



\$ 56.0

1.



3
Naturhistorisk

W
Tidskrift.

Udgivet

af

Henrik Krøyer. *x rel
T.*

Første Bind.



Ἡν ἐλαχες Σπάρταν κόσμει.

Kjøbenhavn.

Paa Universitetsboghandler C. A. Reitzels Forlag.

Trykt i Bendirens Enkes Bogtrykkeri

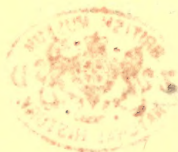
ved M. C. Berner.

1837.

Blatt 10

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

Baconis Aphorismus tertius de conficienda hist. naturali.



Indhold.

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
Zoologiske Bidrag, af Udg.	25
(Chirus præcisus, en ny grønlandsk Fisk. — Blennius Lam- petraeiformis 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 terciære, 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 Prodröms Hymenopterologiae scandinavicae, anmeldt af Udg.	388
Blandinger	392
(De nyeste Opdagelser over Infusionsdyrene. — Ehrenberg om Havets Lysen. — Flimmerbewegung. — Fnatmidten. — Trichina spiralis. — Løvens Hæletorn).	
Optegnelser 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, flæsbig-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. Schiödte	596
Om Snyltekrebsene, af Udg. (Fortsættelse). Hertil Tab. VI.	650

Naturen i Nordafrika.

Foredrag i den naturhistoriske Forening den 17de Mai 1835
af Prof. Schouw.

Ligesom Naturen i det Smaa frembyder en uendelig Mangfoldighed, der f. Ex. viser sig naar vi sammenligne de enkelte Dyrearter, de enkelte Plantearter, forskjellige Individier af samme Art, ja forskjellige Dele af samme Individ — saaledes viser der sig ogsaa characteristiske Forskjelligheder i det Store, f. Ex. naar vi sammenligne de store Afdelinger af Jordoverfladen, som vi pleie at kalde Verdensdele, saa at hver af disse har sine eiendommelige Charactertræk. — Og ligesom der i Henseende til Dyr og Planter snart vise sig større Masser med mindre sammensat Bygning og snart mindre Masser af mere sammensat Dannelselse, — saaledes frembyde de store Verdensdele lignende Forskjelligheder.

En Modsetning som den sidstnævnte fremgaaer saaledes af en Sammenligning mellem Afrika og Europa, hvorpaa Ritter især har gjort opmærksom. — Betragt vi Afrikas Begrænsningsforhold mod Havet, saa finde vi denne Verdensdeel meget tilrundet, med saa ikke dybe Bugter, uden indtrængende Fjorde; og derfor uden udtrædende Halsøer. Europa derimod indskjæres dybt ved de indtrængende indre Have: Nordsejen og Kattegattet, Østersøen med dens Bugter, Middels-

havet med dets mange Sidebugter, det sorte og det asovske Hav, foruden det hvide Hav og adskillige Bugter af Atlanter-Havet. Herved opstaae de mange udtrædende Halvøer: den skandinaviske, den jydskke, den hollandske, Spanien, Italien, den græske Halvø og Morea, Krim. Afrika kan saaledes betragtes som en Krop uden, Europa som en Krop med Lemmer. Men ogsaa i Henseende til Jordoverfladens Ujevnheder frembyder Europa en større Mangfoldighed end Afrika, der ogsaa i denne Henseende viser en betydelig Eensformighed. Medens Europa har et ikke ubetydeligt Antal af affondrede Bjergmasser, der indbyrdes ere meget forskellige i Hvide, Form og Retning, og mellem hvilke ligge Lavletter og Høisletter, af forskjellig Udstrækning og Form, saa frembyder Afrika, i det mindste saa vidt vor nærværende Kundskab gaaer, et overordentlig stort Høiland i Syden og et overordentligt stort Lavland i Norden. Vilde vi sammenligne Verdensdeles Bygning med Konstens Frembringelser, da kunde Afrika sammenlignes med en simpel Pyramide, Europa med en gothisk Kirke med mangfoldige Udbygninger, Taarne og Pirater.

Da Afrika for største Delen ligger i den hede Zone, hvor de klimatiske Forhold frembyde langt større Eensformighed end i den tempererte og kolde Zone, under hvilke Europa falder, — saa ligger ogsaa i denne Natur-Stilling en Grund til Eensformigheden, som Charactertræk ved Afrika.

Bed den vestlige Side af Afrikas Nordkyst ligger en isoleret langagtig Bjergmasse af ikke ubetydeligt Omfang, Atlas — længer mod Øst; mellem Tripolis og Ægypten, fremtræder en anden men meget mindre oventil flad Bjergmasse Barka-Plateauet. — Begge disse Bjergmasser omgives mod Syden af en stor Slette. Bar Havstanden noget høiere end den er, vilde denne Slette bedækkes af Havet og hine to Masser fremtræde som Der. Med Hensyn til Klima og Planter adskilles de,

det mindste deres Nordside, kun lidet fra de sødligste Dele af Europa (Spanien, Sicilien, Calabrien og Grækenland). Den afrikanske Character er her endnu ikke fremtraadt, eller der er dog kun en Tilnærmelse dertil. Fra det physisk-geographiske Standpunkt høre disse Bjergmasser derfor snarere til Europa.

Men Syden for disse Bjerge og Middelhavet indtil Nigefloben og henimod Soen Eschad, fra 30—16° N. B., udstrækker sig fra det atlantiske Hav til den arabiske Havbugt den uhyre store Lavlette, Drkensletten, 100,000 □ M. i Omfang — altsaa saa stor som $\frac{2}{3}$ af Europa, eller næsten 3 Gange saa stor som Middelhavet. Vi kjende ikke nogen anden saa stor Lavlette, ja ingen som betydeligt nærmer sig dertil; thi Plataflodens Slette, Mississippisletten og den sibiriske Slette ere betydeligt mindre.

Drkensletten bliver endnu større, naar vi regne dens asiatiske Fortsættelse med; thi den indtager, i det Væsentlige med samme Character, den største Deel af Arabien, Persiens Kystland og det nordøstlige Indien indtil Indusflodens nedre Løb.

Den største Deel af denne Drken-Strækning er en fuldkommen Flade. — Vandrerens seer kun den flade Jord og Himmelhvælvingen ligesom den Søfarende paa Verdenshavet kun seer Havfladen og Himmelen; ingen Bjerge, Høie, ja ingen Skov eller Krat og ingen Menneskebolig afbryde Udsigten paa denne uhyre Flade. Mødes en Gjenstand (et Dyr, en Rejsende), saa skuffes Synet i Henseende til Frastrandens Størrelse ligesom det skuffes paa Havfladen. En dyb Tausked, hviler over Drkenen; den mindste Lyd høres i een for den Uvante ubegribelig Frastrand; men ogsaa for Hørelsens Sands er det her vanskeligt at bestemme Afstanden. Men Skjøndt saaledes en fuldkommen Jevnhed er Hovedcharacteren; saa gives dog, især i den østlige Deel, Undtagelser; i det Jordbunden her hæver sig i Høie og Bjergflader; dog sædvanlig af saa stor Udstrækning, at Opstigningen og Sænkingen blive lidet mærkelige.

Man forestiller sig Ørkenen som et uafbrudt Sandhav, hvor den Reifende maa vade i den dybe Sand. Dette gjelber vel om endeel men ingenlunde om den hele, ja maaskee ikke engang om den større Deel af Ørkenen. Paa mange Steder har Overfladen fast Klippegrund og ligger enten ganfske nøgen for Dagen eller bebækkes kun af et tyndt Sandlag. Sandet fremkommer deels derved, at Klippegrunden opløses ved Atmosfærens Paavirkning, deels ved at de paa Kysten af Middelhavet herskende nordlige Vinde opløste Havsandet paa Strandbredderne, hvofra det siden med disse Vinde føres dybere ind i Landet. I Fordybninger, i de smaa Dalfører, eller hvor Klippegrunden rager noget op, der samler Sandet sig i Dyrger som hos os Sneen paa Markerne; og i saadanne Ansamlinger kan Sandet have en betydelig Dybde og Reiser med Kameler og Heste af den Aarsag blive besværlige og farlige; men paa de fleste Steder synes Sandet ikke at være betydeligt. Fortællingerne om at Karavaner ere blevne begravede under Sandet, synes for største Deelen ugrundede; det er vist i de fleste Tilfælde Karavaner omkomme af Hunger, hvis Levninger siden ere bedækkede af Sandet. Men Sandet bliver dog ved de voldsomme Storme, som her ligesom paa det vilde Hav uhindret virke, skadeligt i det, naar Luften opfyldes deraf, baade Udsigten tabes og Dinene og Huden lider. Det er den saa berngtede Vind Samum.

Ørkenbæltet er det varmeste Jordstrog, vi kjende; den nøgne Jordbund, Sandet, Mangelen af Vand og Regn, bevirke tilligemed Beliggenheden i Nærheden af Æquator, at Varmen her naaer til en i andre Egne ubekjendt Høide. Ikkebestomindre er Vinteren, forholdsviis til Bredden, kold. De Reifende, der have gennemreist Ørkenen paa denne Aarstid, som Caillié, Denham, Clapperton, Caillaud o. fl. fandt Nattekulden besværlig; ja Temperaturen synker endog undertiden ned til Frysepunktet.

Hvad der i klimatiff Henseende især characteriserer dette Bælte, er den næsten fuldkomne Mangel paa Regn. Det store franske Værk over Egypten beretter os, at i Overægypten er Regn næsten et Mirakel. Efter Pocock havde man i 8 samfulde Aar ikke haft mere end 2 Gange Regn og det ikke mere end $\frac{1}{2}$ Time ad Gangen. Det samme gjælder efter Caillaud om Nubien og det nordlige Sennaar. Efter Dubneys Beretning om Drkenen Syd for Tripolis, kan der vel undertiden falde svære Regnskyl paa enkelte Steder, men dette er et saadant Særsyn, at de undertiden indtræffe med Mellemrum af 5—6, ja 8 Aar (saa at Agerdyrkning besaarsag er umulig). Det samme berette flere Reisende. Drkenen danner derfor et Jordbælte, som man i klimatiff Henseende kunde kalde det regnløse Bælte.

Med denne Regnmangel staaer Vandmangelen i den nyeste Forbindelse. Den hele Drken afgiver ikke en eneste Flod; udsender ingen enten til Middelhavet eller Atlanterhavet eller mod Nilen, Nigieren eller Eschadsøen. Nilen kommer fra et andet Jordbælte, men i sit hele Løb gennem Drkenbæltet optager den ikke en eneste Bisflod fra nogen af Siderne.

Kilder forekomme meget sjældent; hyppigere ere Brøndene, der skylbes det sparsomme Regnvand, der samles i Jordhullinger; men de udtørres ofte, skuffe de tørstende Caravaners Haab og bringe dem derved ofte Døden. Vandet er brakt, fordi Jordbunden hyppigen er imprægneret med Salte.

Det meest characteristiske Træk ved dette Jordstrog, og det der har givet det Navnet Drken, er den næsten fuldkomne Mangel paa Plantevæxt; ingen Skov eller Krat, intet Græs-bælte bedækker Jordbunden. Kun hvor Drkenen begrænses af Havet, eller ligger nær ved samme, findes nogle Saltplanter, og i Nærheden af Drkenens øvrige Grændser nogle torneede Smaabuske. Undtagelse gjøre dernæst Vaserne, som man har sammenlignet med Der i Sandhavet, og med Pletterne paa et Parder-

Skind. De opstaae der, hvor der i Fordybninger samler sig en lille Aae eller Søe af det sparsomme Regnvand, eller hvor Kilder udspringe nedensfor et af de lave Plateauer, hvis Kraae Bjerglag Vandet følger og derfor som en artesiske Brønd fremqvælder i en betydelig Afstand.

Daserne skildres af Araberne som paradisiske Jordpletter; dette ere de dog ingenlunde i og for sig, men kun i Sammenligning med den dem omgivende Ørken. Vegetationen i disse Daser er i Almindelighed ikke meget frodig og derhos høist eensformig. Mod Vesten aftage Daserne's Antal. Det Træ, som især characteriserer Dase-Vegetationen er Daddelpalmen (*Phoenix dactylifera*); den danner Skovene, og det er den, hvortil Beboernes hele Existence er knyttet; thi Dadlerne ere deres Brød og Foderet for deres Heste og Kameler; det er ogsaa Dadlerne, som afgive den vigtigste Proviant for de gennem Ørkenen reisende Karavaner; de føres tørrede med i Sække: og til Mennesker og Dyr tages Fødemidlet af samme Sæd, naar de udhvile efter den besværlige Dagmarsch. Næst Daddelpalmen fortjener at nævnes Doumpalmen (*Cucifera thebaica*), udmærket fra hiin og fra Palmerne i Almindelighed ved den greneede Stamme. Den forekommer ikke saa nordligt, som Daddelpalmen, thi den findes ei i Nederøgypten, men først i Overøgypten og Nubien; og Syd for Tripolis ikke førend ved den 21° N. Brede. I den vestlige Deel af Ørkenen synes den at fattes. Endvidere høre til Dase-Vegetationen det arabiske Gummitræ (*Acacia vera, arabica, Senegal*), der groer ved Ørkenens østlige og vestlige Grændser og afgiver Gummi arabicum, en vigtig Handels-gjenstand i Egypten og det nordlige Senegambien. Endeligen Mannabuskten (*Tamarix africana*), bekjendt af Israæliternes Tog gennem Arabiens Ørken, hvor den ogsaa groer.

En sparsom Planteverden medfører en sparsom Dyrverden. Til de Dyr, der trives i Ørkenen, hører fornemmelig Strudsen, Gazellen, Fakalen, Hyænen, Leoparden og Løven.

En Jorddeel der, paa de smaa Daser nær, er uskikket til Agerbrug, en Jordoverflade uden Plantebedækning og derfor kun paa faa Steder skikket til Græsning, kan naturligviis kun have en yderst sparsom Befolkning; denne er indskrænket til Beboerne af Daserne og til de omflakkende Horder, der leve deels af en sparsom Quægavl, deels og af at plyndre de Gjennemreisende, hvilket sidste især gjælder om Tuatikerne og Tibboerne. Men Ørkenen bereises af store Caravaner, der ad Router, som i Kartusinder stedse have været de samme, gennemvandre den fra Marocco og Tripolis til Tombucto, fra Tripolis eller Cairo til Bornu og Darfur o. s. v., Reiser, der medtage Uger og Maaneder. Det er de arabiske Kjøbmænd, som her drive en udbredt Handel, som paa Ørkenens Skib (Kamel) føre Guldstov, Elfenbeen, Strudsfjer og Gummi fra Soudan Syd for Ørkenen til Berberkysten og Egypten, og som igjen tilføre Soudan orientalske og europæiske Manufacturvarer, deriblandt Vaaben og Ammunition. Paa disse Reiser, ligesom og der, hvor Araberen som Nomade omflækker i Ørkenens mindre øde Egne, viser han sig med sin særegne gennem Kartusinder vedligeholdte Charakter: Ulyst til at tage fast Bolig, Gjæstfrihed mod den der besøger hans Leir, men Lyst til at plyndre den, som findes udenfor samme, Kjerlighed til hans Stamme, Grusomhed, Had mod hans Fiende og levende Phantasiere ere de Træk, der nu characterisere ham, ligesom de characterisere ham i Middelalderen og Oldtiden.

Bed 15—16^o Brede forandres den nordafrikanske Natur aldeles; saavel ved det atlantiske Hav, som mod det røde Hav, fremtræde Bjergmasser, der synes at kunne betragtes som Gloie af det store sydafrikanske Høiland, Abyssiniens og Senegams

biens Bjergmasser. Mellem disse to Bjergfløie ligger nu en vel i det hele flatteagtig Strækning, men som deels ligger 1000—1200 Fod over Havet og saaledes kan betragtes som den første Terrasse op til Hoilandet, deels ogsaa har nogle større Ujevnheder end der fremtræde i Drkenbæltet. Det er Soudan, som først i den nyere Tid ved Denhams, Clappertons og Landers Reiser er bleven os bekjendt.

Istedetfor at der i Drkenbæltet aldeles mangler Floder, Naer og Søer, saa er her den store Flod Nigieren med dens betydelige Bifloder fra Vest, Syd og Ost; og Tschadsøen, næst det caspiske Hav, den største Indsøe i Verden, med de betydelige Floder, der løbe i samme fra de forskjellige Sider, undtagen fra Nord siden.

I Henseende til Varmen er Klimatet omtrent lige i begge Bælter, dog er Heden snarere mere tempereret i Soudan, thi dette ligger Equator nærmere, deels fordi det ligger høiere over Havet og deels fordi der er større Anledning til Afkøling.

Men hvad der især adskiller Soudan fra Drkenen er, at medens her Regnen næsten aldeles mangler, saa er der hist Overflodighed af Regn, der dog, ligesom i andre Egne af den hede Zone, er indskrænket til en vis Tid af Aaret, den saakaldte Regntid. Denne indtræffer, som overalt, inden for Vendekredsene paa den Aarstid, da Solen befinder sig over den tilsvarende Halvkugle. Regnen er i den Tid saa stærk, at de store Floder, Nigieren f. Ex., træde ud over deres Bredder og oversvømme Landet; ogsaa Tschad gaaer vidt over sine Bredder i Regntiden.

Istedetfor den golde Drken, fremtræder her en med Planter rigt besat Jordbund, Kornagre med Hirse, Riis, Bomuld og andre dyrkede Værter. Daddelpalmen forsvinder aldeles og man kan fra Sennaar af i Osten til Nigieren i Vesten forfølge Daddelens Sydgrændse, der falder sammen med Regnbæltets Nordgrændse. Denne Grændse ligger paa 15—17° nordlig Brede.

Istedetfor Daddelpalmen, som Orkenens Character-Træe, træder Baobaben (*Adansonia digitata*), mærkelig ved sin overordentlig tykke Stamme, der bliver indtil 80 Fod i Omkreds, og ved sin Væde (2—3000 Aar i det mindste). Dette Træ findes ligesaalet No. den for Regngrændsen, som Daddelpalmen Syden for samme, og er altsaa Soudans Character-Træe.

Med den frodige Vegetation fremtræder en talrigere Dyrverden og en meget talrig Befolkning. Men denne dannes her af en anden Menneſkerace: thi Negerracen er aldeles herſkende; en Race, ſaa aldeles forſkjellig fra hiin ved Hudfarve, Hovedets Form, Næſens og Læbernes Dannelse og det krusede Haar, forſkjellig ogſaa i Character og i Sæder, ſkjøndt en ſtor Deel af Beboerne have forladt den oprindelige Fetisſchdyrkelse og ere overgaaede til den mahomedanſke Religion.

Vi ſee ſaaledes her to overordentlig ſtore Landmaſſer, hvoraf hver iſær, men iſær Orkenen, frembyder en høi Grad af Eensformighed, men ſom i Forhold til hinanden viſe en ſkarp begrændſet og aldeles gjennemgribende Modſætning i phyſiſke-geographiſke Henſeende. Denne Modſætning giver os et frappant Beviis for Regnens ſtore Betydning, der vel intetſteds tydeligere træder frem end her. Vi ſee her, hvorledes Plantelivets ſtore Bækker, Varmen, intet formaaer at udrette uden Plantelivets ſtore Ernærer, Vandet. I Soudan, hvor diſſe to Hovedbetingelſer for Plantelivet foreges, der fremtræder en med riig Planter. rt bedækket Jordbund, Millioner af Dyr, en ſtærk Befolkning, Agre, Byr og Stæder. Norden for ſamme, hvor Varmen ei er mindre virkſom, men Vandet fattes, der er kun en gold Orken. Hiſt rører ſig Livet (Plante- ſom Dyrlivet) i tuſinde Former i utallige Individier og høres i levende Stemmer; her er Livet uddød, kun livløſe Legemer møde Diet, kun Virkingerne af de livløſe Kræfter, Sandets og Luſtens Bevægelse ved Vinden, træffe Dret.

Geryon tridens, en ny Krabbe.

Idet jeg indlemmer en ny Krabbe i den danske Fauna, maa jeg tillade mig at forudskikke et Par almindelige, vor Fauna vedrørende, Bemærkninger.

Den, der begynder at beskæftige sig med den danske Fauna, tryer naturligviis til Müllers Prodrömus som det eneste almindelige Arbejde af denne Art, vor Literatur besidder. Men, uden at tale om, at det er 60 Aar siden denne Bog udkom, at Diagnoserne ere aldeles utilstrækkelige o. s. v. *), er den, ifølge sin Indretning, en meget vildledende, og for en Begynder kun lidet passende Bog. Grønlandske, islandske, norske og danske Arter ere uden tilstrækkelige Oplysninger blandede imellem hverandre. Hvor en Trivialbenævnelser er tilføjet, f. Ex. en islandsk, kan man vel vide, at den paagjældende Art skal findes i Island, men ikke, om den tillige findes i Grønland, Norge og Danmark, eller savnes i disse Lande. Hvor ingen Trivialbenævnelser anføres, hvilket oftest er Tilfældet, er man aldeles forladt, thi Arternes Findested angives isvrigt næsten aldrig. Om Forfatteren selv har fundet en Art, eller anfører den paa en Andens Autoritet, tilkjendegives kun i meget faa Tilfælde. Müllers berømte Navn, hans mange fortræffelige specielle Undersøgelser lede naturligviis Begynderen paa den Tro, at Verket heelt igjennem, eller dog næsten heelt igjennem, grunder sig paa egne Undersøgelser, og at man kan stole paa det. Men dette er langt fra ikke Tilfældet. For en meget stor Deel er det en Kompilation af Pontoppidan, Ström, Linne o. s. v., hvor man ikke sjældent finder andre Forfatteres Bildfarelser ordret udskrevne.

*) Man see f. Ex. hvor stort et Antal af Müllers Carabi Schönherr ikke har været istand til at bestemme.

Disse Udsættelser paa et berømt Verk maa ikke mistydes, som om de skulde deres Oprindelse til en Higen efter at nedsette Müllers udbødelige og overalt anerkjendte Fortjenester. Manglerne ved hans Prodrromus ere idetmindste for en stor Deel uadskillelige fra et Arbejde af den Natur, naar dygtige Forarbejder savnes, naar Udførelsen skal hvile paa een Mands Skuldre, og især naar han vil udbrede sig over et saa vidtstrakt Rum. Mine Bemærkninger skulle deels være et Bink for den, der føler Lyst til at gjøre sig bekendt med Danmarks Fauna*), deels og fornemmeligen spare mig Gjentagelser i det Følgende. Beviserne for min Paastands Rigtighed ville ideligen forekomme i de faunistiske Artikler, som i dette Tidsskrift ville blive leverede.

Müller anfører 7 Arter af Krabber (*cancri brachyuri*), næmlich: *Cancer minutus*, *Mænas*, *Depurator*, *Pagurus*, *Araneus*, *hirtellus* og *Maja*. Hvormange af disse syv, der tilhøre den egentlig danske Fauna, antydes ikke; kun to af dem tillægges danske Navne, nemlig *Mænas* og *Pagurus***). Da Arterne ere opregnede i samme Orden, hvori de følge paa hinanden i Linnés System, og med hans Diagnoser, er jeg tilbøjelig til at troe, at Müller af Systemet har udtaget de Arter, der i dette angives som nordiske, eller fælleds for hele Europa.

*) Det er ydmygende at tilstaae, men det er ikke desto mindre sandt, at Begynderen i de fleste Tilfælde sikkrere kan søge Hjælp og Bistand til Studiet af vor Fauna hos vore Naboer, de Svenske, end i vor egen Literatur. Ethvert Bidrag til at oplyse vor Fauna bør derfor vistnok anses for hjerkomment.

***) *C. Pagurus* kalder Müller paa Dansk Tassekrebs (*Pontoppidan* har allerede den brugelige Benævnelse Tassekrabbe) og paa Norsk Tassekrabbe. Med Hensyn til det sidste Navn kan mærkes, at Tassekrabben i det sydvestlige Norge er bekendt under Benævnelsen *Lovring*.

Og det er vel ene paa denne Maade det kan forklares, at en Krabbe, som aldeles ikke tilhører den nordiske*), og maaske ikke engang den europæiske Fauna, ved en Fejltagelse er optaget, nemlig *Cancer minutus* Linné henviser i sit System til *Västgöta Resa*, hvor den beskrives og afbildes; men det har undgaaet Müllers Opmærksomhed, at Linné der udtrykkeligt angiver den som exotisk. (Han fik den til Foræring i Gothenborg blandt andre udenlandske Rariteter). At han i Systemet citerer *Baster* og, som Følge deraf, siger, at Krabben ogsaa findes i det europæiske Ocean, forandrer ikke Sagen. Linné var som bekendt ikke nøjregnende med sine Synonymer. Denne Art maa altsaa udslættes af den danske Fauna**). *Cancer hirtellus* anføres af Linné som tilhørende det arktiske Ocean. Hvis den, som man antager, er identisk med *Pilumnus hirtellus*, der ikke er sjelden paa Englands Kyster, kunde den vel ogsaa forekomme hos os. Da imidlertid Ingen endnu, saavidt mig bekendt, har fundet *Pilumnus hirtellus* paa de danske Kyster, kan der endnu ikke indrømmes den Plads i vor Fauna. *Cancer Depurator* synes Linné ikke at have truffet i Kattegattet; at Müller har fundet den der, er der just heller ingen Grund til at antage. Rimeligere er den optaget efter den i Systemet forekommende Angivelse: *habitat in Oceano europæo*. Derimod har Linné, foruden de to almindeligt bekendte Arter, Mæ-

*) Fabricius fortæller rigtignok i sin Rejse i Norge, at han fandt *C. minutus* hyppigt ved Stranden i det sydlige Norge. Da han ingen Beskrivelse tilføjer, er det mig ikke muligt at afgjøre, hvilken Krabbe han mener, men at den af Linné afbildede *C. minutus* ikke findes hyppigt ved det sydlige Norges Kyst, er sikkert.

***) Maaskee tillige af Videnskaben; idetmindste har jeg ikke fundet den optaget af nogen nyere Forfatter over Krustaceerne, s. Ex. Desmarest, Latreille, Milne-Edouard o. s. v. Den maatte rimeligvis henføres til Slægten *Grapsus*, eller dog til en nærstaaende Slægt.

ñas og Pagurus, fundet Araneus*) og Maja ved de skaanske Kyster, og disse kunde Müller altsaa medrette tilegne den danske Fauna. Ved denne Sammenligning af Müllers Prodrromus med Kilben, hvoraf han efter al Rimelighed har øst, see vi, at man kun med Sikkerhed vilde kunne antage fire af de syv anførte Arter som tilhørende den egentlige danske Fauna.

De Krabber, jeg for Djeblikket kan optage i den danske Fauna, ere følgende:

- 1) *Stenorhynchus phalangium* Lam. (*Cancer rostratus* Lin. F. sv. n. 2027; *C. phalangium* Penn.; *Inachus* Fabr.; *Macropus* Latr. *Macropodia* Leach). Linné har allerede truffet den, og optaget den i sin Fauna. Den findes gennem hele Kattegattet. Ved Hirtsholmen har jeg seet den hyppigt.
- 2) *Inachus scorpio* Fabr. har jeg fundet i Mængde ved Hirtsholmen.
- 3) *Hyas araneus* Leach (*Cancer Araneus* Lin.) forekommer i hele Kattegattet. I Vesterhavet traf jeg den hyppigt paa Østersbankerne ved Sylt.
- 4) *Platycarcinus Pagurus* Leach (*Cancer Pagurus* Linn.)
- 5) *Geryon tridens* mihi.
- 6) *Carcinus Mænas* Leach (*Cancer Mænas* Linn.)
- 7) *Portunus plicatus* Riss. (*P. depurator* Leach).
- 8) *Portunus holsatus* Fabr. (*P. lividus* Leach).

*) For *C. Araneus* angiver Müller som norske Benævnelser Gause og Troldekrabbe efter Hammers Fauna. Under Navnet Tangose kjende Fiskerne paa Stavangerkanten den derimod. Den af Müller for den almindelige Krabbe efter Strøm angivne Benævnelse Garnat, maa ikke ansees som gjældende for hele Norges den er næppe engang bekjendt i det sydlige Norge.

9) *Portunus Røndeletii* Risso (*P. arcuatus* Leach. *)

Disse tre *Portunus*arter har jeg fundet i det nordlige Kattegat **).

10) *Pinnotheres Pisum* Latr. (*Cancer Pisum* Linn.) Denne hos os, som det synes, meget sjældne Krabbe har vor fortræffelige Naturforsker, Pastor Lyngbye, der har gjort betydelige Samlinger til flere Dele af den danske Fauna, erholdt fra det sydlige Kattegat, og oversendt den naturhistoriske Forening et Exemplar.

11) *Lithodes arctica* Latr. (*Cancer Maja* Linn.) fanges nu og da hos os i det sydlige Kattegat, og bringes af Fiskerne til Kjøbenhavn. Fiskerne fra det nordøstlige Sjælland kalde den *Klaalus*.

Alle disse Arter opbevares i den naturhistoriske Forenings Museum.

At der foruden disse endnu i vore Have maa forekomme en Deel Krabber, som ved Englands og Frankrigs Kyster ere almindelige***), lider ingen Tvivl. Ved ivrig Søgen paa gunstige Steder s. Ex. Hirtsholmen, Aalbæk o. s. v. vilde det af mig angivne Antal rimeligviis snart kunne fordobles.

*) Hertil kunde maaskee endnu lægges *Port. pusillus* Leach., dog er jeg ikke fuldkomment sikker herpaa.

**) Grunden, hvorfor jeg ovenfor ikke anstaae det rimeligt, at Müller har fundet *C. depurator* i Kattegattet, skjøndt *Portunus*arterne ere almindelige der, er den, at det ikke er mig bekendt, at Müller nogen sinde har udstrakt sine Undersøgelser over Kattegattet. Omegnen af Kjøbenhavn og Christianiafjorden vare almindeligt Skuepladsen for hans zoologiske Forsninger.

***) Saadanne ere *Achæus Cranchii*, *Inachus dorhynchus*, *Pisa tetradon* og *Gibbsii*, *Hyas coarctata*, *Maja squinado*, *Xanthus floridus* og *rivulosus*, *Pilumnus hirtellus*, *Eriphia spinifrons*, *Platyonyx latipes* og *hirtum* &c. &c.

Geryon tridens mihi.

(Hertil Kobbertavler).

Den Krabbe, som jeg tillægger ovenstaaende Navn, har jeg intet Sted fundet beskrevet, og jeg troer, at den maa opstilles som Typus for en ny Slægt. Den forekommer, skjøndt som det synes kun sjældent, i det sydlige Kattegat, og jeg har endnu kun seet fire Exemplarer af den: i Marts 1835 bragtes et Individ af Fiskere fra Sjællands Nordkyst til Kjøbenhavn, hvor det akkvireeredes for den naturhistoriske Forening; det bevares i Spiritus i Museets faunistiske Samling, og det er efter dette Individ, at nærværende Beskrivelse er udkastet; senere saae jeg to tørrede Exemplarer i private Samlinger i Skaane, og i November 1835 sendte Pastor Lyngby et ligeledes tørret Exemplar til Professor Eschricht.

Af Beskrivelsen og Afbildningen vil sees, at denne Krabbe maa henføres til Latreilles *Arcuata*, eller til første Afdeling af *Quadrilatera* *) (thi mellem disse er ingen skarp Grændse, hvad Latreille allerede selv har gjort opmærksom paa). Efter en nyere og, som jeg troer, naturligere Anordning af Krebsdyrene ved Milne-Edouard**), henhører den til Familien *Cyclometopi*, hvilken næsten svarer til Afdelingen *Arcuata* hos Latreille i hans *Familles naturelles*.

Sovedskjoldet eller Skjoldet ***) er af større Brede end Længde, dog ikke i nogen betydelig Grad: den største Brede er 40"', den største Længde 32"'; Forholdet altsaa som 5 til 4. Fortil er dets Rand buet, bagtil lige affaaeren. De forreste

*) *Regne animal*, 2 Edit. III, 41.

**) *Hist. des Crustacées*. Paris 1834.

***) *Carapace cephalique* Milne-Ed. Jeg følger denne Naturforskers Terminologi, hvilken er grundet paa meget omfattende Undersøgelser af denne Dyreklasses anatomiske og fysiologiske Forhold.

Siderande (*Margines laterales anteriores M. E.*) i Forbindelse med Panderanden (*Margo orbito-frontalis M. E.*) udgjøre omtrent Halvdelen af en Ellipse. Panderandens Brede ($22\frac{1}{2}''$) er større end Hovedskjoldets halve Brede. De forreste Siderande, som ere afrundede, danne med de bageste, mere skarpe og tillige retliniede, en meget stump Vinkel. Den forreste Siderand er væbnet med tre udad- og fremadrettede Pigger i omtrent lige indbyrdes Afstand ($7''$): den første er anbragt i Djehulens ydre Kant; den tredje, som er den største, paa det Sted, hvor Skjoldets største Brede falder, og hvor den forreste og bageste Siderand støde sammen. De bageste Siderande konvergere bagtil, hvorved Hovedskjoldet der bliver smalere; dets ringeste Brede ($30''$) udgjør $\frac{1}{2}$ af den største Brede. Længden af den bageste Siderand ($19''$) er større end Længden af den forreste ($14''$). Skjoldet er stærkt buet i Retningen bagfra fortil, men derimod ikke paatværs. Dets forskellige Regioner ere tydeligt udtrykkede. Naveregionen breder sig temmelig ud til Siderne, og er i Midten ligesom tvædeelt ved en fremløbende Spids af Genitalregionen. Leverregionerne ere kun lidet udviklede, og naae næppe Genitalregionen. Mellem Leverregionen og Gjælleregionen viser sig en smal, noget krummet Dphøjning (næsten som en særegen Region), hvilken paatværs strækker sig ud til den bageste af Siderandens Pigger. Gjælleregionerne, som have en betydelig Udvikling, ere hver forsynede med en temmelig stærkt fremtrædende, skraa Linie i Retningen fra de bageste Fødders Befæstningspunkt henimod den nys omtalte Pig. Paa Ydersiden af disse Linier har Skjoldet et stærkt Affald. Afstanden mellem disse to Linier bagtil, hvor de nærme sig hinanden mest, er næsten saa stor som Længden af de bageste Siderande. Skjoldets Overflade er noget ru for Følelsen, uagtet man end ikke ved Hjælp af Lupen opdager Granulationer eller tydelige Haar paa den (maaskee snarere et Slags Siltbeklædning).

