Krebsdyrs Larver. Denne Sagttagelse modtoges imidlertid ikke med nogen sænderlig Tillid, og der blev ikke lagt megen Vægt paa den strax uden af Blainville (1816). Senere (1825) stottedes ogsaa Desmarest, der var meget tilbøjelig til at sætte Lernæerne i Række med Krebsdyrene, sig hertil. Da Audouin og Milne-Edwards en Deel Aar derefter opdagede Slægten Nicothoe, opstillede de, i Anledning af deres Undersøgelser over denne Snyltekrebs, den Formodning, at de fleste Lernæer maaskee vare Krebsdyr, som først antog en monstrøs Form, efter at have hæftet sig paa det Dyr, der skulde tjene dem til Næring. Ogsaa adskillige tydske Zoologer (Witzsch, Leuckart, Schweigger) havde fremsat lignende Meninger*); men det var først ved Nordmanns direkte For-

*) Det er ikke uinteressant at lægge Mærke til, at Cuvier, som 1830 satte Slægten Chondracanthus blandt Indvoldsormene, 1811 stillede den blandt Krebsdyrene.

***) De Grunde, hvorpaa de støtte deres Paastand, ere just ikke alle de vægtigste. Schweigger støtter for en Deel sin Mening paa urigtige Sagttagelser; han siger f. Ex. (Naturg. d. Skel. Thiere p. 466): „Lernæernes Arme have Sugelæber, og de kunne ligesom Sepierne holde sig fast dermed uden at bruge Munden: en Form, som ikke forekommer hos andre Indvoldsorme, og fortrinsviis tilhører Dyrene af de højere Klasser.“ Men dette er urigtigt i flere Henseender, og Lernæerne have aldrig Sugestaaale. Naar Nogle ville finde en Bekræftelse for, at Lernæerne ere Krebsdyr, deri, at alle Klasser af leddede Dyr ophøre med Parasiter: Anneliderne f. Ex. med Indvoldsormene eller, om man ikke vil regne dem

sog, at de hævedes ud af Hypothefernes Kreds. Nordmann har ogsaa Fortjeneste ved en grundig Undersøgelse af disse Dyrs Munddeles og Kobbens Dannelse, hvorover tilføen saa godt som slet Intet var arbejdet. Hans Fremstilling af Kjønsforholdene er interessant, om end ikke udenfor al Tvivl. Ogsaa over Lærnærens Anatomie har han stræbt at udbrede Lys, og denne Gjenstand, hvis nøjagtige og dygtgaende Behandling er meget vanskelig, paa Grund af Lærnærens i Almindelighed ringe Størrelse og formedelst Delens Bløddhed*), er tillige meget vigtig, netop fordi de staae paa Grænden af Krebsdyrenes Klasse.

Den Omstændighed, at Lærnæerne, efter at være fjernede fra den Gist, der tjente dem til Opholdssted og Næring, snart døe, synes at maatte lægge en uoversigtelig Hindring i vejen for at iagttage Ungernes Udvikling. Dog er dette ingenlunde altid en nødvendig Følge. Naar nemlig Eggene i Eggægjemmerne have naaet en vis Grad af Modenhed, udklækkes de stundom uagtet Moderens Død, dersom man blot iagttager hyppigt at skifte Vand paa dem**).

derhen, med Iglerne; Arachniderne med Miderne o. s. v., saa kan det lyde godt nok; kun maa det ikke forglemmes, at man ingenlunde er enig om Opstillingen af Ledbeddyrene, ligesaa lidt som af andre Dyrerigets Afdelinger. Selv blandt dem, der regne Lærnæerne til Krebsdyrene, gives Nogle (f. Ex. Milne-Edwards), der ikke tildele dem den laveste Plads blandt disse, og altsaa ikke lade Krebsdyrene ophøre med Parasiter.

- *) For saa Vidt som siden meente selv duelige Anatomer ikke at kunne opdage andet end Larmekanal i disse Dyrs Indre.
- ***) Eggernes Modenhed kendes paa deres mørke Farve. Naar man paa en eller anden Gist har opdaget en Deel Lærnær, f. Ex. *Anchorella uncinata* (som hos os er den almindeligste Lærnær, hvilken man kan vente at træffe næsten paa enhver ret stor Torst), saa vil man ofte bemærke, at Eggægjemmerne hos nogle Exemplarer ere hvide og næsten gjennemsigtige, hos andre lidt mørkere og mindre gjennemsigtige; og atter hos andre vil man paa hvert

Et af de første Organer, der udvikler sig hos den unge Lernæ, uagtet Moderen ganske mangler det, og som allerede kan iagttages paa Egget, er et stort Dje. Naar Larven kommer ud af Egget, er den almindeligen af en oval Form, og forsynet med to Par Svømmefødder (hos *Lernæa cyprinacea* Nordm. ogsaa med et Par Følere). Efter første Hudskiftning viser dens Legeme sig tydeligen deelt i to Dele, af hvilke den forreste er forsynet med tre Par Krogfødder, den bageste med to Par Svømmefødder. Gjennem flere Stadier har det ikke villet lykkes at forfølge Udviklingen, fordi de unge Dyr ere døde efter den første Forvandling. De Arter, hvis første Tilstand hidtil er iagttagen, ere *Achtheres Percarum*, *Trachelia-stes polycolpus*, *Lernæocera cyprinacea* Nordm. (hvilke Nordmann har iagttaget) og *Basanistes Huchonis* (som er bleven iagttaget af Kollar). Af disse Iagttagelser bliver det klart, at der finder en meget stor Lighed Sted mellem Lernæerne i deres tidligste Alder, og den Afdeling af Krebdyrene, som benævnes *Entomostraca*. Men da den fuldvorne Lernæ's Livsvirksomhed, idetmindste hos Hunnen, blot yttres sig ved at tage Næring, og forplante Arten, forsvinde eller forandres en stor Deel af de Organer, hvormed den i sin første Periode var forsynet, nemlig Djne og Fødder *).

enkelt Eg, foruden den dunkle Hovedfarve, kunne bemærke mørkere Pletter. Naar man adskiller saadanne Exemplarer fra de øvrige, vil man efter nogen Tids Forløb finde Eggesekkene bristede og Eggene for en Deel udfaldne i Vandet (hvad der ikke plejer at være Tilfældet med de lysere Eggesekke). Af saadanne Eg skal man, under iøvrigt gunstige Omstændigheder, kunne vente at see Lernæerne udklækkede, men jeg maa tilstaae, at mine Forsøg endnu ikke ere bleve kronede med noget heldigt Udfald.

*) Kun i meget enkelte Tilfælde sees endnu hos den fuldvorne Hun Rudimenter af Svømmefødderne; saaledes hos *Peniculus Fistula* Nordm.

Thi den fuldkomment uddannede Lernæ er ubevægeligt fasthæftet til den Fisk, der tjener den til Næring, og behøver altsaa hverken Djne eller Fodder. Men heraf følger atter, at den unge Lernæ, som har Djne, og bevæger sig med Hasthed fra et Sted til et andet, staaer paa et høiere Udviklingsstrin end Moderen. Da endvidere den unge Lernæ almindeligen viser en ydre Form, som i en meget overraskende Grad er forskjellig fra Moderens, har man al Grund til at antage, at den har ikke faa os ubekjendte Stadier at gennemgaae, inden den naaer Moderens Form. Dersom det er umuligt, umiddelbart at forfølge den fremad gennem alle disse Stadier, bliver det nødvendigt at vælge en mæssommeligere og tillige mindre sikker Vej, idet man næmlig sammenligner det muligt største Antal Individer af samme Art, og saaledes søger at stige op fra den fuldvorne til den unge Lernæ. Dog hertil ville naturligtvis lang Tid, gunstige Omstændigheder og flere Zoologers forenede Bestræbelser være nødvendige *). Herved paanøder tillige den Forsigtighedsregel sig, at man bør være meget varsom med at opstille nærgrændsende Former som egne Arter, saalænge man ikke kjender alle de Stadier, enhver Art har at gennemløbe.

Om Lernæernes Form er det ikke let at sige noget i Almindelighed. Kun paatrænger den Bemærkning sig enhver Beskuer, at disse Dyr's Ydre ofte er i den Grad phantastisk, at man kunde være tilbøjelig til at undre sig over Naturens Særlighed i at frembringe saadanne Former. Men det forståaer sig, at vi, naar fortsatte Jagttagelser og Undersøgelser have bragt os til at gennemskue Betingelserne for disse Former, her som overalt ville see Særlighederne opløse sig i Regelmæssighed. — Det bør ikke tabes af Dje, at der i Lernæernes Former undertiden viser sig et Slags

*) Kollar har i de ovenanførte Annalen d. Wiener Museums gjort Begyndelse dertil med een Art (*Basanistes Huchonis*), ved at afbilde (Tab. X Fig. 12—15) to af Punnens Stadier, efter at den har fæstet sig.

Ubestemthed. To omtrent lige store Individier, der sikkert henhøre til samme Art, kunne stundom vise temmelig iøjnefaldende Forskjelligheder. Denne Ubestemthed ytrer sig ikke sjældent som Mangel af Symmetri. Saaledes er ofte den ene Eggeseel kortere end den anden, et Appendix forskjelligt fra det modsvarende paa den anden Side af Kroppen o. s. v. For Artsbestemmelsens Skyld vil det endeligen ikke være overflødigt at erindre, at Formen af Lernæernes Krop (egentligen Bagkrop) almindeligen er forskjellig eftersom Eggene endnu ere i den, eller ere udtraadte. I første Tilfælde er den mere opsvulmet og trind; i sidste Tilfælde viser den gjerne Dphøjninger og Fordybninger, og bliver mere gjennemsigtig. Eggeseelkenes Størrelse og Form er saa varierende (dog vistnok inden for bestemte Grændser), at der oftest ikke tør lægges ret megen Vægt paa disse som Artsmærker.

Lernæernes Mund har almindeligen Form af en afstumpet, kegledannet Snabel, som er anbragt i den forreste Deel af Cefalothorax og ender med en rundagtig Mundaabning. Inden i Munden ligger et Par haarde, tandede Kindbækker; paa Siderne af den findes et Par Famlere. Hos Slægten *Chondracanthus* danner Mundaabningen ingen Snabel, men blot en flad Dphøjning, og er anbragt i den bageste Ende af Cefalothorax mellem Bugsladens første Par Rjødapper.

Lernæerne have faaet Fiskene anviste til Bolig og Føde*). Den Naade, hvorpaa Lernæerne fastholde sig til deres Bytte, viser adskillige Afvigelser. Snart fæer det ved Hjælp af de ydre Sølere (efter Nordmann det første Par til Rjæber for-

*) Kun een sikker Undtagelse herfra er mig endnu bekendt, thi *Nicothoe Astaci*, som lever paa Hummerens Gjeller, og som jeg oftere har haft Lejlighed til at iagttage, henføres ikke til de egentlige Lernæer. Derimod har jeg været saa heldig, at opbage en ny Lernæ paa Gjellerne af en *Afrodite*, og skal i det Følgende beskrive denne.

vandlede Fodder)*); der ere meget stærke, frogdannede, spidse. Snart er det det andet Par Fodder**), som til Opnaaelsen af denne Hensigt have antaget en særegen Form: disse kunne næmlig enten forlænge sig som Arme, hvorpaa de i Enden vore sammen, og fra deres Foreningspunkt udsende en hornagtig Stilk, som udvider sig til en Knap, hvorved Dyret hænger fast; eller ogsaa ere de sammenvorede lige fra Roden, men ende ligeledes med en Stilk og en Hornknap. At Lernæen kan være tilstrækkelig befæstet ved denne Knap, berøder derpaa, at Knappen er fjult meer eller mindre dybt indenfor Huden af den Fiske, der tjener Parasiten til Opholdssted; Huden lukker sig ganske tæt omkring Knappens Stilk, og bevirker saaledes, at man ikke vel kan løsrive Lernæen fra dens Fostermoder, uden enten at afsrive Knappen, eller anvende en forsigtig Dissektion. Naturligviis opstaaer det Spørgsmaal, hvorledes dette Tilfæstningsredskab, som kun vanskeligen kan bringes ud af Dyret, er trængt ind igjennem dets Hud. Man kan med al Rimelighed antage, at Lernæen, efterat have naaet et vist Stadium i sin Udvikling, har hæftet sig med sine Krogefodder, og at disse gennem Huden indtrængte Kroge efterhaanden have forvandlet sig paa den ovenfor antydede Maade. Dog mangle, saavidt mig bekjendt, alle direkte Dagttagelser herover. En tredie Maade, hvorpaa nogle Lernæer fæste sig, er ved hud- eller hornagtige Forgreninger, der udvikle sig omkring deres Mund, og trænge dybt ind i det ernærende Dyrs bløde Dele. Her opstaaer det samme Spørgsmaal, som ved den anden Tilfæstningsmaade, men det synes vanskeligere, efter vor

*) Saavel Analogien med Argulus, som Stillingen foran Munden, synes at gjøre det rimeligt, med Burmeister at ansee dem for Følere og ikke for Fodder.

**) Efter Nordmann altsaa det tredie Par Fodder.

nuværende Kjendskab til disse Dyr, at give nogen tilfredsstillende Forklaring.

En Omstændighed, som kommer i Betragtning ved Lernæernes Tilfæstning, og som det derfor kunde være passende her at berøre, er: hvilke Steder de vælge til at fæste sig paa. I Almindelighed kan siges, at det er paa forskellige Steder af Fiskenes Hudsystem (dog ikke i Darmekanalene). Vil man derimod gaae mere i det Enkelte, og bestemme, paa hvilke Fiske enhver Lernæart lever, og hvilke Steder paa disse Fiske den vælger til Opholdssted, da vil man let af Mangel paa tilstrækkelige Jagttagelser fare vild, uagtet der vistnok gives Love herfor. Imidlertid kan det bemærkes, at visse Lernæer aldrig ere fundne uden paa Gjellerne, f. Ex. *Lernæa branchialis* Lin., andre aldrig uden paa Hornhuden, f. Ex. *Lernæopoda elongata*, atter andre kun i Næsebørerne, f. Ex. *Lernæopoda Dallmanni*, andre i Mundhulen, nogle kun paa Finnerne o. s. v. Nogle Snyltekrebs synes, idetmindste saavidt vore Erfaringer gaae, kun at forekomme paa een Fiskeart, f. Ex. den ovenanførte *Lernæopoda elongata* kun paa Haaffjærdingen (*Scymnus glacialis*), *Lernæopoda Dallmanni* kun paa Glatrokken (*Raja Batis*); andre finder man derimod i Stæng paa flere Fiskearter: *Lernæa branchialis* f. Ex. paa adskillige Arter af den linnéiske Slægt *Gadus* (Torsk), *Chondracanthus cornutus* paa flere *Pleuronectæ* (Stynderarter) o. s. v. Ikke alle Fiske synes lige udsatte for Lernæers Angreb, ja paa forskellige Arter har det aldrig villet lykkes mig at finde nogen Snyltekrebs. Saaledes har jeg aldrig fundet nogen paa Sjæfingen, uagtet jeg sikkert har undersøgt mere end 50 Individer i den Hensigt at opdage Snyltekrebs; ingen paa vore to Lobisarter (*Ammodytes Tobianus* og *Lancea*), hvoraf flere hundrede Individer ere blevne randsagede. Opholdsstedet bidrager maaskee Sit dertil, uagtet jeg ikke vover at angive nogen Regel herfor;

men som Exempel vil jeg anføre, at jeg ingenfinde har fundet nogen *Enyltekrebs* paa de Exemplarer af *Smelten* (*Salmo Eperlanus* Lin.), som jeg har seet fangede i Elben og Liinsfjorden (uden at jeg derfor tør nægte, at de forekomme); derimod paa en Mængde i en af Sydlands nordligste Indsøer (Gaardbo Sø) fangede *Smelt* kunde jeg paa hvert enkelt Individ af *Smelten* tælle 20—50 Individder af en *Ergasilus*art. Overhoved er Mængden af de *Enyltekrebs*, der kunne plage een *Fisk*, stundom forbausende. Saaledes har jeg seet over 100 Exemplarer af en af de største *Enyltekrebs* (en *Cecrops*art) tagne af Gjellerne af en eneste *Maanefisk* (? rimeligviis *Ortagoriscus* Mola); *Evælget* af en *Salmo Carpio* Fabr. har jeg seet saaledes proppet med *Lernæa salmonea* Fabr., at det forekom mig næsten ubegribeligt, hvorledes *Fisken* kunde tage *Næring* til sig, eller, om den kunde det, hvorledes det da kunde ske, uden *Lernæernes* *Udelæggelse*. Og dog var det tydeligt, at disse netop befandt sig vel. Til at sige noget *Gyldigt* om *Lernæernes* *Forekommen* i de forskjellige *Have*; om hvilke *Former* der tilhøre *Havet* og hvilke det første *Band*; om en eller anden *Tid* af *Aaret* især begunstiger dem: udfordres endnu en stor *Masse* af *Jagttagelser* paa forskjellige *Steder* og til forskjellige *Tider*. — Som et *Slags* *Anviisning* for den, der muligen maatte ville søge *Lernæer*, vil jeg bemærke, at man almindeligen pleier at være desto sikkrere paa at træffe *Enyltekrebs*, jo større de *Individer* ere, man undersøger af en eller anden *Fiskeart*; naar *Gjellerne* eller en *Deel* af dem hos en nyligt fanget *Fisk* have et hvidt og sygeligt *Udscende*, og viser en stærk *Slimaffondring*, kan man med *Rimelighed* vente, at finde *Enyltedyr* skjulte ved de angrebne *Steder*.

Endnu et interessant *Spørgsmaal* staaer i *Forbindelse* med *Lernæernes* *Tilhæftning*: om de, efter at have fæstet sig, forblive *ubevægelige*, eller ere *istand* til at *forandre* *Sted*. Mange *Zoologer*

have været af den sidste Mening, og støttet sig til den Umstændighed, at man almindeligen finder flere Ur og Saar omkring det Sted, hvor en Lernæ sidder. Selv om saadanne Lernæer, hvis Tilhæftningsmaade synes at gjøre al Stedforandring umulig, f. Ex. *Lernæopoda elongata*, har jeg seet denne Paastand fremført; og man har villet godtgjøre den derved, at Hornhuden af en *Scymnus glacialis*, hvorpaa en *Lernæopoda elongata* var fasthæftet, tydeligen viste flere Ur om denne, som tidligere Tilhæftningspunkter for Lernæer. Men herved forekommer mig ingeniende beviist, hvad der skulde bevises, uagtet det ikke er min Mening at benægte, at Urrene virkelig ere Spor af tidligere Tilhæftninger; men jeg antager dem for Spor af bortdøde Lernæer, og ikke af den endnu fasthængende. Thi det er vistnok langt rimeligere at antage, at et Uhyre som *Scymnus glacialis* oplever mange Lernægenerationer, end at antage Noget om *Lernæopoda elongata*, som aldeles synes stridende mod dens Organisation. — Hertil kommer endnu den Umstændighed, at der ikke lettigen kan angives nogen Grund, hvorfor Lernæen skulde flytte sig, om den ogsaa formaade; efterdi den ikke synes at kunne komme til at mangle Næring paa det Sted, hvor den er. Ogsaa tale alle mig bekjendte Erfaringer derimod, selv hos saadanne Lernæer, hvis Bygning ikke strider saa stærkt med Stedforandring. Naar Burmeister, i sin allerede citerede Afhandling, uden nogen Tvivl eller Betingelse siger, at de Lernæer, som hæfte sig ved Hjælp af de yderste Følere, bruge Krogfodderne til at bevæge sig med; da maa man ikke lade sig vildlede deraf: det er en blot Hypothes uden al Sagtagelse; Burmeister synes, da han skrev sin Afhandling, aldrig at have seet en levende Lernæ. — Audouin og Milne Edwards have ved direkte, med Skarpsindighed anstillede Forsøg beviist om *Nicothoe Astaci*, som hører til en højere Afdeling af Snyltekrebsene end de egentlige Lernæer, at den ikke paa nogen Maade kan bringes til at forandre sin Plads, og

at den, naar man med Magt løsriver den, forbliver aldeles ubevægelig, hvilket ogsaa stemmer overeens med mine egne Erfaringer; og dog har den, foruden et Par Krogsødder, fire Par, rigtignok kun smaa, Svømmesødder.