Panden, som træder frem mellem Djinene, er stærkt nebbøjet og dens Rand tynd. Den er væbnet med fire smaa, afstumpede Spidser, af hvilke een i den indre Kant af hver Djhule; mellem disse sidde to andre, hvis indbyrdes Afstand er mindre end Afstanden til Djekanten; alle fire ere omtrent af lige Størrelse. Djhulerne danne et dybt Indsnit i Panderanden, og Bredden af hver Djhule (7''') er kun lidt mindre end Pandens Brede mellem dem (8'''). Djhulernes Form er elliptisk paatværs; de ere meget dybe og rummelige, og deres øverste Rand rager mere frem end den nederste. Djinenes Stilke ere tykke og korte. Djhulernes nederste Rand forener sig ikke indvendigt med Panderanden, men løber med den indre Kant ud i en Spids, mellem hvilken og Panderanden der er en temmelig betydelig Abning (2'''), hvori de ydre Antenner lægge sig. Disse ere fæstede nær Roden af Djinenes Stilk; deres første Led er kort (næppe 2''') og ikke fastvoret til de omkringliggende Dele, altsaa bevægeligt. Det andet Led er omtrent lige saa langt som første, og ved Roden ogsaa næsten af samme Tykkelse; det ligger i den indre Djekant, men naaer ikke ud over Panden. Det tredje Led naaer ud over Panderanden, men er dog meget kort: Længden af disse tre Led tilsammentagne udgjør kun lidt mere end 4''', hvorimod Endestilken (tjue terminale M. E.) har mere end den dobbelte Længde (9'''). De inderste Antenners første Led er af betydelig Størrelse; Bredden overstiger Længden, og dets forreste Rand er lige afflaaren; den øvrige Deel af de inderste Antenner sammenfolder sig i Antengruben paatværs udad. Længden af de indre Antenners bevægelige Deel er næsten lige saa stor som de ydre Antenners Endestilk. Antengrubernes Brede (1''') er større end Længden, dog kun lidet. Antenregionen er kort (4½'''), men bred (11'''). Som Følge deraf er Epistoma*)

*) Epistoma M. E. er den Flade, som ligger mellem Antengrubernes bageste og Munddrømmens forreste Rand. Paa Dansk vilde jeg

meget kort, og dets forreste Rand ligger længer tilbage end Dje-
hulens bageste Rand. Mundrammen, som indtager en betydelig
Strækning (10'' i Længden), er spidsig, lidt bredere fortil
end bag. Forholdet mellem Antenregionens og Mundrammens
Længde er som 1 til $2\frac{1}{2}$. De yderste Lyggefødders tredie Led,
som er femkantet og af lidt større Længde end Brede, har det
fjerde Led hæftet til sin forreste og inderste Vinkel; dets forreste
Rand er ikke indskæaren, men forlænger sig heller ikke ud over
det fjerde Led. Det andet Led's forreste Rand er lige. Bugen*)
(det beskrevne Exemplar er en Han) bestaaer af syv, tydeligt
adskilte Led. De to første udfylde aldeles Rummet mellem femte
Fodpars Insertion; tredie og fjerde Led er bredere end de to
første; femte og sjette Led tilspidse sig jevnt, syvende derimod i
stærkere Grad. Bredden af tredie Led (13'') udgjør omtrent $\frac{1}{2}$
af Skjoldets Brede. Bugens første Par Vedhængsler (Appen-
dices) ere tykke og triangulære ved Roden, men ende sig i en
tynd, nedadkrummet Spids; det andet Par Vedhængsler ere ved
Roden brede og fladtrykkede; de ende i en lang, meget tynd,
hornagtig Stilk. Det første Par Fødder have næsten Skjoldets
dobbelte Længde (58''), og ere temmelig tykke. Hos Hannen
er den højre Sar tykkest. Sarenes indre Flade er fortil stærkt
udhulet, ligesom skeeformig, hvorved de blive istand til at slutte
tæt op til den forreste meget hvælvede Deel af Kroppens Under-
flade; Sarens Fingre have meget stumpe Tænder, især paa højre
Fod; naar Fingrene ere sammenlukkede, løjer Spidsen af den be-
vægelige Finger sig inden- og nedenfor Spidsen af Tømmelen paa-

foreslaae at kalde denne Flade Mundfladen. Den Strækning,
som indtages af Epistoma, Antengruberne og de yderste Antenners
Rod, kalder man med et Ord Antenregionen. Mundrammen er
det Rum, som indtages af Lyggeapparatet.

*) Abdomen. Efter M. G. kalder jeg denne Deel Bugen istedetfor
Halen.

Fors, omtrent ligesom Næbet hos den Fugl, man derefter har benævnet Korsnæb. Haandroben (det fjerde Led), som er bred og stærk, har en stor Torn omtrent paa Midten af dens øverste Rand. Ovenpaa Armen (det tredie Led) findes en mindre Torn. Andet Par Fødder ere længere end første og omtrent ligelange med femte; tredie og fjerde Par ere de længste, og indbyrdes noget nær ligelange. Disse fire Par Fødder ere sammentrykkede, hvorved Laarene *) erholde en temmelig tydelig Kam (Crista). Tarserne (det sjette og yderste Led) ere dog fladtrykkede, samt tilspidsede og lidt krummede. Nabningen for Hannens Kjønsdele findes i femte Fodpars Grundled (i Hosten, ikke paa Brystpladen).

Underfladen af denne Krabbe er stærkt hvælvet fortil, hvorved den faaer en temmelig betydelig Dykkelse. Brystpladen (Scutum sternale) er omtrent af samme Brede som Længde; dens Siderande udbuede; den Fure, hvori Bugen optages, er hos Hannen meget dyb; kun Sømmen (Suturen) mellem anden og tredie Brystring er transversel, de øvrige Sømme derimod konvergerende.

Intet Sted paa Overfladen har jeg fundet Haar eller Borster. Farven er graabrun; kun Tarserne have en mere levende og reen rød Farve.

Til Familien Cyclometopi M. E. bliver denne Slægt at hense ifølge Beliggenheden af Hannernes Generationsorganer, Forholdet mellem Længden af Antenregionen og Mundrammen, Beliggenheden af Epistoma, det fortil buede Hovedskjold, Bredden af Hannernes Abdomen, Insertionen af de ydre Eggfødgers fjerde Led o. s. v. Derimod synes den ved den lidt udviklede Leverregion og den stærkt udviklede Gjælleregion, saavel som ved den nedboiede Pande at gjøre Dvergang til Familien Catometopi M. E. Blandt Cyclometopi, hvilke

*) Det er tredie Led, som kaldes Laarene paa de 8 bageste Fødder.

af Milne-Edouard inddeles i Canceriens og Portuniens, hører Slægten Geryon, ifølge de bageste Larvers Beskaffenhed, til den første Afdeling, men i denne synes den i flere Henseender at forbinde de to naturlige Grupper Arcuata og Quadrilatera. Den nærmer sig meget til Slægterne Eriphia *) og Melia i den sidste Gruppe, og har mange Karakterer tilfælleds med Slægterne Pseudocarcinus og Pilumnus i den første, og kan vel saaledes medrette betragtes som det forbindende Led imellem dem.

Slægten mener jeg kunde karakteriseres paa følgende Maade:

Geryon**).

Hovedskjoldet er af større Brede end Længde, fortil buet, bagtil lige afflaaret, stærkt konver i Retningen bagfra fortil; Panden er bred, temmelig lige og nedbøjet; de forreste Siderande noget buede og væbnede med stærke Tænder. Gjalleregionerne ere stærkt udviklede, Leverregionen derimod kun lidet; Djenes Stilke ere tykke og korte. Djehulens nederste Rand forener sig ikke med Panden, og Djehulen er altsaa ikke adskilt fra Antengruben; dens øverste Rand rager mere frem end den nederste. De ydre Antenners første Led er frit og bevægeligt, det andet ligger i den indre Djekant, og naaer ikke ud over Panden; Endestilken er mere end dobbelt saa lang som de tre Grundled. Halens tredie og fjerde Led ere hos Hannen bredere end de to første. Tredie og fjerde Par Fødder ere de længste og omtrent lige lange.

Art. Den tretandede Geryon: de forreste Siderande væbnede med tre stærke Tænder, Panden med fire smaa og stumpe; en

*) Efter den korte Karakteristik af Slægten Eriphia hos Latreille og Desmarest kunde man endog føres til den Formening, at den her omhandlede Krabbe maatte høre til denne Slægt; men de aabne Djehuler adskiller den tilstrækkeligt fra Eriphia.

**) Slægtnavnet er mythologisk; Geryon, et Uhyre med tre Hoveder, var Søn af en Havnymfe.

stor Torn paa Midten af Gaandrodens øverste Rand; en mindre ovenpaa Armen.

GERYON: scutum cephalicum longius quam latius, antice arcuatum, postice truncatum, longitudinaliter valde convexum; frons latior, declivis sed parum arcuata; margines laterales anteriores nonnihil recurvati, dentibusque præditi validis. Regio branchialis expressior apparet, minus vero regio hepatica; pedunculi oculorum crassi, breves; margo orbitæ inferior a fronte disjuncta, orbitaque igitur a fossula antennarum minime seclusa; margo orbitæ superior inferiori prominentior. Articulæ antennarum externarum basilaris liber mobilisque; articulæ secundus canto oculi interno exceptus ad frontem non prominet; tigellus terminalis longior articulæ tribus prioribus plus duplo. Articulæ caudalis tertius quartusque maris duobus prioribus latiores. Par pedum tertium et quartum, quæ paria præ ceteris longitudine eminent, inter se fere æqualia sunt.

Species. G. tridens: Margines laterales anteriores dentibus armati tribus validis; frons minutis quatuor iisque obtusis prædita; in medio marginis carpi superioris firmus quoque conspicitur dens, minorque in superiore brachii parte.

Robbertavlen fremstiller: a) den tretandede Geryon ♂ (Hunnen har jeg endnu ikke seet) formindsket; b) de ydre Tæggesødder; c) Pandens Underflade med Sjegruben og Antennernes Grundled; d) Halen. Henrik Krøyer.

Om de unge Aals Vandringer

af

Christian Drewsen.

Det er bekjendt om Aalen, denne almindelige og overalt udbredte Fisk, der fanges i saa stor Mængde, til alle Aarets Tider, der lever saavel i det ferske som salte Vand, at dens Ynglemaade endnu er indhyllet i Mørke, saa at man hidtil ikke veed, om Aalen fremkommer af Æg eller føder levende Unger*).

*) Darrell paaftaaer dog at have godtgjort, at Aalen forplantø sig ved Æg.

Den Lethed, hvormed man kan forskaffe sig denne Fisk, lader formode, at den meget ofte har været undersøgt af Naturforskere, og det er neppe tænkeligt, at den, der var saa heldig, at komme efter denne Hemmelighed i Naturen, vilde fortie den. Kun een Fisker har forsikret mig, engang at have fanget en Hal, der ved sin paafaldende tykke Bug røbede, at den var drægtig, og at han, ved at aabne den, fandt at den havde Rogn. Den ellers iblandt Fiskerne ligesaa almindeligt herskende som taabelige Mening, at Halekvabben er Moder til Halen, eller at Torstens Indvoldsorme blive til Hal, tyder dog paa, at disse Mennecker, der har saa megen Heilighed til at iagttage Fiskene, heller ikke kunne forklare sig dette Phænomen, og at Hal med Rogn eller Melke ikke fanges.

Saavidt jeg veed er den berømte Davy, der i sine Fritimer beskæftigede sig med Fiskeri, den første, der har paastaet: at alle Hal fødes i Havet; at de derfra igjennem Strømmene søge op i de ferske Bænde; at ligesom det salte Vand er en Betingelse for deres Tilblivelse, saaledes ere de ferske Søer eller Floder Stedet, hvor de vore og udvikle sig, og at de, først yngledygtige, igjen forlade disse, for ad samme Vej at naae Havet.

Uden at kunne paastaae, og uden at vilde bestride Rigtigheden heraf, tillader jeg mig at meddele nogle faa Jagttagelser om Vandringen af de unge Hal fra Sundet igjennem Aaen op i Fuur Søe, som Localiteterne ved Strandmøllen har givet mig Leilighed til at anfille, og som jeg i flere Aar har fortsat. Vilde flere, der beskæftige sig med Naturens Studium, meddele, hvad de i denne Sag have iagttaget, vilde vi maaſkee see denne Gaade løst.

Sædvanligt begynde Halene at komme fra Stranden op i Bagstrømmen med Mai Maanedes Begyndelse, paa samme Tid, som Strandaborrene gaae op for at lege, og i 14 Dage à 3

Uger vedbliver Vandringen. Kun naar Bandet er roligt, naar Bandhjulene staae, kan man see dem; de ere 3 à 4 Tommer lange, af Lykkelse som et Seilgarn og saa gjennemfigtige, at man tydeligt seer Rygraden og Blodkarene i dem. Denne Gjennemfigtighed giver dem i Bandet en melkeagtig Farve, dog ere nogle mørkere; de ere alle af samme Størrelse, kun enkelte iblandt dem ere dobbelt saa store. Som bekjendt foretage de vorne Hal deres Vandringer ned ad Strømmen for igjen at komme i Havet kun om Natten, og holde dem Dagen igjennem skjulte under Stene, Mudder ic. Ungerne derimod svømme om Dagen frit om i Strømmen, og de bugtede Bevægelser af disse uhyre Flokke paa flere Tusinde, der alle i een Retning arbeide dem frem imod Bandet, seer høist forunderligt ud.

Ved videre at følge de Veie, som de, efter at være komne op i Bagstrømmen og have passeret Bandhjulene, tage, har jeg seet dem opsoge alle smaae Løb af Spildevand, der ved en Møllebæmning saa ofte findes, og der anstrænge dem for at komme op og modstaae Strømningen.

Jeg traf dem kort Tid efter i en Kende, der over en Steen har et perpendiculairt Fald af 1 Fod, som de vare stegne op ad, og omendskjøndt heri det temmelig varme Vand fra Dampmaskinen har sit Aflob, synes de dog der at befinde dem ret vel. Fra Frislusen, hvorigjennem det overflødige Vand udlades, gaaer en flraae Broe af Bræder, stærkt bevoret med Conferver, i en Vinkel af omtrent 50 Grader ned til Bagstrømmen; her saae jeg, hvorledes de, dog altid forgjæves, anstrængte deres yderste Kræfter for at komme op. Det var, som om de nedefra toge Fart, og jo mere rivende Strømmen var, desto hurtigere bleve deres bugtede Bevægelser; de bragte det ved denne første Stigen sjældent til at komme mere end 6 Tommer op; da forblev de i nogen Tid ubevægelige, snoede om Conferverne, der gave dem Støttestpunkt; men idet de igjen forsøgte paa at

komme høiere op, bleve de udmattede kastede tilbage af Strømmen, der her var dem for stærk. Davy fortæller, at de ved at overflige Vandfaldbens ofte omkomme i Mængde og at man flere Steder, hvor dette er bekjendt, søger at lette dem Opstigningen, ved at lade snoede Baand af Halm svømme paa Strømmen, krefæstede med den ene Ende ovenfor Faldet, hvor op ad de stige. Et andet mindre og for Kaleungerne meget beqvemmere libet Vandløb, der rislede ned over en skraae, brolagt Flade, fandt de snart, og kom i dette i stor Mængde op fra Bagstrømmen; den perpendiculaire Side af Dæmningen var den sidste Hindring de havde at overvinde; men da den var vaad, og Vandet der kun hidrorte fra en ubetydelig Læk, saa krøbe de, rigtignok kun meget langsomt, høiere og høiere op, naaede Lækken og smuttede igjennem den ind i Vandbeholdningen.

Det er altsaa uden for al Tvivl, at de unge Kal, idet de svømme op ad Strømmen, virkelig kunne overflige baade Fald og Dæmninger. - Hvad de fuldvorne Kal, ifølge deres Størrelse og Tynge, ikke ere istand til, det formaae disse spæde, tynde Unger, da enhver nok saa ubetydelig Ujevnhed, lidt Mos, en liden Steen, selv den rue Side af et uhøvlet Brædt, naar det kun er vaadt, er dem nok, for derved at klamre dem saa fast, at de kunne modstaae Vandets Kraft og stige op. Kalene ere til- lige sande Mestere i at krybe igjennem smaa Huller; deres libet Hoved og slimede, slangeagtige Krop er af Naturen ganske indrettet dertil, og gjør dem god Tjeneste, naar de paa deres Vandringer følge smaa Vandløb, selv om disse en Strækning gaae under Jorden. Endelig tyder deres stærke Hud og deres Seiglivet paa, at de ere bestemte til at kjæmpe med saadanne Vanskeligheder *).

*) I Begyndelsen af Juni Maaned 1834 saae jeg en ganske for-
bausende Mængde Kaleunger, vistnok mange Millioner, gaae fra

Ichthyologiske Bidrag

af

Henrik Krøyer.

I.

Chirus præcisus, en ny grønlandsk Fisk.

Ved at gjenneengaae nogle Fisk i den naturhistoriske Forenings ichthyologiske Samling, blev min Opmærksomhed tiltrukket af en lille grønlandsk Fisk, ikke blot fordi den forekom mig at være ny for den grønlandske Fauna og overhoved en ny Art., men især fordi jeg meente at maatte henføre den til en Slægt, af hvilken man hidtil kun har fundet Arter i den nordlige Deel af det stille Hav mellem Kamschatka og Amerika.

Jeg ilede derfor med at udkaſte en Beskrivelse af denne mærkelige Fisk, for saavidt dette lader sig gjøre efter et eneste, længe i Spiritus opbevaret Exemplar, der tilmed maa skeenes, for fremdeles at kunne indtage sin Plads i Museet.

Allerede ved første Blikkast er man tilbøjelig til at henføre den paagjældende Fisk til den cuvierſke Familie Gobioider. I sin ydre Habitus nærmer den sig meget til Slægten Blen-

Havet ind i Grenaa Havn. De gik ſaa tæt paa hinanden, at de nogle Steder meddeelte Vandet i Havneindløbet en ligesom plumret Mælkefarve. Samtidigt med Kaleungerne ſaae jeg ſamme Sted en talrig Mængde Knurhaner (*Trigla Gurnardus*), hvilke løb tæt ind under Vand paa ganſke grundt Vand, hvad jeg intet andet Sted har haft Leilighed til at iagttage. Jeg formoder, at de unge Kal idetmindſte have bidraget en Deel til at trække Knurhane-Stimerne herhid. Maaskee turde det ſamme Forhold ogſaa finde Sted med Aborrerne ved Strandmøllen.

Henrik Krøyer.

nius Lin., ja nogle Arter, f. Er. *Blennius* (Clinus) punctatus Fabr., ligner den i en næsten skuffende Grad. Dgsaa med Slægten *Gobius* Lin. har den enkelte Forbindelser; men fra begge disse Slægter synes andre Forhold at løsrive den.

Kroppen er langstrakt, sammentrykket, og aftager meget jævnt i Højde ubimod Halespidsen. Den største Højde indeholdes lidt mere end sex Gange i Totallængden, og Halespidsens Højde omtrent $2\frac{1}{2}$ Gang i den største Højde. Kroppens Tykkelse er størst ved Brystfinnernes Rod, og aftager jævnt derfra, saa at Kroppens Form mod Halespidsen bliver klingedannet. Ved Brystfinnerne udgjør Tykkelsen næsten $\frac{2}{3}$ af Højden; ved Gaddoret Halvdelen af Højden samme Sted; og Halespidsens Tykkelse forholder sig til dens Højde som een til fem. Medens Ryg- og Bugfladen fortil ere afrundede, blive de stedse skarper jo nærmere Halespidsen.

Hovedet er bredere end Kroppen med fladtrykket, skraat nedløbende Pande og lidt konver Snude, som i Enden er afstumpet. Hovedets Længde indeholdes omtrent $4\frac{1}{2}$ Gang i Totallængden; dets største Brede er Halvdelen af dets Længde, og dets Højde over Nakken er kun ubetydeligt større end dets Brede. Underkæben rager frem foran Dverkjæben, dog kun meget lidt. Læberne ere store og temmelig fyldige; Gabet middelmaadigt; Mundhulens og Tungens Farve er hvidgul. Mellemkjæbebenene danne Dverkjæbens Rand, og ere forsynede med en kort, lidt fremstændelig Stilk. Mellemkjæbebenene og Underkæben have Raspetænder, af hvilke den forreste Række dog er noget større og stærkere end de øvrige. Dgsaa paa Ganebenene og den forreste Deel af Plougjernbenet ere Raspetænder. Tungen er vel adskilt fra Underkæben, konver, fortil tilspidset, dog i Enden noget afrundet. Djinene ligge nær Munden, tildeels i Pande-fladen, som afrunder sig mod Siderne. De ere store og kun adskilte fra hinanden ved et smalt Mellemrum; thi Pandebenets

Brede mellem Djhulerne udgjør kun omtrent $\frac{1}{4}$ af Djets Diameter. Det forreste Par Næseborer bestaaer af to smaa Hudrør, som ligge lige bag Dverkfjæbebenene; det bageste Par af to Kredstrunde Nabninger lige foran Djhulerne. Hovedet er bedækket med en glat Hud, ganske uden Skjæl. Paa dets Overflade vise sig en Mængde Pori, tildeels af betydelig Størrelse og regelmæssigt fordeelte. De danne saaledes en Kreds om hver Djhule, følge Randen af Underkjæben o. s. v. Kinderne ere noget tykke og ligesom opsvulmede, omtrent saaledes, som man plejer at iagttage hos Arterne af Slægten *Gobius* Lin. Den Hud, som bedækker Gjællelaagsstykkernt, er saa tyk, at disses Form ikke viser sig tydeligt*). Gjælle huden har sex, noget flade og krumbejede Straaler. Bagtil danner Gjælle huden en Spids, som rager temmelig meget ud over Gjællelaagets Beenstykke.

Brystfinnerne ere store, brede, af afrundet Form; de tælle 18, i Enderne meget deelte, næsten duffede eller penselagtige Straaler, hvis Spidser rage lidt frem af den forbindende Hud; syvende og ottende Straale ere de længste. Bugfinnerne ere smaa, smale, og sidde langt foran Brystfinnerne under Halsen. De have 4 Straaler, af hvilke den første, den korteste, er en bøjelig Pigstraale. Rygfinnen begynder over Gjællelaagets bageste Spids, og strækker sig lige til Halefinnen, ja staaer endog i Forbindelse med denne. Den bestaaer af lutter bøjelige, men meget spidse og stikkende Pigstraaler, som med deres hvide Spidser rage frem af den mørke forbindende Hud. Dens største Højde er omtrent Halvdelen af Kroppens største Højde. Højden er ringest fortil, men iøvrigt temmelig jevn lige til Halefinnen. Straalernes Antal er 48. Gadboeret ligger i den forreste Halvdeel af Totallængden, men, naar Halefinnen fraregnes, netop i Midten af Længden. Gadboraabningen er meget stor. Bag

*) Jeg maa atter erindre om, at Exemplaret maatte staaes, og Dissektion af disse Dele altsaa ikke kunde foretages.

Gabboret er en Svulst, saaledes som hos Blennius- og Gobius-Arterne, dog er den kun meget liden. Gabborfinnen er omtrent af samme Højde som Rygfinnen, og strækker sig henimod Halefinnen, men adskilles dog ved et lidet Mellemrum fra denne. Den har 31 Straaler, af hvilke den første er en Pigstraale, de 31 følgende ere bløde, dustede Straaler, hvis Spidser rage frem af den forbindende Hud; de to sidste derimod ere korte Pigstraaler. Halefinnen er i Enden afrundet, og tæller 11 Straaler foruden nogle kortere paa Siderne.

Jeg kommer nu til det, der især udmærker denne Fisk, næmlig Sidelinierne. Af disse tælles paa hver Side fire. Den første strækker sig fra Gjællelaagets øverste Rand, parallel med Rygfinnen og den egentlige Sidelinie og midt imellem begge, indtil Kroppens halve Længde, hvor den pludseligen ophører under Rygfinnens tyvende Straale. Den egentlige Sidelinie har fælleds Begyndelse med den nysomtalte, men bøjer sig strax bag Gjællelaaget nedad, indtil den omtrent naaer Midten af Kroppens Højde, hvorpaa den fortsætter sit Løb mod Halen i ret Linie; den bliver utydelig i liden Afstand fra Halefinnens Begyndelse. Den tredie Sidelinie begynder ved Roden af Brystfinnerne fornedet, og fortsætter sit Løb langs Siden af Bugsladen indtil omtrent under Rygfinnens 24^{de} Straale, hvor den pludseligen ophører. Den fjerde Sidelinie løber paa Bugsladen; den begynder under Struben foran Bugfinnerne, krummer sig paa hver Side udenom disse, saa at de ligge ligesom inde i en Cirkel, og fortsætter derpaa sit Løb til Gabboret.

Skjællene ere temmelig bløde, have Rectangelform (undtagen Sideliniernes Skjæl, som have en særegen og mærkelig Kørform) og vise koncentriske Ringe. De ere ikke dybt skjulte i Huden, men ligge temmelig løse. Af Farve er denne Fisk sortagtigbrun; Hovedet viser nogle hvidgule, uregelmæssige Striber; Bryst-, Bug- og Gabborfinnerne ere sorte; Rygfinnen sortbrun med sorte Pletter:

foran een stor, omgivet med en lys Ring, længere tilbage fire mindre uden tydelig Ring; Halefinnen er hvidgul ved Roden, i Enden mørkere.

Leveren er af middelmaadig Størrelse, hvidgul, meget blød. Spiserøret udvider sig til en sækformig Mave, hvis Længde udgjør omtrent $\frac{1}{7}$ af Totallængden. Portneren er paa Siden af Maven, lidt ovenover Mavesækkens Bund. Et lidet Stykke nedenfor Portneren omgives Tarmen af nogle Blindtarme (3 større og to mindre); derpaa gjør den en Bugtning, inden den ender sig i Gadboret. Svømmeblære findes ikke. Det beskrevne Exemplar var en Hun med rødgule Rognsække. I Maven fandtes opløste dyriske Substan'er, hvorimellem jeg dog mener at kunne skjælné Fisserogn og maaskee Fodder af Krustaceer. Tarmens Hud er tynd, Mavens derimod temmelig tyk. Dens indvendige Overflade viser ikke Længdefolde, men ligesom Masker af et Næt eller smaa, sekstantede Celler.

Udmaaling:

Totallængde	6" 10'''.
Største Højde (over Brystfinnerne)	1" 1'''.
Højden over Gadboret	1" —
Højden over Halespidsen	0 5'''.
Hovedets Højde over Nakken	0 10'''.
Hovedets Højde over Midten af Djet	0 6'''.
Kroppens største Tykkelse ved Brystfinnernes Rod	0 8'''.
Kroppens Tykkelse ved Gadboret	0 6'''.
Tykkelsen ved Enden af Halen omtrent	0 1'''.
Hovedets Tykkelse over Kjaeberne	0 9'''.
Fra Snudespidsen til Gjællelaagets bageste Rand	1" 6'''.
Det opspilede Gabs Højde	0 6'''.
Gabets indvendige Brede	0 6'''.
Djenes Afstand fra Snudespidsen	0 4'''.
Djenes Diameter	0 4'''.

Pandens Brede mellem Djinene	0	1'''.
Afstanden fra Djets bageste Rand til Gjællelaagets bageste Spids	0	9'''.
Brystfinnernes Længde	1''	0
Brystfinnernes Brede ved Roden	0	6'''.
Bugfinnernes Længde	0	6'''.
Rygfinnens Afstand fra Snudespidsen	1''	6'''.
Rygfinnens Længdestrækning	4''	9'''.
Rygfinnens største Højde omtrent	0	6'''.
Gaddboret's Afstand fra Snudespidsen	3''	1'''.
Gaddborfinnens Længdestrækning	2''	10'''.
Gaddborfinnens største Højde	0	6'''.
Halefinnens Længde	0	10'''.

Af ovenstaaende Beskrivelse haaber jeg det er indlysende, at denne Fisk i mange Henseender stemmer overeens med *Blenniæ* og især med *Underslægten Clinus*. Bugfinnernes Stilling, Rygfinnens Beskaffenhed, Analpupillen, Kroppens Farve o. s. v. tale herfor. Imidlertid er der atter flere Egenheder, hvorved den fjerner sig fra disse, saasom den tynde Hud og de tydelige Skjæl, de flere Sidelinier o. s. v. Disse sidste bringe den til Slægten *Chirus*, hvis Hovedskjælnemærke, og man kunde maaskee sige næsten eneste Skjælnemærke, netop bestaaer i denne Egenhed, som ikke findes hos nogen anden Fiske-slægt. Imidlertid kunde man indvende, at den ogsaa i flere Henseender adskiller sig fra denne Slægt: de sex tidligere bekendte Arter ere alle *pisces thoracici*; denne henhører til *pisces jugulares*; de have alle skjældbækket Hoved, denne aldeles glat; de skulle udmærke sig ved skønne Farver, hvad der ikke synes at have været Tilfældet med denne. Ved at gennemløse Slægtskarakteren hos *Cuvier* og *Pallas* vil man synes at finde endnu flere Forskjelligheder, men ved nærmere Undersøgelse forsvinde disse, thi Slægtskarakteren er ikke nøjagtig hos de ommeldte Forfattere.

Pallas angiver saaledes i den: „cilierede Skjæl“, men hans første Art, *Labrax lagocephalus*, har ikke cilierede Skjæl; endvidere „kun Tænder i Kjæberne“; men om den sjette Art, *Labrax hexagrammus*, siger han: „*Areola palati itidem exasperata*“, og tilintetgjør saaledes dette Skjælnetegn; fremdeles „to Rygsfinner“; men fjerde Art har kun een, og hos de øvrige staae Rygsfinnerne saa tæt ved hinanden, at de gjerne kunne betragtes som een, og det er vel Grunden, hvorfor Cuvier kun omtaler een. Naar Cuvier angiver fem Straaler i Bugfinnerne som Slægtskarakter, har han overseet, at een af Pallas's Arter har syv Straaler, tre sex Straaler og kun to fem Straaler i Bugfinnerne. Cuvier sætter ligeledes Mangelen af Blindtarme i Slægtskarakteren, men Pallas anfører under to Arter, efter Støkker, ikke alene Tilstedeværelsen, men ogsaa Antallet af Blindtarmene. Uagtet der nu gjerne af nærværende Art kunde dannes en ny Slægt, anseer jeg det slet ikke nødvendigt for Djeblikket, især da jeg kun har undersøgt et Individ og dette, paa Grund af Omstændighederne, ikke engang fuldstændigt. De Arter, Pallas har sammenstillet under Slægten *Labrax*, ere som ovenfor viist, i mange Henseender indbyrdes forskjællige, og adskillige af dem ville rimeligviis, naar de blive nøjagtigere bekjendte *) og flere nye Arter opdages, kunne blive Typer for Slægter eller Underslægter, men til den Tid kunne de vel staae sammen og denne nye Art med dem. Jeg mener den kan karakteriseres saaledes:

CHIRUS PRÆCISUS MIHI.

Caput nudum; pinna dorsalis unica, longissima, caudali connexa; pinnae ventrales jugulares; suturae utrinque quaternae, quarum ternae ad mediam sere corporis longitudinem evanescent.

Mem. br. 6, P. pect. 18, ventr. 4, dors. 48, an. 34, caud. 11.

Sibelinernes Bestaffenhed har ledet mig i Valget af Artsnavnet.

*) Pallas synes kun at have seet tørrede Exemplarer.

Det der, foruden den numerære Tilvæert for den grønland-
ske Fauna, synes at være vundet ved denne nye Art er:

- 1) Bekræftelse paa Analogien mellem det grønlandske Hav og det nordlige stille Havs Fiskeformer;
- 2) en nærmere Forbindelse mellem Blennierne og Chirus-
slægten, hvilke tilforn syntes temmelig løst forenede i een Familie.

II.

Blennius lampetræformis Walb.

Professor Reinhardt siger i sin Recension af Nilssons Pro-
dromus (Maanedsskrift for Literatur, 1833, p. 261):

„Anvendelsen af Navnet *Centronotus Lumpenus* paa en af Strom ufuldstændigt beskrevet norsk Fiskeart, som Forfatteren ikke selv har seet, maa ikke forlede Nogen til deri at finde en Bekræftelse af den Mening, til hvilken Fabricius først har givet Anledning, at den grønlandske *Blennius Lumpenus* (eller *Clinus Lumpenus* efter Cuvier) ogsaa skal findes i Norge og Island. Det maa endogstaa ansees højst tvivlsomt, om den af Mohr beskrevne og siden af Walbaum benævnte *Blennius lampetræformis* eller Blochs *Centronotus islandicus* virkelig er, som Forfatteren og tidligere Faber mene, den samme Art som Strom betegner som *Tangbrosme* No. 4. Ingen Ichthyolog har senere bekendtgjort nogen paa egen Erfaring grundet Efterretning, hverken om den islandiske eller om den søndmørske Fisk.“

Den Opfordring, som i visse Maader indeholdes i ovenstaaende Ord, har jeg troet at burde følge, da jeg har haft Lejlighed til at undersøge et vel konserveret, fra Island nedsendt

Exemplar af den mohrske Fiske, hvilket opbevares i Spiritus i den naturhistoriske Forenings Museum. Min Beskrivelse maa altsaa deels ansees som et Supplement til Fabers islandske Fiske, deels vil den tjene til Afgjørelsen af det Spørgsmaal, om den islandske Fiske er identisk med een af de tre grønlandske, af Professor Reinhardt (l. c.) omtalte, Arter og da med hvilken, ligesom ogsaa give samme Oplysning med Hensyn til den norske Fiske, naar denne engang findes og undersøges af en Ichthyolog.

Totallængde $10\frac{1}{2}''$. Største Højde (over Bugen ved Spidsen af Brystfinnen) $10''$. Tykkelse sammesteds omtrent $\frac{1}{2}''$. Hovedets Længde (fra Snudestumpen til Gjællelaagets bageste Rand) $1\frac{1}{2}''$. Dets Højde bag Øjnene $7''$. Dets Tykkelse sammesteds $\frac{1}{2}''$. Kroppens Højde over Gaddoret $7''$; Tykkelse sammesteds $5''$. Kroppens Højde foran Halefinnen $3''$; Tykkelsen sammesteds næppe $1''$.

Hovedet er noget langstrakt, med Pandeflade og Underflade, som næsten lobe parallelle indtil Øjets Midte; derpaa skræner Underkæben op, og Panden krummer sig ned. Fra Siderne er Hovedet sammentrykket, dog noget mere foroven end forneden. Snuden er stump, brat nedløbende (ikke saa spids, som Mohrs Figur angiver). Gabet er temmelig stort; naar Munden er lukket, naaer det hen til Øjets forreste Rand. Dypilet er dets Højde $\frac{1}{2}''$, dets Brede $4''$. Dets øverste Rand dannes af Mellemkæbebenene, som er smale, og foroven forene sig i en tyk, fremstydlig Stilk af $3''$ Længde. Læberne ere temmelig store. Naar Munden er lukket, bedækkes Mellemkæbebenene aldeles ikke af Øverkæbebenene. Efter den nøjagtigste Undersøgelse kan jeg ikke sige andet, end at Kæberne omtrent ere lige lange, ganske saaledes som Mohrs Figur udtrykker det; eller om man vil foretrække Fabricius's Udtryk: *maxilla superior inferiore vix longior*; thi Øverkæben rager næppe mere end $\frac{1}{10}''$ frem over Underkæben, naar Munden er lukket. (Dette anseer

jeg for nødvendig at bemærke, fordi det paa den ene Side har forekommet mig rimeligt, at nærværende Art kunde være identisk med een af de tre grønlandske, hvilke Professor Reinhardt har haft Lejlighed til at undersøge; men jeg paa den anden Side igjen bliver tvivlsom ved hans Erklæring, at Underkæben hos alle disse er kortere; cfr. Maanedsskrift for Literatur, 1833, 3 Hæfte p. 261). Mundhulen og Tungen ere hvide. Tungen er langstrakt, glat, smal, i Enden afstumpet, med konver Dverflade, ligger langt tilbage i Gabet, og er kun lidet adskilt fra Underkæben. Tænder findes kun i Mellemkæbebenene og i Underkæben. I Underkæben danne de kun een Række, paa hver Side omtrent 12—14, ere korte, cylindriske, dog lidt tilspidsede, og blive foran i Munden mindre tydelige, ligesom om de vare afslidte; i Mellemkæbebenene staae Tænderne i flere Rækker, og danne en Karde.

Bag Mellemkæbebenenes Tænder, men foran Plougjernbenet, udsprender en fin Hud sig halvmaaneformigt i Dverksæben. Afstanden fra Snudespidsen til Djets forreste Rand (4") er liig med Djets Længdediameter. Djet viser sig næmliq ellipstisk, og dets Højdediameter er ikke fuldt 3"; dets øverste Rand ligger i Pandesladden, og Afstanden fra dets underste Rand til Hovedets Underflade er ikke synderligt større end Højdediameteren. Pandens Brede mellem Djnene er 1". Næseborerne ere overordentligt smaa, og opdages kun med Banskælighed. Det forreste Par bestaaer af to hudagtige Rør, som ligge paa Siderne af Mellemkæbebenenes Stilk; det andet Par er spalteformigt, og ligger længere tilbage og højere oppe i Pandesladden. Det egentlige Gjællelaagstykke er uregelmæssigt firkantet: dets forreste Linie er lodret, den øverste vandret; den underste løber skraat opad bagtil, og den bageste skraat nedad; paa Midten af det viser sig en ophejet Længdestribe; Undergjællelaaget er langstrakt, smalt, og slutter sig til Gjællelaagstykkets underste Linie; For-

gjællelaaget og Mellemgjællelaaget ere begge linieformige, noget krummede og sraat nedløbende fortil; Mellemgjællelaaget ligger næsten ganske i Hovedets Underflade. Kinderne have en temmelig betydelig Udstrækning, og Afstanden fra Djets bageste Rand til Førgjællelaagets forreste Rand (5''') er omtrent liig med Afstanden fra Førgjællelaagets forreste Rand til den bageste Rand af Gjællelaagets Hud. Gjællelaagsaabningerne ere særdeles stærkt kløvede; Gjællestraalernes Antal er 6, hvilke ikke bedækkes af Gjællelaagsstykkerne, og lettigen kunne tælles, selv naar Gjælleaabningerne ere tillukkede.

Kroppens Form er særdeles langstrakt, indtil Gadboret mere trind, men bag dette mere og mere sammentrykket og næsten baandformigt, samt spidst tilløbende mod Halefinnen.

Rygfinnen begynder $1\frac{1}{2}''$ fra Snudespidsen, ligeover Brystfinnernes Rod, og strækker sig indtil 2''' fra Halefynnens Rod. Dens Længdestrækning udgjør næsten 8''. Straaleantallet er 72 (i sin Figur afbilder Mohr 73). Første Straale er næsten ganske skjult mellem Musflerne, og kan let undgaae Opmærksomheden, og det er maaskee Grunden til, at Mohr kun har talt 71 Straaler; anden er omtrent dobbelt saa lang, og tredie igjen dobbelt saa lang som anden; dernæst stige Straalernes Højde jævnt indtil de med den 13de eller 14de Straale naae deres største Længde ($4\frac{1}{2}'''$); denne vedligeholdes nu i en lang Strækning, men begynder derpaa at tage lidet af, saa at de sidste Straaler kun have en Højde af omtrent 2''. Alle Straalerne ere højelige Pigstraaler, og tage med en lille Spids frem af den forbindende Hud. Denne er tynd, gjennemsigtig, hvid med mørke Skatteringer, især langs dens øverste Rand.

Brystfinnernes Længdestrækning 13''; Brede ved Roden 4''; Straaletallet 15; alle Straalerne leddede og paa den første nær mere eller mindre dybt deelte. De fem midterste ere de længste; de paa Siderne aftage gradviiis; første Straale er den

forteste, omtrent $\frac{1}{2}$ ". Brystfinnerne ere hvide; den forbindende Hud overordentlig tynd og gjennemsigtig, samt uden Pletter.

Bugfinnerne sidde ganske lidet (omtrent 1") foran Roden af Brystfinnerne, og meget nær hinanden; de ere hvide, meget smale, tilspidsede, og synes hver kun at bestaae af een Straale; ved Dissektion sees imidlertid, at de ere dannede af 3 meget nøje forenede Straaler, af hvilke den første er en kort Pigstraale, de andre leddede Straaler. Foran Gadboret viser sig ligesom en Svulst, og bag Gadboret bliver Kroppens Højde pludseligen mindre.

Gadborets Afstand fra Snudespidsen er 3" 11". Mellem Gadboret og Gadborsfinnens Begyndelse bemærkes en meget lille, spids, konisk Papil.

Gadborsfinnen strækker sig til Halefinnens Rod (idetmindste naaer, paa det her beskrevne Exemplar, Gadborsfinnens forbindende Hud saa langt). Straaleantallet er 50 (Mohr angiver 51). Alle Straalerne ere, paa første nær, leddede, dog ikke forgrenede, og med tilbagebøjet Spidse, men de rage ikke med Spidsen frem af den forbindende Hud. Første Straale er halv saa lang som anden; med den fjerde have Straalerne omtrent naaet deres største Længde ($4\frac{1}{2}$ "), og denne vedligeholde de nogenlunde lige til den sidste, uagtet de sidstes mere skraa Stilling forarsager, at de see en Deel mindre ud. Den forbindende Hud er ligesom Brystfinnernes; Straalerne vise mørke Striber paalangs.

Halefinnens Længde er 16"; den gaaer kun lidet op paa Siderne af den i Enden lidt afrundede Hale. Straalernes Antal er 18, eller, om man heller vil, 11 længere i Midten og foroven 4 mindre, forneden 3. Halefinnen har Lancetform og er længst i Midten. Den forbindende Hud er hvid, men Straalerne have mørke Pletter, ved hvilke 5 Tværbaand dannes.

Sidelinien løber snorlige fra Gjællelaaget til Halespidsen; dog er den indtil Gadboret nærmest Rygsfladen, fordi næmlig

Bugen er noget tyk; fra Gabboret indtil et Par Tommer fra Halespidsen er den Bugsladen nærmest; i dens øvrige Løb holder den sig omtrent lige langt fra begge.

Skjællene ere meget smaa og tynde, og sidde fast i Huden, saa at de kun med Vanskelighed adskilles fra denne; de ere kredsformige, og vise koncentriske Ringe.

Grundfarven er orangegul, paa Ryg og Sider marmoreret med uregelmæssige brune Pletter og Striber. Foran Gabboret er Bugen perlemoderfarvet.

Peritonæum er forneden sølvfarvet, mod Ryggen fortagtigt. Efterat Tarmekanalene er nedsteget næsten lige til Gabboret, gjør den en Krumning opad lige til Mavens nederste Rand, og bøjer sig derpaa atter ned; to Blindarme sees ved Portneren; Mavnen er videre end Tarmekanalene, og gjør en Bøjning. Leveren er stor, rødagtig, blød; Eggesekken stor ($1\frac{1}{2}$ " lang, $\frac{1}{3}$ " tyk), cylindrisk, i den øverste Ende ligesom afstumpet; Eggene store (som meget store Knappenaalshoveder) orangefarvede, kantede. I Mavnen Muslinger.

Straaletal, smaa Djne, to aflange, hvide Eggesekke o. s. v. synes at gjøre det tydeligt, at Fabricius har haft en anden Art for Dje.

Det mohrste Exemplar fangedes ved Fjord med Baad, og Fisken var Egnens Beboere ikke ubekjendt.

Mohrs Afbildning Tab. IV udtrykker ret godt Fiskens Habitus; dog er Snuden for spids og Djet for lille.

Den beskrevne Fisk maa henføres til den cuvier'ske Underlæggt Clinus, skjøndt den just ikke aldeles stemmer overens med Karakteristiken for denne. Med Hensyn til Benævnelser for den, kunde man vel være noget i Tvivl. Navnet Clinus lumpenus kan rimeligviis ikke tilkomme den. Med Walbaum at kalde denne Art lampretæformis, fremfor de andre lignende Arter, synes ingen Grund til. Det er ikke troligt, at

den udelukkende tilhører Island, ja maaskee ikke engang sikkert, at den først er opdaget der; der kan altsaa indvendes meget mod Benævnelsen islandicus. Skulde en ny Benævnelse behøves for den, kunde Mohrii maaskee ikke være upassende, da denne Naturforskers Navn vel kunde ansees for værdigt til at knyttes til den islandske Fauna.

For sø g

til en monographisk Fremstilling af de i Danmark hidtil opdagede Arter af Insect-Slægten AMARA, Bonelli.

af

J. Schiødt.

Skrifter, som afhandle den danske Insect-Fauna, ere kun faa og maae søges i en forlængst henfunden Videnskabens Periode. Det sidste Arbejde af denne Art, som den danske Literatur kan opvise, Otto Fr. Müller's Prodrömus Zoologiae Danicae, udkom i Aaret 1776; i den Række af Aar, som ligger imellem da og nu, har intet Værk af lignende Natur ladet sig tilsyne i Danmark.

Medens vi saaledes i denne Henseende ere blevne langt tilbage for vore Naboer, de Svenske, hvis utrættelige Virksomhed næsten ikke har ladet nogen Deel af Skandinaviens Fauna uoplyst; fra har det dog paa den anden Side, i det lange Tidrum, der er forløbet mellem hiint Værks Udgivelse og det nærværende Djeblik, lykkeligviis ikke manglet paa Enkelte, som have gjort den entomologiske Deel af vort Fædrelands Naturfrembringelser til et særegt Studium. Ved disse Faas Bestræbelser er Stof til Bearbejdelse i Overflødighed tilvejebragt; men netop

denne Overflodighed forarsager ikke ubetydelige Banffeligheder, deels af den meget indlysende Grund, at jo mere omfattende Materien er, desto vidtløftigere og udførligere maa ogsaa det denne Materie behandelende Arbejde blive; deels ogsaa, fordi Müller's ovenfor omtalte Værk, der som det eneste af Betydning forudgangne, nødvendigen synes at maatte lægges til Grund, just er forfattet paa en Tid, om hvilken man, med Hensyn til den nærværende, i hvilken Entomologien har gjort saa umaalelige Fremskridt, vel kunde være berettiget til at sige, at Videnskaben da var i sin første Barndom; Müller har saaledes kun kjendt et mange Gange ringere Antal af Arter, end det, vor Fauna sandsynligen nu tæller*). Hertil kommer, at denne Forfatters efter Datidens Tare indrettede korte Diagnoser kun altfor ofte ere aldeles utilstrækkelige til at oplyse hvorhen de Arter, som under forskjellige Benævnelser omtales, skulle henføres; denne Banffelighed bliver endnu større ved de saa, blot Species opregnende Dissertationer af entomologisk Indhold, som ere gaaede forud for Müller's Prodomus, og man er saaledes ofte i Tvivl om en Art var disse Forfattere bekjendt som hørende til den danske Fauna eller ikke. Af danske Skribenter citeres

*) I Prodomus Zool. Dan. optælles Dyrearterne 443—2425 under Klassen „Insecta.” Af disse henhøre 580 til Ordenen Coleoptera, 21 ere Orthoptera, 146 Hemiptera, 81 Neuroptera, 342 Hymenoptera, 338 Lepidoptera og 217 Diptera. Af de følgende henhøre en Deel til den linneiske Gruppe Aptera; de øvrige (Slægterne *Acarus* til *Polyphemus* inclusive) henhøre ikke til Insecternes Klasse. — Dersom man, for at skaffe sig Kundskab om Antallet af de Arter, hvilke Müller anfører, betjente sig af den Methode, at subtrahere det ved den sidst opstillede Art anførte Nummer, fra det, som anføres ved den første i samme Orden, vilde man rigtignok oftest erholde et Resultat, der var meget forskjelligt fra det nyligt anførte; men en stor Mængde Arter falder bort som Varieteter, Gjentagelser etc., og ved de talrige og tildeels meget betydelige Fejl i Speciestallene.

alene Müller og Pontoppidan i Schönherr's store Arbejde over Coleopterernes Synonymi, hvor jo ellers den eneste Hjælp maa søges, som man i denne Henseende kan vente sig; neppe vil dog Nogen lægge en Mangel som denne Forfatteren af Synonymia Insectorum til Last; et Værk, i sit Slags eneste og saa udmærket, at man neppe veed, om man mest skal beundre dets egen uovertræffelige Klarhed og store Omfang, eller den utrættelige Udholdenhed og Skarpsindighed i at bedømme de mest indviklede Tilfælde, den maa have besiddet, der har været istand til at forfatte det.

At Forsøg til at behandle denne Deel af vor Fauna ville af de danske Naturforskere blive anseete med gunstige Dine, troer jeg med Grund at turde haabe; og det saameget desto mere, som under disse Forhold selv mindre fuldkomne Arbejder synes at kunne være os nyttige, da Müller's paa Grund af dets Velde og øvrige Egenskaber neppe kan ansees for brugeligt. At iøvrigt Monographiers Udarbejdelse neppe er en saa aldeles let Sag, som Nogle gjerne ville gjøre den til; og at den Vej, som fører til gode og træffende danske Beskrivelser, er saa godt som aldeles ubanet og ubetraad: disse ere Omstændigheder, som jeg maa anmode dem om at tage i Betragtning, der føle Kald til at affige Dom over nærværende lille Prove paa den Maade, jeg har vovet at betragte som anvendelig ved Udførelsen af mine i denne Henseende lagte Planer; dersom nemlig overhovedet nogen af Delene vil blive anseet for værdig til at bemærkes.

Dg da Slægten Amara, uagtet udviklet og omtalt af flere Forfattere, dog paa Grund af den store Lighed imellem Arterne indbyrdes og deraf flydende Blandelighed ved disses Adskillelse kan ansees for mindre bekjendt; da jeg desuden deri har været heldig med at opdage Arter, enten nye, eller saadanne, som af Andre ikke forhen vare fundne i Danmark, saa har jeg fortrinnsviis valgt Udarbejdelsen af en Monographi over de indenlandske Ar-

ter af dette Genus, ønskende den betragtet som Brudstykke af et faunistisk Arbejde, til hvilket jeg samler Materialier, og paa hvis Udarbejdelse skal lægges Haand saasnart Tid og Omstændigheder muliggjøre dets Fremkommen for Dagens Lys.

Dem, som agte at benytte de følgende Blade ved deres entomologiske Studier, beder jeg om at tage fortrinligt Hensyn til Thorax, dets Skulptur og Forholdet af dets forskellige Dele, saavel indbyrdes, som ogsaa med Hensyn til Elytra; thi hiin Legemsdeel, stedse vigtig ved Bestemmelsen af Arter i Familien Carabici, vinder i dette Genus en saameget desto større Bægt, som Farven i Almindelighed der er mindre karakteristisk.

Jeg har ikke dannet nogen dansk Benaevnelse for det omhandlede Genus; først paa Grund af Banskkeligheden deraf, og dernæst, fordi jeg ikke indseer hvortil en saadan kunde være nyttig. Navnet *Amara* skal være deriveret af Verbet $\mu\alpha\rho\omega$ og α privat.; at oversætte det ligefrem paa Dansk, forudsat Muligheden af en saadan Oversættelses Anvendelighed til nærværende Brug, vil dog neppe være at danne en god og karakteristisk Benaevnelse. Sturm, der i sin Deutschlands Fauna har givet tydske Navne til alle de Arter og Genera, han omtaler, kalder denne Slægt „Kanalkåfer“; uidentivt fordi alle derhen hørende Arter have et Thorax, som er meer eller mindre tydeligt furet i Midten; men denne Karakter er ingenslunde ejendommelig for denne Slægt, som tvertimod deler den med de fleste øvrige Genera af Familien Carabici; alle disse kunde man altsaa med ligesaa stor Ret tillægge dette Navn; kun hos Illiger vilde Raad maaskee have været at hente, dersom dette Genus havde været opstillet paa hans Tid. — For Coleoptera-Familien Carabici har man den gode danske Benaevnelse Løbebiller; og da nu Amaroiderne fremfor de andre til denne Familie hørende Genera udmærke sig ved en meer eller mindre ægformig Stikkelse, saa kunde man maaskee ikke uden Grund (som man

har foreslaaet mig) paa Dansk kalde dem „ægformige Løbebiller.“ Men uden at tale om, at denne Benævnelſe snarere passer for en Gruppe end en Slægt, saa vilde man endda dertil have to istedetfor eet Ord at besværes med, og som ville forøge sig til ikke mindre end fire, naar de skulle anvendes paa Arterne; *Amara fulva* vilde saaledes komme til at hedde: „den rustfarvede ægformige Løbebille.“ Dog den vilde maaskee af dem alle være lettest at give Navn; ved de øvrige Arter, især ved dem, hvilke jeg har henført til tredie Gruppe, vilde Vanskelighederne blive langt større, ja i nogle Tilfælde grændse til det Umulige, da disse Smaadyr som bekjendt ere saa vanskelige at fjejelne imellem, som neppe Arterne af noget andet Insect-Genus; hvilket jeg ikke kan betvivle jo vil blive indrømmet af Enhver, som har givet sig af med deres Undersøgelse.

Amara. BONELLI.

Carabus, LINNÉ, DE GEER, FABRICIUS. — *Buprestis*, GEOFFROY. — *Harpalus*, GYLLENHAL. — *Leirus*, MEGERLE V. MÜHLFELD. — *Curtonotus*, *Bradytus*, *Amara*, STEPHENS.

Antennae filiformes, articulo basilari cylindrico, sequentibus plus duplo longiore; secundo brevissimo obconico. Labrum subquadratum, angulis rotundatis, margine antico plus vel minus emarginato. Mandibulae dentibus nullis validis, breves, arcuatae, apicibus parum acuminatis. Palpi filiformes, articulo ultimo elongato subováli, apice truncato. Ligula brevis trifida, lacinia media coriacea, apice truncata, lateralibus membranaceis; menti sinus medio unidentato, dente apice bifido. — Corpus ovale, aut oblongo-ovatum, aut ellipticum. — Tibiae anticae intus profunde emarginatae, apice bicalcaratae, tarsorum articulis tribus baseos in maribus dilatatis: primo subtriangulari majore, sequentibus transverso-cordiformibus.

* * *

* * *

* * *

Dette Genus, henhørende til Familien Carabici Latreille, er først opstillet af Bonelli i denne Forfatters „Observations

entomologiques”, indrykkede for en Deel i *Mémoires de l'Académie Impériale des sciences de Turin*; det er optaget af Dejean i hans *Catalogue*, senere i *Sammes Species Général des Coléoptères**), og er for nærværende Tid erkjendt af næsten alle Entomologer; Linné, de Geer, Fabricius, Olivier, Lamarck og Weber henførte de dem bekjendte Arter til Slægten *Carabus*; Latreille satte dem derpaa i anden og tredie Gruppe af sit i *Genera Crustaceorum et Insectorum* opstillede Genus *Harpalus***); paa en lignende Maade anbragte Gyllenhal dem i Familierne 2 og 5 af samme Slægt. Senere har Megerle v. Mühlfeld villet danne en Slægt af de Arter, hvis Thorax har en mere hjertebannet Form (hvilke jeg har henført til første Gruppe); men saa væsentlige Karakterer, som de, der hentes fra slige Forskjelligheder, kunne vistnok alene benyttes til generiske Underafdelingers Begrundelse.

Angaaende de under dette Genus henstillede Arters almindelige Legemsform lader der sig neppe sige meget mere, end at de alle ere af Middelsstørrelse med Hensyn til de øvrige *Carabici*; de største overgaae i Længde ikke 6 eller 7 Linier, og de mindste ere ikke meget under 2 Linier lange; at Legemets Omrids stedse meer eller mindre er ægformigt, forlænget; og at det paa Oversiden er glat, aldrig haarbedækket, meer eller mindre konvex, aldrig meget fladtrykt, eller saa lidet konvex som t. Ex. Arterne af Slægten *Agonum*; snarere nærmer det sig i denne Henseende til *Harpalidernes*; dog have alle Arterne et *Habitus*, som lader dem gjenkjendes endog af den mest Uovedes Dje, naar kun een eller to ere ham bekjendte. Skjøndt de imidlertid, uagtet alle frembydende de samme væsentlige Karakterer, ikke ubetydeligt

*) Tom. III. p. 456.

***) Tom. I. (1806) p. 204.]

afvige fra hverandre i denne Henseende, vil jeg dog her ikke nærmere omtale disse Forskjelligheder, da de nøjagtigere kunne bestemmes under Grupperne. — Følgende Karakterer have de alle tilfælles.

Hovedet er som oftest lige fremrakt, afværende i Størrelseforholdet til de øvrige Legemsdele, svagt tilrundet eller af en næsten triangulær Skikkelse; foran er det tilspidset og lidet eller aldeles ikke smallere bagved Djnene; disse ere af Middelsstørrelse, cirkelrunde, konvere, og rage i højere eller mindre Grad frem til Siderne*). *Clypeus***), bredt og kort, har omtrent Form af en langagtig, til Hovedets forreste Deel transverselt tilheftet Firkant; fortil er det smallere, lige afskaaret eller meget svagt udrandet; Grændsen imellem det og Frons dannes af en meer eller mindre dybt indtrykket Dverlinie, som til hver Side ender sig i et meer eller mindre tydeligt fordybet Længdeindtryk tæt ved Antennernes Rodled. Frons selv er oftest ujevn paa sin Dverflade; Tøsen (den øverste og meest fremragende Deel af Occiput) derimod glindsende, glat, konver, sjældent eller aldrig punkteret; Occiput og Collare give tilsammentagne den bageste Deel af Hovedet (som hos de fleste Carabici) en for Artikulationens lettere Bevægelighed fordeelagtig kugleformig Skikkelse, og ere som oftest skjulte i den forreste konkave Deel af Thorax.

*) Vi skulle nedenfor komme til at berøre den Rolle, som ogsaa disse spille med Hensyn til de sexuelle Forskjelligheder.

***) Jeg har kun oversat de til Drismologien henhørende Udtryk der, hvor det ubelukkende var nødvendigt, dersom nærværende Afhandling skulde kunne siges at være skreven paa Dansk; thi da vi intet Arbejde eje over denne Gjenstand, har jeg hellere villet vente til en eller anden af de danske Naturforskere har forsynet os med et saadant, end gjøre mig skyldig i den Ubestemthed og Forvirring, som flige vilkaarlige Oversættelser upaatvioletigen vilde have tilfølg.

Labrum er næsten firkantet og af større Bredde end Længde, lidet konver eller ganske flad; den forreste Rand er tydeligt ud-
 skaaren i Midten, og de forreste Hjørner svagt tilrundede; tæt
 indenfor den forreste Rand sees flere i en Række stillede forbydede
 Punkter, som oftest i Antallet sex (tre paa hver Side af Ud-
 snittet), og i disse ligesaa mange under en stærk Loupe temmelig
 tydelige Børster; undertiden ere disse haarlignende Børster ogsaa
 i ringere Antal tilstede paa den forreste Rand af Clypeus, paa
 Underfladen af Mentum og Antennernes tre eller fire første
 Led. — Mandiblerne ere korte og stærke, indadbojede; henimod
 Spidserne, og disse kun lidet skarpe; deres hele Basis bedækkes
 af Labrum, saa at kun en ringe Deel er synlig saalænge
 Mundens Dele ere tilsluttede; tæt ovenfor Basis ere de bevæb-
 nede med een eller to korte og smaa, i indbyrdes Størrelsefor-
 hold og Stilling afvejlende Tænder. — Maxillerne have
 ganske den samme Form som hos Slægten *Sarpalus*; paa
 den indvendige Side ere de tæt fryndsede; Spidserne meget skarpe,
 og under en næsten ret Vinkel stærkt og pludseligt bøjede indad.
 — Palperne ere traadformige, middelmaadigen lange; de ydre
 Maxillarpalpers og Labialpalpernes yderste Led ægformigt, svagt af-
 stumpet paa sin Spidse, af samme Længde som det tredie omvendt
 kegelformige, og dobbelt saa kort som det andet, ligesom alle de
 øvrige, cylindriske formede Led. — Mentum er temmelig stor og
 bred, meer eller mindre konkav; den forreste Rand er dybt ud-
 skaaren; i Midten af det derved fremkomne Udsnit befinder sig en tydelig,
 lige fremstrakt, isoleret staaende, og i Spidsen ved et med Men-
 tum's Siderande parallelt løbende og dybt indtrængende Indsnit tve-
 deelt Tand. — Ligula er af samme Beskaffenhed som hos *Sarpa-*
liderne; dens mellemste Lobus er kort, i Spidsen lige affaa-
 ren eller utydeligt udrandet, og neppe kortere end de noget smal-
 lere, af en blød og halv igjennemsigtig Membran bestaaende
 Sidedele. (Paraglossae).

Antennerne ere traadformige, omtrent af samme Længde som Hovedet og Thorax tilsammentagne; deres Rodled cylindrisk, tykkere end ethvert af de øvrige Led, og mere end to Gange saa langt; det næste (andet) Led omvendt keglebannet og kortere end ethvert af de øvrige; det tredje af samme Form, men noget længere end de paafølgende, som alle ere af lige Størrelse indbyrdes, noget tyndere ved Basis, bedækkede med fine og tætliggende Haar, og tydeligt, skjendt ikke i høj Grad, sammentrykkede; det yderste Led er ægformigt, meer eller mindre tilspidset.

Thorax, skjendt af en noget afværende Skikkelse, nærmer sig dog i Regelen mere eller mindre, med Hensyn til sine Omrids, Quadraten eller Trapeziet; stedse er det bredt, forholdsmaessig kort, og overgaaes i Almindelighed af Clytra henved to Gange i Længde; det er altid randet paa Siderne, og mere eller mindre dybt og altid halvmaaneformigt udskaaet foran; de forreste Hjørner ere meer eller mindre nedbøjede; de bageste rage som oftest frem i en skarp Spidse, og have altid, sjeldnere een, hyppigere flere meer eller mindre tydelige, jevnside's liggende, og i Almindelighed punkterede Fordybninger. Som naturlig Slægtskarakter ved Thorax kunde man maaskee endnu anføre den, i det mindste hos alle mig bekjendte Arter, altid forekommende langslobende, indtrykkede Linie, der saavel indenfor den bageste som forreste Rand ender sig i semilunære, transverselle Indtryk, og saaledes skiller dette paa Overfladen i to lige Halvdele. Dog er denne Linie hos nogle Arter saa utydelig, at den næsten synes ganske at forsvinde.

Scutellum er glat, aldrig punkteret, meget kort og bredt; dets Omrids nærmer sig en ligebenet Triangel med afstumpede Vinkler, hvis Grundlinie berører den bageste Rand af Thorax.

Clytra ere af noget forskjellig Form; stedse dog ovale, bagtil meer eller mindre afrundede, undertiden næsten tilspidse, meddele de hele Legemet det ægformige Udseende, som er saa eget

for Amaroiderne, og næsten udelukkende findes hos dem blandt alle danske Carabici. Ovenpaa ere de meer eller mindre konvere, undertiden med svagt tilrundede, undertiden med næsten parallelle Sider; disse tydeligt randede og i højere eller mindre Grad udskaarne tæt ovenfor Spidsen; den forreste Rand er lige, svagt-ophøjet; paa Overfladen sees ni longitudinelle, fordybede Furer, og ved Basis imellem den første og anden Fure, eller imellem den første og Suturen (Sutura, Grændsen imellem Elytra) med sjeldne Undtagelser (Amara tibialis og granaria; og disse ikke engang sjeldse) en tiende afbrudt; disse Furer ere undertiden dybere og punkterede, undertiden meget svage eller uden Punkter; henimod Spidsen bliver deres Retning konvergerende, og her forener ofte den tredje sig med den fjerde, og den femte med den sjette, som da ere afbrudte ved Foreningspunktet. Rummene imellem Furerne ere glatte, og have aldrig flige enkeltstaaende, fordybede Punkter eller Smaagruber, som man bemærker hos mange andre Carabici, f. Ex. hos Arterne af Slægt-Gruppen *Feronia* (eller hos *Agonum*, *Calathus*, *Loricera*, *Nebria*, *Calosoma* &c.). Hos alle mig bekendte indenlandske Arter findes Binger under Elytra.

Abdominalsegmenternes Antal er hos begge Kjøen sex.

Benene ere af Middelstørrelse. Femora glatte og kølledannede, saaledes at den tyndere Deel som sædvanligt vender indad imod Legemet; de ere desuden noget sammentrykkede, hvilket især er Tilfældet med de bageste, som tillige ere krummede noget opad og indad; de mellemste Femora besidde denne sidstnævnte Egenskab i en mindre høj Grad, og de forreste mangle den aldeles. Tibierne aftage saaledes i Længde, at det forreste Par er kortest og det bageste længst af alle; de ere næsten firkantede og bredere forneden; de forreste ere nederst paa den indvendige Side dybt indskaarne og ved Spidsen bevæbnede med to Tørne: den længere af disse befinder sig oven-

for Udsnittet, og den anden, kortere, paa den forreste Side af Benet, tæt ved Spidsen. Det forreste Tibiepar er paa den udvendige Side fuldkommen glat, med Undtagelse af henimod Spidsen, hvor det hos nogle Arter er bevæbnet med een eller flere smaa Takker eller Torne; de to øvrige Par have en Række af smaa Torne paa hver af de fire Sider, samt to større af forskjelligt Længdeforhold ved den nederste Ende. Tarserne ere af samme Længdeforhold som Tibierne; deres Led ere af en næsten triangulær Skikkelse og aftage i Størrelse henimod Artikulationen med Ungviculi; kun det yderste Led er næsten cylindrisk, bredere ovenfor Insertionen af Ungviculi og længere end ethvert af de øvrige; disse ende sig alle i en lille spids Torn til hver Side. Ungviculi ere glatte og uden Takker paa den underste Side.

Følgende Karakterer have Amaroiderne tilfælles med alle de øvrige Genera af Familien Carabici:

Antennerne bestaae af elleve Led. Palperne ere i Antallet sex; af disse bestaaer det ydre Maxillarpar af fire, det indre af to, og Labialpalperne af tre Led. Benene ere ubelukkende skikkede til Løb, og have Tarsen, af hvilke enhver bestaaer af fem Led.