De fuldkomment uddannede Lernæer vise kun meget faa og svage Livsyttringer, hvad enten de ere hæftede til det ernærende Dyr eller adskilte fra dette. Hos *Lernæa branchialis* har jeg iagttaget et ret mærkeligt Fænomen, som jeg ikke veed nogen Anden er bleven opmærksom paa. Da jeg berørte et Individ, udsprøjtede det af Gabboret en klar Vædske i en Afstand af 1 til $1\frac{1}{2}$ Fod, og dette gjentog det flere Gange efter hinanden. Iøvrigt viste det, efter at være løsnet fra Fisken, intet andet ydre Livstegn end af og til en svag Bevægelse af Rindbakkerne, hvilken dog snart ophørte. De Lernæer, hos hvilke *Cefalothorax* er forlænget halsformigt, f. Ex. Arterne af Slægten *Brachiella*, pleje, naar man har borttaget dem fra det ernærende Dyr, langsomt at bevæge *Cefalothorax* i forskjellige Retninger, som om de søgte efter Næring. Hos Slægterne *Clavella* og *Chondracanthus*, der dog staae paa et højere Udviklingsstrin, har jeg aldeles intet ydre Livstegn kunnet bemærke efter Fraskillelsen.

Nordmann vil have fundet, at Lernæernes Hud bestaaer af et tredobbelt Lag*): et ydre temmelig fast og elastisk; dernæst en meget løs og blød Cellevæv; og endeligen et tredie Lag, som dannes af mange paa langs og tværs løbende Muskeltraade, og derfor har et netagtigt Udseende. Muskelsystemet er stærkt udviklet, især i de ydre Følere og i Fødderne (for nærmeligen Hannernes andet Par). Tarmkanalen, som strækker sig fra den forreste Ende af Legemet til den allerbageste Deel, hvor den aabner sig i Gabboret, er cylindrisk, ved Tværryker eller Ind-

*) De her anførte Undersøgelser ere anstillede paa *Achtheres Peracarum*.

snøringer, ligesom deelt i flere Afdelinger, og udvider sig omtrent i Midten til en Mave. Dens Bægge er meget tynde. Ved særegne Muskler meddeles den en rytmisk Bevægelse til begge Siderne, hvilken Bevægelse i et Minut foregaaer 60—65 Gange. Endvidere trækker den sig sammen, og forlænger sig, hvorved dens kornede Indhold stedse bevæges op og ned.*) Ogsaa Lever mener Nordmann at have fundet i den forreste Deel af Bagtroppen. I Hovedet har han opdaget et ovalt Organ, som han antager at være Hjernegangliet, og fra dette troede han at see to Traade udgaae, hvilke ledsagede Tarmekanalens. Blodet bestaaer af et vandklart Fluidum og af tre Slags Blodkugler, som ere forskjellige i Form og Størrelse. Hjertet ligger i den for-

*) Allerede Müller havde hos Dugerens Gjelleorm (*Lernæa clavata*) bemærket lignende Fænomener, hvilke han udtrykker som „Blodets Omlob og Tarmenes peristaltiske Bevægelse.“ Tarmekanalens er i Almindelighed temmelig tydeligt gjennemskinnende hos levende Lernæer som en mørkere Strihe, især hos dem, der nære sig af Blod. Uagtet jeg nu ofte har betragtet saadanne, har jeg ikke været saa heldig at iagttage denne rytmiske Bevægelse til Siderne; heller ikke har jeg kunnet see Tarmekanalens Sammentrækning. Derimod har jeg hos *Lernæa branchialis*, hvis Tarmekanal altid er fyldt med Blod, seet dette Blod i lang Tid paa en for mig uforklarlig Maade at strømme fra den forreste Deel af Kroppen til den bageste, uden at jeg kunne bemærke, hvorledes det bortstrømmede Blod erstattedes, eller kom tilbage i Forenden. Derpaa fulgte en kort Standning; og endeligen saa jeg Blodmassen i uafbrudte Strømninger at løbe fra den bageste Ende til den forreste. Omtrent 40 Strømninger forekom mig at foregaae i et Minut. Hos *Lernæa branchialis* og de med den beslægtede Former synes Hornene, der ere Fasthæftningsredskaber, tillige at udgjøre et Slags Blindtarme. Ibetvilsomt seer man hos *Lernæa branchialis* Blodmassen ikke alene at opfylde Tarmekanalens men ogsaa disse, og da jeg stjar Spidsen af et af disse Horn hos et levende Individ, saae jeg det i Tarmekanalens indesluttede Blod at strømme ud af den frembragte Åbning.

reste Deel af Cefalothorax, har en langagtig Sæfform (fortil smalere, bagtil bredere), og sammentrækker og udvider sig regelmæssigt. Ingen Arter udgaae fra Hjertet, men Blodet strømmer frit omkring i Bagkroppens og Armenes Huelthed.

De indre Eggesække uddanne sig tidligt, og ligge paa Siderne af Larmekanalens. Under dem ligger paa hver Side en lang Kanal, som aabner sig i den samme Abning, hvorigjennem Eggesækkene træde ud. De indeholde et Fluidum, hvilket Nordmann mener skulde tjene til at danne de ydre Eggesække. Ogsaa antages de ovennævnte Abninger, hvorigjennem Eggesækkene udtræde, for de ydre Kjønnsdele hos Hunnerne, hvilket imidlertid ikke forekommer mig afgjort. Hannernes Kjønnsdele ere endnu ubekjendte; dog vil jeg senere ved Beskrivelsen af et Par Arter Lærnæer faae Lejlighed til at yttre en Formodning desangaaende.

Et vigtigt, men endnu for en Deel i Mørke indhyllet, Punkt i Lærnæernes Historie, er Kjønnsforholdet og Forplantningen. Imidlertid har Nordmann leveret meget interessante Bidrag til Oplysningen heraf, under den Forudsætning næmlig, at hans Anskuelser maatte bekræfte sig. Tidligere har man tildeels antaget, at de Lærnæer, som vare forsynede med Eggesække, vare Hunner og de uden Eggesække Hanner; og man tog altsaa ikke i Overvejelse, at Eggesækkene, efter at Eggene have opnaaet Modenhed, briste og forsvinde, og at saaledes den Lærnæ, der i Dag ansees for en Hun, i Morgen kan blive betragtet som en Han. — Eller man beroligede sig vel ogsaa med den Forestilling, at Lærnæerne vare Hermafroditer med Selvbefrugtning, og sparede herved alt videre Grubleri over denne Gjenstand. Ved Undersøgelsen af forskjellige Lærnæer traf Nordmann undertiden ved Hunnernes Generationsorganer nogle smaa Legemer, hvilke ved nærmere Betragtning viste sig at være Dyr, der rigtignok ikke havde Lighed med Hunnen, men derimod med Un-

gerne i deres første Udviklingsstadier. Disse antog han for Hanner, og opstillede i den Anledning følgende: 1) Hanner og Hunner ere eens dannede, naar de komme ud af Egget, men de udvikle sig forskjælligt ved sidste Hudskiftning; i Hovedets Form og i Antallet og Stillingen af dets Dele vedblive de at vise Overensstemmelse, men Hannerne mangle Tilfæstningsapparatet, hvorimod de ere forsynede med to Par stærke Krogfødder; 2) hos Lernæerne afvige Hannerne ikke alene i Form fra Hunnerne, men der finder ogsaa ofte et ganske forbausende Misforhold Sted i Henseende til Størrelsen; Hannen af *Chondracanthus Triglæ* f. Ex. forholder sig til Hunnen som 1 til 3900; 3) Hannerne leve som Parasiter paa Hunnerne, og i Regelen er hver Hun forsynet med to Hanner. — Disse Antagelser ere for en Deel hypotetiske, for en Deel vel ogsaa urigtige. Det er saaledes urigtigt, at hver Hun i Regelen er forsynet med to Hanner. Hos mange Arter har jeg aldrig fundet de Former, Nordmann anseer for Hanner, og selv hos de Arter, hvor de hyppigst forekomme, finder man dog flere Individuer uden Hanner end med Hanner, og hos de med Hanner forsynede ofte et større Antal end to, ofte ogsaa kun een. At Hannerne skulde leve som Parasiter paa Hunnerne, og altsaa nære sig paa disses Bekostning, synes mig ikke rimeligt. Formodentligen opholde de sig kun paa Hunnerne under Befrugtningsperioden, idetmindste er der intet mig bekjendt Beviis for det Modsatte. Burmeister forkaster Nordmanns Anskuelser: a) „fordi Misforholdet i Størrelsen er saa uhyre stort; b) fordi Uligheden mellem de to Kjøn er saa ganske overordentligt; c) fordi Hannerne af meget ulige Hunner skulde være ganske lige; d) fordi han aldrig har fundet dem paa Kjønsdelene, men (dog kun paa *Anchorella uncinata*) udbredte over hele Kroppen, især paa Haletippen mellem Eggfækkene, og paa Halsen, hvor den udgaaer fra Kroppen; e) fordi saa smaa Dyr i saa ringe Antal umuligt vilde kunne be-