Af de Egenheder, hvorved de seksuelle Forskjelligheder hos denne Slægt udtrykke sig, er den for de fleste Carabici ejendommelige Dilatation af det forreste Tibiepars tre øverste Tarsled, hos Hannen den meest karakteristiske og den letteste at iagttage. I dette Tilfælde er det første Led triangulært og større end ethvert af de tvende paafølgende, som ere af meget større Brede end Længde, og antage ved det for det paafølgende Led's Insertion nødvendige Udsnit en tydelig hjertedannet Form. Man kunde desuden angive som en almindelig Regel, at Hannen er mindre, slankere bygget, og hos mange Arter forsynet med mere glindsende Elytra og dybere Indsnit ovenfor disses

Spidse end Sunnen; og endelig frembyder Hovedets Form og Størrelse, Dinenes højere eller mindre Grad af Fremstaaenhed, Prosternums Punktur, Tibiernes Skikkelse, Torne og Haarbeflødning, tilligemed det yderste Abdominalsegments Beskaaffenhed mere eller mindre tydelige Karakterer, som kunne tjene til Vejledning ved Bestemmelsen af Kjønnet. Disse Karakterer skulle nærmere blive udviklede under Arternes Beskrivelse.

Amaroiderne synes udelukkende at beboe de koldere og mere tempererede Egne af Jordkloden, og deres Opholdssted at være indskrænket til dens nordlige Halvkugle. Af de 63 Arter, som Grev Dejean har beskrevet i sine *Species général des Coléoptères*, have 49 hjemme i Europa og det nordlige Afrika, 3 i Siberien, 4 paa Kamschatka og de aleutiske Der, og de øvrige 7 i Nordamerika; at iøvrigt disse Insecter henhøre blandt den store Mængde af Genera, til hvilke man endnu vil kunne opdage talrige Arter, derfor synes alene den store Lighed imellem Arterne, som let lader virkelig forskjellige Species blive upaaagtede og oversete, at afgive et tilstrækkeligt Beviis. Nogle synes meget udbredte; saaledes træffes mange, som have hjemme i Europa, saavel i dettes nordligste som sydligste Egne; ja nogle ere endog tilfælles for denne Verdensdeel og Nordamerika. De *Carabici*, som mest nærme sig til Amaroiderne, og som synes at udfylde disses Plads og erstatte deres Savn paa den sydlige Halvkugle, henhøre især til Dejeans Genera *Barysomus* og *Antarctia*; Arterne af den første af disse Slægter har man truffet paa Java og i Brasilien; de af den sidste i Brasilien, Chili og paa de nærliggende Der.

Beskaaffenheden af Jordbunden, som disse Insecter vælge til Opholdssted, er ikke den samme hos de forskjellige Arter; nogle leve paa tørre og sandede Marker, andre paa vaade og fugtige Steder, dog aldrig som forskjellige Arter af *Agonum* eller *Bem-*

bidium løbende ved Bredderne af Søer og Damme. Heller ikke synes de at være Beboere af større Skove; de eneste, om hvilke jeg har iagttaget at det Modsatte undertiden finder Sted, ere *A. similata*, *communis*, *familiaris* og den nedenfor opstillede nye Art *cylindrella*. Om Dagen holde de sig stille og skjulte; men om Natten komme de frem ligesom andre *Carabici* og søge deres Næring, som ikke synes at bestaae i Rov af levende Dyr alene; men ogsaa i Planteføde. Larverne have uidentivt den samme Næring; maaskee tage de kun tiltakke med vegetabiliske Fødemidler saalænge de ere for smaa og svage til at dræbe andre Dyr; idetmindste har jeg anstillet Iagttagelser, som have bragt mig paa den Formodning, at *Amara trivialis*, *familiaris* og et Par andre Arter leve af forskjellige Kornarters Rødder, maaskee ogsaa Frugt.

Hos os tilbringe disse Insecter den kolde Aarstid i Sovn, skjulte i Jorden under Stene, nedfaldet Løv og Mos, eller i forraadnede og hensmuldrende Træstammer; saasnart Kulden begynder at vige for den opvarmende Foraarssol, komme de allerede frem til Jordens Overflade; men ikke alle Arter vise sig paa samme Tid, endskjøndt de fleste sees tidligere end andre *Carabici*, og holde i denne Henseende Skridt med *Geronia*-Grupperne *Omaseus*, *Platysma*, *Argutor*, *Poecilus* og *Pterostichus*. Nogle Arter kan man allerede træffe livlige i Februar og Marts, især *A. familiaris*, *communis*, *trivialis*, *apricaria* og *hifrons*; og disse ere tillige de, som sees hele Sommeren igjennem, medens andre, og det forstørstedelen saadanne, som vise sig sildigere paa Aaret, efter kort Tids Forløb synes at forsvinde*). Varringen (som jeg flere Gange har

*) Det er maaskee ikke overflødigt her at anføre nogle af de hyppigere forekommende Arters Finbetid, saaledes som jeg har den angivet i mine for de senere Aar gjorte Optegnelser over denne

iagttaget hos *A. aulica*, *communis* og *apricaria*) synes at finde Sted hos een og samme Art til forskjellige Aarstider, og det er derfor rimeligt, at der idetmindste af nogle Arter gives mere end een Generation om Aaret. Hunnerne træffer man hyppigen drøgtige i Maj og Begyndelsen af Juni; men nogle har jeg dog truffet med Æg i den hedeste Aarstid, og paa samme Tid andre af samme Art, som nyligen vare udfaanne af Nymph huden. — De Individer, som man seer om For-

Gjenstand. Ubeladte ere saadanne Arter, hvis Forekommen indtræffer for sjældent, til deraf at kunne udbrage paalidelige Resultater.

Ingenua: 10de, 15de, 27de Jan.; 6te, 15de, 16de Febr.; 22de, 26de Marts; 23de April. (Anden Generation?) 3die, 16de Novbr.; 7de Octbr.; 1ste, 2den Decbr.

Apricaria: 17de Febr.; 6te, 14de, 19de, 22de, 30te Marts; 18de April; 7de Maj.

Familiaris: 1ste, 11te, 16de, 20de, 30te Marts; 5te, 18de April; 29de August.

Obsoleta: 6te, 19de Marts; 13de, 25de April.

Similata: 11te, 22de Marts; 5te April; 1ste, 17de Maj; 23de Juni. (Anden Generation?) 5te, 14de, 18de Septbr.

Communis: 16de, 22de, 30de Marts; 13de, 17de April; 1ste Maj.

Vulgaris: 26de Marts; 27de April; 1ste Juni; 6te, 13de Juli.

Plebeja: 26de, 30te Marts; 1ste, 17de, 19de Maj. (Anden Generation?) 29de August.

Lucida: 3die, 4de Maj; 23de Juni; 6te Juli.

Trivialis: 17de Febr.; 11de, 16de, 22de, 30te Marts; 18de April; 1ste Maj; 1ste, 4de, 7de, 23de, 27de, 29de Juni; 5te, 19de, 27de Juli; 2den, 9de, 29de August; 3die, 18de Septbr.

Fulva: 13de April; 4de, 8de Maj; 5te, 26de Juli.

Eurynota: 27de Marts; 8de, 28de Maj. (Anden Generation?) 26de August; 5te Septbr.

Aulica: 14de, 17de, 25de April; 1ste, 10de, 19de Maj; 7de, 18de, 23de, 27de Juni; 13de Juli.

Convexiuscula: 30te Marts; 29de April; 12te Juni; 13de, 15de Juli.

aaret, have uden tvivl tilbragt Vinteren som fuldkomment udviklede Insecter i det Tilfælde, at de ere en Deel af en Generation, som har taget sin Begyndelse i de første Maaneder af den foregaaende Sommer; og som Larver og Nympher, naar de høre til en Generation, der er falden efter en i Høsten stedfunden Parring; og denne maa altsaa for Individerne af denne Generation ske om Foraaret. De unge Individuer, man af een og samme Art finder baade om Foraaret og i Høsten, maae sikkert henhøre til to forskjellige Generationer; men om Antallet af disse hvert Aar er det samme for alle Arterne (som dog neppe er Tilfældet), om det er større for nogle og mindre hos andre, eller endog forskjelligt for een og samme Art, er jeg ikke istand til at kunne bestemme med Sikkerhed; dog troer jeg, at man ikke kan ansætte nogen *Amara's* Levetid til mere end noget kortere end eet Aar. Eggene, som jeg ved aabne Underlivet hos frugtsommelige Hunner har forskaffet mig Lejlighed til at undersøge, have ganske den samme cylindriske-ovale, lidt krummede Form og hvidgule Farve, som hos alle *Carabici*, hvis Æg jeg har kunnet faae at see. Larverne kjender jeg ikke med Sikkerhed; det kan imidlertid med Grund antages, at de kun ere lidet forskjellige fra de til de nærgrændsende Genera henhørende Arters.

Med Hensyn til den Familie, til hvilken de henregnes, kunne *Amaroiderne* ikke siges at være meget hurtige i deres Bevægelser, uagtet Løbet er hastigere end Arternes af de fleste øvrige *Coleoptera*-Familier; dog er denne Egenskab tilstede i meget forskjellig Grad hos de forskjellige Arter; størst er Hurtigheden hos dem, hvilke jeg har henført til tredje Gruppe. Man træffer endog undertiden nogle, som gjøre Brug af deres Binger, og flyve omkring i Solskinnet; og disse ere især de, som undertiden findes paa Planternes Blade.

Englænderen Stephens har i det, Aar 1829 udgivne, „A Systematic Catalogue of British Insects“ deelt Slægten *Amara* i tre andre: *Curtonotus* (I, 28, Gen. 55), *Bradytus* (I, 28, Gen. 54) og *Amara* (I, 26, Gen. 53); denne Omstændighed bragte mig til at undersøge Munddelene paa flere af de Arter, som denne Forfatter henførte under disse Genera, for at overbevises om, at ogsaa disse i denne Familie ved Genus-Karakterernes Fastsættelse saa væsentlige Dele frembøde virkelige Afsvigelser, der, sammenlagte med dem, man saa let kan iagttage ved Dannelsen af *Thorax* og *Elytra*, kunde retfærdiggjøre en saadan Sonderlemmelse af Slægten. Slige har jeg ikke fundet af tilstrækkelig Betydning. Dog vil man ved nøjagtig Undersøgelse kunne opdage, at der saavel ved Munddelenes som Tibiernes Dannelse finde Forskjelligheder Sted, der, ihvorvel ofte svage, vanskeligt og kun under Loupen iagttagelige, og frembydende talrige og naturlige Overgangsformer, dog i Forbindelse med de Karakterer, som fra Legemets afvigende Bygning kunne hentes, vel kunde være skikkede til at afgive et Grundlag for Opstillingen af nogle Grupper af Arterne; om end disse Forskjelligheder, især hvad Munddelene angaaer, ere saa faa, og overhovedet af en saadan Bessæffenhed, at de neppe nogensinde ville kunne give Ret til at ophoje disse Grupper til virkelige Genera.

Første Gruppe.

Leirus, MEGERLE v. MÜHLFELD; *Curtonotus*, STEPHENS.

Hovedet stort og lige fremstrakt; Djnene fremstaaende. *Thorax* hjertebannet, fortil bredt udskaaet, den bageste Rand næsten lige; de forreste Hjørner nedbøjede; de bageste opadbøjede og ragende frem i en næsten ret Vinkel; Siderandene tilrundede.

Glytra meget konvere, kun lidt bredere end Thorax eller omtrent af samme Brede som dette, og noget mere end dobbelt saa lange; de ere bågtil noget bredere og have Spidserne næsten afrundede. Af de to Torne, som ende det forreste Tibiepar, er den, der befinder sig ovenfor Udsnittet, noget længere end den nederste; de tvende øvrige Par have Torne af omtrent samme Længde indbyrdes; desuden have de forreste Tibier flere smaa Taffer nederst paa deres udvendige Side.

Hannerne have to meget tydelige nedensfor hinanden stillede Tænder paa det mellemste Tibiepars indvendige Side.

Bed Munddelene forekomme følgende mere eller mindre konstante Afvigelser fra den almindelige Form:

Labrum er næsten uden Konveritet; den forreste Rand er temmelig dybt indskaaren i Midten, og indenfor den bageste løber en svagt indtrykket Fure. Mandiblerne have paa deres indvendige Side i Midten to tydelige Tænder. Marillarpalpernes andet Led er noget højet ovenfra nedad, og mere konver paa den øverste Side end paa Underfladen. Sidebelene af Mentum ende sig fortil i en skarp Spidse; deres Yderrande ere lige og uden Bøjning, saaledes at de danne en tydelig stump Vinkel, hvis noget afrundede Toppunkt befinder sig lige ud for den transverselle Middellinie af Mentum; Tandens i Midten af Udsnittet er ikke dybt, men meget tydeligt klostet i Spidsen.

Paa nogle Individier af *Amara aulica* har jeg fundet en temmelig dyb langslebende Fure paa Labrum's øverste Flade; undertiden er ogsaa den ene af Mentum's Side-Lobi tvedeelt; men disse Afvigelser kunne naturligtvis kun betragtes som tilfældige Monstruositeter.

De til denne Gruppe henhørende Arter ere de største i Slægten; deres Farve er begsort eller mørk kastaniebrun med svag Metalglans. Opholdsstedet er under Stene, Mos, Græs-

tørre, nedfaldne Blade o. s. v.; de træffes undertiden ogsaa paa Planternes Blade. Deres Løb er middelmaadig hurtige.

I. *Amara aulica*. ILLIGER.

Oblongo-ovata picea; thorace cordiformi basi utrinque bistriato, antice et postice punctato; elytris oblongo-ovatis, profundè striatis, striis punctatis; corpore subtus, antennis pedibusque rufo-piceis.

DEJEAN, Catalogue p. 9. Species Général des Coléopt. III, 515, 56.

Carabus aulicus. ILLIGER, Verzeichniß der Käfer Preußens I, 174, 43. PANZER, Fauna Germ. 38, fig. 3.

SCHÖNHERR, Synon. Ins. I, 181, 69. — *Harpalus aulicus*.

GYLLENHAL, Ins. Sv. II, 101, 19 & IV, 429, 19.

SAHLBERG, Dissertatio Entom. Ins. Fennica enumerans p. 228, 20.

Carabus ruficornis. DE GEER, Mém. pour servir à l'hist. des Ins. IV, 95, 10.

Carabus spinipes. LINNÉ, Syst. Nat. II, 671, 20? Fn. Sv. 221, 793? PAULI, Dissert. Physico-Med. inaug. de Ins. Coleopt. Dan. p. 22? KRAMER, Dissert. inaug., sistens Specim. Insectologiae Daniae p. 22? OLIVIER, Entomologie III, 35, 61, 74, Tab. 12, fig. 142. MÜLLER, Z. D. Prodr. 79, 852.

Carabus piceus. FABRICIUS, Syst. Eleuth. I, 181, 75? MÜLLER, Fauna Fridrichsdalina 21, 209? PONTOPPIDAN, Danske Atlas I, 678, 19?

Amara picea. STURM, Deutschlands Fauna VI, 10, 1.

MAS plerumque angustior, minor, tibiis intermediis interne bidenticulatis.

Længde 5—7 Lin. — Brede 2—3 Lin.

Underfladen, Benene, Antennerne og Munddelene brune; Mandiblerne have sorte Spidser. Hovedet og den øvrige Deel af Legemet begsort eller mørk kastaniebrun; det første er fortil glat, uden Punkter, og har paa hver Side imellem Antennerne et dybt aflangt Indtryk. Thorax er fortil ujevnt, svagt punkteret og furet i Midten; den bageste Deel er nedtrykket, dybt

punkteret, og har paa hver Side henimod Yderkanten to jevn-
sides liggende dybe Smaa-gruber. Elytra ere ved deres Basis
omtrent af samme Brede som den forreste Deel af Thorax, og
tæt ovenfor Spidsen svagt udskaarne; paa hvert af dem findes
ni dybt indtrykkede langslebende Furer, og ved Basis imellem
den første Fure og Suturen Begyndelsen til en tiende. De ere
alle tydeligt punkterede, især henimod Spidsen, hvor den tredie
forener sig med den fjerde, og den femte med den sjette; disse
fire ere afbrudte ved Foreningspunktet, og gaae ikke heelt ud til
Spidsen. Den ottende og niende flyde ved Basis sammen til
en Række af smaa Gruber, og den ottende ender sig tillige bag-
til i en langagtig, meget dyb og dybt punkteret Grube.

Den afverler meget i Størrelse, og tildeels ogsaa med Hen-
syn til Forholdet imellem Thorax og Elytra.

Hypsig om Foraaret i Marke og Enge; i den hedeste
Sommertid har jeg ofte seet den i Mængde paa Bladene af
Arctium Lappa. Den findes over hele Europa. *Méné-*
trics har truffet den meget almindelig overalt i Egnen om-
kring Kaukasus indtil en Højde af 6000 Pariser-Fod over
Havets Overflade, og lige til Grændserne af Persien.

Denne Art anseer Sturm for *Carabus piceus* Fabr.;
og dette maaskee ikke uden Grund. Fabricius's Diagnose
„*thorace obcordato, antennis tibiisque piceis, elytris*
striatis“ passer saa ganske, at man let kunde fristes til at
oversee den mindre sikke Anvendelse af Beskrivelsen „*pedes*
haud rufi, sed picei, femoribus nigris.“ Bistnok er
Benenes Farvetegning hos *A. aulica* ikke saa affstikkende, at
det med Grund kan antages, at denne Omstændighed skulde
have bevæget Fabricius til at tilføje disse Ord. Efter de fleste
Entomologers Exempel har jeg derfor optaget den skarpsindige
Illiger's Benævnelse, uagtet det opvækker Forundring, at
denne Forfatter ikke med sædvanlig Grundighed har yttret sin

Mening angaaende dette Punkt, som synes at være undgaaet hans Opmærksomhed; at han imidlertid (l. c.) har beskrevet den samme Amara, som senere almindeligen er bleven bekendt under Navn af *aulica*, synes sikkert; den ringe Tvivl, som Ordene „die Flügeldecken haben feine Punktstreifen“ maaskee kunde frembringe, opvejes aldeles af den øvrige Beskrivelses Anvendelighed; især er Udtrykket om Elytra „sie haben gewöhnlich das Ansehn, als ob sie mit Fett eingeschmiert wären“ fuldkommen karakteristisk.

For Citatet af Müller's Prodr. skylder jeg Forklaring. Hans Diagnose lyder „niger, elytris aeneis; tibiis anticis medio incisus.“ At en Amara herved er meent, synes allerede nogenlunde godtgjort ved den hos Tibierne omtalte Betskaffenhed; at denne Omstændighed imidlertid ikke beviser, at just denne Amara beskrives, kan ikke nægtes; Müller selv indrømmer ogsaa Benævnelsens U hensigtsmæssighed „nomen hujus specificum pluribus convenit.“ Men foruden den øvrige Diagnoses passende Anvendelighed paa denne Art, synes ogsaa den Omstændighed at tale for min Formodning, at flere Forfattere til *A. aulica* citere *Systema Naturae* og *Fauna Svecica* (*Car. spinipes*). Diagnosen i det sidste Skrift „piceus, thorace linea excavata longitudinali, manibus spinosis“ passer ret godt; men Forvirringen bliver endnu større derved, at selve Müller tvivler om, at hans *Car. spinipes* ogsaa er Linné's *). — Citaterne af Pauli og Kramer ere naturligviis kun Gissninger, da disse Forfattere ingen Beskrivelse have vedføjet.

*) Udtryffeligt siger han derimod „a Carabo spinipede claris. Scopoli diversus est.“ Cf. Schön herr, l. c.

*2. *) *Amara convexiuscula*. MARSHAM.

Elongata aeneo-picea; thorace cordiformi postice valde coarctato, punctato, utrinque bis striato; striola interiore minus profunde impressa; elytris elongatis subparallelis striato-punctatis; antennis, corpore subtus pedibusque rufopiceis.

DEJEAN, Sp. Gén. Col. III, 517, 57. — *Carab. convexiusculus*. MARSHAM, Entom. Britt. I, 462, 82. — *Amara n. sp. (aulico**) affinis*? ROSENSCHÜLD, Prodröm. Faunæ Coleopt. Lundensis p. 3.

Differentia sexus ut in specie praecedenti.

Længde $5\frac{1}{2}$ — $5\frac{3}{4}$ Lin. — Brede 2 Lin.

Smallere, mere forlænget og mindre konver end den foregaaende Art. — Antennerne, Benene og Munddelene rødbrune; den øvrige Deel af Kroppen af en mørk kastaniebrun Farve, der især paa Elytra har et svagt Anstrøg af Metalglands. — Iøvrigt sammenligne man følgende Beskrivelse med den over *A. aulica* for at udfinde Forskjellen imellem disse to Arter.

Gruberne imellem Antennerne svage. Thorax fortil glat, ved Basis meget smallere, nedtrykket og dybt punkteret; den inderste Hjørnegrube svag. Siderandene af Thorax næsten parallelle, lige og uden Kunding, med Undtagelse af henimod Spidsen; selve Elytra mindre konvere og mindre dybt furede end hos *A. aulica*; den korte Fure ved Basis forener sig undertiden med den første; ved Spidsen forene den femte og sjette sig noget højere oppe end hos hiin; Gruben, hvori den ottende Fure ender sig, er tillige meget mindre dyb. Pectus og Metathorax ere af Antennernes Farve; Abdomen er som oftest noget mørkere; undertiden er dennes sidste Segment rødbruunt.

) De Arter, ved hvilke Speciestallet er mærket med en lille (), ere saadanne, som ikke ere omtalte af nogen Forfatter, der hidtil har skrevet over den danske Fauna; de kunne selvfølgelig betragtes som en ny Tilvæxt til denne.

***) (*Aulicae*?)

Paa et Individ af denne Art, der opbevares i Hr. Drewsens Museum, og som synes brædt kort efter at være udkommet af Nymfhehuden, sees Metalglandsen paa Clytra i en endnu højere Grad end hos ældre Exemplarer, uagtet det overalt er af en lys rustgul Farve.

Den er allerede for længere Tid siden fundet af Hr. Drewsen i Nærheden af Skovsborg, førend den endnu var omtalt paa andre Steder end hos Marsham. Senere har jeg fundet den næsten ligesaa hyppig som den foregaaende Art paa Kysterne af Amager, paa Moen og ved Bredderne af Dresund; men udelukkende paa Steder, hvor Jordbunden var meget sandet. — Den forekommer desuden ved Bredderne af Oceanet i England og de nordligere Dele af Frankrig; dersom min ovenfor i Synonyttræde Formodning stadfæster sig, findes den ogsaa i Sverrig.

Til denne Gruppe henhøre tillige de i det nordlige og nordligste Europa forekommende *A. torrida* og *alpina*; men angaaende disse er det os ikke bekjendt, at de nogensinde ere fundne i Danmark. *A. convexiuscula*, skjøndt ved Legemsbygning og Opholdssted ganske forskjellig fra *A. aulica*, har dog sandsynligviis af Entomologerne været sammenblandet med denne.

Anden Gruppe.

Bradytus, STEPHENS.

Hovedets forreste Deel nedbøjet; Djinene meer eller mindre, oftest kun lidet fremragende. Thorax af tredobbelt Skikkelse; enten

a) smallere ved Basis; den forreste Deel af Baglivets Brede (*A. fulva*, *apricaria*, *convexilabris*);

eller b) fortil meget smallere; de forreste Hjørner dybt nedbøjede; den bageste Deel tætliggende til Clytra, og af samme Brede som disse (*A. ingenua*, *lata*, *patricia*);

eller c) næsten firkantet, fortil kun libet smallere, og Siberan-
dene svagt tilrundede (*A. nobilis, melancholica*);
det er altid bredt udskåret fortil, paa Siberne meer eller min-
dre tilrundet, og har den bageste Rand næsten lige, og temmelig
dybt nedtrykket. Elytra ere kun libet konvere, omtrent dobbelt
saa lange som Thorax, og stedse smallere bagtil; deres Sibe-
rande næsten parallelle. Tornene paa Tibiernes Spidsfer ere alle
af omtrent samme Størrelse; de nederste Ender af det forreste
Tibiepar have undertiden smaa Takker paa den udvendige Side.

Hos Hannerne ere de bageste Tibier meer eller mindre tyde-
ligt haarede paa den indvendige Side. Forholdet af Mundens
Dele er ikke ganske som hos den foregaaende Gruppe. *Labrum*
er i alle Retninger konver, og mangler næsten ganske den trans-
verselle Fure; *Mandiblerne* ere ovenfor deres Basis paa den
indvendige Side bevæbnede med en eneste Tand; *Sidedelene* af
Mentum ere tilrundede, og ende fortil i en skarp Spids; Tan-
den i Midten af Udsnittet er kort, og meget tydeligt kløftet i
Spidsen.

Arterne ere af Middelsstørrelse. Farven er begsort eller
brunlig, undertiden metalglindsende; kun hos den ene (inden-
landske) Art, *A. ingenua*, mørk metallisk. Opholdsstedet er
som hos Arterne af første Gruppe. Løbet middelmaadig hurtigt.

3. *Amara fulva*. DE GEER.

Ovalis, ferruginea; thorace brevi subquadrato, basi parum angu-
stiore utrinque bifoveolato, foveis punctatis; elytris parum aeneo-mi-
cantibus, striatis, striis tenue punctatis.

STURM, D. Fn. VI, 17, 5.—DEJEAN, Catalogue p. 9; Sp. Gén.

Coléopt. III, 511, 53.

Harpalus fulvus. GYLLENHAL, II, 205, 23 & IV, 430, 23. —

SAHLBERG, Ins. Fenn. 230, 24.

Carabus fulvus. DE GEER IV, 101, 19. — ILLIGER, Räf.

Preuss. I, 172, 40. — PANZER, Fn. Germ. 39, f. 10. —

SCHÜNHERR, Syn. Ins. I, 214, 262.

Carabus ferrugineus. MÜLLER, Prodr. Z. D. 79, 855; Fn. Fridr. 21, 205. — PONTOPPIDAN, D. N. I, 677, 15. — PAULI, p. 23. — KRAMER, p. 22. — SCHADE, Beskr. over Den Nors p. 215, 15.

Carabus concolor. OLIVIER, III, 35, 80, 106. Tab. 12, f. 136.

MAS angustior, tibiis posticis interne breviter pilosis vel spinulosis.

Længde $3\frac{1}{2}$ Lin. — Brede 2 Lin.

Overalt af en bleg rødbrun eller rustgul Farve; kun Spidsen af Mandiblerne fortagtig; tillige have Elytra en svag Metalglænde, som dog undertiden næsten er umærkelig. Hovedet er omtrent af lige Brede overalt, og har en lille glat Fure mellem Antennerne paa hver Side. Thorax meget bredere end langt, ved Basis noget smallere; Furen i Midten er især tydelig ved dets bageste Rand; tæt indensfor den forreste sees et bredt, noget utydeligt halvmaanedannet Indtryk; den hele bageste Deel er nedtrykket og stærkt punkteret henimod Hjørnerne, af hvilke ethvert har to jevnslidende liggende flade Gruber, hvis forreste Deel er dybere, og rager noget frem udenfor Punkturen. Elytra ere omtrent af samme Brede som Thorax og bagtil afrundede; deres Siderande ere svagt tilrundede og have tæt ovenfor Spidsen et lille Udsnit. Paa Overfladen sees ni langsløbende Furer, som ere saa svagt punkterede, at de kun synes saaledes, naar man betragter dem under Loupen fra Siden af; imellem den inderste Fure og Suturen befinder sig ved Basis Begyndelsen til en tiende; den tredie, fjerde, femte og sjette forene sig to og to henimod Spidsen af Elytra, hvilken de ikke ganske naae ud til; den syvende er ved Spidsen noget dybere; den ottende og niende ende ved Basis, og den første af disse tillige ved Spidsen, i en Række af smaa triangulære Gruber. Rummet imellem Furerne er glat; det, der befinder sig imellem den syvende og ottende af disse, er noget bredere end de øvrige Mellemrum: i dets Midte indtræffer Ombojningen af Elytrernes Yderrand. De forreste

Tibier ere neberst paa den udvendige Side meget svagt tandede; hos Hannen ere de bageste paa den indvendige Side i hele deres Udstrækning tæt og kort haarede.

Individerne af Hankjønnen ere i Almindelighed større og bredere end Hunnerne.

Den lever paa tørre og sandede Steder, og træffes især om Foraaret; dog er den ikke ganske almindelig. Den synes at overvintre i Selskaber af 10—20 Individer; saaledes har det idetmindste altid været Tilfældet, naar jeg tidligt om Foraaret har fundet den. Længere hen paa Aaret og midt om Sommeren træffes den undertiden løbende paa sandige Marker og Beje. Den er neppe et Skovdyr.

Müllers *Carabus fulvus* (Prodr. Z. D. 77, 830) „totus flavus, nitidus; elytris striatis” hører neppe herhid; maaskee til *Amara bifrons* eller en anden, den næststaaende Art. Den samme Forfatters *Car. ferrugineus* har jeg derimod citeret ved *Am. fulva*, uagtet Schönherr (I, 205, 201) antager den for henhørende til *Carabus* (*Harpalus*) *ferrugineus* Fabr.*); om denne er det mig nemlig ikke bekjendt, at den nogensinde er fundet i Danmark. Som henhørende til den svenske Fauna**) finder man den heller ikke omtalt hos nogen nyere Forfatter; denne Omstændighed i Forbindelse med Diagnoserens Beskaffenhed gjorde det maaskee rimeligt at hense Citaterne af *Fauna Svecica* (221, 798) og *Payfull's Fn. Sv.* (I, 171, 81) (ikke af Sammes Monogra-

*) Ved en Trykfejl er Müllers *Carabus* hos Schönherr citeret som No. 354 (*Carabus latus*).

**) Hos Schönherr er Artsnavnet trykket med straae Typer; da nu „litterae cursivae Sveciam Insecti esse patriam denotant” (I, p. XXII) og Gyllenhal dog ikke omtaler denne *Harpalus*, saa formoder jeg, at S. i denne Henseende har støttet sig paa Baron v. Payfull's Autoritet.

phia Carab.) til *Amara fulva*. — Eft. iøvrigt, angaaende denne forviklede Sag, Illiger l. c. p. 173, Noten til *Carab. apricarius*.

Hos Sturm hersker aabenbart en Viltsfarelse med Hensyn til *Ama. ferruginea* (l. c. VI, 16); thi da *Carab. ferrug.* Fabr. Ent. S. 155, 137 ikke er nogen *Amara*, men en *Harpalus*, saa maa enten denne og de øvrige Citationer være falske, eller hans Art ingen *Amara*.

Det staaer ikke i min Magt at oplyse, om den af Provst Schade (l. c. n. 16) nævnte *Carabus pallens* skal henføres til *Amar. fulva*, eller om den overhovedet kan ansees for nogen *Amara*.

*4. *Amara ingenua*. CREUTZER.

Ovalis, nigro-aenea; thorace antice parum angustato, postice utrinque bifoveolato, foveis punctatis; elytris tenue striato-punctatis; antennis, tibiis, femorum extremitatibus, elytrorumque margine inflexo rufopiceis.

DEJEAN Catal. p. 9. — Sp. Gén. Coléopt. III, 498, 41.

Carabus ingenuus. DUFTSCHMIED, Fn. Austriae II, 110, 133. — *Harpalus ingenuus*. GYLLENHAL, IV, 443, 43—44.

Harpalus latus Var. c. GYLLENHAL, II, 133, 43.

Amara lata. STURM, D. Fn. VI, 23, 9. Tab. 140, fig. h. B.

Mas angustior; capite inter oculos antice his transverse canaliculato (impressionibus his feminae obsoletis, interdum vix conspicuis); thorace lateribus minus rotundato; elytris nitidis (feminae subopacis) interstitiis striarum elevationibus (feminae subplanis).

Amara ruficornis. DEJEAN, Sp. Gén. Coléopt. III, 500, 43?

Længde 4—4 $\frac{1}{2}$ Lin. — Brede 2—2 $\frac{1}{2}$ Lin.

Jeg tvivler næsten ikke paa, at den af Grev Dejean paa det ovenfor citerede Sted beskrevne *Amara ruficornis* jo maa henføres til Hannen af denne Art; og det saameget desto mindre som Forfatteren selv siger om den: „Je ne possède qu'une seule individu mâle de cette espèce.” Jeg veed des-

uden af egen Erfaring, at Hannerne ere saa meget sjeldnere end Hunnerne, at man neppe finder een eller to blandt en Snees Exemplarer; og det kan saaledes let skee, at et af Kjønnene anses for et andet Species, naar Forskjellen imellem dem er saa meget større, end det sædvanligt er Tilfældet i dette Genus, at derved næsten dannes en Afvigelse fra den almindelige Norm. — Beskrivelsen af Hannen vil ganske falde sammen med en Oversættelse af Dejean's Beskrivelse over hans *Amara ruficornis*.

Farven metallisk sort, svagt glindsende. Antennernes tre eller fire første Led rødbrune; de øvrige af en noget mørkere Farve; Munddelene ere rødgule med Undtagelse af Mandiblerne og Labrum, som næsten ere sorte. Tæt ovenfor Labrum, paa Hovedets forreste Deel, sees en transverselt indtrykket Linie, hvis bageste Rand er noget ujevn; og imellem Antennerne en anden i samme Retning, som til hver Side ender sig i en lille glat Grube, og i Midten har et fordybet Punkt. Thorax er foran meget smallere end bagtil, hvor det er aldeles uden Indsnit paa Siderne, saaledes, at Hjørnerne næsten danne rette Vinkler, og mangle den sædvanlige ophøjede Fold; Furen i Midten er middelmaadig dyb; den ender sig fortil i en Række af næsten umærkelige Fordybninger langs med den forreste Rand, og er bagtil noget dybere; Siderandene ere meget smalle, men skarpt betegnede; den bageste Rand er kun lidet nedtrykket, og har paa hver Side to næsten ligestore, temmelig dybe, tilrundede og svagt punkterede Gruber. Elytra ere temmelig konvere og bredere end Thorax; deres Furer ere svage, næsten umærkeligt punkterede, og gaae omtrent i samme Retning som hos den foregaaende Art; ovenfor Spidsen findes som hos den et svagt Udsnit. Af Rummene imellem Furerne er det nærmest ved Suturen liggende smallere, og det derpaa følgende bredere end ethvert af de øvrige. — Underlivet er glindsende mørkebrunt; Tibierne, den yderste og inderste Spidse af Femora og den ombojede Rand af Elytra ere

af Antennernes Farve. De forreste Tibier have nederst paa deres udbvendige Side fire eller fem tydelige Tørne.

I følgende Punkter afviger Hunnens Dannelselse fra Hannens:

Hele Legemet er større, bredere og mindre konvex; Furerne imellem Antennerne ere mindre dybe; Thorax er bagtil bredere og i Midten svagere furet; Clytra ere meget mindre glindsende, og have Rummene imellem Furerne noget fladere.

Den synes at være sjelden i Sjælland, hvor jeg ikke har fundet den mere end een eller to Gange; paa Amager kan man derimod træffe den tidligt om Foraaret i Mængde paa dyrkede Marker, men udelukkende kun der, hvor Jordbunden er meget feed; Hannerne, som jeg ovenfor har sagt, meget sparsommere. Den forekommer desuden over næsten hele Europa og i Siberien.

(Fortfattes).

Georg Cuvier *).

Georg Cuvier blev født den 25de August 1769 i Montbeliard (eller Mumpelgard) i Departementet Doubs. Denne Deel af det forrige Elsaß stod dengang under Würtemberg, og

*) Et Par Artikler i Isis for 1832 og 1833; Talerne ved Cuviers Grav af Arago, Geoffroy St. Hilaire, Jouy o. s. v., tilligemed nogle andre Stykker i Annales des sciences naturelles; the Gallery of Portraits with Memoirs, the second Vol., 1833; Biographie nouvelle des contemporains; Eloge de M. le Baron Cuvier, par Laurillard (trykt foran den fjerde Udgave af Recherches sur les ossemens fossiles), og Memoires sur le Baron Georges Cuvier, publiés en anglais par mistress Lee et en français par Theodore Lacordaire, Paris 1833 o. s. v. o. s. v., ere de Skrifter, der, i Forening med Cuviers egne Verker, fornemmeligen have leveret Materialer til denne Skizze. Mistress Lee, der har gjort sig bekendt ved sine Rejser i Afrika, stod i en

en yngre Broder af Hertugen af Würtemberg havde som Statholder Bestyrelsen deraf. Cuviers Familie, som nedstammede fra en Landsby i Surabjergene, nedsatte sig allerede paa Reformationens Tid i Montbeliard. Georgs Fader var i en meget ung Alder traadt i fransk Krigstjeneste i Schweizerregimentet Waldner. Efter en Tjenestetid af omtrent 40 Aar trak han sig som Kaptajn og hædret med Orden *pour le mérite militaire*, hvilken for Protestanterne i den franske Armee er det Samme som Ludvigsordenen for Katholikerne, tilbage til sin Fødeby, for der at leve i Rolighed af en lille Pension. Kort efter indløb han sig i Egtteskab, og den anden Søn af dette Egtteskab var Georg Cuvier.

Den dybe Sorg, der under Svangerskabet nedbøjede hans Moder over hendes ældste Sønns Død, havde indvirket skadeligt paa Georg, som længe var et meget svagt Barn. Derimod viste han allerede tidligt en Forstandskraft og en Lyst til Studeringer, som kun sjældent træffes i den Alder, og hans ypperlige Moder begyndte snart at henvende en Deel af den Omhu, hun hidtil blot havde opoffret paa hans fysiske Velværen, paa Uddannelsen af hans Aand. Hun underviste ham i Religion, og bragte det saa vidt med ham, at han kunde læse flydende, da han var tre Aar gammel. Han begyndte nu at besøge en Elementarskole, og Moderen ledsagede ham selv hver Dag til Skolen, gennemgik hjemme hans Læser med ham, og gav ham Underviisning i Tegning; i hans fritimer lod hun ham fore-

Række af Aar i meget nøje Forbindelse med den cuvierske Familie, og erholdt saaledes sine Efterretninger fra den sikreste Kilde. Imidlertid har man bebrejdet hende (*Revue universelle*), at hun har givet et af disse stærkt belyste Portrætter, hvor slet ingen Skyggepartier vise sig.

Nærværende Forsøg til en Skildring af Cuvier er iøvrigt allerede nedstrevet for et Par Aar siden.

læse sig de bedste historiske og belletristiske Verker. Denne hans Moders utrættelige og selvopoffrende Omhyggelighed for ham gjorde et saa uudsletteligt Indtryk paa ham, at Alt, hvortil Erindringen om hans Moder knyttede sig, var ham dyrebart indtil hans sidste Dag.

I sit ellefte Aar ombyttede han Elementarskolen med Gymnasiet; her lærte han med Lethed de lærde Sprog, og i Matematik, Geografi og Historie udmærkede han sig altid for alle sine Meddisciple. Historien havde stedsse haft meget tiltrækkende for ham, og han glemte aldrig Regentlisterne og de kronologiske Tabeller. Ogsaa tegnede han gjerne Landkort, som han udbeelte blandt sine Kamerater. Men nu vaagnede den Tilbojeligbed for Naturhistorien hos ham, som skulde være afgjørende for hele hans øvrige Liv, og trænge alle andre mere eller mindre i Baggrunden. Anledningen hertil var nærmest, at han i Gymnasiets Bibliothek opdagede en koloreret Gesner *), og hos en Slægtning, han ofte besøgte, saae et fuldstændigt Exemplar af Buffon. Snart blev han fortrolig med Pattedyrene og Fuglene. Han kopierede Afbildningerne i Buffons Verk, og illuminerede dem deels med Farver, deels med kolorerte Lapper, som han udklippede og paaklistrede. Stedsse havde han et Bind af Buffon hos sig, hvilket han uden Dphor læste og repeterede, endog i Skoletimerne. Den Beundring for Buffon, som dennes Tryllesprog og brændende Iver for Naturens Studium havde fremkaldet i Cuviers ungdommelige Ejel, vedligeholdt sig hele hans Liv igjennem, og yttredes ved mange Lejligheder saavel offentlig som privat af ham. Den gamle Sagttagelse, at Mandens

*) Conrad Gesner, en Schweizer og meget berømt Polnhistor, levede i det sextende Aarhundrede. Hans Dyrehistorie udgjør tre Bind i Folio, og er forsynet med en Mængde, undertiden ret gode, Træsnit.

Idrætter ofte fremtræde ligesom i Miniature hos Barnet, bekræftede sig ogsaa i en anden Henseende hos Cuvier. Han, der inden sin Død skulde være Medlem af alle Verdens Videnskabssekskaber, forenede i sit fjortende Aar nogle af sine Meddisciple til et literært Selskab, hvis Love han udkastede, og hvis Præsident han udnævnedes til. Man holdt een Gang om Ugen en Sammenkomst, hvori der forelæstes noget Naturhistorisk, Filosofisk, Historisk eller ogsaa en Rejse. Man samtalede over det Forelæste, og tilsidst gav Præsidenten en Oversigt over de forebragte Bemærkninger, og fældede en endelig Dom, hvilken de Dvrige altid eenstemmigen tiltraadte. Cuvier forstod allerede i denne Alder ret godt at holde et Foredrag. Ogsaa vovede han ved forskjellige Lejligheder nogle Digterforsøg.

Da den militære Løbebane, til hvilken han først var bestemt, hverken stemmede overeens med hans Tilbøjelighed, eller passede for hans svage Konstitution, besluttede hans Forældre at opoffre ham til Theologien, deels fordi de haabede, at han vilde kunne erholde en Triplads paa et Kollegium i Tübingen, og derved blive istand til at fortsætte sine Studeringer, deels fordi han som Gejstlig kunde vente at opnaae en rolig og hæderlig Stilling i sin Fødeby. Men denne Plan tilintetgjorde Bestyreren af Gymnasiet i Montbeliard. Han kunde næmlig ikke glemme nogle Epigrammer, som Cuvier tidligere havde rettet mod ham, og ved Konkurrencen for den ovenomtalte Triplads gav han to Andre Fortrinnet for ham. Cuvier tænkte altsaa ikke mere paa at komme til Tübingen; men den Forurettelse, der var tilføjet ham, var saa aabenbar, at den vakte almindelig Dømmærksomhed; og da Hertugen af Würtemberg snart efter gjorde en Rejse til Montbeliard, fandt hans Søster, Prinsessen, sig opfordret til, at omtale den unge Cuvier for ham med megen Ros. Hertugen lod ham fremstille for sig, gjorde ham en Deel Spørgsmaal, gjennemsaae hans Tegninger, og erklærede derpaa,

at han vilde tage ham under sin særdeles Beskyttelse, og lade ham studere paa det dengang berømte Karlsakademi i Stuttgart *). Uagtet dette var en særdeles heldig Tingenes Vending for Cuvier, opfyldte den dog snarere hans Sjæl med Sorg end med Glæde: han skulde for første Gang forlade det fædrene Huus, for at vandre ud i en ganske fremmed Verden og til Mennesker, hvis Sprog han ikke engang forstod. Paa den korte Rejse fra Montbéliard til Stuttgart, hvilken han gjorde i Hertugens Følge, overvældede Følelsen af hans isolerede og forladte Stilling ham saa voldsomt, at han senere aldrig kunde tænke tilbage paa denne Rejse uden et Slags Rædsel.

Den 1de Mai 1781, altsaa i sit femtende Aar, optoges han paa Akademiet. Sin Ungdom uagtet kunde han dog meget godt hævde den ham tildeelte Plads blandt de andre Studerende. Mellem de i Akademiets Arkiv opbevarede Papirer findes ogsaa et Vidnesbyrd over den Provelse, Lærerne før Optagelsen havde underkafstet ham; det lyder meget fordeelagtigt, og roser især hans Kundskaber i Latin, Mathematik, Historie og Geografi. Han opoffrede sig nu til Kammeralvidenskaberne som det Studium, der gav ham størst Lejlighed til at beskæftige sig med Naturhistorien og til at gjøre Samlinger. Linné og Fabricius udgjorde hans bestandige Lektur. Paa sine Spadsereture samlede han et betydeligt Herbarium, og i sine Fritimer tegnede han en stor Mængde Insekter, Fugle og Planter. Han sluttede snart Venkab med Kielmeyer, som vel endnu kun var Elev ved Akademiet, men dog gav Hertugens Lægere Underviisning i Naturhistorie. Kielmeyer skal have meddeelt Cuvier den første Anviisning til den sammenlignende Anatomi, og vækket Lysten hos ham til en Beskæftigelse, der senere indtog en saa stor Plads i hans Liv. — Ved Examen den 15de April 1787 erholdt Cu-

*) Et Par Aar tidligere havde Schiller modtaget sin Dannelse ved samme Akademi.

vier det lille akademiske Ordenskors som Belønning for sine videnskabelige Fremskridt, det vil sige, han blev Ridder. Dette var en Ære, som kun tilbejledes fem eller sex blandt de 400 Akademikere. Ridderne spiste ved et særskilt Bord, og nøde desuden forskjellige Fordele, fordi Hertugen selv interesserede sig for de enkelte Elever. Cuvier kom ved denne Lejlighed til at ligge paa samme Sal som Pfaff og Marschal*), der ogsaa vare blevne deelagtige i Ridderværdigheden; da alle tre med fortrinlig Iver lagde sig efter Naturhistorien, knyttedes der snart et fortroligt Venfskab mellem dem, og de dannede med nogle Andre et naturhistorisk Selskab, der holdt ugentlige Sammenkomster, ved hvilke smaa Arbejder og Jagttagelser bleve forelæste. Entomologien leverede fortrinligviis Materialer hertil**). Udmærket var allerede dengang Cuviers fine Jagttagelsesaaend og hans Talent for Tegning, især af smaa naturhistoriske Gjinstande. Da Læreren i Teknologi engang viste sine Disciple om i en Naalefabrik, havde Cuvier, inden man forlod Stedet, i Tegninger fremstillet Alt, som vedkom Fabrikationen, med største Nøjagtighed

*) Pfaff, Prof. i Medicin og Kemi ved Universitetet i Kiel, er berømt ved sin *Materia medica*, sin analytiske Kemi, sit Skrift mod Goethes Færelære o. s. v. Marschal, Friherre af Bieberstein, har i den senere Tid gjort sig mindre fordeelagtig bekendt ved de illiberaler Grundsetninger han, som nasauisk Statsminister, med megen Haardnakkenhed forsøgte.

**) Cuvier's Manuscripter fra Stuttgartt eksistere endnu tilbeels; de indeholde Afbildninger af 800 Insekter med latinse Beskrivelse. Ogsaa har man flere Hefter af hans botaniske Studier, og man seer af den Omhu, som han anvendte paa at tegne Karaktererne i Overensstemmelse med Jussieus naturlige System, at de Ideer, hvorpaa dette grunder sig, havde gjort et levende Indtryk paa ham. Ligeledes beskæftigede han sig med Kryсталlografi, og man finder blandt hans Papirer flere Studier i denne Videnskabsgræn; ogsaa veed man, at han fra Normandiet havde sendt en Udarbejdelse derover til Haüy, som denne troede maatte komme fra en Geometer. Laurillard har oftere hørt Haüy sige, at Ingen den Tid havde opfattet ham saa godt som Cuvier.

og Siirlighed. Om hans ualmindelige Flid kan man gjøre sig et Begreb deraf, at han blandt Andet havde gennemlæst den største Deel af Bayles historiske Ordbog*), og at han, inden han endnu havde opholdt sig et Aar i Stuttgardt, skal have vundet Prisen for en Udarbejdelse i det tydske Sprog. — Ved Examen den 21de April 1788 blev den kameralistiske Præmie eenstemmigen tilkjendt ham; hvorpaa han forlod Akademiet, og begav sig tilbage til sin Fødeby.

Efter sine Talenter og den Hæder, der var bleven ham til Deel, kunde Cuvier haabe, at naae de højeste Værdigheder i sit Fædreland. Dog endnu i samme Sommer opgav han selv alle disse Forhaabninger. Parrot**), der i Stuttgardt havde været hans Meddiscipel, men derpaa havde antaget en Huuslærerplads hos den protestantiske Grev D'Hericy i Normandiet, ønskede at opgive denne Stilling. Han tilbød Cuvier at blive hans Efterfølger, og denne modtog Tilbudet, uagtet alle hans Venner erklærede det for et fortvivlet Foretagende. Men hans Families trange Kaar tillobe ham ikke at oppebie en Ansættelse i sit Fødeland. Frankrigs Finanser vare den Tid i en saadan Uorden, at hans Faders Pension ikke blev udbetalt, og Cuviers fernemste Belynder, Prins Frederik, opholdt sig ikke længer i Montbelliard. Disse tilsyneladende saa uheldige Forhold bleve Kiibden til hans senere Hæder og Lykke. — Aarene 1789 og 1790 tilbragte han med sin Eleve, Grevens eneste Son, i Caen og de følgende Aar paa Landgodsjet Siquanville, som

*) Fire store Foliobind. Ogsaa Zaller havde i en meget ung Alder gennemlæst og ererperet dette engang saa berømte Verk, der aldrig vil tabe sin Interesse og Mærkelighed, uagtet de i det indeholdte Idær ikke længere have Nyhedens Tillokkelse.

**) Parrot gik til Rusland, og blev Professor i Dorpat. Han er bekendt ved flere literære Arbejder, s. Ex. Grundriis der Physik der Erde o. s. v., og ved sin Rejse i det sydligste Rusland med Engelhardt.

ligger en Snees Mile længere borte ved Kanalen. Dpholdet ved Havet aabnede en ny Verden for ham, og Beshæftigelsen med Havets Beboere, hvilke han her havde en fortrinlig Lejlighed til at undersøge og iagttage, indtog den største Deel af hans ledige Tider. Hele denne Tid var han i en uafbrudt Brevverling med sine Venner, især med Kielmeyer og Pfaff, indtil den indre urolige Tilstand i Frankrig mod Slutningen af Aaret 1792 standsede al Forbindelse med Tydskland. Disse Breve indeholdt en rig Høst af hans entomologiske og botaniske Forskninger, og især af hans Undersøgelser over Bloddyrene, ofte ledsagede af smukke Tegninger. Samtidig udarbejdede han en Afhandling over adskillige Krustaceer. Næsten alle Kanalens Fiske beskrev, tegnede og dissekerede han. Nogle Cerebratuler, som opgravedes i Nærheden af Sécamp, bragte ham først paa den Tanke, at sammenligne de fossile Dyr med de endnu levende. Og saaledes vækkedes efterhaanden en stor Deel af de Ideer hos ham, som han senere har udført saa mesterligen i sine ubodelige Verker. „Selv troede han kun at skrive Studier, og uden at Nogen anede det, havde han allerede udkastet Zoologiens varige Grundtræk“ *).

En ikke ligegyldig Omstændighed var det, at Cuvier i Grev d'Hericy's Huus blev bekjendt med hele Omegnens Adels, og i denne fornemme Kreds blev fortrolig med den elegante Verdens Søder og Former. — I Aaret 1793 indfandt Cuvier sig hver Aften i den nærliggende lille By, Valmont, for tilligemed d'Hericy, Prinsen af Monaco og andre af Egnens store Godsejere at bivaane et populært Selskabs Forsamlinger. Man havde næmlig i denne By, for at undgaae de tumultuariske Sammenkomster, der under Revolutionen vare saa almindelige over hele Frankrig, grundet et Selskab, hvis Tendens man søgte

*) Geoffroy.

at fjerne fra Politiken, og den fornemme Adel besøgte Forsamlingerne, for ved sin Indskydelse at afværge, at Forhandlingerne ikke skulde gaae udenfor Landøkonomi og Agerdyrkning. Den bekjendte Agronom, Abbé Tessier, Forfatter til Agerdyrkningsartiklerne i *Encyclopédie méthodique*, var paa Grund af sin Abbétitel bleven mistænkt i Paris; i Armeen havde han derfor søgt at skjule sig for de revolutionære Forsølgelser, og laa nu i Garnison i Balmont som Regimentslæge. Ikke før havde han erfaret Tilværelsen af et saadant Selskab, før hans Iver for Alt, hvad der stod i Berøring med Agerdyrkning, drev ham til at besøge dette, og til at tage Deel i Forhandlingerne, uden at ændse den Fare, han udsatte sig for, ved at blive draget frem af sit Inkognito. Hans dybe Indgaaen i Diskussionerne forraadede ham snart for Selskabets Sekretær, Cuvier, som derved kom i et meget nøje Venskabsforhold til ham. Dette førte andre, for Cuvier ikke uvigtige, Begivenheder med sig. Tessier havde været Geoffroy Saint-Hilaire's Opdrager, og ønskede ham, der dengang var i Paris, som tredje Mand i deres Forbindelse, og saaledes opstod en Brevverling mellem Cuvier og Geoffroy.

„De Manuskripter,“ skrev Cuvier engang til Geoffroy, „hvis Meddelelse De ønsker, ere kun bestemte til min egen Brug, og indbefatte vistnok kun Ting, som Hovedstadens Naturforskere allerede have fremsat andre Steder og bedre; thi de ere nedskrevne uden Hjælp af Bøger og Samlinger. Anderledes dømte imidlertid Geoffroy efter at have gennemlæst dem. „Næsten paa hver Side fandt jeg nye Kjendsgjerninger, findrige Anskuelser; de videnskabelige Metoder, som siden have fornyet Zoologiens Grundvold, vare allerede antydede. Disse første Forsøg overgik næsten alle Lidsalderens Arbejder.“ Geoffroy opfordrede Cuvier paa det Indstændigste til at komme til Paris, og Cuvier fulgte snart denne Opfordring.

Her fandt han baade Anerkjendelse for sine Talenter og Ideer, og den ønskeligste Lejlighed til at uddanne dem. Efter at have bekendtgjort et Par Afhandlinger om Dyrenes Inddeling*); efter at være traadt i Forbindelse med Lacepede, Larmark, Latreille, Ventenat, Fabricius o. s. v. (i Forening med Geoffroy arbejdede han ivrigt i de højere Dyrs sammenlignende Anatomi); efter at have holdt Forelæsninger i Skolen Pantheon (1797) over Naturhistorie, og som en Folge deraf udgivet sine Begyndelsesgrunde i Dyrehistorien**), kom han i en Virksomhed, der baade var ganske overensstemmende med hans Studiers Retning, og tillige satte ham i Stand til i en uberegnelig Grad at blive det zoologiske Studiums Begjører, ikke blot i Frankrig men over den hele Verden, saavidt Videnskaben udstrækker sit Herredømme. Han blev næmlig, efter Mertrud***), Professor i den sammenlignende Anatomi ved Jardin des plantes, og som saadan har han et tredobbelt

*) 3 Mai 1795 holdt han sit første Foredrag i det naturforstende Selskab over Inddelingen af Dyrene uden Ryghvirvler, trykt i Decade philosophique 15de Maj; derpaa gav han en Inddeling af de ryghvirvlede Dyr i Magazin encyclopédique af 21de Maj 1795.

**) Tableau élémentaire de l'Histoire naturelle des animaux. 1 vol. in 8vo. 1789, oversat paa Dansk af Wad i to Bind, 1801—1803. Naturhistorien havde i de franske Skoler fortrængt adskillige andre, for mindre hensigtsmæssige ansete, Discipliner, og dette Verk blev en almindelig Skolebog i Frankrig, skøndt det, med Hensyn til de mange af C.'s Forskninger fremgaaede nye Resultater, hæver sig langt over Skolebøgenes Sphære, og hævder en selvstændig Plads i den naturhistoriske Litteratur.

***) Mertrud var Demonstrator i Anatomien ved Jardin des plantes fra 1750 indtil den blev forandret til en speciel naturhistorisk Skole, da han blev Professor i sammenlignende Anatomi. Han deelte Daubentons Arbejder, og Buffon omtaler ham flere Steder med Berømmelse.

Krav paa Zoologernes Taknemlighed. Først skyldes den zoologiske og zootomiske Samling i Paris, den fortrinligste og fuldstændigste i Verden, hvor man med et Blik kan overflue ethvert Organs Ombannelse og Udvikling, især til Cuviers utrættelige Virksomhed og aldrig kjølnede Iver. Efter hans Forslag har den franske Regjering sendt Rejsende i Skarer til alle Verdensdele, ja endog gjort hele Skibsudrustninger. Ved hans Humanitet var Pariser-samlingen i Ordets egentlige Betydning hele Verdens Samling, hvori Enhver kunde arbejde som i sin egen Samling. Betragter man ham dernæst som offentlig Lærer, saa vil man let kunne forestille sig, hvilken mageløs Virkning hans Foredrag maatte have, ikke blot paa den letbevægelige franske Ungdom, men ogsaa paa de mange Fremmede, der stedsse strømme til Paris, som til Naturvidenskabernes rette Hjem. Han vidste at forbinde Dybde og Lærdom med Aand og Vel-talenhed. Han forstod ligesaa godt at give det tørreste Detail Interesse, som værdigen at male Naturens Pragt og Højhed. Den rene og naturlige Stil, den Klarhed, Bestemthed og Elegance, som udmærker hans Skrifter, herskede ogsaa i hans Foredrag; paa een Gang tilfredsstillede han de Aandrigste og fattedes af de mindst Begavede. Cuvier kjendte næsten alle den kultiverede Verdens Sprog, havde læst Alt, vidste, hvad i ethvert Land var gjort for Naturvidenskaberne. Ved saaledes at omfatte Alt, maatte han paa eengang forbause sine Landsmænd, der saa sjældent overskride deres egen Literaturs Kreds, og vinde den Fremmede, der hos ham altid fandt sit Hjemts Bestræbelser anerkjendte og paaskønnede. Lægge vi nu hertil den ydre Veltalenheds Tryllekraft*), saa blive vi istand til at forklare os den

*) *Ce Maître aux paroles si retentissantes* kalder Geoffroy ham.— Jeg har hørt ellers rolige og sindige Mennesker ytre sig over hans Foredrag, at det var noget ganske Overordentligt, noget, Ingen kunde gjøre sig Forestilling om, som ikke selv havde været tilstede

Begejstring, hvori hans Tilhørere udbryde, naar Talen kommer paa hans Forelæsninger. De Zoologiens og Physiologiens Dyrkere, som Lykken hverken har forundt at nyde Cuviers Underviisning, eller at overffue den hele samlede Dyreverden i Pariser-samlingerne, ville endeligen i hans literære Arbejder finde et Slags Skadesløsholdning derfor.

Som bekjendt beskæftiger den sammenlignende Anatomi sig med, i hele Dyrerækken at eftervise de forskjellige Organers forskjellige Former og Forhold som Følge af forskjellige ydre og indre Betingelser. Denne Videnskab, hvis overordentlige Bigtighed, just ikke saameget for den praktiske Læge som for al videnskabelig Behandling af den menneskelige Anatomi og Physiologi, først i den sene Tid er bleven almindelig anerkjendt, kunde vistnok fremvise mange og betydelige Forarbejder lige fra Coiters og Severins Verker, samt Blasius's og Valentins Samlinger, indtil Cuviers nærmeste Forgjængere: Alexander Monro, Haller, Daubenton, Camper, Pallas, Scarpa, Vieq d'Azyr, Poli og mange andre udmærkede Mænd. Men Materialernes Masse var deels adspredt i lærde Selskabers Skrifter, i Disfertatser, i sjeldne eller meget kostbare Verker, og var saaledes vanskelig at overffue og ofte umulig at afbenytte; deels frembød den, uagtet sin Rigdom, mange Lakuner; ved Siden af nøjagtige Jagttagelser og Beskrivelser ikke faa Bildfarelser; og gav saaledes hverken fuldstændig eller sikker Vejledning. Cuvier leverede derfor den første systematiske og fuldstændige Haandbog

ved det." Og dobbelt mærkelig bliver Cuviers Beltalenhed, naar man erfarer, at han ikke nedskrev sine Forelæsninger, men saa at sige improviserede dem efter enkelte optegnede Noticer. Cuviers zoologiske Forelæsninger oplibedes ikke lidet ved den Hurtighed, hvormed han paa en fort Table ligesom fremtryllede Ufbildninger af forskjellige Dyr; og den Rigtighed, hvormed han saaledes ud af Hovedet tegnede Skjelnemærkerne og Delenes relative Forhold var højst beundringsværdig.

i den sammenlignende Anatomi *). Dette Verk maa ingenslunde betragtes som en Kompilation af tidligere Arbejder, hvorvel Cuvier har kjendt og gennemgaaet dem næsten alle; selv hvor han stemmer overeens med sine Forjængere kan han med Selvbevidsthed sige: „jeg har seet Alt, hvad jeg paastaar“ (Lettre a Mertrud); men hvormange Fejstagelser har han ikke desuden berigtiget? hvormange nye Materialer har han ikke tilvejebragt? Derfor kan man ogsaa fra dets Fremtræden medrette regne en ny Epoke i den sammenlignende Anatomi, og denne Videnskab blev nu først ret tilgængelig. Udmærkede Anatomer (Meckel, Froriep) paatog sig at oversætte og kommentere Skriftet; andre (Blumenbach, Home) opmuntredes til at træde i Cuviers Fodspor; atter andre Lærde (f. Ex. Carus) bleve satte istand til at levere temmelig fuldstændige Lærebøger, der kunde afhjælpe Begyndernes Trang. Selv har Cuvier aldrig anseet dette Arbejde for andet end Skizzen til et større og fuldkomnere, hvilket hans for tidlige Død desværre standsede ham i.

Berthollet, hvem Napoleon havde overdraget, at udvælge Naturforskere til den ægyptiske Expedition, foreslog Cuvier som Zoolog. Naar man betænker, at en Rejse til fjerne og lidet bekjendte Lande af enhver ung og opadstræbende Natur-

*) Leçons d'Anatomie comparée, recueillies et publiées par C. Dumeril & Duvernoy, 5 Vol. in 8vo. Paris 1800—1805. „Jeg har troet,” siger Cuvier i sit Brev til Mertrud, der tjener som Fortale til dette Verk, „at Trykningen kunde være behagelig og nyttig, ikke alene for de Anatomer, som ikke kunne følge mine Forelæsninger, men for Alle, som beskæftige sig med Physiologi og Naturhistorie, og som hidtil ikke have nogen Bog, som indeholder et systematisk Heelt om Dyrenes indre Organisation.” Cuviers Venner og Elever, Dumeril og Duvernoy, havde nedskrevet og samlet hans Forelæsninger; men Cuvier havde gennemseet, rettet og udvidet deres Hefter, og indestod saaledes for Indholdets Rigtighed.

forster betragtes som den største Lykke og som den sikreste og hurtigste Vej til Hæder, saa vil man kunne indsee, hvor stor Cuviers Iver for at skabe Pariser-Museet maa have været, da den kunde give ham Selvfornægtelse nok til at afflaae dette Tilbud. Ved Daubentons Død (1800) erholdt Cuvier hans Plads ved College de France, og holdt fra den Tid Forelæsninger der over Naturhistorien. 1801 udgav Cuvier i Forening med Lacépède og Geoffroy St. Hilaire et til Zoologiens beskrivende Deel henhørende Verk: *Menagerie du Museum*. Hans Dyrebeskrivelser heri ere sande Monstre, og afgive kun et nyt Beviis paa hans utrættelige Iver for at hæve enhver af Zoologiens Dele paa et højere Standpunkt. I Mellemrummet fra 1804—1812 har han i *Annales du Museum &c.* leveret nogle og halvfjerdsindstyve Afhandlinger, hvoraf en Deel ere samlede i hans *Memoires pour servir a l'histoire et l'anatomie des Mollusques*, der ligeledes ere Monstre paa literær Kritik, paa Precision i Beskrivelse og paa Skarpsindighed i at vælge og fremstille zoologiske Karakterer; andre danne hans Verk om de fossile Knogler; een, om Ægypternes Ibis, udmærker sig ved antikvarisk Værd.

Dybsindige Mænd have til alle Tider grublet over Jordens Tilbliven og de Forandringer, dens Overflade har undergaaet. Alle Folkelags Myther saavel som Literærhistorien give os Beviser nok herpaa. Disse Forskninger kunde, uagtet de oftere bære Geniets Præg og i en eller anden Enkelthed forraade et klart Blik i Naturens Indre, ikke have noget Hold, da de ikke hvilede paa nogen fast videnskabelig Grundvold. Ved Cuviers første Skridt paa den literære Bane beskæftigede to fortrinlige Mænd, Saussure og Werner, hiin mellem Alpetoppene, denne i de sariske Bjergverker, sig med at udforske Lovene for Jordskorpens Dannelse. Paa en ægte videnskabelig Maade og med en beundringsværdig Omhyggelighed studerede de den reent

mineralogiske Deel af dette store Problem. Det lykkedes ogsaa Sauesure ved tyve Aars Omvandren i de utilgængeligste Alpeegne at afløre Urbjergenes hele Uregelmæssighed, og nøjagtigere at bestemme de sekundære Bjerges Grændser; og Werner blev Skaber af den positive Geologi, forsaavidt som denne beroer paa Lagenes mineralogiske Natur. Men ingen af dem formaaede at bestemme de i hvert Bjerglag indesluttede organiske Levninger (Forsteninger) med den Nøjagtighed, som Zoologiens hurtige Fremmskridt forbrøde.

Forsteningerne havde dog allerede tidligt tiltrukket sig Opmærksomhed. Længe betragtede man dem som Naturspil, som et Slags Forsøg af Naturens dannende Kraft, hvilke aldrig havde besiddet Liv. Dette var omtrent Aristoteles's Mening, og den blev fulgt gennem hele Middelalderen; ja endnu 1695, da man i det Gothaiske fandt en smuk Elefantbeenrad, erklærede et heelt Collegium medicum den for et Mineral. Selv de, der havde en rigtigere Anskuelse, forlevedes stundom til latterlige Misgreb, fordi de savnede Kundskaber i den sammenlignende Anatomi. Et ofte anført Exempel er Scheuchzer, der 1726 beskrev og afbildede Skelettet af en stor Salamander, hvilket han ansaae for Beenraden af et ved Syndsfloden druknet Menneske. Imidlertid samlede man flittigt, afbildede en stor Deel af det Samlede, og tilveiebragte saaledes et rigt Forraad af Materialer. Men uagtet mange agtværdige Bestræbelser er det dog isjonesfaldende, at man betragtede de fundne Dyr og Planter mere som Sjældenheder end som historiske Dokumenter; mere i og for sig selv, end med Hensyn til Jorddannelsens Theori; eller i det Højeste lod sig nøje med en speciel Forklaring over et enkelt Stykkes Findested, uden at tænke paa at opsoge de almindelige Love for Forsteningernes Forekommen eller deres Forhold til Lejestederne.