frugte saa mange og saa store Egg; f) fordi Eggene udvikle sig successive, og ingen Befrugtning mere kan finde Sted, efter at Eggescækkene ere udtraadte, efterdi der da ingen Udgang mere eksisterer til Eggene; de maa altsaa være udviklingsdygtige, inden de træde frem, og Hannernes Tilstedeværelse paa Hunnernes Legeme efter den Tid har ingen Grund." Af disse Indvendinger forekommer den tredie mig at være den stærkeste; dog maa det ikke forglemmes, at smaa Forstjælligheder ere vanskelige at iagttage hos Dyr af en saa ringe Størrelse, som de omhandlede Hanners; maaskee ville fortsatte og nøjagtigere Iagttagelser opdage Skjælnemærker, hvor Nordmann ingen har kunnet bemærke. Den fjerde Modgrund, „at Burmeister ikke har fundet Hannerne paa Hunnernes Genitalia,“*) beviser Intet; thi Nordmann har ofte fundet dem der; ogsaa har jeg ofte haft Lejlighed til at iagttage dem paa dette, men ogsaa paa andre Steder af Hunnernes Legeme. Det kan altsaa vistnok antages for sikkert, at de saakaldte Hanner ofte findes paa Hunnernes Genitalia, skjøndt ikke altid og konstant. — Burmeisters femte og sjette Modgrund ere blot hypotetiske, og mangle alle Fakta til Støttepunkt. — Misforholdet i Kjønnenes Størrelse er vistnok meget forbausende, dog mangler man ikke Exempler paa slikt Misforhold imellem Kjønnene, om end ikke i saa høj Grad, haade hos Insekter, Krebsdyr og edderkopagtige Dyr. Det samme gjælder ogsaa for en Deel med Hensyn til Kjønnenes ulige Form, — Uagtet jeg er af den Formening, at de af Burmeister anførte Modgrunde ikke ere tilstrækkelige til at kuldkaste Nordmanns Antagelse, saa kan man dog derfor ikke, hvad ogsaa ovenfor er yttret, give denne ubetinget Bifald. Man kan ikke tvivle paa, at der endnu maa anstilles

*) Burmeister har overhoved undersøgt for saa Vidt, til at han kan være nogen Auktoritet. Næsten den eneste Art, hvoraf han har haft flere Exemplarer til sin Disposition, synes *Anchorella uncinata* at være.

en stor Mængde Jagttagelser over Lernæerne, og at især anatomiske Undersøgelser ere nødvendige, for at bringe Sagen til fuldkommen Afgjørelse. Imidlertid vil den, endnu for faa Aar siden, af Grant yttrede Mening, at Lernæerne ere Hermafroditer, næppe nu finde mange Tilhængere; og til nogle Lernæer kan man med en temmelig høj Grad af Rimelighed eftervise Hannerne; f. Ex. til *Achtheres Percarum* og til *Lernæopoda Galei* (en ny, af mig opdaget Art). Vil man ikke antage de paa *Anchorella uncinata*, *Chondracanthus cornutus* o. s. v. o. s. v. ofte forekommende Smaadyr for Hannerne, da maa man naturligviis søge en anden Forklaringssmaade for dette Fænomen. Heri forekommer Burmeister mig ikke at have været sonderlig heldig. Han yttreder først, at de maaskee kunde være Mellemudviklingsstrin; men herimod, tilføjer han selv, taler deres afvigende Form lige saa meget som deres ringe Størrelse. Derfor mener han, at man kunde ansee dem for Udviklingsstrin af Hannerne, men ikke for fuldvorne Hanner. Den Antagelse, siger han, at de unge Hanner behoe gamle Hunner, har intet Usædvanligt(?); de leve her saalænge, indtil de blive voksne, og ere istand til at befrugte andre Hunner. — Da denne Burmeisters Mening ligesaaalidet hviler paa en anatomisk Grundvold som paa egne Jagttagelser over Lernæernes Livsyttringer, er det iøjnefaldende, at den er aldeles vilkaarlig.

Punkter, som angaae Lernæernes Forplantning, og endnu ere indhyllede i Mørke, ere: hvor tidligt Hunnerne ere fækkede til Forplantning, og naar Befrugtningen foregaaer. Naar man har en stor Række Individier af samme Art, men af forskjellig Størrelse, for sig, vil man hos de meget smaa Individier ingen Æggesække finde; hos de lidt større smaa Æggesække med faa Æg; hos de største store Æggesække med mangfoldige Æg; dette gjælder i Almindelighed, og det er vel det, som har ledet Burmeister til at antage en successiv Udvikling af Æggene og af Ægge-

sækkene; men man vil ogsaa see adskillige Individuer af forskjellige Størrelser uden Eggesekke, eller med udtraadte Eggesekke, som endnu ikke ere fyldte, eller med Levninger af brustne og udtømte Eggesekke. Man synes heraf med et Slags Sandsynlighed at kunne slutte: at Lernæerne meget tidligt blive avledygtige, Skjønt de dog først maa have opnaaet en vis, endnu ubestemt, Udviklingsgrad; at Eggesekkens Størrelse og Eggenes Antal staaer i Forhold til Lernæens Størrelse; og at en Lernæ ikke har udspillet sin Rolle med een Forplantning. Idetmindste seer jeg ikke noget, som skulde nøde med Burmeister at antage, at Lernæerne vare indskrænkede til een Befrugtning, som foregik meget tidligt, inden Eggesekkene vare traadte frem. Vigtigt vilde det imidlertid være til Afgjørelsen af dette Punkt, at have direkte Erfaring om, hvor hurtigt Eggesekkene, efter at være udtraadte, blive fyldte af de indre Eggestokke og briste.

Lernæernes Næring bestaaer hos mange Arter i Blod; det gjælder især om dem, der fæste sig paa Gjællerne; dog vel ogsaa om dem, der trænge dybt ind i det Dyr's Kjød, der tjener dem til Bolig. Endeel Lernæer synes derimod at leve af Sliim eller af Yderhudens Detritus; dette mener jeg er Tilfældet med dem, der fæste sig paa Finnerne og lignende Steder.

Lernæerne, som leve paa andre Dyr, ere ikke selv frie for Snylstedyr. Nordmann har fundet *Achteres Percarum* saa stærkt besat med en *Vorticella*, at det ofte var umuligt at undersøge den. Endvidere har han seet den plaget af en Midde, og sjældent iagttaget en lille Traadorm i dens Indre.

Kollar har almindeligen fundet *Tracheliastes polycolpus* besat med en langstilket, grøn *Vorticella* (maaskee *Vorticella monadica* Ehr.), som undertiden indhyller den saa tæt, at den seer ud som en Konservebusk. Selv har jeg baade paa Lernæerne og andre Snyltekrebs opdaget nogle Parasiter, hvorefter Talen vidtløftigere vil blive i det Følgende.

II.

Systematisk Oversigt af Snyltekrebsene.*)

Den latreilleste Benævnelse Siphonostoma for de Dyr, som ere beslægtede med Caligus Müll., kan ikke længer findes passende, da det er blevet efterviist, at Munden hos mange af de herhidhørende Slægter ikke har Form af et Sugerør. Wiegmanns Benævnelse Parasita synes at maatte foretrækkes, fordi den virkelig karakteriserer hele Afdelingens Levemaade; kun kunde man indvende mod den, at der er mange parasitiske Crustaceer, som høre til højere Ordener f. Ex. Cyamus, Æga, Bopyrus o. s. v.

Karaktererne for denne Orden blive: 1) deres Snylteliv, især paa Fisk; 2) de Hudskiftninger og Formforandringer de, saavidt vore Undersøgelser naae**), alle ere underkastede; 3) endeligen Hunnernes ydre Eggescække. — Tilstedeværelsen af Følere og Bevægelsesredskaber ere mindre konstante Skjælnemærker, saa at derom blot kan siges, at det højeste Antal af Følere er to Par og af Fødderne sex Par; heller ikke om Mundens Form kan siges noget almindeligt; kun kan bemærkes, at Kjæber (Maxillæ), Underlæber og Tyggefodder ikke findes hos Snyltekrebsene. Alle denne Ordens Dyr leve i Vandet.

Burmeister inddeler Snyltekrebsene i fem Familier:

- | | |
|---|--------------|
| a) Uden Følere og leddede Fodder: | 1. Penellina |
| b) med Følere og leddede Fodder: | |
| α. to Hæstefodder bag Munden; Svømmefodder ingen eller kun Hudlapper: | 2. Lernæoda |
| β. et afveklende Antal Hæstefodder bag Munden; fire Par leddede Svømmefodder: | |

*) Efter Burmeister, dog med enkelte Forandringer, Tillæg og tilføjede Bemærkninger.

**) Men overmaade meget staaer her endnu tilbage at undersøge.

- 1) de indvendige Følere mangeleddede: 3. *Ergasilina*
 2) de indvendige Følere to- (tre?) leddede: 4. *Caligina*
 γ. to sugeskaalagtige Hæstefodder bag og ved
 Munden: 5. *Argulina*

De to første af disse Familier udgjøre Cuviers *Lernæer*,
 de tre sidste Latreilles *Siphonostoma*.

Penellina.

Kroppen langstrakt, trind; Mundaabningen, i den neget
 tyndere Forende, rager kegelformigt frem, og viser meget smaa
 hornagtige Rindbakter og Samlere. Ingen Følere eller leddede
 Fodder.*)

1. *Lernæa* (Oken, Cuvier. *Lernæocera* Blainv
 v. Nordm.)

Kroppen krummet, af ulige Tykkelse; tre lange, hornagtige
 Arme omkring Munden, hvilke alle, eller dog de to, ende gaffel-
 formigt. Eggesækkene lange, traadformige og sammenrullede i en
 Sneglelinie.