Det var forbeholdt Cuviers Geni at opfatte, hans mageløse Lærdom og Flid at realisere denne Tanke. Steenbruddene i Nærheden af Paris indehelde en stor Overflodighed af fossile Knogler, og Cuvier havde ifølge sin Stilling en fortrinlig Lejlighed til at samle de vigtige Stykker, som næsten dagligen der komme for Lyset. Hans fortræffelige Hukommelse var især med Hensyn til de Indtryk, han modtog gennem Djet, ganske mageløs, og en Form, han engang havde betragtet, glemte han aldrig; ligesom et Djekast var ham tilstrækkeligt til at bemærke de mindste Formforandringer. Med disse Fortrin forbandt han endnu, som vi have hørt, Hurtighed og Nøjagtighed i Tegning. Men selv den i Naturhistorien aldeles Uindviede vil let kunne indsee, hvor vanskeligt et Arbejde det maa være, i ethvert Tilfælde at bestemme, om en funden Organisme hører til de paa Jorden endnu levende, og hvilken Plads den indtager i Systemerne. Hvor nøje maa man ikke kjende de levende Skabninger, og hvor mange Anledninger til Bildfarelser gives der ikke selv den Kyndigste? Men, naar hertil lægges, at man, især hvad Pattedyrene angaaer, sjældent støder paa en fuldstændig Beenrad, desto hyppigere derimod paa enkelte Knogler, ofte af flere forskellige Arter, paa det Uordentligste blandede mellem hverandre, sonderbrudte paa tusinde Maader, og at Naturforskeren ikke har andet Hjælpemiddel til at bestemme et Individ's Orden, Slægt, Art, Størrelse, stundom endog Levemaade, end et ubetydeligt Brudstykke af en Knogle: saa synes Vanskeligheden at berøre Umulighedens Grændse, og overvindes den dog, da maa det vistnok tælles til de største Sejre, Geni og Videnskab nogensinde have tilkæmpet sig. Den sammenlignende Anatomi, som hos de organiske Skabninger stræber at eftervise det inderlige og nødvendige Forhold mellem alle Dele, hvor fremmede og løst forbundne de endog maatte synes, fejrede her sin første glimrende Triumf; og Cu-

viers forbausende Arbejder over de fossile Dyr *) vare bestandige Anvendelser af Love, han selv havde opdaget **). Alderdoms-

*) *Recherches sur les ossements fossiles des quadrupèdes.* 4 vol. in 4to. Paris 1812 og anden Udgave 1821—1823, 5 vol. in 4to. mere end 3000 Sider med 17 geognostiske Tavler og 240 zoologiske Kobbertavler, hvilke fremstille næsten 3500 Afbildninger. Dette Verk er egentligen en Samling af Cuviers mange i *Annales de Museum* over dette Emne indrykkede Afhandlinger, bragte i Forbindelse med hverandre og forsynede med en *discours préliminaire*, hvilken baade hører til de interessanteste naturhistoriske Arbejder og tillige er fattelig for enhver Dannet. Derfor er den ogsaa særstilt oversat i flere Sprog: man tæller idetmindste fire engelske og to tydske Oversættelser af den. Ogsaa har Cuvier udgivet den særstilt 1825 in 8vo, under Titel: *Discours sur les révolutions de la surface du globe et sur les changements, qu'elles ont produits dans le regne animal.* At den ikke er forplantet paa dansk Grund, ved jeg ikke, om man skal tilregne vore Boghandlere eller vort Publikum. Imidlertid skulde jeg være tilbøjelig til at troe, at den vilde finde en god Modtagelse; ligesom det ingen Tvivl kan være underkastet, at den maatte anses som en Binding for vor Literatur, og ikke vilde bidrage lidet til at udbrede rigtigere Begreber om adskillige Naturforhold. (Saavel af *Discours* &c. som af *Recherches* &c. havs endnu senere Udgaver).

**) Den organiserende Naturs Konsekvens overstrider vistnok alle vore Forestillinger. Jeg kan ikke afholde mig fra at afskrive et Sted af Diderot (*Forføg over Maleriet*), hvor denne Tanke, skjønt i en anden Retning, er gennemført med Kraft og Betsalenhed: „See paa denne Kone, som i sin Ungdom har mistet Djnene. Dje hulens græbevise Boren har ikke ubbidet Dje laagene; de ere traadte tilbage i den Forbybning, som er opstaaet for medelst det manglende Organ: de have trukket sig sammen. De øverste have revet Djenbrynene med sig, de underste have hævet Rinderne lidt i Vejret. Overløben, som gav øfter for denne Bevægelse, har ligeledes trukket sig opad, og saaledes ere alle Ansigts Dele blevne forstyrrede, eftersom de vare mere eller mindre fjærnede fra det ødelagte Organ. Men troe I, at denne Bansiir blot har indsluttet sig i Ansigts Oval? Troe I, at Halsen er bleven fuldkommen fri? og Skulderne og Byfset? Ja rigtignok for Eders Djne og for mine. Men kald Naturen

forfatter af et ganske nyt Slags maatte han selv gjenopbygge de Mindesmærker, hvis relative Alder han vilde bestemme; og saaledes rejste sig, ligesom ved en ny Skabelse, Jordklodens gamle Beboere: disse kolossale Pattedyr, disse besønderlige Krybdyr, som ere flidte fra os ved saamange Aarthundreder, saamange Omvæltninger, som skrækkelige Jordkonvulsioner syntes for bestandigt at have skjult, igjen af deres Grave. „Vor udødelige Naturforsker,“ siger en yndet fransk Romandigter (Balzac, *la peau de chagrin*), „har gjenopført Verden med blegede Been, har som Kadmus opbygget Byer med Tænder, har ved Hjælp af nogle Kulstumper atter befolket tusinde Skove med alle Zoologiens Mytterier, har i et Mammutsbæen gjenfundet en Befolkning af Ræmper. Hans tilbageffuende Blik danner grændseløse Digte, et Slags tilbagegaaende Apokalypse.“ Og disse Dyr beskriver han med en saadan Sikkerhed, som han selv siger, som om han havde seet dem i Paris's Menagerier. Han er i dette Verk ikke blot Zoolog og Anatom, men ogsaa Geognøst, Geograf, Kronolog og Philolog. Alt giver han en fast Grund

hid, viis den denne Hals, disse Skuldre, dette Bryst, og den vi sige: det er Lemmer af et Fruentimmer, som har mistet Dnene i sin Ungdom.“

„Kast et Blik paa denne Mand, hvis Ryg og Skuldre have antaget en hvælvet Form. I det Halsbrustene fortid gik fra hinanden, trykkede Svirvlerne sig ned bagtil; Hovedet er tilbagekastet, Hænderne have fordrejet sig i Armleddene, Albuerne trukket sig tilbage; alle Lemmer have søgt det fælleds Tyngdepunkt, der tilkom et saa fordreiet System; Ansigtet har derfor antaget et Træk af Tvang og Nøje. Tilhyl denne Skabning, viis Naturen dens Fodder, og Naturen vil uden Betænkning svare Eder: det er Fodderne af en Puffetrygget.“ Saa overdrevent dette maaskee vil forekomme de Fleste, saa sandt er det dog i Almindelighed betragtet. (Jeg taler naturligviis ikke her om et enkelt Udtryk, der kanstee ikke vilde kunde bestaae for den anatomiske Kritik).

ved at fremlægge Fakta og henvise til Kilder. — Ligesom gennemstrømmede af et elektrisk Stød ilede nu Naturforskerne med, fra alle Verdensdele at samle utallige Dagttagelser om Forholdet mellem Jordskorpens Lag og de i dem indsluttede organiske Levninger, og deres Arbejder flokke sig om Cuviers uforgjængelige Verk, og finde i dette deres Støttepunkt.

Angaaende „Dyreriget“ *) maa Cuvier selv tale. „Fra min tidligste Ungdom har jeg af Lyst opoffret mig til den sammenlignende Anatomi's Studium, og i næsten tredive Aar helliget denne Videnskab alle de Djævliske, mine Pligter gave mig fri Raadighed over. Mine Arbejders stadige Maal har været, at bringe den under almindelige Regler, og fremsætte disse i Sætninger, som udtrykke dem paa den simpleste Maade. Mine første Forsøg lode mig snart indsee, at jeg aldrig vilde naae dette, før Dyrene, hvis Bygning jeg vilde beskrive, vare inddeelte overeensstemmende med deres Bygning, fra at man under et eneste Navn af Klasse, Orden, Slægt o. s. v. kunde omfatte alle de Arter, som havde mere almindelige eller specielle Overeensstemmelser i deres saavel ydre som indre Dannelsse. Men det havde Størsteparten af den Tids Naturforskere netop ikke forsøgt at gjøre, og meget faa af dem vilde ogsaa have kunnet det, om de havde villet, efterdi en saadan Inddeling allerede forudsatte en temmelig omfattende Kundskab af de Bygningsforhold, hvis Repræsentant den paa en vis Maade skulde være.“ Dette Arbejde, som det saaledes var nødvendigt for Cuvier at paatage sig, og som i sig selv var saa betydeligt, havde en uslykkelig Boghandlerspekulation gjort dobbelt besværligt. Her sigtes naturligviis til den trettende Udgave af Linnés Natursystem, et Verk af mere end 6000 Sider i stort Oktav, hvilket

*) Le regne animal, distribué d'après son organisation. 4 Vol. in 8vo. Paris 1817. Anden Udgave 5 Vol. in 8vo. 1829.

udkom i Løbet af 6 Aar (1788—1793). Over 20 Aar vare forløbne siden Linnés sidste (den tolvte), egenhændige Udgave af Systemet, og de mange Berigelser, Naturhistorien i dette Tidrum havde modtaget, gjorde vistnok en ny Bearbejdelse af dette, det eneste almindelige, Naturaliekatalog højst ønskelig; „men en anden Linné vilde have været nødvendig dertil, og det var kun en middelmaadig Remiker, næsten fremmed i Naturhistorien, med et Ord Johan Frederik Gmelin *), som overtog dette saa uhyre Arbejde, der kunne have været saa hæderligt. Jeg troer, at han ikke havde seet et eneste af de Dyr, som han her skulde anvise deres Plads, ja maaskee læste han end ikke de Berker, hvoraf han indskillede Udtogene; men, som det i Tydskland hendes alt for ofte, Arbejdet udførtes fabrikmæssigt; et Antal unge Mennesker paatog sig at gjøre Udtogene, og Udgiveren indskrænkede sig til at samle og klassificere dem“ **). Følgen heraf var da ogsaa, at de mest forskjellige Dyr bleve nærmede hverandre: Sekoen, som hører til de plantæedende Hvaler, blev sat blandt Rovdyrene i Slægt med Hvalrossen; Sirenen, et af de besynderligste Krybdyr, i Slægt med Kalene; de ufuldkomneste Plantedyr ved Siden af de fuldkomneste Bløddyr o. s. v. Snart blive flere Arter, som endog tilhøre forskjellige Slægter, forenede som een Art; snart derimod den samme Art fremstillet dobbelt eller tredobbelt. Udgiveren af dette Verk, som endnu ikke er afløst af nogen senere almindelig Dyrefortegnelse, og som vedbliver at være Naturforskerne nødvendigt formedelst dets mange literære Henviisninger „synes overalt,

*) En Würtemberger, Professor i Remi i Göttingen og Forfatter af en Mængde Skrifter.

**) Hvor mange Mangler Bearbejdelsen end har, saa berettiger dog den korte Tid, hvori den fuldførtes (den zoologiske Deel af over 4000 Sider i 3 Aar), fuldkomment til at antage, at een Mand ikke kunde være tilstrækkelig dertil.

hvor han fandt nogen Forvirring, at have umaget sig med at gøre denne uoploseligere" *). Alle Vanskeligheder uagtet lykkes det dog Cuvier, ved ingensteds at affkrive Andre, ved selv at undersøge Alt, selv dissekere Alt, ved overalt at stige op til Rulderne, ved med sin sjældne Flid og Udholdenhed at forene en Kritik, hvortil Zoologiens Literatur næppe kan fremvise Mage, i sit Regne animal at sætte sig et Minde, der ene vilde have været tilstrækkeligt til at bringe hans Navn til den fjerneste Efterslægt. Videnskaben har derved erholdt en naturligere Anordning af Familieme, end nogen Anden hidtil har formaaet at give; Slægterne ere reviderede og skarpt begrænsede; de fast begrundede Arter antydede; Underlægter ere opstillede, hvorved Arternes Fordeling og Erkjendelse lettes; og i Alt intet Spor til Kompilation. Vi ville høre, hvor simpelt og beskedent Cuvier udtrykker sig om sit Arbejde: „jeg har haabet, at kunne gavne unge Naturforskere, som i Almindelighed ikke have nogen Mistanke om den Forvirring og de kritiske Bildfarelser, hvoraf de berømteste Verker vrømle, og som, især i fremmede Lande, ikke beskæftige sig tilstrækkeligt med Studiet af Skabningernes Dannelsesforhold; jeg har troet endnu mere umiddelbart at gøre Anatomerne en Tjeneste, da disse behøve Underretning om, hvilke Klasser og Ordener de maa gøre til Gjenstand for deres Undersøgelser, naar de have til Hensigt ved den sammenlignende Anatomis Hjælp at oplyse et eller andet Problem i den menneskelige Anatomi eller Physiologi, eftersom deres sædvanlige Beskæftigelser ikke forberede dem tilstrækkeligt i dette væsentlige Punkt. — — Jeg skulde ikke engang have været istand til at levere det simple Udkast af Dyreriget, som jeg her giver, dersom jeg havde været indskrænket til mine egne Kræfter; men min Stillings Hjælpemidler syntes mig at kunne erstatte, hvad jeg

*) De indklamrede Ord ere Cuviers.

manglede i Tid og Talent. Da jeg lever midt imellem saa mange duelige Naturforskere; øfer af deres Skrifter, alt eftersom de udkomme; benytter de Samlinger, der ved deres Omhu ere tilvebragte, med samme Frihed, som de selv; og selv har dannet en meget betydelig med specielt Hensyn til mit Djemed: saa maatte en stor Deel af mit Arbejde blot bestaae i Anvendelsen af saa mange rige Materialer." Jo mere man trænger ind i dette Verk, der, som Forfatteren selv siger, „mere er bestemt til at studeres end til at læses," jo mere overbevises man om, at det baade er den hensigtsmæssigste og lærdeste af alle zoologiske Haandbøger, og at intet betydeligt i Zoologien indgribende Skrift lige fra Aristoteles til Cuviers Død er undgaaet hans Opmærksomhed. Blandt utallige Exempler vil jeg tillade mig at anføre et, der har lokal Interesse for os; næmlig at han har benyttet og citeret de zoologiske Afhandlinger i Naturhistorie Selskabets Skrifter, en Samling, der selv i Tydskland synes næsten ganske ubekjendt, og at vi hos ham kunne finde Oplysning over flere Punkter af vor Fauna.

I denne Bog havde Cuvier da nedlagt ligesom et kortfattet Resultat af alle sine Bestræbelser, alle sine Forskninger. Han havde givet Zoologen en fortræffelig Ledsager paa Rejser, en aldrig fluffende Raadgiver. Et Blik i denne Bog var ikke alene nok for at erfare de vigtigste organiske Forhold hos en Slægt, en Stamme o. s. v., men ogsaa hvilke tidligere Arbejder af Vigtighed man havde om en eller anden Gjenstand, hvilke Punkter der trængte til at beriges med nye Sagttagelser, hvilke Arter Kritikens Fakkelt endnu ikke formaaede at oplyse o. s. v. Den blev derfor ogsaa næsten øjeblikkeligen udbredt overalt, overalt betragtet som den nødvendigeste af alle Bøger for en Zoolog. Et nyt Liv syntes med den at besjæle hele Zoologien; det var blot dens Vejledning, man syntes at have ventet paa, for at gennemarbejde alle Videnskabens Grene i

forskjellige Retninger. For at overbevise sig herom, behøver man kun at sammenligne den anden Udgave af Bogen med den første, og see, hvilken uhyre Tilvæxt Videnskaben har erholdt i det korte Tidrum af 12 Aar. Men det var naturligtvis ikke blot en Tilvæxt af Materialet, der var bundet for Videnskaben; ogsaa en grundigere, naturligere, klarere Behandling havde Cuvier givet Stødet til.

Cuvier tænkte imidlertid ingenlunde paa at hvile efter saa mange Arbejder. Han havde erklæret, at ingen enkelt Mand, om han end var sikker paa at naa den højeste menneskelige Alder, og udelukkende kunde opoffre sig til dette ene Arbejde, vilde være istand til at give, hvad Videnskaben saa højlignende trængte til: et fuldstændigt og kritisk Katalog over alle Dyrearter, støttet paa tilstrækkelige Beskrivelser og Afbildninger. Det var nødvendigt, at een dygtig Zoolog tog et Stykke af Arbejdet, en anden et andet. For at vise, hvad der efter hans Mening burde gøres for enhver Deel af Videnskaben, paatog han sig i Forbindelse med Valenciennes at behandle Fiskenes Klasse. Efter Planen skulde Verket udgjøre tyve Bind i Oktav med Afbildning af idetmindste een Art af hver Underlægts. — Vi have hørt, at en af Cuviers tidligste zoologiske Beskæftigelser havde været, at afbilde og beskrive Fiskene i Kanalen. 1803 opholdt han sig nogle Maaneder i Marseille, og gjorde lignende Studier over Middelhavets Fiske. 1809 og 1810 fortsatte han de samme Arbejder i Genua, 1813 paa flere Steder i Italien. Hertil kom, at han i lang Tid beskæftigede sig med at undersøge og ordne de ældre ichtnologiske Samlinger i Paris, og senere med i disse at indlemme de overordentligt betydelige Fund, der fra alle Verdens Have strømmede til de parisiske Museer. Jo dybere han saaledes trængte ind i denne Gren af Zoologien, jo mere indlysende blev det ham, at alle tidligere almindelige Arbejder over Fiskene, selv de største, kostbareste og prægtigste,

Bloch's og Lacépède's, ikke blot vare højt ufuldstændige, men vansirede af en Mængde Fejl. Den Kedebonhed, hvormed man fra fremmede Museer meddeelte ham de nødvendige Oplysninger; den Belvillie, hvormed man fra alle Verdens Kanter tilsendte ham, hvad man troede, der kunde have Interesse for ham, bidroge ikke lidet til Arbejdets Fuldkommenhed. Dtte Bind af dette prægtige Verk vare udfomne, da Tilstanden i Frankrig 1830, og den dermed forbundne Forvirring i Boghandelen standsede det. Kun et Bind har senere seet Lyset. Beklageligt var det, om Cuviers Død skulde berøve os Fuldførelsen af dette Arbejde, der, idet det tilfredsstiller næsten alle Videnskabens Fordringer, tillige viser, til hvilket Standpunkt Cuvier har hævet Zoologien *).

Samtidig med disse Bessjæftigelser arbejdede Cuvier steds paa en sammenlignende Anatomi, der ogsaa skulde udgjøre en Snees Bind med utallige Kobber. Allerede 1816 siger han: „Materialet er færdigt; en stor Mængde Forberedelser og Tegninger ere fuldførte og ordnede; jeg skal sørge for at dele Verket i flere Afdelinger, som hver for sig skal udgjøre et Heelt, saa at, dersom mine Kræfter ikke skulde være tilstrækkelige til at fuldføre min Plan i al dens Udstrækning, det, jeg har givet Publikum, imidlertid kan danne noget Fuldstændigt; og saa at de Materialer, jeg har samlet, strax ville kunne benyttes af dem, der maatte ville paatage sig Fuldførelsen af mine Arbejder.“ Tidsomstændighederne forsinkede Udgivelsen af dette Verk, og Døden bortrev Cuvier, netop da det skulde see Lyset.

For at fuldstændiggjøre os Begrebet om Cuviers overordentlige Virksomhed som Naturforsker, maae vi til disse hans Hovedarbejder endnu føje mange Afhandlinger i Annales de

*) Nyligt er tiende Bind udfommet, og derved Haabet om Fuldførelsen atter oplivet.

Muséum og Annales des sciences naturelles *); hans Forskninger over de af Oldtidens Skribenter omtalte Dyr, hvoraf hans Noter til Le Maires Udgave af Plinius ere fremgaaede; hans Udsigt over alle Naturvidenskabernes Fremskridt fra 1789 til 1827 **); hans Indberetninger til Videnskabernes Akademi om de det af forskjellige Forfattere forelagte anatomiske, physiologiske og zoologiske Arbejder o. s. v. Saameget kunde een Mand udrette, skøndt adspredt og opholdt ved en uendelig Mængde aldeles forskjellige Systemer. Forbigaaes bør det vistnok ikke, at Cuvier havde mange kundskabsrige og duelige Medhjælpere f. Ex. den udmærkede Mineralog Brongniart, Zoologen Valenciennes, Tegneren Laurillard, Profektoren Rousseau, fremdeles Dumeril, Duvernoy o. s. v. Heller ikke kan man nægte, at en Regjering, hvis Agtelse for Videnskaben er saa stor, at den kan bevæges til at udruste et Skib til en Verdensomsejling, for at tilvejebringe et sjældent Dyr (Dugong), gjør meget muligt, som ellers ikke kunde opnaaes. Og Ingen er villigere til at erkjende dette end Cuvier, der selv siger, at han ikke behøver at misunde Aristoteles, hvem Alexander gjorde til Herre over Mennecker og Millioner, for at sætte ham istand til at berige Naturhistorien. Men de, der, af Lyst til at trække Cuvier ned til deres eget Standpunkt, sige, at han skulder sin Højde til sit Ophold i Paris, hvor den største og fuldstændigste Samling findes, maae ikke glemme, at netop denne Samling for største Delen er Cuviers Werk, og at Ingen af Parisens Zoologer, som havde den frieste Afgang til de Samlinger, der

*) En Maaned før sin Død forelæste han endnu Videnskabernes Akademi en Afhandling om Blaksprutersnes Æg o. s. v.

***) Denne Udsigt udgjør ellefte Tome af Richards Udgave af Buffon. Paa Tydsk er den oversat af en Dr. Wiese (fire Bind 1828—1829), men Oversætteren har mange Steder slet ikke forstaaet Originælen.

flode under Cuviers Opsigt, og kunde benytte hans Forarbejder, blot have nærmet sig ham. Ingen har vel ogsaa siden Linnés Tid i den Grad sejret over de anmæsende Fordringer af dem, der gjennemløb samme Bane, og over de Hindringer, en misforstaaet Nationalfølelse lægger i Vejen for Anerkjendelsen af fremmed Fortjeneste, som Cuvier. „Fra Dublin til Kalkutta, fra Upsal til Port Jackson var han eenstemmigen antaget for vort Aarhundredes største Naturforsker“ *). Smidlertid undgik han dog ikke ganske de Tribulationer, der pleje at være uadskillelige fra stor literær Navnkundighed. Nogle Naturforskere søgte f. Ex. at tilegne sig Æren af hans Arbejder og Ideer **); Andre gjorde dem til Gjenstand for en smaalig og blot efter Fejl søgende Kritik ***). Men paa den anden Side have vi ogsaa

*) Arago.

***) „Oste,“ siger Cuvier, „har jeg tilsidefat min egen lille Autorinteresse, og angivet Navne, som blot syntes at være opfundne, for ikke at tilstaae, at man laante mine Inddelinger.“ Blainville, Vieillot. Oppel o. s. v. kunne næppe ganske retfærdiggøres i dette Punkt. „Les etudiants de toutes les nations ont toujours été accueillis par lui et secondés dans leurs travaux, quoique quelques uns aient montré plus que de l'ingratitude à son égard, soit en n'indiquant pas la source de leur instruction, soit en se servant des préparations, qu'il destinait à compléter et à rectifier son ouvrage, pour relever avec amertume les erreurs ou les omissions de sa première édition.“

****) Meckel, hvis Fortjenester af den sammenlignende Anatomi iøvrigt ere saa betydelige, gik vistnok vel vidt i saa Henseende; maaskee tilskyndet af den i Tydskland ikke sjeldne Animositet mod alt Fransk. Nogle tydske Værde yttre Nationalfølelsen paa en anden Maade, nemlig ved at gjøre Cuvier til deres Landsmand, f. Ex. Leuckart. Jeg erindres herved om, at een af Schlegelerne, da han ikke kunde nægte Diderot (født i Langres i Champagne) Egenstaber, som han ellers ikke vilde indrømme nogen Franskmand, søgte at godtgjøre, at Diderot ogsaa egentligen var tydsk.

den Glæde at træffe Mænd, som, uagtet deres Meninger fejerrigt og strengt vare bekæmpede af Cuvier, hverken unddroge ham Retfærdighed eller Venkab *).

De Egenheder, der, foruden Geni og Besindighed, Lærdom, Kritik, Alsidighed og Arbejdsomhed, vare karakteristiske for Cuvier som Videnskabsmand (forfaavidt jeg er istand til at opfatte denne store Mand), ere en uaffekteret Beskedenhed; Retfærdighed og Villighed mod alle Læder og alle Nationer; den fuldkomneste videnskabelige Liberalitet; Smag og Elegance i Behandlingen af enhver Gjenstand; Stræben efter saavidt muligt at gjøre Naturvidenskaberne almeen tilgængelige, dog uden at berove dem Grundighed; beundringsværdig Taalmodighed i de minutioseste Undersøgelser, og en temmelig afsjort Uvillie mod den tydske Naturphilosophies Anvendelse paa Anatomi og Physiologi.

Vi have overskuet Cuviers Barndom og Ungdom; jeg har stræbt at fremstille Omridsene af hans Fortjenester som Naturforsker; men Billedet af denne mærkelige Mand vilde være ufuldstændigt, dersom han ikke ogsaa betragtedes som Statsborger og Familiefader.

Cuvier var et af de første Medlemmer af det 1796 oprettede Institut national, og blev dets tredje Sekretær for Naturvidenskabernes Afdeling, først kun paa to Aar, men siden paa Livstid **). Da Napoleon lod sig udnævne til Institutets

*) O'en, hvis naturphilosophiske Anstuelser aldeles forkastes af Cuvier, kan her være os Exempel. O'en søger med sand videnskabelig Mand stedsse at lade Cuvier vederfares Retfærdighed.

***) Da Napoleon bestemte en Gage af 6000 Franks for de bestundige Sekretærer ved Institutet, indvendte man ham, at det oar for meget. „Institutets Sekretær,“ svarede Konsulen „bor være istand til at modtage og beværte hos sig de fremmede Lærde, som besøge vor Hovedstad.“ Ved sin Gæstfrihed og den Bevillie, hvormed han modtog alle Fremmede, viste Cuvier, hvor fuldkomment han heri deelte Napoleons Mening.

Præsident (1800), som Cuvier derved i direkte Berøring med ham. Den første Consul blev snart opmærksom paa hans udmærkede Forretningstalent, og optog ham derfor (1802) blandt de sex Generalinspektører, hvis Hverv det var at indrette Lyceer i 32 franske Steder. Marseille, Nizza og Bourdeaux faldt i Cuviers Lod. Hans Arbejder for den offentlige Underviisning vare store, hans Fortjenester af denne højest betydelige. Under Kajsferdommet, hvis Herskervælde og Glands skal have stemmet med hans Aandsretning, havde han Deel i alt Godt og Bortigt, der anordnedes for Studeringerne. Da det kajsferlige Universitet oprettedes (1808), udnævntes han til Raad ved dette, og som saadan overdroges det ham (1809—1810), at organisere Akademierne i de italienske Stater, der vare blevne indlemmede i Kajsferriket. Senere Herskere have bibeholdt de af ham i Turin, Pisa og Genua trufne Indretninger. Dernæst (1811) udkastede han Bestemmelser for Akademierne i Holland og Hansfestæderne; ogsaa disse have i Almindelighed overlevet det franske Herredømme. Hans Indberetninger til Napoleon om Underviisningens Tilstand i Italien og Nederlandene ansees for sande Meesterstykker. Kajsferen gav ham ogsaa glimrende Beviser paa sin Tilfredshed, ikke blot ved ufornødentligen at oversende Cuvier, som dengang opholdt sig i Hamburg, Ridderværdigheden, arvelig for hans Efterkommere; men vistnok i endnu højere Grad ved senere at betro ham Valget af de Bøger, der skulde bruges ved Kongen af Roms Opdragelse, og ved (1813) at betro ham, Protestanten, Indretningen af Universitetet i Rom, den katolske Verdens Hovedstad. Ogsaa enskede Napoleon meget, at Cuvier skulde paatage sig hans Sønns Opdragelse. I Rom overraskedes han ved i Monitøren at finde sin Udnævnelse til Maître des requêtes i Statsraadet, og mod Slutningen af 1813 hædrede Kajsferen ham med en Kommission, der forraadede stor Tillid til hans Duellighed. Han blev næmlig sendt til Mainz, for at

organisere Forsvarsvæsenet paa den venstre Rhinbred mod de fremtrængende Fiender; men i Metz stødte han allerede paa de Allierede, og maatte vende tilbage. Kort efter optog Kajseren ham i Statsraadet*). Hans virkelige Indtræden i dette forhalede vel i nogle Maaneder; dog bekræftede Ludvig 18de derpaa hans Udnævnelser. — Efter „de hundrede Dage“ ansaaes en forandret Indretning af Universitetet for nødvendig. Der dannedes derfor en Kommite for den offentlige Underviisning, og Cuvier blev denne Kommite's Medlem og Kansler, og beholdt denne Plads til sin Død, trods de vanskelige Forhold og de mangfoldige Hindringer, der lagdes ham som Protestant i Bejen. Ogsaa havde han fra denne Tid virksom Deel i Lovforslagene. I Restaurationens første Aar tilbød man ham to Gange Bestyrelsen af det naturhistoriske Museum paa Livstid; men han undslog sig derfor, fordi han troede det fordeeltigere for Videnskaberne, at Professorene hvert Aar valgte en Direktør, saaledes som tilforn. 1818 gjorde Cuvier en Rejse til England, deels i videnskabelig Hensigt, deels ogsaa for at blive nøjere bekendt med den engelske Repræsentativforfatnings Mechanisme. Han tilbragte sex Uger i London og nogle Dage i Oxford, og var, naar man undtager de lange, ceremonielle Middagsmaal-tider, meget vel tilfreds med sit Ophold i England. — Under denne Rejse optoges han til Medlem af Academie française, især paa Grund af hans fortrinlige Lovtaler over afdøde Medlemmer af Institutet. I disse Lovtaler**), hvilke i Frankrig sættes

*) Paa det Spørgsmaal, hvorfor han optog Cuvier i Statsraadet, stal Napoleon have svaret: c'est pour qu'il se repose. Laurillard.

*) De ere udgivne i tre Bind in 8vo, under Titel: Recueil des Eloges historiques des membres de l'Academie des sciences, morts de l'an 1800—1818, lus dans les séances publiques de l'Institut de France. 1819.

ved Siden af Fontenelle's og D'Alemberts, viser han sig Gjenstanden lige voren, hvad enten det er en Mathematikers, en Kemikers, en Geologs, en Botanikers eller hvilken som helst anden Videnskabsdyrkers Fortjenester, han vil oprejse et Minde. — I Slutningen af Aaret vilde man overgive ham det Indres Ministerium, hvilket han dog afflog, fordi han ikke troede med god Samvittighed at kunne opfylde de politiske dermed forbundne Forpligtelser. Det følgende Aar blev han Præsident for den Kommitte af Statsraadet, som beskæftigede sig med de indre Anliggender, og denne høje Post, som udfordrer Orden, Virksomhed, Upartiskhed og en dyb Kundskab i Administrationens Love og Grundsatninger, men ikke staaer i nogen Berøring med de politiske Omvæltninger, hævdede han under alle Ministerialforandringer. Endnu samme Aar udnævnte Ludvig 18^{de} ham til Baron. — Da Regjeringen 1821 besluttede, at tage omfattende Forholdsregler angaaende Indførelse af Skoler for de lavere Stænder i hele Frankrig, betroedes det til Cuvier at udkaaste Planen for disse Skoler. Hans oplyste, menneskekjærlige Eindelag og hans sunde, praktiske Sandz skulde i lige Grad være fremlysende af det System, som efter hans Tilskyndelse antoges; ogsaa skal det i en høj Grad have opfyldt sin Hensigt. At det imidlertid ikke endnu har haft al den Fremgang, der under andre Omstændigheder vistnok vilde have fulgt det, laa tildeels i Gejstligheden, som ingen Almueunderviisning onskede, og derfor modarbejdede det; deels i Kommunerne, som kun brøde sig lidt derom, og altsaa ikke understøttede det. To Gange var han Universitetets Stormester, og da en Biskop indtog denne Plads (1822), blev han Stormester for de protestantiske theologiske Fakulteter. Paa denne Post, som han beklædte til sin Død, havde han ikke alene Op-sigt over sine Troesforvandes religiøse Anliggender, men ogsaa over deres borgerlige og politiske Rettigheder. Senere henlagdes ogsaa de øvrige Religionspartier i Frankrig udenfor den katolske

Kultus under ham. Under Cuviers Administration af den protestantiske Kultus oprettedes 50 nye Præstekald, og det var hans Hensigt, endnu at grunde et større Antal. Dgsaa beskæftigede han sig med et Rituale for de protestantiske Kirker. 1830 gjorde han atter en Rejse til England, men Julirevolutionens Udbrud nødte ham til hurtigt at begive sig tilbage til Paris*). Ved Karl 10des Kroning (1824) var han bleven Storofficier af Greslegionen, og Ludvig Philip udnævnte ham til Pair af Frankrig; han var udseet til Statsraadets Præsident, og Paientet manglede blot den kongelige Underskrift, da Døden overraskede ham.