Arter: *L. branchialis* Lin. (*L. gadina* Fabr.
 & Müll.); — *L. cyclopterina?* Fabr.; — *L. sur-
 rirensis* Blain.**)

*) Burmeisters Karakteristik af denne Familie er ikke stærk, uagtet
 han kun giver den fire Slægter. Han angiver Kroppen som
 blød, men hos *L. branchialis* er Bedækningen, idetmindste tilbeels,
 temmelig hornagtig; han frakjender den Affnit, men hos *Penicu-
 lus fistula* ere disse, efter Nordmanns Afbildning, isdelige; og
 Formen er hos denne Art aldeles ikke uregelmæssig, som B. angiv-
 er den for hele Familien. *Lernæa cyprinacea* har leddede Hæ-
 stefodder efter Burmeisters egen Afbildning og Beskrivelse.

**) *Lernæa ocularis* Cuv., som skal findes paa Sildens og andre
 Fistes Dne, og som B. ingen Plads anviser, maa vel høre herhid.
 Hvor *L. Lotæ* (Zerm. Naturforsch. XIX. 1, 6) maa placeres,
 er ogsaa endnu uafgjort.

2. *Lernæocera* (Blainv. v. Nordm. — *Lernæa* Cuv.)

Kroppen krummet, af ulige Tykkelse; om Munden fire bløde, fjødagtige Arme, af hvilke de to færrste gaffeldannede; Eggescækkene korte, i Forme af Sække.

Arter: *L. cyprinacea* Lin; Burm. in Act. Tab. 21 A — *L. esocina* Burm. (*L. cyprinacea* Nordm.) v. Nordm. tab. 6 fig. 1—7.

3. *Peniculus**) v. Nordm.

Kroppen lige udstrakt, omtrent af eens Tykkelse; fortil ligesom med Hals; ingen Arme; fire Par Hudlapper ved Forenden.

Arter: *Pen. fistula* v. Nordm. (tab. 6, fig. 8—14) Paa Rygsfinnerne af Zeus Aper i Middelhavet.

4. *Penella* (Oken, *Lernæopenna* Blainv.).

Kroppen lige udstrakt, omtrent af eens Tykkelse, forsynet med Arme og fortil med fire Par Hudlapper; Halen fjerdbannet.

Arter: *P. filosa* (Gmel. Guerin Icon. Zooph. tab. 9 fig. 6—8); *P. Diodontis* (Cham. & Eisenh. Act. nat. cur. X pars 2 tab. 21 fig. 2.)**)

5. *Sphyrion* Cuv.***)

*) *Peniculus* er Navnet paa en Snyltegjæst hos Plautus.

***) Cuvier anfører endnu *P. (Lernæa) cirrhosa* Le Martin Journ. de Phys. Sept. 1787. II, 6, hvorimod han ikke nævner *P. sagitta* Blainville antager *P. filosa*, *cirrhosa* og *Diodontis* kun for een Art (Desm. Consider. p. 347), hvorimod han ogsaa har optaget *P. sagitta* og endvidere tilføjet *P. Holteni* (Exocoeti Holt. Nat. Gelf. Skr. 5, 2.). Jeg har ingen af Arterne seet, og er alt saa indskrænket til blot at anføre denne Meningsforskjellighed.

****) Burm. optager ikke denne Slægt, fordi han ikke kjender nogen Art af den, men indrømmer, at den maa høre herhid. For Fuldstændigheds Skyld har jeg hidsat den med Cuviers Karakteristik. Navnet er dannet af *σφύρα*, en Hammer. — *Lernæa multicornis* Cuv., som findes paa Gjællerne af en *Serranus* fra Indien (Guerins Icon. Zooph. pl. 9 fig. 4) troer B. maa danne en egen Slægt mellem *Lernæa* og *Lernæocera*.

Hovedet er bredt til begge Sider som en Hammer; Munden har smaa Kroge; Halsen er tynd, Kroppen fladtrykket, hjerterformig, og bærer, foruden to lange Snore (Eggesækkene), paa hver Side et stort Knippe Børster.

Arter: *Sph. lævigatus* (Chondr. lævig. Qvoy & Gajmard. Guerin Icon. Zooph. pl. 9 fig. 4)

II. Lernæoda.

Hovedbryststykket er tydeligt adskilt fra Kroppen, ofte forlænget ligesom til en Hals; Eggesækkene langtstrakt = sækdannede; de inderste Følere almindeligen treleddede, de yderste treleddede, krogdannede; et kort, tykt Næb med et Par Rindbakker og Samlere; to eller højst tre Par Krogsødder, af hvilke det mellemste er det største, og ofte danner Fasthæftningsredskabet.

1. *Anchorella* (Cuv., *Clavella* Oken, *Lernæomyzon* Blainv).

Tilhæftningsorganet viser sig enkelt, fordi de meget korte Arme hos det vorne Individ ere forenede fra Roden;* det udgaaer fra Forenden af Bagkroppen, nær den halsformige Cefalothorax's Udspring fra denne.

Arter: *Anch. uncinata* Fabr. (Nordm. tab. 8,

*) Hos unge Individier finder man det andet Par Krogsødder (Tilhæftningsredskabet) blot sammenvorede i Enden, men i den øvrige Længde ligge de mere eller mindre tæt op til hinanden, saaledes, at der endog undertiden ved Roden bliver et synligt aabent Rum imellem dem. Hos ældre Individier omgives Krogsødderne af Yderhuden saaledes, at de ved en løs Betragtning vise sig som et enkelt Redskab; men ved nøjagtigere Undersøgelse kan man gennem Epidermis see de to ved Siden af hinanden liggende Arme, og naar Epidermis borttages, viser det sig, at de kun ere forenede i Enden.

fig. 8—12 & tab. 10, fig. 1—5) — *Anch. lagenula* (Guerin Icon. Zooph. tab. 9 fig. 5). *A. microcephala* Nordm. (paa Gjællerne af en *Sargus* fra det gode Haabs Fjorbjerg.*)

2. *Tracheliastes*** (Nordm., *Lernentoma* Blainv.)

Titthæftningsbredskabet bestaaer af to forlængede og i Enden forenede Arme; Cefalothorax er halsformigt forlænget; Krogfødderne sidde ved Halsens Basis mellem Armene.

Arter: *Tr. polycolpus* Nordm. (Nordm. tab. 7); *Tr. stellifer* Kollar (Wien. Ann. tab. 9 fig. 1—8) — *Tr. maculatus* Kllr. (l. c. tab. 9 fig. 9—12.). Første Art paa *Cyprinus Barbus*, Jeses o. s. v.; anden Art paa Møllen, tredje Art paa Brasenens Skjæl.

3. *Brachiella* (Cuv. *Lernentoma* Blainv.)

Titthæftningsbredskabet bestaaer af to forlængede og i Enden forenede Arme; Cefalothorax er halsformigt forlænget; Krogfødderne sidde ved Begyndelsen af Halsen, lige bag Næbet.

Arter: *Br. Thynni* Cuv. (Regn. an. pl. XV fig. 5); — *Br. impudica* Nordm. (tab. 8 fig. 1—3). — *Br. bispinosa* Nordm. (tab. 8 fig. 4—7). — *Br. malleus* Rudolphi***). Første Art er funden i Middelhavet paa Thunfiskens Gjæller; anden Art paa Gjællerne af Kulleren ved Helgoland; tredje Art ubestemt hvorfra; fjerde fra Middelhavet paa *Torpedo marmorata*.

4. *Lernæopoda*, Blainv.

*) Hertil komme endnu adskillige nye, danske Arter, som senere skulle beskrives.

**) Af *τραχηλιαω*: knejser med Næbben.

***) *Brachiella Pernetiana* (Pern. Voy. aux. Il. Mal. pl. 1 fig. 5—6) hører maastee herhid, men Udbildningen er slet, og Beskrivelsen indskrænker sig til et Par Ord; altsaa kan Titet her bestemmes. Den skal findes paa Gjællerne af en Thunfiskart.

Tilhæftningsredskabet som hos de to foregaaende Slægter; Cefalothorax kort, rundagtig eller ægdannet; Bagkroppen langstrakt, uden Led.

Arter: *L. elongata* (Grant, For. Not. B. 19 tab. 1 fig. 4). — *L. Dalmanni* (Retzius i Vet. Acad. Handl. 1829 tab. 6). — *L. Brongniarti* Blainv. — *L. salmonea* (Gisler Act. svec. 1751). — *L. stellata* Major (paa Finnerne af en Stør fra Norge).

5. *Achtheres**) Nordm.

Tilhæftningsredskabet som hos de tre foregaaende Slægter; Cefalothorax kort, ægdannet; Bagkroppen kredsrund, leddet.

Arter: *A. percarum* Nordm. (tab. 4 & 5). — Almindelig i Mundhulen af *Perca fluviatilis* og *Lucioperca*; sjældnere udvendigt og paa Hornhuden.

6. *Basanistes****) Nordm.

Arterne ere korte og tykke, men forene sig i Enden som hos de fire foregaaende Slægter; Cefalothorax er kort; Bagkroppen uden Led, knudret.

Arter: *B. Huchonis* Schrank (Ann. d. Wien. Mus. tab. 10). Paa Gjællerne af *Salmo Hucho*.

7. *Clavella*. Oken.***)

Ingen armbannede Tilhæftningsorganer, ingen kjødagtige Lapper paa Siderne af Legemet og ingen leddede Krogsødder bag Munden, som har to Kindbækker og toj Samlere. Følerne ere to eller treleddede.

*) *axtheres* besværlig.

***) *basanistes* Plageaand.

***) Denne Slægt har B. ikke optaget, formodentlig i den Tro at den faaldt sammen med *Anchorella*, fordi Müllers *L. uncinata*, som Cuvier henfører til Slægten *Clavella*, virkelig hører til *Anchorella*; men dette er ikke Tilfældet med *Cl. Hippoglossi*. Om *L. clavata* ved jeg ikke at sige noget bestemt, da jeg ikke har seet den, og Müllers Beskrivelse er utilstrækkelig.

Arter: *Cl. Hippoglossi* Cuv. (Guerin Icon. Zooph. tab. 9 fig. 7). *Cl. ? clavata* Mull. (Zool. dan. tab. 33 fig. 1).