Forekomme Cuviers naturhistoriske Arbejder os næsten mageløse og vidunderlige, saa maa tilvisse Ovsigten af hans øvrige Virksomhed højligen forøge vor Forbauselse. Vi have seet ham paa Forretningsrejser fra Frankrig til Italien, fra Italien til Tydskland og Nederlandene, og fra disse Lande atter tilbage til Italien. Vi have hørt, at hans Opmærksomhed lige fra Aaret 1802 sledse var henvendt paa Underviisningsvæsenet, og at hans Arbejder i saa Henseende have haft den meest afgjorte Indflydelse paa enhver offentlig Underviisningsanstalt i Frankrig, lige fra Pariseruniversitetet til den ringeste Landsbyfskole. Dgsaa som Statsraad spillede han en betydelig Rolle, thi hans Genies Kraft var saa overvejende, hans Aands Smidighed saa stor, at hans Omgivelser i enhver Stilling snart erkjendte hans Overlegenhed. Den Mængde Forretninger, der i de tretten sidste Aar af hans Liv, i hvilke han var Præsident for en Sektion af Statsraadet, gik igjennem hans Hænder, var utrolig. Kun hans udmærkede Forretningstalent, hans store Færdighed i at benytte dem, der omgave ham, og hans overordentlige Hukommelse, som satte ham

*) Efter Mistres Lee varede Cuviers Ophold i England, som oprindeligt var bestemt til sex Uger, kun 14 Dage.

istand til at gaae tilbage til tidligere Sager, hvor Principet for den nærværende Kvæstion var bleven fastsat, gjorde det muligt for ham at komme til Ende dermed. Han var ikke blot mægtig ved Tanke, men ogsaa ved Ord. Hans Maneer som Taler var overtydende; hans Aands Rigdom, hans hurtige Dømmekraft, hans store Anskuelse og dybe Menneskekundskab, tilligemed hans naturlige og altid færdige Beltalenhed bode Opmærksomhed. Da han besad en meget udbredt historisk Læsning, og Intet, som foregik omkring ham, ikke blot i Frankrig men ogsaa i andre Lande, undgik hans Opmærksomhed, saa kunde han stedsse anvende Fortidens og Nutidens Erfaringer paa den omtvistede Gjenstand. Paa den anden Side var han en taalmodig Tilhører, og hastede aldrig med at tilkjendegive sin Mening; de tomme Snakkere lod han have deres Løb, og medens han syntes ligegyldig ved hvad der foregik, udfastede han gjerne en Beslutning, som hans Kolleger almindeligen antog uden videre Diskussion, naar han havde givet en kort og klar Udvikling af sine Anskuelse. I de Deputeredes Kammer, hvilket han flere Aar var Medlem af, viste han ogsaa sin Virksomhed, og var ikke sjældent den, der bestemte Forholdsreglerne.

Ligesom Göthe, Hegel og Walter Scott have maattet høre bittere Bebrejdelser for deres politiske Anskuelse*), saaledes har ogsaa Cuvier i denne Henseende haft strenge Dommere**). Man har sagt, at Mangelen af faste politiske Principer kastede en Skygge paa hans Karakter; man har regnet ham den Letthed, hvormed han vidste at gjøre sig gjeldende „hos den despotiske Kæiser, de bløde og bigotte Bourbonner og den liberale Lud-

*) Man erindre f. Ex. at Börne kalder Göthe „der gereimte Knecht“ og Hegel „der ungereimte.“

**) *Espérons, que les préoccupations politiques resteront muettes sur les bords d'une tombe. Arago.*

vig Philip' til Brøde; man har forekastet ham, at han underflottede Forholdsregler af Regjeringen, der ikke vare populære. Maaskee synes ogsaa et eller andet Sted i hans Skrifter, at robe en vis politisk Indifferentisme*). Imidlertid maa det ikke forglemmes, at den oprørte og bevægede Tilstand i Frankrig gjorde det høist vanskeligt, om ikke umuligt, for enhver Mand i en høj Stilling at tilfredsstille alle Partier: at lav Egennytte ingenlunde kunde antages at beherske Cuvier; thi mange af de Byrder, der hvilede paa ham, vare ikke forbundne med nogen Indtægt: og at han, idet han undslog sig for at modtage Censuren, syntes at lægge sin personlige Agtelse for Friheden for Dagen. Største Delen af det, Cuvier kunde spare fra andre Udgifter, anvendte han paa sit Bibliothek. Han forbrugte endog betydelige Summer til Opbyggelsen af det Lokale, der var nødvendigt til at rumme dette; idet han næmlich udbad sig nogle ubenyttede Lokaler af Museets Administration, og lod disse ombygge til en Række Værelser, og forsynede dem med de nødvendige Apparater. Unge Naturforskere kom her for at arbejde ligesom i et offentligt Bibliothek, og fandt her Bøger, som de ellers ikke vilde have haft Lejlighed til at benytte. Cuvier havde modtaget en stor Mængde fossile Knogler som Foræring, og et endnu større Antal havde han kjøbt til høj Pris; alle disse indlemmede han strax i Museets Samlinger. Da Ministeriet vilde give Ung-

*) F. Ex. „Naar man først har hævet sig til Betragtningen af denne Naturens Harmoni, der saa usfravigeligen er fastsat af Forhyndet; hvor svage og ubetydelige finder man da ikke de Bevægelser, som det endnu har villet lade afhænge af Menneftenes frie Villie. — Dersom jeg af al Kraft har stræbt at udbrede dette fredelige Studium, da er det, fordi dette, efter min Mening, mere end noget andet er stiftet til at nære den Trang til Beskæftigelse, der saa meget har bidraget til vort Aarhundredes Uroligheder.“ *Regne animal* preface p. XX.

dommens Underviisning i Hænderne paa et famøst Selskab, og ikke vovede at gjøre dette aabenbart, foreslog det, at forene Kongregationen med Universitetet. Men Cuvier, som indsaae det Fordærvelige heri, overtlyede baade Universitetet og Statsraadet om Faren, som dermed var forbunden; og uagtet Pluraliteten allerede hældede til Ministerens Forslag, blev den dog ved Cuviers Beltalenhed omstemt. Ogsaa bekæmpede Cuvier i Statsraadet og for Kamrene Artillerne om hemmelige Komplotter og Retroaktiviteten med saa megen Barme, at de bleve forkastede. En vidtløftigere Udvikling af Cuviers politiske Anskuelser, og et udførligt Forsvar mod de Beskyldninger, man har rettet mod ham for Uergjerrighed, Obskurantisme og Illiberalitet, maa søges hos Laurillard, der paastaar, at han som Statsmand lededes af en *intégrité digne des temps antiques*. Iøvrigt er naturligtviis Cuvier som Videnskabsmand og Cuvier som Statsmand to forskellige Personer. Ved at vurdere Bacos Fortjenester af Philosophien, kommer hans Forhold som Medlem af det engelske Gehejmerraad, Storseglbevarer og Storkansler ikke i Betragtning; og Baron Cuvier, Statsraad, Pair af Frankrig o. s. v. vil maaskee snart være glemt, medens Georg Cuvier, Zoologiens Reformator og Gjenopretter, altid vil leve. — Baron Pasquier har i en Tale i Pairskammeret givet en Udsigt over Cuviers administrative Arbejder.

Det Held, der saa uafbrudt begunstigede Cuvier's offentlige Liv, viste sig ingenlunde saa stadigt i hans huuslige Stilling. Allerede tidligt mistede han sin Moder (1793). Saa snart han saae sin Existence i Paris sikket, lod han sin 80aarige Fader og sin yngre Broder, Frederik, komme til sig der. Faderen døde kort efter; Broderen opoffrede sig under hans Vejledning til Zoologien, og har gjort sig bekjendt ved adskillige betydelige Arbejder. 1803 ægtede Cuvier Madame Duvaucel, Enke efter en Generalforpagter, der havde endt sit Liv under Guillotinen

(1793). Pekuniære Hensyn kom slet ikke i Betragtning ved dette Parti; Madame Duvaucels Formue var gaaet tilgrunde i Revolutionen, og hun bragte sin Egtfælle ingen anden Medgift end fire Børn af første Egteskab. To af disse leve endnu; derimod havde Cuvier den Kummer, at følge alle sine egne Børn af denne Forbindelse, ogsaa fire i Tallet, til Graven. Sin sidste Søn, en syvaars Dreng, mistede han 1813 under sit Ophold i Rom. Dette Tab hvilede tungt paa ham i mange Aar; Synet af et Barn i denne Alder angreb ham i lang Tid saa smerteligt, at han ikke kunde skjule sine Følelser for sin Familie og sine Venner. Det eneste Barn, han havde tilbage, en elskværdig Datter paa 22 Aar, hvis Bryllup allerede var berammet, berøvedes ham 1827. Hans Sjæl søgte Trost i Arbejde. Skjondt nye Furer indgravedes paa hans Pande, skjondt hans Haar hurtigt graaned, og Smerten undertiden saa voldsomt overvælde ham, endog i Selskab, at han havde Noje med at fatte sig, forsømte han dog intet af sine vigtige Embeder; han offrede sine talrige Tilhørere den sædvanlige Omhu, modtog Fremmede med den vante Velvillie, ja syntes næsten at fordoble sin Virksomhed. At han ogsaa for sine Stedbørn var en om Fader, tilkjendegives noksom af den Sorg, han ikke kan undertykke over den haabefulde Alfred Duvaucels *) Død, og af den Begjerlighed, hvormed han griber enhver Lejlighed til i sine Skrifter at bevare hans Erindring.

Næsten 40 Aar levede Cuvier i Jardin des plantes, omgivet af de Gjenstande, som indtog saa stor en Plads i hans Sjæl. Hver Loverdag var hans Huus aabent for Parises

*) Alfred Duvaucel har erhvervet sig et Navn ved sine Rejser i Ostindien, hvilke have forstaaet Zoologien adskillige Berigetser. Hans tidlige Død paa disse Rejser tilskriver Cuvier ikke ene de dermed forbundne Besværligheder, men snarere de Ghikaner, han ved flere Lejligheder havde mødt.

Videnskabsmænd og for de Fremmede, der fra alle Verden Ranter besøgte denne Hovedstad. Hans Naivitet, hans Underholdnings Ynde og den store Omfang af hans Kundskaber gjorde hans Dmgang meget tiltrækkende. Han viste sig altid som en tro Ven, og bevarede Erkjendtlighed mod Enhver, hvem han skyldte nogen Forbindtlighed. Han var tilgængelig for Enhver, og hans Bæsen var høfligt, godmodigt og opmuntrende; den, som ønskede Oplysning om nogen af de Gjenstande, Cuvier var fortrolig med, kunde nærme sig ham uden Frygt for at møde en kold eller nedslaaende Modtagelse. Nagtet han havde den største Grund til at spare paa sin Tid, og skjundt enhver Indretning i hans Huus ellerz var beregnet herpaa; saa lod han dog aldrig Noget bortvise, der paa en usædvanlig Tid kom for at tale med ham i Forretningsager: thi, sagde han, en Mand, der boer saa langt borte, har ikke Ret til at afvise Noget. Hans Bibliothek indtog flere Værelser, og hver vidtløftigere Videnskabsgreen, som beskæftigede ham, havde sit eget Kammer; og han forandrede derfor almindeligen Arbejdsbærelse, alt som han forandrede Beskæftigelse, for stedse at være omgivet af de nødvendige Materialer. Naar han vendte hjem fra sine Embedsforretninger i Paris, gik han strax til sine Studeringer, og tovede blot paa Bejen et Par Minuter i det Værelse, hvor hans Familie, i den senere Tid blot hans Kone og Stebdatter, opholdt sig. Var Middagsmaaltidet anrettet, kom han tilbage, sædvanligen med en Bog i Haanden, og efter Maaltidet begav han sig snart igjen til Studeringerne, hvilke fængslede ham til Klokker 11. Nu søgte han atter sin Kones Værelse, hvor han gjerne lod sig forelæse Noget af Dagens lettere Litteratur *).

*) Laurillard underretter os om, at dersom Cuviers Breve fra Italien bleve offentliggjorte, vilde man see, hvorledes et Diefkast var ham tilstrækkeligt til at sætte den rette Priis paa de Digtidens

Stundom var Læsningen dog alvorligere; saaledes skal han i det sidste Aar af sit Liv have ladet sig forelæse den største Deel af Ciceros Verker.

Overdrevent Arbejde havde nedbrudt Cuviers i sig selv svage Helbred før Tiden. Hvile og Rolighed vare ham nødvendige, og Lægerne gjorde ham det til Pligt, at skaae sig. Ogsaa tiltraadede Koleraepidemien, som udbredede Førfærdelse over hele Paris, en mere end almindelig Forsigtighed. Men Cuviers lidenskabelige Hengivenhed til Studeringerne vare saa langt fra at tilstede ham nogen Ro, at han endog, ligesom i Forudførelsen af den korte Tid, der endnu var ham tilstaaet til hans Arbejder, gav de lettere Beskjæftigelser i Andres Hænder, for selv at offre alle Kræfter paa Fuldførelsen af det store Foretagende, han for over tredive Aar siden havde begyndt: en ny Bearbejdelse af den sammenlignende Anatomi. Desværre stod Legemets Kraft ikke længer i Forhold til Aandens. I en Tid af sex Uger fuldførte han to Bind af Verket: hele den sammenlignende Beemtære; men upaatvivleligen har ogsaa denne Anstrængelse fremskyndet hans Død. „For ti Dage siden ved Akademiets sidste Forsamling,“ siger Arago*), „talte han endnu med mig om de Fokbedringer, han ene troede sine store Verker istand til, om de talrige Tillæg, der skulde berige de nye Udgaver, han forberede.“ „Dette er for iaar mine Yndlingsarbejder; dem vil jeg offre hele Ferietiden.“ Den 8de Maj holdt han endnu en Forelæsning i College de France, hvilken han, efter at have udkastet et Omrids af, hvad der i

og den nyere Tids Mesterverker, som ere sammendyngeede i dette Land; og af den Bevægelse, hvori Rafaels Arbejder i Vatikanet satte ham, vilde det blive indlysende, at han havde ligesaa megen Følelse for det Skønne som for det Sande.

*) I Talen ved Cuviers Grav.

de følgende Timer skulde afhandles, sluttede med de Ord: „dette skal være Gjenstanden for vore Undersøgelser, dersom Tid, Kræfter og Sundhed tillade mig at fortsætte og fuldføre dem.“ En Smerte, han om Aftenen følte i den højre Arm, og som han ansaae for rheumatisk, afholdt ham ikke fra at præsidere i Kommitteen for de indre Anliggender om Formiddagen den 9de Maj; men ved Middagsmaaltidet blev det ham allerede vanskeligt at synke Maden, og den følgende Dag var Svælget ganske lammet, og Lamheden udbredte sig til Armene. Han erkjendte fuldkomment det Færlige i sin Tilstand, og var i Begyndelsen noget nedslagen over sin nærførestaaende Død, men det var Sorg over at maatte forlade sine Berker ufuldendte. Efter at han havde truffet Foranstaltninger til disses Fuldførelse, og betroet dette vigtige Hverv til sine to Medarbejdere og Benner, Valenciennes og Laurillard, henvendte han alle sine Tanker paa sin Familie, og dikterede med en beundringsværdig Andelsrelighed sit Testamente. Den 11te Maj om Aftenen naaede Lamheden Underextremiteterne, og det blev ham vanskeligt at tale, skjøndt han endnu kunde udtale de enkelte Ord tydeligt. Hentydende paa Bell's og Scarpa's neurologiske Sagttagelser, sagde han: „det er Billiens Nerver, som lide“; og Lægerne, som bestræbte sig for at vække Haab hos ham, svarede han: „jeg er jo Anatom; Paralyser har naaet Rygmarven; I formeaae intet videre, og jeg har intet Andet tilbage end at døe.“ Den 12te Maj vedvarede hans Tilstand med stærk Feber. Den 13de Maj tidligt ophørte Feberen, og Cuvier nød nu nogen Ro, som dog afbrødes af usammenhængende Drømme. Om Eftermiddagen sagde han med næppe forståelig Stemme til sin Ven, Baron Pasquier: „De seer, hvor forskjellig jeg er idag (Søndagen) fra i Tirsdag, da vi sidst stodte sammen*); og

*) Vous le voyez, il y a loin de l'homme du Mardi (nous nous étions rencontrés ce jour là) à l'homme du Dimanche &c.

dog havde jeg saa mange Ting at fuldføre; tre vigtige Verker at udgive*). Materialet var samlet, Alt var ordnet i mit Hoved; intet Andet stod tilbage end blot at skrive." Fire Timer efter (om Aftenen Kl. 9 $\frac{1}{2}$) døde Georg Cuvier.

Selv i hine menneskefortærende, af rædsomme Skuespil og voldsomme Angstelser opfyldte Dage, i hvilke den ene Lærde, den ene Statsmand bukkede under efter den anden, det ene Ligtog fulgte uafbrudt paa det andet, og Enhver syntes tabt i Bekymringen for sig selv og sine Nærmeste, opvakte dette Dødsfald stor Opmærksomhed som en offentlig og almindelig Ulykke. Hans Ligbejængelse (den 16^{de} Maj) forenede naturligviis alle Parises udmærkede Videnskabsmænd, Kunstnere og Embedsmænd; hans Disciple, franske og fremmede, tvivlede om Gien at bære ham til Graven; flere af hans Venner holdt Taler ved Graven. Kongen befalede en bekjendt Billedhugger at forfærdige hans Buste for Videnskaberne's Akademi, og der udgik Indbydelse til Deeltagelse i Mindesmærker, man vilde oprejse ham i Jardin des plantes**), i hans Fødeby Montbéliard o. s. v. Om de Mindesmærker, Cuvier endnu vilde have oprejst sig selv, men fra hvis Fuldbærelse en for tidlig Død bortrev ham, ville blive fuldførte af hans Venner, er maaskee tvivlsomt, og Videnskaben vil kanskee komme til at lide et ubodeligt Tab; for hans Navns Udodelighed derimod ere hans tidligere Arbejder mere end tilstrækkelige ***).

Henrik Krøyer.

*) Naturvidenskabernes Historie var et af de store Arbejder, som Døden standsede Cuvier i.

***) Det danske Videnskabernes Selskab har hertil bidraget 2000 Fr.

****) I Gallery of Portraits findes et smukt Portræt af Cuvier efter et Originalmaleri i den Cuvierste Families Eje. Ogsaa har Cuviers Ven, den baade som Naturforsker og Kunstner bekjendte Guerin, leveret et Steentryk af ham in 8vo.

Korrespondence - Efterretninger

Lund, 22de April 1836.

Kort efter Deres Afreise herfra, forlod jeg ogsaa Lund. Alle bekendte Steder for vor Kridtformations Udgaende i Dagen bleve undersøgte, og en rig Høst af Forsteneringer erholdtes. Det mærkeligste Fund mener jeg, at to Lænder af en Saurierart vare, tilligemed nogle mindre Been, formodentligen hørende til samme Dyr. Dmtrent paa samme Tid havde Profesfor Nilsson fra et andet Sted faaet tilsendende forskjellige Vertebraer, ligeledes af Saurier, som ved en Brøndgravning vare trufne. Nilsson troede af dem at kunne slutte, at det paagjældende Dyr maatte have været 28 Alen langt. Fremdeles Undersøgninger paa Fjndestedet ledede ikke til videre Opdagelser. Ved en Rejse til Kopinge erholdt Nilsson endvidere et der fundet Hoved af en Pleosaurus. Over disse Opdagelser har Nilsson allerede givet Beskrivelse i Betenskaps-Akademiens Handlingar, hvilken Beskrivelse ogsaa sælges særskilt. — En Deel Fisketænder af forskjellige Former (hvoriblandt nogle for os nye og af Nilsson ikke beskrevne), samt Fiskefjæl og Fiskehvirvler erholdt jeg fra Kopinge, hvorfra Nilsson ogsaa har erholdt sine. — Det var en ikke ringe Glæde for mig, at gjenfinde det ældste og længe forglemte Fjndested for Ammonites Stobæi, hvor Stobæus først opdagede den, og maastee torde den være specifiest forskjellig fra den i vort Grønland forekommende, hvorom jeg dog, i Mangel af fuldstændigere Exemplarer, ingen Mening tør have endnu. Iøvrigt har jeg hjembragt Exemplarer af næsten alle de Arter, Nilsson har beskrevet, og jeg har dem næsten alle fra de samme Steder som han, hvorved jeg er saa meget sikkerere i min Sag. Kun nogle faa kunde jeg ikke gjenfinde, og det er saadanne, som Nilsson ikke selv har fundet, men formoder at være fra Balsberga. Anledningen til, at disse Forsteneringer ikke ere blevne gjenfundne i den senere Tid, troer jeg med Sikkerhed at kunne angive som følgende: saavel ved Balsberga som ved Ignabergera vare fordem store, ofte $\frac{1}{2}$ Mil lange, i Kalkbjerget indhuggede Gange, hvilke sankede sig under Jordben. Men paa begge Steder ere disse Gange indstyrkede, og have forarsaget Ulykkestilsælde, hvorfor man ganske har opgivet dem. Ved Balsberga brydes nu slet ingen Kalk, og ved Ignabergera har man begyndt at hugge Kalksteen paa Steder, der ere fattigere paa Forsteneringer. Efter hvad Profesfor Nilsson mundtligt yttrede for mig, efter at han forrige Sommer havde været i Kjøbenhavn, og besøgt de derværende Samlinger, skal der findes langt flere Forsteneringer fra Balsberga (hvilket jeg ogsaa udstrækker til Ignabergera) end vi eje i vore Samlinger i Sverrig. Blandt Levningerne af de tidligere Kalkbrydninger paa de ovennævnte Steder har jeg fundet mange for os nye Ting; dog størstedelen kun Brudstykker. — En Mængde ret smukke Koraller har jeg ogsaa truffet paa min Rejse. — Jeg mener, at have gjort den Bemærkning, at Nilsson beskriver adskillige unge Former som egne Arter; det er utroligt hvad Arterne variere, og paa et Sted finder man blot smaa Individuer, medens man paa et andet finder store af samme Art. — Et Brev over Sverrigs Kullestene af Profesfor Säfström i Gahlun, som har vundet den af Svenska Akademien udsatte Priis, kan snart ventes publiceret.

Om Flora danica

af

J. W. Hornemann.

Da Flora danica i Henseende til sin Oprindelse, sin store Omfatning og de betydelige Bekostninger, som den har krævet, er et kongeligt, og ved sin Bestemmelse og Indhold et nationalt Værk; da den ved den Rigdom *) paa Planter, som den indeholder, ved de mange forhen ubekjendte Planter, som deri ere blevne bekjendtgjorte ved dens Udbredelse, og ved den Priis den sælges for er for Botanikerne baade vigtig og anskaffelig **), og da den endelig ved sin Ælde er ærværdig, ved sin Nyhed af vores Samtidige og fra Kunstens Side holder en Middelvei imellem hensigtsløs Pragt ***) og alt for indskrænket Tarvelighed, saa tvivler jeg ikke om, sioudt jeg forhen har bestræbt mig for, at gjøre dens Oprindelse og Fortsættelse mere bekjendt end den var før end dens Ud-gave blev betroet til mig, at en nye Bearbejdelse af dens Historie vil være velkommen for Botanikens

*) Dette Værk indeholder nu, naar det 38te Hefte udkommer, 2280 Plader, som giver Figurer af omtrent 3000 Planter. I Folioformat er det det største botaniske Værk; thi English Botany, som har over 3000 Tabeller, er i Octav.

***) Hvert Hefte af Flora danica kostede 8 Rdlr. i illuminerede Aftryk, hvilket, da hvert Hefte indeholder 60 Plader, ikke er mere end omtrent 12 s. for Pladen. Formedst den stigende Priis af Papiir, Illumination o. s. v. er dette Værk, i den sildigere Tid, bleven dyrere.

***)) Denne Bebrejdelse træffer adskillige franste og engelske botaniske Værker, og er uden tvivl mere en Følge af Ikkebotanikeres end af Botanikernes Fordringer; thi de sidste kunne ikke købe dem og vilde være bedre tjente med at eie gode sorte Aftryk, end de ofte forseilede illuminerede, som ikke ere tegnede efter den levende Plante.

Dyrkere, især i Henseende til de nyeste Hefter, som jeg ikke har kunnet omtale i min ældre Afhandling*). Det vil maaskee synes upassende, at dens Forfatter fremtræder som dens fortrinlige Egenkabers Tolk; men jeg trøster mig ved, at 31 Aars Arbejde med dette Værk giver mig Ret til at yttre min Mening om dets Værd.

En heldig og gavnlig Ide laae til Grund for Udgaven af *Flora danica*. Man indsaae, at et botanisk Bibliothek vilde blive overmaade kostbart og vanskeligt at samle paa en nogenlunde fuldstændig Maade, naar enhver Botaniker, i de forskjellige Climater og Riger, vilde udgive sit Lands Planter, især naar de tillige vare fremstillede med Figurer, samt at mangfoldige Afbildninger af een og samme Plante vilde blive en Følge deraf. Man troede derfor baade at gavne det botaniske Studium og at gjøre det mindre kostbart, naar forskjellige Regieringer, især saadanne, hvis Riger omtrent indeholdt de Planter, som ere vildtvorende i Europa, forenede sig om at udgive Kobberværker over de Planter, som fremkom i deres Stater, dog saaledes at en Plante blev kun fremstillet een Gang. Østerrig og Rusland tiltraadte denne Plan, men kun Danmark udførte den med vedholdende Iver. Af den østerrigiske Flora udgav Jacquin 5 Dele, indeholdende 500 Plader, af den russiske udgav Pallas 2 Dele, indeholdende 200 Plader.

Noiagtig Kundskab om de forskjellige Vegetabilier af alle Plantefamilier, som vore i Danmark og Norge, kunde ikke erholdes uden ved Reiser, foretagne i den Hensigt, at opsøge, undersøge og lade aftegne de Planter, som skulde indføres i *Flora danica*. Dette skeete og ved de forskjellige Udgivere, nemlig G. C. Weder, W. S. Müller, N. Dahl og mig.

*) See historisk-critiske Bemærkninger om *Flora danica* i det skandinaviske Litteraturselskabs Skrifter II. 1809 p. 308.

Den reisende Botaniker var ledsaget af en Maler, som paa Stedet aftegnede de fundne Planter, hvilke først efter Reisens Tilendebringelse bleve stukne i Kobber. Dette fleete af en ved Værket ansat Kobberstikker, som sædvanlig var den samme Kunstner som tegnede Planterne. Reisen, Tegningen og Stikningen bleve bekostede af Kongen igiennem Particulierkammeret. Derimod besørgede Udgiveren Afstrykningen, Papiir, Text og Illumination. Kongen modtog til en bestemt Priis omtrent 50 forte og 30 illuminerede Exemplarer, og af disse bleve de illuminerede uddeelte som Foræringer, da derimod Exemplarerne med forte Aftryk bleve fordeelte i Stifterne under Stiftamtmandenes og Biskoppernes Tilsyn, med den Bestemmelse, at de skulde udlaanes til dem, som Udgiveren bestemte dertil, hvorfor man desangaaende maatte correspondere med denne. Dette vedvarede indtil Aaret 1827, da jeg, i Betragtning af, at der sielden indløb Indmeldelser eller Ansøgninger om Laan, og formodende, at ikke alle Stifts-Exemplarerne vare complete, allerunderdanigst ansøgte Hans Majestæt om, at der maatte skee Undersøgelse i denne Sag og Exemplarerne af Flora danica her-efter opbevares paa Stiftsbibliothekerne under de Betingelser, hvormed de vare afgivne til Stiftamtmandene og Biskopperne. Kongen bifaldt allernaadigst dette Forslag og derved bleve adskillige Uordener opdagede, hvorved nogle Exemplarer vare bleve ucomplete. De Hefter, som manglede i disse Exemplarer, hvilke vare bestemte til offentlig Brug, bleve supplerede af Hans Majestæts Particulierkammer, og siden den Tid staae hine Exemplarer ikke længere under Stiftamtmandenes og Biskoppernes Varetøgt. Da hine anførte Reiser kunne anses som den egentlige Grundvold for Flora danica og da intet hidtil er bleven publiceret om dem, vil jeg anføre hvad jeg veed derom, hvilket imidlertid er ufuldstændigt, da ingen af Værkets Udgivere have efterladt noget skriftligt desangaaende. G. C.

Veder, Bærlets første Udgiver, var ogsaa den første som foretog Reiser med Hensyn til dets Udgivelse. Han valgte klogelig til sine Undersøgelser den Deel af Twillingriget som lovede det største Udbytte i botanisk Henseende, han reiste nemlig til Norge, hvorhen han afgik 1755.

Var Danmark til den Tid kun lidet undersøgt, da var Norge det endnu mindre, Biskop Gunnerus's Virksomhed var endnu ikke henvendt paa Botaniken*), Præsten S. Strøm undersøgte først sildigere sit Præstegjelds Flora**), og dog var Botanikernes Opmærksomhed just ved den Tid henvendt paa det nordlige Europas vegetabiliske Producter.

Det var nemlig blot et Par Decennier førend Reiser for Flora danica blev anstillet, at Linné undersøgte Finmarken og som en Frugt deraf udgav sin Flora lapponica***), et Skrift, som maatte gjøre megen Opsigt, da ungdommelig Phan-

*) Den første Deel af hans Flora norvegica udkom 1766 i Trondhjem.

**) Strøms physisk-øconomiske Beskrivelse af Fogderiet Søndermør udkom 1762—69 i Sorøe.

***) Flora lapponica Amstelodami 1737. 8. — Engellænderen J. E. Smith, som havde tilkøbt sig det linneiske Herbarium, udgav et nyt Dplag deraf, trykt i London 1792, 8. og siden Lachesis lapponica, Lond. 1811, 8. 2 Vol., som fandtes iblandt Linnés efterladte Manuscripter og som egentlig er Linnés egenhændige Reisebeskrivelse i Finmarken. Siden er Kundskaben om Finmarkens Planterigdom betydelig bleven forøget ved Professor Wahlberg's Flora lapponica; Berol. 1812, 8, som tillige indeholder høist interessante Jagttagelser over de physiske og plantegeographiske Forholde i dette arctiske Land. Sildigere har Hr. Pastor Sommerfelt i Ringebøe i Norge, som i flere Aar opholdt sig i Nordlandene og som havde Leilighed til at benytte de Bemærkninger og Undersøgelser som Pastor Deinbold, ved sit flereaarige Ophold der, havde gjort, udgivet et Supplement dertil, som især er rigt paa acotyledone Planter (Supplementum floræ lapponiæ, Christiania 1826, 8.).

tasie deri er forenet med en fielden Kyndighed og lige saa nye som interessante Anskuelser af Planterformer, der tildeels vare forhen ubekjendte, tildeels kun utydelig kjendte *).

Med al den Modstand, som den fremmede Veder **) modte i sin academiske Løbebane i Kiøbenhavn, var Forventningen om denne halleriske Discipel dog stor, og den blev ikke fluffet. Strax efter at han havde bekjendtgjort Planen til Flora danica (1761), hvormed endogsaa fulgte en Prøvetabel, udgav han Elementa botanica, som tillige udkom paa Tydsk og paa Dansk oversatte af Lodde. Forfatteren havde den Forsnielse, at man i Edinburg og Montpellier holdt Forelæsninger derover; tillige med disse Elementa fulgte et nyt Plantesystem, som vilde have gjort mere Lykke, dersom det ikke havde været samtidigt med det linnéiske, som, grundet paa en stor Opdagelse ***), blev adopteret af næsten alle svenske, tydske, hollandske og engelske Botanikere.

Det første Hefte af Flora danica, udkommet 1763, viser, at Veder havde undersøgt med Flid og Kyndighed, om end

*) F. Gr. ved O. Rudbeck.

**) Ved hans Disputats de irritabilitate havde han en streng Opponent i Professor C. J. Rottbøll. Det er ikke let at sige, om man til den Tid kunde have fundet en dansk Botaniker, som var dette Arbejde voren og havde Tid til at udføre det. Rottbøll var Professor i Anatomie og Tycho Holm havde kun skrevet Prodrömus Floeræ danicæ, som egentlig er Ryllings Virid. reduceret til linnéiske Navne.

***) Næmlig Sexualiteten hos Planterne, som Linné vel ikke var den egentlige Opdager af, men som han beviste ved mange Forsøg og derfor vandt den Præmie, som Videnskaberne's Selskab i St. Petersborg havde udsat i denne Anledning. Desuden var Interessen for Tourneforts og Jussieus Systemer endnu ikke saaledes vakt, som tidligere blev Tilfældet. Bauhini Pinax var endnu en Hovedbog, hele Phraser vare Navne og Beskrivelser Characterer. Alt dette forandrede Linnæus.

ikke med den Genialitet og ungbommelige Fyrighed som Linné. Han havde det forud for denne fieldne Mand, at Kunsten kom ham mere til Hielp ved hans første Arbejder; thi Figurerne i dette Hefte overgaae langt, baade i Skjonhed og Rigtighed, dem som findes i *Flora lapponica*, der tildeels vare fremkomne ved privat Understøttelse. Der fandtes til den Tid ikke nogen fortrinlig Blomstermaler eller Kobberstikker i Danmark. Man maatte derfor betiene sig af fremmede og var saa heldig at finde tvende udmærkede Kunstnere, nemlig Køslerne, Fader og Søn fra Tydskland, hvoraf den ene tegnede, den anden udførte Tegningerne i Kobber, og begge paa en saa naturtro og skion Maade, at dette kongelige Værk derved vandt lige saa meget Botanikernes Bisald, som ved dets Rigdom af botaniske Nyheder og Sielthenheder.

Ikke mindre end 44 nordiske Alpeplanter pryde det første Hefte af *Flora danica* *) og af disse var den største Deel ikke forhen afbildet og ingen saa naturtro og paa en saa giirlig Maade. Derfor vakte *Flora danica* megen Opmærksomhed blandt Botanikerne, hvortil og bidrog den liberale Maade, hvorpaa den blev publiceret; thi mange Exemplarer bleve sendte som Foræring, deels til fremmede Hoffer, deels til bekjendte Botanikere, f. Ex. til Linné, Haller, Burman,

*) Det viste sig endog derved, at Farveskjonhederne ikke ere indskrænkede til de tropiske Lande, men ogsaa kunne findes inden for Polarfærsene. Den blaae Farve hos *Gentianerne*, den gule hos *Papaver nudicaule* og *Viola hiflora*, den violetrøde hos *Pedicularis sceptrum* og *villosa*, samt hos *Azalea lapponica* o. s. v. mindebe derom. Desuden var der hos de nordiske Alpeplanter (*procumbens*) en vis Preenhed i Formerne og den samme Forfjønneelse i de enkelte Dele, som man iagttager ved Miniaturmalerier og som ikke findes hos Slettens Planter, dem en federe Jordbund har givet en større Tyld.