8. *Chondracanthus* Laroche (Anops Oken; Entomoda Lam; Lernentoma Blainv.)

Intet armbannet Tilhæftningsredskab og ingen leddede Krogfødder bag Munden; paa Siderne tiødagtige Lapper i forskjælligt Antal og af forskjællig Form; Følerne ere to- eller treleddede; Munden har to Kindbækker og to Samlere.

Arter: *Ch. Triglæ* Blainv. (Nordm. tab. 9 fig. 1—4). — *Ch. cornutus* Müll. (Zool. dan. tab. 33 fig. 6., Nordm. tab. 9 fig. 5—10). — *Ch. tuberculatus* Nordm. — *Ch. Zei* Lar. (Guerin Icon. Zooph. tab. 9 fig. 9). — *Ch. Larochei*? (Cuv. Regne an. tab. 15 fig. 3)* — *Ch. radiatus* Fabr. (Zool. dan. tab. 33 fig. 4). — *Ch. ? gobinus* Fabr. (Zool. dan. tab. 33 fig. 3). — *Ch. nodosus* Fabr. (Zool. dan. tab. 33 fig. 5) — *Ch. merluccii* Holt. (Nat. Selsk. Sk. V, 2 pag. 135.)

9. *Lernanthropus* Blainv. (Epachthes Nordm.)

Intet særegent Tilhæftningsredskab; Følerne sexleddede; et Dje paa Føsen; tre Par leddede Krogfødder bag det kogleddede Næb.

Arter: *L. musca* Blain. — *L. pupa* Burm. (Act. nat. curios. XIX, 1 tab. 4 fig. 7—11). — *L. para-*

*) Under Lernæerne henviser Cuvier ikke til den her citerede Figur, og under Kobbertavlen er Artens Navn ikke angivet. I Forklaringen af Kobberne benævnes den „le Chondracanthe de la Roche.“ Om adskillige af de følgende Arter er det ikke sikkert, at de virkelig kunne henføres til Slægten *Chondracanthus*.

doxus*) Nordm. (Act. nat. curios XIX, 1 tab. 4 fig. 12). Første Art paa en Diodon fra Manilla; anden paa en Platax fra Brasilien; tredje paa en Mugil fra Kap.

Num. B. formoder, at den latreilleste Isopod = Slægt Ione hører til Snyltekrebsene, og til denne Familie. Beskrivelsen og Ufbildningen hos Desmarest (pag. 285 og tab. 40 fig. 10.) synes mig dog ikke at indeholde nogen Bekræftelse paa, at den, om den ogsaa maatte henvises til Snyltekrebsene, kunde henføres til denne Familie.

III. Ergasilina.

Cefalothorax er temmelig stor; med denne er Bagkroppen forbunden, som i det Højeste bestaaer af 8 Led; Cefalothorax har et eller to Par Følere; Munden sidder mellem det forreste Par Fødder. — Man kjender kun Hunner. (Det Meste i B. Karakteristik af denne Familie er ubestemt og veylende).

A. Munden en kort Knude (ikke næddannet); fire Par kløvede Svømmefødder paa de fire første Led bag Cefalothorax.

1 *Nicothoe*** (Audouin & Milne-Edwards).

Ingen Hæstefødder bag Munden; Følerne to i Tallet, tolvleddede; to Dine paa Panden; vingedannede Udverter paa Siderne af Kroppen; Eggeseækkene store, sæddannede.

Arter: *Nic. Astaci* Aud. et M. F. (Ann. d. sc. IX tab. 49).

2. *Ergasilus****) Nordm.

Ingen Hæstefødder bag Munden; de ydre Følere danne lange Arme, hvormed Dyret fasthæfter sig, og ere fireled.

*) Nordm. har opstillet denne Art som en ny Slægt under Navnet *Epacthes*, men denne Slægt maa gaae ind, da den bestrevne Art i alle væsentlige Dele stemmer overeens med *Blainvilles* Slægt *Lernanthropus*.

***) *Nicothoe* er Navnet paa en Parpy.

***) Navnet paa en Parasit hos *Plautus*.

dede; de inderste Følere ere sexleddede; Æggegjemmerne sækdannede.

Arter: *Erg. Siboldii* Nordm. (tab. 2). — *E. sexsetaceus* Nordm. (tab. 3, fig. 7—8). — *E. gibbus* Nordm. (tab. 3 fig 1—8).

3. *Bomolochus**) Nordm.

Et Par Hæstefødder med mange Tænder bag Munden; ingen ydre Følere, de indre fireleddede; Æggegjemmerne sækdannede.

Arter: *B. parvulus* Nordm. — *B. Bellones* Burm. (Act. nat. curios. XVII. 1 tab. 24 fig. 1—6)**).

4. *Lamproglene****) Nordm.

To Hæstefødder bag Munden; de yderste Følere uden Led, de inderste tolvleddede; et Dje; Æggegjemmerne traaddannede.

Arter: *L. pulchella* Nordm. (tab. 1). — *L. Lichiae* Nordm. — *L. Hemprichii* Nordm. Første Art er funden paa Gjællerne af *Cyprinus Jese*s, anden Art paa *Lichia aculeata* fra det røde Hav, tredje Art paa *Hydrocynus dentex*, ligeledes fra det røde Hav.

B. Munden næbformigt forlænget; de ydre Følere ere stedse Hæstekroge; altid to Par Hæstefødder bag Munden; Svømmeføddernes Antal afvekslende; Æggegjemmerne traaddannede.

5. *Anthosoma* Leach****).

De inderste Følere sexleddede; tre Par leddede Svømmefødder.

*) *βωμολοχος* betyder Snyltegjæst.

***) *Bom. parvulus* er funden paa Gjællerne af *Amphacanthus rivularis* fra det røde Hav; *B. Bellones* derimod paa Gjællerne af Hornfisten ved Helgoland.

****) Af *λαμπος*, skinnende og *γληνη*, Djæstean.

*****) Af *ανθος*, Blomst og *σωμα*, Legeme.

Arter: *A. Smithii* Leach (*Caligus imbricatus* Risso; Desmar. tab. 50 fig. 3).

6. *Dichelestium**) Herm.

De inderste Følere spyleddede; de yderste Følere sardannede; to Par Svømmefodder.

Arter: *D. Sturionis* Herm. (Desm. tab. 50 fig. 6).

7. *Nemesis* Risso.

De inderste Følere spyleddede; de ydre Følere krogdannede; fire Par Svømmefodder; Æggegemmerne meget lange, børsteformige.

Arter: *N. Lamnæ* Roux (Crust. de la med. tab. 20). — *N. Carchariarum* Roux (Crust. de la med. tab. 20). Disse to Arter ere fundne paa Hajer i Middelhavet.

Anm. Burmeister troer, at den af Meyen i Act. nat. curios. XVI Suppl. p. 156 beskrevne *Carcinium opalinum* maa omtrent have Plads her. Ogsaa udtyder han dens Bygning ganske anderledes end Meyen; men da han blot kjenner den af Meyens Afbildning og Beskrivelse, kan intet her anses for afgjort.

V. *Caligina*.

Kroppen er flad, ægdannet, bedækket af en hornagtig Skæl foroven. Cefalothorax, som er stor, bærer Følerne, Næbet og de tre første Par Fodder; derpaa følger en fireleddet Bagtrop, til hvis første Ringe tre Par leddede Svømmefodder ere hæftede; den fjerde Ring er meget stor, især hos Hunnerne, og bærer de traaddannede Æggegemmer. Halen bestaaer af tre Ringe, er i Enden klostet, og løber ud i flere Børster. Næbet er sammensat af en Over- og Underlæbe, mellem hvilke findes

*) Af des dobbelt, to, og $\chi\eta\lambda\eta$ Tang.

et Par fine Rindbaffer, som hænge sammen med de ved Roden af Næbet staaende Famlere. Hannerne ere noget mindre end Hunnerne (dog i det Højeste kun Halvdelen) og især er Bagkroppens fjerde Ring meget mindre. De til denne Familie henhørende Dyr sidde ikke fasthæstede paa de Havfiske, der tjene dem til Næring, men løbe omkring paa Overfladen af dem*).

1. *Cecrops***) Leach.

Ingen Djne; Bagkroppens Ringe ere paa Ryggen skjoldformigt udvidet.

Arter: *C. Latreillii* Leach (Desmar. tab. 50 fig. 2 Mas. & Fem.).

2. *Chalimus* Burm.***).

Et enkelt, rundt Dje ved Forranden af Cefalothorax; foran dette Dje udgaaer en leddet Læp eller ligesom et Horn; Bagkroppens sidste Par Fødder ere ikke tvedeelte.

Arter: *Ch. Scombri* Burm. (Act. nat. curios. tab. 23 fig. 13—18).

3. *Lepeophtheirus*****) Nordm.

Udskiller sig fra foregaaende Slægt ved Mangelen af det leddede Tilfæstningsredskab foran Djet.

Arter: *L. pectoralis* Müll. (Zool. dan. tab. 33 fig. 6).

*) Dette lider dog Undtagelser, som jeg senere skal vise. Ungernes Form og Udvikling er ikke tilstrækkeligt undersøgt; dog har Curvirey i Ann. gen. des sc. phys. Brux. Vol. III. pag. 343 leveret Bemærkninger hidhørende om en *Caligus* paa Hornfisken.

**) *κεκροψ* betyder en Bedrager, en Abe. Hvorfor Leach har benævnet Slægten saaledes, er mig ubekjendt.

***) Slægtnavnet taget af Plautus. Slægten er opstillet efter et eneste Exemplar, efter Burmeisters Mening en Han, taget paa en Makrel ved Helgoland.

****) Af *λεπος* Skjæl og *γδσιρ* Luus, altsaa Skjælluus.

4. *Caligus**) Müll.

To Djne, som ere anbragte ved Roden og Yderranden af de smaa leddede Lapper, der fra den forreste Rand af Cefalothorax gaae ud til Siderne; Bagkroppens sidste Par Fødder ikke tve- deelt**).

Arter: *C. curtus****) (Müll. Entom. tab. 21 fig. 1—2). — *C. bicuspidatus* Nordm. — *C. Mülleri* Leach? (Desm. tab. 50 fig. 4). — *C. minutus* Otto. — *C. elongatus* Nordm. — *C. diaphanus* Nordm. — *C. Pharaonis* Nordm.

5. *Pandarus* Leach.

Alle tre Par Svømmefødder tvedeelte; Djnene smaa, ved Roden af Næbet; Følerne paa den underste Side af en trekantet Plade, som er anbragt ved den forreste Rand af Cefalothorax****).

*) Af *Caligo*: Mørke.

**) Jeg tvivler paa, at *Chalimus*, *Lepophtheirus* og *Caligus* kunne bestaae som særskilte Slægter. Idetmindste holder jeg de af Burmeister opstillede Skjælnemærker for urigtige, og mener, at han ikke har seet disse Dyr's Djne, men antaget andre Dele derfor. Efter min Erfaring have næmlig alle disse Dyr to røde Djne, som sidde paa Hovedbryststykkets Rygslade langt bagved bennes forreste Rand, og ere meget isinesaldende hos det friske Dyr. Dgsaa troer jeg, at have Grund til at antage, at Burmeisters *Chalimus* maa ansees for en Han eller et Udviklingstrin af en eller anden *Caligus*. Jeg skal senere, i Beskrivelsen af adskillige hidhørende Dyr, søge at godtgjøre min Paastand.

***) Naar Burmeister anfører *C. piscinus* Latr. som egen Art, maa dette tilskrives Uopmærksomhed, da "atretille udtrykkeligen angiver sin *C. piscinus* = *C. curtus* Müll. (Regne anim. IV pag. 197 not.). Grunden, hvorfor det vel er rigtigst at beholde Müllers Navn, skal jeg senere angive. Nordmann paaftaaer at kjende 14 Arter af Slægten *Caligus*, cfr. Fortalen pag. VIII i Noten.

****) Ved Slægten *Pandarus* staaer endnu tilbage at undersøge, om de, Eggeggjemmer lignende, Organer virkelig ere Eggefødder,

Arter: *P. bicolor* Leach (Desm. tab. 50 fig. 6). — *P. Carchariæ* Leach (Burm. in Act. nat. curios. tab. 25?). — *P. Boscii* Leach (Encyclop. britan. suppl. 1 tab. 20 fig. 1). — *P. Cranchii* Leach*).

6. *Dinematura***) Burm. (*Dinemura* Latr. *Binoculus* Nordm.).

Alle tre Par Svømmefødder tvedeelte; Djinene sidde ved Roden af Næbet, men deres Antal synes at være tre (to større og et mindre), som ere anbragte i Triangelform; Følerne paa Underfladen af en lille-fri Tværring.

Arter: *D. sexsetacea* (*Caligus heptapus* & *paradoxus* Otto). — *D. gracilis* Burm. (Act. nat. curios. tab. 23 fig. 1—12 Mas.). — *D. alata* Milne-Edwards. — *D. producta* Müll. (Entom. tab. 21 fig. 3—4).

Num. *D. sexsetacea* er fra Middelhavet; *D. gracilis* taget paa *Sq. acanthias* ved Helgoland.

V. *Argulina*.

Legemet bestaaer af en stor, flad, elliptisk Cefalothorax og en lille Hale, der synes at være uden Led. Djinene ligge i den forreste Vinkel af Cefalothorax, adskilte fra hinanden, paa begge Sider af Næbet; sammesteds to Par Følere: det første Par er kortere, treleddet; det bageste Par længere, fireleddet, med en stærk Krog ved Grundleddet. Sex Par Fødder: første Par danner paa hver Side en rund, med Fryndser forsynet, Sugeskaal; det

hvad man efter Analogi maa formode. Ingen har endnu fundet Eg i dem, saavidt vides. De smaa Djne ved Roden af Næbet har jeg ikke kunnet opdage hos *P. bicolor*, som hører til vor Fauna.

*) Den sidste Art er funden nær Ækvator og den afrikanske Kyst; de tre første ere europæiske; *P. Carchariæ* er endog funden ved Helgoland paa en Haj, og kunde altsaa henføres til vor Fauna.

**) Af des tve, *vñua* Traad og *ovpå* Hale.

andet er en leddet Krogfod; de fire følgende, som alle ere fæstede til Cefalothorax, ere tvedeelte Svømmefodder. Halen har i Enden en klostet Finne. Hunnerens Eggjemmer ere anbragte paa Bugen mellem Føddernes Grundled; Hannen lidt mindre end Hunnen; iøvrigt bygget som denne.

Ungerne undergaae flere Hudskiftninger, og have i Begyndelsen to Par gaffeldannede Svømmefodder, hvilke senere forsvinde.

Den eneste Art, man kjender, er:

Arg. foliaceus; som lever paa Ferskvandsfiske, især Hundestejer, og paa Haletudsen; den løber paa Overfladen af disse Dyr, men svømmer ogsaa frit i Vandet.

III.

Formbeskrivelser.

Chondracanthus crassicornis KR.

(Tab. 11, Fig. 10.)

Denne nye Chondracanthusart, som jeg har fundet paa en, som jeg troer, ny Læbefisk fra Vestindien, nærmer sig i Form noget til Chondr. cornutus, men er saavel meget mindre, som og i andre Henseender forskjellig.

Hele Længden med Eggfækkene beløb hos det beskrevne Individ omtrent 2'', og deraf udgjorde Eggfækkene noget mindre end Halvdelen. Cefalothorax er ved en Hals eller Indsnoring tydeligt afskilt fra Bagtroppen. Dens Rygsflade*) er meget hvælvet; Formen er oval paatværs; Bredden altsaa større en Længden, og idetmindste ligesaa stor som Bagtroppens største Brede. (Seet med blotte Øjne, eller under en kun svagt forstørrende Loupe, viser Cefalothorax sig firkantet, med omtrent ligestor Brede og Længde; men dette er en Folge af, at det første Par Følere, ved at lægge sig tæt foran den forreste Rand af Cefalothorax, giver denne en

*) Under Beskrivelsen tænker jeg mig Dyret som staaende eller hængende lodret, og derefter maa Udtrykkene forstaaes.

forandret Form). Følerne ere af en særdeles betydelig Tykkelse og Styrke; de støde ved Roden sammen med hinanden i Midten af Cefalothorax's Forrand, og indtage ikke blot hele Forranden men ogsaa en Deel af Siderandene. De bestaae af to Led, af hvilke Grundledet er meget længere, tykkere og temmelig cylindrisk (dog ved Roden tykkere end i Enden); det andet Led er kun halv saa langt som Grundledet, tyndere og konisk. Det er Følernes usædvanlige Tykkelse og Størrelse, som karakteriserer denne Art, og giver den sit særegne Udseende. Bag det første Par Følere sidde Hæstekrogene, der ere temmelig tynde; de bestaae af tre Led: Grundledet er langt og cylindrisk; andet Led er ligeledes cylindrisk, men kun omtrent halv saa langt som første; tredje Led er konisk og meget spidst, men ikke sønderligt krumt. Ved den bageste Rand af Cefalothorax ere to ned- og bagudbøjede Armstumper at bemærke, og foran disse viser Munden sig som en stump-konisk Dphøjning. Paa Siderne af Munden ligger et Par smaa, treleddede Fødder, som ende med en Krog, og bag ved deres Rod et Par smaa Famlere.

Mellem Cefalothorax og Bagkroppen er, som ovenfor bemærket, en tyndere Hals, hvilken er kort og trind. Bagkroppen er langstrakt, smal, lidt tykkere forneden end foroven. Ryggen er hvælvet, Bugen temmelig flad. Kroppen viser sig ved Indsnoringen ligesom deelt i Led; foruden Halsen findes tre Led antydede. (Disse Led tør jeg dog ikke antage som konstante efter to Individuers Undersøgelse.) Fra det første af disse Led udgaaer paa Bugfladen, men henimod Siderne, et Par korte, trinde Arme, der paa Midten ere bøjede, og i Enden temmelig afstumpede. Fra Kroppens nederste Rand, i Middellinien, udgaaer en lille konisk Tap. Det er paa Siderne af denne Tap, at Eggesækkene ere hæftede. I Enden af Tappen synes Gadboret at aabne sig, og ovenfor Tappen Kjønnsdelene at være; thi lidt ovenfor Tappen paa Bugfladen fandt jeg en Han tilhæftet, og sammesteds viste

sig to runde Nabninger ved Siden af hinanden. Højere op paa Bugsladen og langt hen mod Siderne bemærkede jeg to sorte Punkter, der ogsaa syntes at være Nabninger eller Udføringsgange. Eggesækkene ere lange, (hos et af de undersøgte Individier næsten som Cefalothorax og Kroppen tilsammentagne), tynde, trinde, fyldte med store Eg; i Bredden udgjøre disse Eg kun to Rækker; i Længden taltes omtrent 20 Eg i hver Række. Den ovenomtalte Han eller Larve var saa lille, at den for det blotte Øje, efter at være adskilt fra Hunnen, blot viste sig som et fiint Støvgran, der kun paa mørk Grund kunde bemærkes. Derimod viste den sig, undersøgt med de stærkeste Louper, jeg var istand til at bruge, og under Mikroskopets stærkeste Forstørrelse, som bestaaende af to Hoveddele: en bredere og tillige længere Forkrop, og en afrundet (maaſkee af flere Led sammensat) Bagkrop. Fra Forkroppen udgik to stærke Hæstetroge, og mellem disse saaes Næbet. Nærmere kunde jeg med de Undersøgelsesredskaber, jeg var i Besiddelse af, ikke indtrænge i dette lille Dyr's Bygning.

Da denne Chondracanthus intet sonderligt Betegnende har i sit Ydre, uden de overordentligt store og tykke Følere, som give den et eget Udseende, har jeg troet, at kunne kalde den *crassicornis*.

Clavella Hippoglossi Cuv.

(Tab. II, Fig. 3 & 3a.)

Blandt de paa besønderlige Former og frappante Sammensætninger saa rige Lernæer hører denne hidtil ubeskrevne til de simpleste. Et meget lille Hoved (Cefalothorax) og Hals, en langstrakt, fladtrykket Krop og et Par lange Eggesække er det, som ved første Betragtning falder i Øjnene.

Længden af denne Lernæ er 4—5''' foruden Eggesækkene, som altid, hos de af mig undersøgte Individier, have været længere end Kroppen.

Den Deel, der har Lighed med et Hoved, er rundagtig men nedtrykket, saaledes at den ovenpaa er temmelig flad, og Bredden større end Højden. Paa Overfladen viser sig mod hver Side (under en temmelig stærk Forstørrelse) to smaa Knuder, der staae meget nær hinanden. Den forreste Flade af Hovedet er i Midten dybt indskaaren paalangs, eller danner ligesom en Rende, fordi Sidesladerne bøje sig om, og staae frem. Øverst og forrest i disse Sideslader er et Par meget stærke, spidse, indadbøjede Kroge anbragt, med hvilke Dyret fæster sig til Helleflynderens Gjæller. Det er egentligen de stærke Muffler, hvormed disse Kroge sættes i Virksomhed, som træde frem paa den forreste Flade af Hovedet, og foraarsage, at der i Midten opstaaer en Rende. Krogene bestaae af to Led: et meget tykt Grundled, som indeholder Mufflerne, og selve Hæstebagerne. Over Krogene er hæftet et Par korte, fireleddede (?) Følere; Grundledet er langt, de andre Led korte; det sidste ender med en Duff Børster. Neden for Hæsterebskabernes Grundled og imellem disse viser Munden sig; den synes at bestaae af et Par treleddede Samlere, og indenfor disse af et Par toleddede Kindbækker. Ovenover Mandiklerne og indenfor disse fremrager et Redskab, som maaffee er en Forgrening af Samlerne; Led har jeg ikke kunnet opdage paa det. Nedenfor Hovedet er en kort men forholds-mæssigt meget tyk Hals. Den viser sig meget tydeligt, fordi der er en Indsnoring saavel oven som neden for den. Paa den forreste Flade eller Bugfladen af Halsen er et Par korte, tykke, krumbøjede Lemmer, som i Enden ere forsynede hver med to krumme Børster, eller rettere Børsteknipper.

Kroppen er langstrakt, smal i Forhold til Længden, næsten linieformig, noget afrundet men fladtrykket, saa at Bredden er meget større end Højden. Forneben har Kroppen to smaa Indsnit, hvorved der dannes en kort fremragende Spidse paa hver Side, og en bredere og stumpere i Midten. Tæt paa Siderne af denne sidste nedhænge Eggesekkene. Naar disse mangle, sees dog en lille Lap paa hver Side, hvilken antyder den Plads, Eggesekkene pleje at indtage.

Eggesekkene ere lange, og i Forhold til deres Længde tynde; de ere tæt sribede paatværs, og have saaledes Lighed med de Traade, der hænge ned hos Caligusarterne. Jeg har ikke kunnet opdage Eg i dem, og det er altsaa blot i Analogi med de nærstaaende Dyr, at jeg benævner dem Eggesekke. Rigtig nok viser der sig, naar man betragter dem under Mikroskopet, ligesom Tværceller, der hver synes at indeslutte et kredsrundt, fladtrykket Eg; men da jeg ikke endnu har kunnet fremstille noget Eg særskilt, tør jeg ikke ansee Tingene for afgjort. Denne Lærne findes næsten stedse i temmelig stort Antal paa Gjællerne af Helleflynderen;

dog maa jeg tilføje, kun paa store Individier; jeg har aldrig fundet den paa smaa Individier, ligesaa lidt som paa nogen anden Slynderart.

Brachiella rostrata Kr.

(Tab. II, Fig. 1.)

Længden af Cefalothorax $2\frac{1}{2}$ ''' ; Kroppen $3\frac{1}{4}$ ''' ; Eggeseækkene $5\frac{1}{2}$ ''' ; Armene 2 ''' ; Kroppens Brede $1\frac{1}{2}$ ''' .

Cefalothorax er valtsformig, eller, nøjagtigere, langstrakt konisk med affumpet Spids. Den er almindeligen krummet fremad, og har en ikke ringe Lighed med en lang Snabel, hvilket har bestemt mig i Valget af Artsnavnet. I Spidsen af Cefalothorax er Munden anbragt, hvis Dele, ligesaa lidt som Sølerne, synes at frembyde noget Særegent.

Lige under Munden, paa den forreste Glade af Cefalothorax, sidde to smaae men stærke Krogsødder. De synes at bestaae af to Led, et tykt Grundled og en krum, meget spids Krog. De sidde tæt ved hinanden, og deres Grundled ere ved Roden forenede. Den forreste Deel af dem naaer omtrent ligesaa langt frem som Snudespidsen. Ved Roden af Cefalothorax, hvor den forener sig med Kroppen, udgaae fra dens Sider to cylindriske, fremadrettede, opadkrummede og i Enden forenede Arme (det andet Par Krogsødder), hvilke udgjøre Hæsterebskabet. Hæsteknappen var paa de af mig undersøgte Individier temmelig lille, kreds-rund, mørkebrun. Cefalothorax er ikke sammensmeltet med Kroppen eller umærkeligt gaaende over i den, men meget tydeligt adskilt fra den, ligesom ved et Led.

Kroppen er fladtrykket, omtrent dobbelt saa bred som tyk, noget firkantet, dog med afrundede Hjørner; dens Overflade er temmelig jevn. Den øverste Rand af dens Ryglade, som adskiller den fra Cefalothorax, er lidt udskaaen. Den underste Glade, hvor Eggeseækkene ere hæftede, vise to smaa Indskjæringer. Eggeseækkene ere lange, cylindriske, omtrent halv saa tykke som Kroppen, fyldte med mange Rækker smaae, kuglerunde Eg. Paa begge Sider af Gabboret, mellem Eggeseækkene og lidt foran dem, sees to smaa (lidt over $\frac{1}{2}$ ''' lange), koniske Redskaber, hvilke findes hos flere Arter af denne Slægt.

Et Par Individier af denne Art har jeg en eneste Gang erholdt af en Helleflynder fra Rattegattet. De sad paa Gjelterne. — Denne Brachiella tilhører ogsaa den grønlandiske Fauna. I detmindste har jeg ikke kunnet opdage nogen væsentlig Forskjæl mellem de danske Individier og nogle af Hr. Vahl fra Grønland nedsendte, af *Pleuronectes pinguis* tagne, Indivi-

der, som opbevares i det kongelige Museum, og som Pr. Reinhardt har tilladt mig at undersøge.

Nærværende Art har endeel Lighed med *Brachiella hispinosa* Nordm. men, foruden det, at den er meget større, adskiller den sig ogsaa i andre Henseender tilstrækkeligt. Den kan karakteriseres saaledes:

Brachiella rostrata: cephalothorace elongato, conico, obtusius disinente; abdomine cephalothorace, a quo sat distincto, longiore, elongato-quadrato, depresso; appendicibus duabus conicis ad anum ornato.

Da *Brachiella hispinosa* Nordm. rimeligviis forekommer i vore Have,*) troer jeg det passende at henvende Opmærksomheden paa den, ved at give en kort Diagnose af den.

Brachiella hispinosa: Cephalothorace clavato; capite parum crassiore; abdomine ovato, longitudine cephalothoracis; apendicibus conicis duabus annalibus.

Brachiella malleus Rud. adskilles let fra disse to Arter ved Mangelen af Appendices. (Fortsættes.)

Robbertavlen's Forklaring.

Fig. 1. *Brachiella rostrata* Kr. 2. *Anthosoma Smithii* fra Ryggen. 2a. Den samme fra Siden. 3. *Clavella Hippoglossi* fra Ryggen. 3a. Cephalothorax nebensfra. 4. *Chondracanthus gibbosus* Kr. fra Ryggen. 4a. Den samme nebensfra. 5. *Dichestium Sturionis*. 5a. Samme nebensfra. 6. *Lernæopoda Carpionis* Kr. 7. *Anchorella rugosa* Kr. 8. *Lernæa gobina* fra Ryggen. Eggesækkene ere i Naturen sammenrullede proptrækkerformigt, men er her afbildede ubviklede, for ikke at skjule andre Dele af Dyret. 9. *Aethon quadratus* Kr. fra Ryggen. 10. *Condracanthus crassicornis* Kr. fra Ryggen. 11. *Lernæopoda Dalmanni*. 12. *Lernæopoda elongata* fra Ryggen. Eggesækkene ere hos det her afbildede, iøvrigt fuldvorne, Individ usædvanligt smaa; sædvanligt ere de dobbelt saa længe.

Num Da de fleste af disse Afbildninger ere mere eller mindre forstørrede, antydes Dyrets virkelige Størrelse ved den højsøjede Streg. Hvor denne er forsynet med en lille Tverstreg, tilkjendegives derved Forholdet mellem Eggesækkene og det øvrige Legeme, idet næmlig den Deel, som er under Tverstregen, angiver Eggesækkenes virkelige Længde. Hvor ingen Tverstreg er tilføjet, tilkjendegiver Stregen blot Legemets Længde uden Eggesække. Det havde været nyttigt og ønskeligt, at kunne medgive en Mængde Detailler i en stærk Forstørrelse, men da vilde fem til sex Robbertavler have været nødvendige til de Arter, som her ere fremstillede paa een; og dette vilde Omstændighederne ikke tillade.

*) Nordmann veed ikke, paa hvilken Fiskeart den er funden, men angiver formodningsviis en Torfseart.