Jussieu og sildigere til C. Sprengel, deels til offentlige videnskabelige Indretninger og Bibliotheker, f. Ex. Sorbonnen i Paris og den botaniske Have i Amsterdam, ja endog til Kunstnere, f. Ex. til Kobberstikker Ville i Paris. Af de Planter, som indeholdes i dette Hefte, gave følgende Botanikerne en Ide om den nordiske Flor, især om dens alpinske Vegetation: *Rubus Chamæmorus* Linn., *Pedicularis lapponica* L., *Linnea borealis* L., *Silene rupestris* L., *Cerastium alpinum* L., *Androsace septentrionalis* L., *Pyrola uniflora* L., *Chamaedon procumbens* Link., *Andromeda hypnoides* L., *Thalictrum alpinum* L., *Alsinnella biflora* Swarz., *Polygonum viviparum* L., *Rumex digynus* Wahlenberg, *Veronica alpina* L., *Gentiana nivalis* L., *Ranunculus glacialis* L., *Cardamine bellidifolia* L., *Silene acaulis* L., *Saxifraga cernua* og *stellaris* L., *Sedum villosam* L., *Pulmonaria maritima* L., *Pedicularis sceptrum* L., *Hieracium alpinum* L., *Saxifraga nivalis* L., *Anemone vernalis* L., *Pedicularis Oederi* Vahl., *Dryas octopetala* L., *Sibbaldia procumbens* L., *Saxifraga oppositifolia* L., *Subularia aqvatica* L., *Tofieldia borealis* Wahlenb., *Sausurea alpina* De Gand., *Erica cinerea* L., *Papaver nudicaule* L., *Bartschia alpina* L., *Diapensia lapponica* L., *Galium trifidum* L., *Alchemilla alpina* L., *Gentiana purpurea* L., *Astragalus alpinus* L., *Draba alpina* L., *Andromeda coerulea* L., *Sedum rupestre* Linn.

Oeder bereiste Norge i flere Aar, men især Kystegnene og Biergstrækningerne i den vestlige Deel, fornemmelig af Bergens Stift, dog botaniserede han ogsaa paa Dovre.

Desuden undersøgte han Hertugdømmene Slesvig og Hol-

steen, samt Oldenborg og Delmenhorst, hvilke sidste Provindsfer til den Tid horte under Danmark*).

Til at undersøge Planteriget paa Bornholm og i Island havde han betydelig Hielp af Johan Zoega, en Discipel af Linné og bekendt af hans Undersøgelser af Mosser**), og J.

*) Man kunde have ventet, at disse Undersøgelser i en fraliggende Provinds vilde have givet en urigtig Ide om den danske Flora, men kun een Plante blev fundet og afbitet, som ikke hører til den egentlige danske Flora, nemlig *Campanula hederacea* Tab. 330, men som man mueligt endnu kan finde i Marskegnene eller paa Nerne.

**) Zoega og Fabricius hørte samtidig Linné's Forelæsninger. Man siger, at Linné engang havde yttret: naar jeg seer Fabricius med et Insect og Zoega med en Mos, da tager jeg Hatten af for mine Læremestere. Zoega var i 5 Aar Lector ved den herværende botaniske Høve (1765—1770). Han forlod 1771 Botanikens Studium og døde 1788 som Deputeret i Finantscollegiet. Linné opkaldte en Planteslægt af *Synantherernes* Familie efter ham, hvoraf man kun har een Art (*Zoega leptaurea*). Linné erholdt Bidrag af ham til *Mantissa plantarum alten*.

Zoega skal have besiddet et Herbarium, som især var rigt paa Mosser, der vare samlede i den Tid han opholdt sig i Upsala for at følge Linné's Forelæsninger; da det altsaa var rimeligt, at man deraf kunne erholde Oplysninger om adskillige linné'ske Mosser, hvis Synonymi var tvivlsom, gjorde jeg mig Umage for at lære det at kiende, ifald det endnu skulde være i Behold. Jeg fik endelig Oplysning derom, men for sildig. Den til den Tid endnulevende Regimentsquarttermester og Componist Wedel, som var af Zoega's Familie, eiede denne Sielendhed. Jeg adresserede mig strax til ham, men fik den Efterretning, at det havde været giemt i hans Bogie paa Kastellet, men var allerede tilintetgjort under Engellændernes Ophold der.

Danmark har været uheldig med adskillige af sine Botanikeres Efterladenskaber. Kyllin's Herbarium eksisterede endnu i Rottbolls Tid, men er nu forsvunden. Bursers store Samling gik til Upsala, Vartolinernes, O. Worms, Simon Paulis Samlinger tabtes uidentvist ved Kiøbenhavns Iidebrand 1728, om T. Holms Herbarium vide vi intet, men derimod om Zoega's, at det er tilintetgjort.

G. König, som ogsaa havde studeert hos Linné, men tillige var en Discipel af Conferentsraad og Professor i Botaniken Kottbøll, og som paa hans Ubefaling gjorde med kongelig Understøttelse en Reise til Island og siden ved sine mangfoldige Dpdagelser i Ostindien lagde Grunden til vores Kundskab om Indiens store Planterigdom, der ved Engellænderen Roxbourgs og vores Landsmand Wallichs Bestræbelser er blevet mere fuldstændig, end Landets store Afstand fra Europa og betydelige Udstrækning kunde lade formode*).

Den Mængde af nye Vegetabilier, som de 10 af Deder udgivne Hefter fremstillede, den til den Tid usædvanlige Eleganz, hvormed Værket fremtraadte og som forskaffede det en betydelig Affætning, viste, at det ikke var et Feilgreb, at man indkaldte Deder til at være Bestyrer af dette Foretagende, som

*) König blev 1768 ansat som Læge ved det danske Etablissement i Tranquebar og kom siden i Nabobben af Marcots Tjeneste i samme Qualitet. Han vedligeholdt en stadig Brevverling med Kottbøll, Rehius, Banks og Flere; til den sidste testamenterede han sine Samlinger af tørrede Planter og Manuscripter. Hans Afhandling om Scitamineæ er indført i Retzii Observation Fasc. 3, ligesom i Fasc. 6 hans Beskrivelse af Epicendra. I Roxbourgs Plants of Coromandel Fasc. 1 har P. Kuschel givet en Levnetsbeskrivelse af ham. Efter en Deel Aar kom det engelske ostindiske Compagnie i Besiddelse af ovennævnte Fyrstes Lande, med den Betingelse, at give de Embedsmænd, som tjente ham, deres fulde Løn. Dette kom en Søn af König, som levede i Kiøbenhavn (omtrent 40 Aar efter Faderens Død), tilgode, da J. G. König havde efterladt sig nogen Formue. Den nordiske Planteslægt Königia, som König opdagede i Island, er et Minde om ham, sat af hans Lærer Linné, og indført i Flora danica Tab. 418. I Cluffens og Biarne Povelsens Reise i Island er aftrykt hans Enumeratio stirpium in Islandia sponte crescentium, som er indført i Nova acta Acad. natur. curiosor., hvilken man ogsaa tillægger Zoëga, nemlig efter König's Optegnelser.

af Regjeringen blev anseet saa vigtigt, at man endog gav det en egen Direction.

Man har bebreidet Deber, at han mere fulgte den hallerske end den linnéiske Methode*), men man maae betænke, at Methoden gjør i dette Værk ikke meget til Sagen, at han var af hiins og ikke af dennes Skole, og at dette ikke havde anden Indflydelse paa Flora danica, end at Synonymerne bleve rangerede paa en anden Maade end en linnéisk Discipel vilde have ordnet dem. Meget mere kunde man sige, at de sidste Hefter af Værket, som Deber udgav, i Tegningernes og Etikets Fortrinlighed ikke svarede ganske til de første, og at Udgifveren, for at paaskynde dets Tilendebringelse, som man allerede den Gang tænkte paa**), lod adskillige Planter tegne og stikke i Göttingen under Professor Murays Opsyn. Derved tabte Værket unægtelig i Værdie; thi adskillige Plader, f. Ex.

*) Skjønt Deber, i det mindste i Begyndelsen, ikke var en Tilhænger af det linnéiske System, kan man dog ikke paastaae, at han var en Modstander deraf, som nogle og maastee Linné selv have troet. Han citerer Linnés Skrifter, naar han var overbevist om, at Linné havde optaget Planten, og af hans Brev til Dr. Roth om en Flora germanica, seer man at han anbefaler den linnéiske Methode; see Beyträge zur Botanik von A. W. Roth, 1ste Deel. Bremen 1782. 8. p. 99. Selv hans Lærer A. Haller satte stor Pris paa Linnés Fortjenester, hvilket han selv paa flere Steder tilstaaer, skjønt man ikke kan nægte, at hans Fremgangsmaade var ham uærdig; da han, under sin Søns Navn, udgav et Skrift imod de linnéiske Grundsætninger, vid. F. E. Halleri dubiorum contra septimam sectionem fundamentorum botanicorum Linnéi — Manipulus primus et secundus. Goetting. 1754. 4to. og nuper proposita dubia contra Linnæum, ib. 1752. 4to.

**) I Texten til det 9de Hefte har Deber anført, at han ventede snart at tilendebringe Værket. Jeg har allerede udgivet det 37te Hefte, og troer, at der af de i Danmark vorende Planter er Materialier nok til i det mindste 10 Hefter endnu.

Tab. 581 (*Parnassia palustris*), ere meget stive baade i Tegning og i Stik. For at Bærket kan opnaae Eenhed i Henseende til de forskellige Planter's Fremstillelse, var det godt om saadanne Planter og Plader atter blev tegne og omstukne*).

Endvidere har uidentvilt Deder feilet i en anden Henseende, nemlig derved, at han for at give et bedre Begreb om Planternes Udseende, baade i Henseende til deres Forgrening, Retning og Forholdet af Delene, lod dem tegne i formindstet Størrelse, naar et heelt Exemplar ikke kunde anbringes paa en enkelt Plade**) og kun fremsatte en Blomst, en Frugt eller et Blad i naturlig Størrelse; thi dette leder netop til Forvirring og Botanikeren C. Smith og Kobberstikkeren Soverby have viist i english Botany, og ligeledes de sildigere Udgivere af *Flora danica*, at man meget godt kan give en Ide af Planten ved at tegne en Green deraf, naar Planten er saa stor, at den ikke fuldstændig kan rummes paa et Blad. Denne Formindstelse blev ogsaa anvendt af den følgende Udgiver. I Henseende til Rigtigheden af Bestemmelserne ere kun Ubetydeligheder at indvende og allerede rettede i min *Nomenclatura Floræ danicæ emendata*. Hafn. 1828. De vigtigste ere:

*) Dette vil vist stee, dersom Regleringen, hvilket man maa haabe og vente, vedbliver at understøtte Bærket, især naar det kommer saavidt, at Udgiveren har Banskkelighed ved at finde saa mange cotyledone Planter, som fordres til at fuldstændiggjøre Hefterne. Derved vilde Udgiveren formodentlig mere tilfredsstille de Kiøbere, som mere see paa Planternes Udvikling til større og mere icinesfaldende Bærter end paa de mindre acotyledone Planter, hvor en forstorret Analyse af deres finere Organisation er nødvendig, hvilke Planter naturligviis, efter Botanikens nuværende Fremstredt, ikke bør tilfredsættes.

**) Det havde været ønskeligt, om man fra Begyndelsen af havde udgivet *Flora danica* i større Format, f. Ex. som *Curtis Flora londinensis*; thi da kunde man som oftest have indført hele Planten i naturlig Størrelse, men dette vilde meget have forøget Bærkets Priis.

- Tab. 30. *Pedicularis flammea* et *Pedic. Oederi* Vahl
 — 98. *Vicia cassubica* et *Orob. sylvaticus* Lin. *).
 — 103. *Ophrys antropophora* et *Orchis ustulata* Linn.
 — 110. *Pyrola rotundifolia* et *Pyrola media* Swartz **).
 — 113. *Sedum reflexum* et *Sed. rupestre* Oeder.
 — 116. *Helvella Mitra* et *Helv. esculenta* Pers.
 — 142. *Draba stellata* et *Draba Muricella* Wahlenberg.
 — 143. — *pyrencaica* et *Draba hirta* Lin.
 — 144. *Ranunculus lapponicus* et *Ran. pygmaeus* Wahl.
 — 148. *Cardamine hirsuta* et *Card. amara umbrosa* Schrad. ***).
 — 161. *Gramen parvum paniculatum* et *Agrostis canina* Lin. forma *alpestris*.
 — 163. *Agrostis capillaris* et *Agr. vulgaris* Wither.
 — 164. *Bromus pinnatus* et *Festuca gracilis* Moench.
 — 167. *Scirpus acicularis* et *Scirp. uniglumis* Link. ****).
 — 188. *Primula integrifolia* et *Prim. norvegica* Retz. †).
 — 192. *Splachnum ampullacum* et *Splachn. urceolatum* Hedw.
 — 197. *Salix arenaria* et *Sal. glauca appendiculata* Wahlenb.

*) Disse Planter lade sig let forverle. Sprengel er uidentivt den første, som har bemærket Feilen, vid. *Flora halensis*.

***) Disse tvende Planter bleve først adskilte af Professor Swartz.

****) Disse Arter ere blevne forverlede af flere Botanikere.

*****) Egeledes en Adskillelse fra den nære Tid.

†) Denne Plante, som forresten er godt tegnet, er uidentivt fremstillet efter et tørret Exemplar, sendt af Gunnerus, som opdagede den i Finmarken og anførte den i sin *Flora norvegica*. Denne Ufuldkommenhed ved Exemplaret forarsagede formodentlig, at Oeder i Texten til *Flora danica* gientog Feiltagelsen. Jeg var længe af den Formening, at den *Primula*, som Lieutenant Wormsfiold fandt i Grønland og som jeg har indført i hiint Værk Tab. 1511 under Navn af *Primula egalikensis*, var den samme, men Professor Lehmann har troet at burde adskille dem i sin *Monographia Potentillarum*. Pastor Deibold fandt siden den finmarkske Plante paa samme Sted, hvor den først blev fundet. Han sendte levende Exemplarer hertil, som blomstrede i den botaniske Have, saa jeg blev istand til at levere en nye og correct Afbildning deraf. Vid. *Flora danica* Tab. 1809.

- Tab. 214. *Fucus excisus* et *Fuc. canaliculatus* Lin.
 — 215. *Muscus excisus* et *Hypnum anotinum* Schreb.?
 — 222. *Potamegeton gramineum* et *Pot. heterophyllum* var.
 — 244. *Thalictrum minus* et *Thal. simplex* Lin.
 — 247. *Sium nodiflorum* et *Sium angustifolium* Lin.
 — 249. fig. sup. *Phascum subulatum* et *Diphycium foliosum*
 Mohr.
 — 251. *Poa maritima* et *Poa distans* Lin.
 — 254. *Gnaphalium* — et *Gnaphalium sylvaticum fuscum*
 Wahl.
 — 256. *Circæa alpina* et *Circ. intermedia* Ehrh.
 — 267. *Helleborine latifolia* et *Epipactis palustris* Sw.
 — 276. *Fucus* — et *Gelidium pinnatifidum* β Lyngb.
 — 284. *Carex muricata* et *Car. stellulata* *) Good.
 — 285. — *canescens* et — *curta* —
 — 292. *Erigeron uniflorum* et *Erig. alpinum* Lin. **).
 — 293. *Bromus arvensis* et *Brom. secalinus muticus* Lin.
 — 294. *Carex leporina* et *Car. lagopina* Wahl.
 — 295. *Polytrichum commune* et *Pol. alpinum* Lin.
 — 296. — *alpinum* et — *urnigerum* Lin.
 — 297. — *sp.* et — *septentrionale* Sw.
 — 317. *Gentiana bavarica?* et *Gent. serrata* Gunn.
 — 318. *Gentianæ* sp. et *Gent. tenella* Rottb. ***).

*) *Carex* hører blandt de Slægter, som ved de nyere Botanikeres Bestræbelser ere blevne nøiere bestemte og derved Arternes Mængde meget formeret, men kan man, end sige, at Linné fremstillede adskillige Arter som Afarter, saa kan man paa den anden Side ikke nægte, at de nyere Botanikere have antaget nogle virkelige Afarter som Arter.

***) Disse tvende Planter ere neppe forskillige Arter. Conf. *Flora danica* Tab. 1397.

***)) Conferengraad Rottbøll opofrede sig vel ikke med den Iver til Botaniken, som til den Tid Deder og sildigere M. Vahl, men han tilfødesatte den dog ikke ganske og han har i sin Afhandling om en Deel seldne Planter fra Island og Grønland viist, at han med et skarpt Øie forbandt Kritik og Kundskab om Linné

- Tab. 331. *Ranunculus* sp. et *Ran. hyperboreus* Roth.
 — 332. *Gnaphalium alpinum* et *Gnaph. supinum* Willd.
 — 333. *Orchis* sp. et *Orchis Koenigii* Retz.
 — 342. *Veronica fruticulosa* et *Ver. saxatilis* Lin.
 — 343. *Gentiana* sp. et *Gent. sulcata* Willd.
 — 344. — *quinquefolia* et *Gent. aurea* Lin.
 — 247. *Epilobii* sp. et *Epilobium pubescens* Roth.
 — 372. *Carex capitata* et *Scirpi spec.*
 — 374. *Veronica maritima* et *Ver. longifolia* Lin.
 — 379. *Carex hirta* et *Car. filiformis* Good.
 — 389. *Arenaria tenuifolia* et *Alsinella viscosa* Hartm.
 — 390. *Saxifraga bulbifera* et *Saxifr. cernua* Lin.
 — 394. *Fuc. gigartinus* et *Sphærococcus cristatus* Agardh.
 — 403. *Caric. sp.* et *Car. Vahlhii* Schk.
 — 405. *Fungus digitatus* et *Agaricus lepideus* Fries.
 — 408. *Fucus albus* et *Gigartina plicata* Lamour.
 — 420. *Fuci sp.* et *Zonaria deusta* Ag.
 — 432. *Carex sp.* et *Car. incurva* Lightfoot *).
 — 440. *Bromus triflorus* et *Br. giganteus* Lin. v. *triflorus*.
 — 442. *Caricis sp.* et *Carex hirta* Lin. var. ?
 — 443. *Car. sp.* et *Car. panicea* Lin.

Arbeider. Denne Afhandling viser ogsaa hans Bekjendtskab med Botanikens Historie i Danmark; s. Videnskabernes Selskabs Skrifter 10de Bind. Hans Oplysninger om P. Cato de re rustica, ibid. 1790, viser baade hans naturhistoriske og philologiske Kundskaber; men meest bekjendt gjorde han sig ved sit grundige Skrift *Descriptions et icones plantar. rariorum*, Hafn. 1773 fol., som er et vigtigt Bidrag til Græsarternes Historie og hvori mange af Konges og Rolandes Opdagelser findes bekjendtgjorte.

*) Botanikerne vare til den Tid ikke opmærksomme nok paa denne store Slægt, og først meget sildigere, da Schuhr, Goodenoug, Wahlberg, Host og flere undersøgte den, erholdt man flere Characterer for Arterne. Det er især denne Slægts mange Arter, som bidrage til at give Monocotyledonerne et saa stort Forhold i Grønland, naar man fremstiller Plante-Familiernes Forhold til hverandre i Henseende til deres Forekomst.

- Tab. 450. *Hydnum* sp. et *Hydn. coralloides* Scop.
 — 454. *Scirpus Holoschoenus* et *Scirpus glaucus* Smith.
 — 462. f. 1 *Lichen* et *Collema furvum* Ach.
 — — - 2 — et — *fasciculare* Ach.
 — 463. - 1 — et — *mélæna* —
 — — - 2, — et — *idem*.
 — 465. *Hydnum parasiticum* et *Telephora hirsula* Willd.
 — 457. f. 1 et 2 *Trichia* et *Trichia fallax* Pers.
 — — - 3 *Trichia* et *Physari* sp. affin. *Phys. nutanti* Pers.
 — 468. - 2 *Lichen* et *Crusta Lecanora*.
 — — - 3 — et *Urceolaria calcarea* Ach.
 — 469. f. 2 *Peziza* et *Telephora caryophyllacea* Fries.
 — — - 3 — et *Peziza scutellata* Lin.
 — 470. f. 1 *Lichen* et *Lecidea Oederi* Ach.
 — — - 3 — et *Collema decissum* Ach.
 — 471. f. 1 et 2 *Lichen* et *Gyrophora cylindrica* Ach.
 — — - 3 — et *eadem*.
 — 472. f. 2 *Lichen ventosus* var. et *Lecidea cinereo-fasca* Ach.
 — — - 3 — et *Lecid. lapicida* Ach.
 — 478. *Bryum* et *Bartramia Oeder.* Sw.
 — 491. *Amanita* et *Agaricus squarrosus* Pers.
 — 501. *Leontodon autumnale* et *Crepis tectorum* Lin.
 — 534. f. 3 *Hydnum tomentosum* et *Polyporus populinus* Fr.
 — — - 4 *Hydn.* — et *Telephora purpurea* Pers.
 — 538. f. 1 *Bryum* — et *Dicranum hyperboreum* Sm.
 — — - 2 — sp. et *Dicranum polycarpon*?
 — — - 3 — et *Bartramia halleriana* Hedw.
 — 540. *Fungus* — et *Sphæria capitata* Pers.
 — 568. *Scilla biflora* et *Scilla verna* Lin. *).
 — 569. *Lepidium alpinum* et *Lepid. Grønlandicum* Hornem. **).

*) Denne Art er den eneste nordiske af denne Slægt. Den findes allene paa een af Færøerne. Man kan med mere Sikkerhed antage den som indenlandsk paa dette Sted end *Galanthus*, *Leucjum* og *Narcissus* hos os.

***) Denne Plante, som er fra Grønland, er kun kjendt af denne Figur og af et maadeligt Exemplar i M. Wahl's Herbarium.

- Tab. 599. Amanita — er Agar. conicus Scop.
 — 600. Agaricus — er Agar. illinitus Fries*).

Disse ere de vigtigste Rettelser til den Nomenclatur, som fulgte med de oederste Hefter. Det kan ikke nægtes, at de ere mange, men man bør betænke, at de linnéiske Benævnelser til den Tid vare nye og endnu ikke ret bekiendte, uden af hans Disciple, og at en stor Deel af de anførte Berigtigelser angaae Cryptogamer, som ikke vare benævne af Linné.

Botaniken var til den Tid langt fra ikke af den Omfang som nu og især vare de ufuldkomne Planter saa lidet kiendte, at man med Sikkerhed kan antage, at man, især af nogle Familier, kiender nu 10 Gange saa mange Arter som da. Deder maatte da enten give nye Navne til de nye Arter af Mosser, Lichener, Alger og Svampe, som han opdagede, hvilket han ikke vovede af Frygt for at give en allerede bekiendt Plante et nyt Navn, eller nævne blot Slægten eller Familien, hvortil den henhørte, og overlade Botanikerne nærmere at bestemme dem.

Skade at denne virksomme og dygtige Mand saa tidlig forlod den Vane han saa hårdelig havde begyndt! Ligesom Boega blev han i sin sildigere Levetid brugt til Statens Tjeneste**) paa en anden Maade.

Den er aldrig siden funden i Grønland. Det samme er Tilfældet med den udmærkede Art af Pedicularis, som Bahl kaldte *P. grönlandica* og lod afbilde paa Tab. 1166 i hiint Værk.

*) Hvad jeg har anført om flere Slægter og Familier gielder især om Svampene. Først i den sildigere Tid ere ved Persoons, Fries's og fleres Bestræbelser mangfoldige nye Arter fundne og beskrevne, mange nye Slægter dannede og det hele ordnet saaledes, at det passer til det hele Plantesystem.

**) Deder var en fleersidig Mand og havde førend han kom til Danmark, som han siden betragtede som sit Fædreland, studeeret Kameralvidenskabene, hvilket Studium han, tilligemed Botaniken,

Otto Frederik Müller.

Da Deder ophørte at være Udgiver af *Flora danica* blev denne udmærkede Naturforsker udnævnt til hans Eftermand. Hans berømte Navn som Zoolog, hans Øvelse i microscopiske Undersøgelser, hans Forbindelse med Conferensraad Kottbøll, som vel var Professor i Botaniken, men som havde for mange andre academiske Forretninger til at han kunde paatage sig Udgaven af dette Værk, og med Geheimeraad Holmstiølb (Forfatteren af det brillante Svampeværk: *Beata ruris otia*), forskaffede ham uden tvivl denne Ære mere end hans Navn som Botaniker; thi hans *Flora frederiksdalina**), kjent mere bekiendt i Europa end mange andre danske botaniske Skrifter, kunde neppe hæve ham til denne vigtige Post.

Dog arbejdede han med Flid, samlede botaniske Skrifter**) med Ekstremomhed og indsaae snart, at i *Flora danica* savne-

fortsatte paa sine Reiser. Dette gav Anledning til, at han blev kaldet til en anden Virkekreds og, ligesom Zoega, forlod den Bane han saa hæderlig havde betraadt. 1770 blev han Finantsraad. Han døde som Landfoged i Oldenborg 1771. Hans Ven Digteren v. Sæm satte ham et værdigt Minde i hans „Andenken an Deder“, og Schum kaldte ham, i de Linier han skrev ved hans Død: *Libertatis rusticorum strenuus vindex assertorqve.*

*) Den er nemlig trykt i Stratsburg 1767, 8. Det eneste, som man kunde antage for Nyt i denne Bog, ere nogle Bregner, som Forfatteren har ladet afbilde, men det har viist sig, at de ere kun Afarter af forhen bekiendte Arter. Imidlertid giordt den dog Nytte, da den blev brugt som en Haandbog ved botaniske Excursioner omkring Kiøbenhavn. D. F. Müller havde i sin Ungdom bestemt sig til Theologien; hans første Skrift var en Disputats: *De Michaele arcangelo probabilius creato quam increato*; den erhvervede ham ikke den Celebritet som hans sidste Arbeide: *Animalia infusoria.*

**) Den ikke ubetydelige Samling blev af ham testamenteret til den botaniske Have og er indlemmet i dens Bogsamling.

des fornemmelig Planter af den lavere Organisation, hvor Microscopet, som han kiendte og brugte saa godt, kunde komme ham til Hielp i hans Undersøgelser. Mange Arter af baade Saltvands- og Ferskvands-Alger bleve derfor af ham trukne frem af det Chaos, som til den Tid omgav Algologien, ligesom han ogsaa lod tegne en Deel forhen ubekiendte Svampe *). Men han arbejdede under mindre heldige Omstændigheder end Deder.

Begge Kosterne vare døde og hans Broder, den siden due- lige og flittige Blomstermaler og Kobberstikker C. F. Müller, var en ung Kunstner og kunde ikke erstatte deres Tab. Desuden synes det, at Arbejdets Elegans ikke var ham naagtpaaliggende, i det mindste kunde de Hefter, som han udgav, ikke sættes ved Siden af de oederste, især de første, hverken i Henseende til Tegning eller Etik eller Illumination, ligesom man maae til- staae, at han var heldigere i at fremstille Dyr end Planter. Han gjorde vel et Par Reiser til Norge, men de vare langt fra saa frugtbringende for hiint kongelige botaniske Værk, som de oederste, og hans Ophold ved Drøbak og ved andre Fjorde i Norge gav mere Udbytte i zoologisk end i botanisk Henseende.

*) Om Svampene har han skrevet adskillige Afhandlinger og selv efter hans Død udkom i Naturhistorie = Selskabets Skrifter hans Anskuelser af denne Familie. Dog indeholde de fleste af hans Skrifter zoologiske Afhandlinger, som vidne om en uafbrudt Eyst og Flid i at arbejde i dette Fag. Man har sagt, at adskillige troede, at de af ham fremstillede Infusorier eksisterede kun i hans Indbildning, og at hans yngre Broder havde tegnet adskillige Dyr, som den ældre aldrig havde seet. At det første ikke er sandt, have flere Naturforskere's Erfaring viist, og hvad det sidste angaaer, kan det gierne være sandt, uden at hans Fortienester derved bleve mindre; thi Broderen havde en stor Øvelse i at undersøge og et sielbent Talent til at opfatte i en Hast Billedet af de snart forsvindende Infusorier.

Til at bestige Fjælde og at udholde en alpinisk Reises Besværligheder manglede han baade ungdommelig Raskhed og let Fødemagning. Han maatte altsaa have Hielp til sine Underfølgelser og havde i denne Henseende megen Nytte af Studenten Rasmus Winther Asfens, siden Præst i Aarslev i Jylland, som fulgte ham paa hans Reiser i Norge 1780 og af sin yngre og som han kaldte ham lettere Broder C. F. Müller, der fulgte ham som Maler *). Deder havde imidlertid søgt saa godt og fundet saa meget, at de norsk-alpiniske Planter, som de fandt, ikke vare mange. De 6 Hefter, som Müller udgav, indeholde kun følgende norsk-alpiniske Planter: *Artemisia norvegica*, *Potentilla retusa*, *Lychnis apetala*, *Poa alpina vivipara*, *Satyrium repens*, *Phaca frigida*, *Rosa cinnamomea* og *Orchis cruenta*, vid. *Texten til Flora danica*, hvoraf nogle udentvivel vare fundne af Deder.

I Henseende til Bestemmelserne maae man tilstaae, at Müller ikke viste sig at være en saa grundig Botaniker som Deder. Følgende Urigtigheder i Nomenclaturen bør bemærkes:

- Tab. 609. *Galium glaucum* et *Gal. sylvaticum* Lin.
 — 612. *Ornithogalum minimum* et *Ornith. spathaceum* Hayne.
 — 614. *Astragalus arenarius* et *Astr. Hypoglottis* Willd.
 — 630. *Hordeum maritimum* et *Hord. secalinum* Schreb.
 — 638. *Origanum vulgare* et *Mentha hirsuta* Lin. **).
 — 648. f. 1 *Polytrichum arboreum* et *Pol. aloides* Hedw.
 — — - 3 *Hypn. squarrosum* et *Hypn. riparium* Lin.
 — 649. f. 1 *Hypn. riparium* et *Hypn. salebrosum* Hofm.?

*) Til sin Reise i Tellemarken, hvor han dog ikke, formedelst Reises besværligheder og Fødemagninger, kom videre end til Sillejord, havde han antaget Maleren Picard men erfarede snart, at han var aldeles uduelig til det Arbejde, som han havde paataget sig, saa at han maatte formaae sin Broder til at følge sig.

***) En meget besynderlig Feiltagelse, da Slægterne *Origanum* og *Mentha* kun have liden Overensstemmelse med hverandre.

- Tab. 649. f. 2 Hypn. ornithopodioides et Hypn. curvatum Lin.
 — 655. f. 1 Trichia — et Trich. olivacea Pers.
 — 656. f. 1 Peziza — et Pez. hemisphærica Web.
 — — - 2 — fungoides et — humosa Fr.
 — 657. f. 2 — fungoides et — aurantia Pers.
 — 673. Mentha aquatica et Ballota nigra Lin. *).
 — 678. Sinapis arvensis et Raphanus Raphanistrum Lin.
 — 685. Anthemis tomentosa et Anth. arvensis Lin. var.
 — 688. Rosa mutica et Rosa cinnamomea Lin.
 — 700. Festuca dumetorum et Fest. rubra Lin. var.
 — 701. Agrostis sylvestris et Agr. Spica venti Lin. var.
 — 712. f. 1 Lichen saxorum et Lecanora tartarea Ach.
 — — - 2 — scopulorum et — ventosa —
 — 713. Agaricum nigrum et Rhizomorpha subcorticalis Pers.
 — 735. Cardamine Impatiens et Card. sylvatica Lin.
 — 750. Poa palustris et Poa serotina Lin.
 — 759. Polypodium Dryopteris et Aspidium spinulosum Sw.
 var. **).
 — 775. f. 1 Clavaria polymorpha et Clav. inæqualis var. Fr.
 — — - 2 — — — et — fragilis a, gracilis Fr.
 — — - 3 — muscoides et — corniculata Schæff.
 — 777. Botrytis — et Botr. spicata Pers.
 — 794. Mentha sativa et Mentha arvensis var.
 — 801. Artemisia rupestris et Art. norvegica.
 — 824. f. 2 Hypn. rutabulum et Hypn. lutescens Schreb.
 — 828. Conferva hypnoides et Jungermannia trichophylla Lin.
 — 833. Polyporus — et Boletus scaber var. Fr.
 — 837. f. 1 Clavar. — et Clav. ligula Schæff.
 — 840. f. 1 Agar. lichenis facie et Thelephora evolvens Fr.
 — — - 2 Lichen Agaricus et Tubercularia vulgaris Tod.
 — 845. Sagina erecta et Sag. stricta Fr.

*) Egeledes en meget uheldig Feiltagelse; endogsaa Borestedet for disse Planter er meget forstieelligt.

**) Polypodium Dryopteris Linnéi er en meget smukkere Bregne end den her afbildede, vid. Flora danica Tab. 1943.

- Tab. 848. *Festuca duriuscula* ex *Fest. rubra* Lin.
 — 852. *Panicum Crus Galli* ex *Pan. viride* Lin. *).
 — 856. *Phaca alpina* ex *Phaca frigida* Lin.
 — 858. *Spergula laticina* ex *Sperg. subulata* Sw.
 — 961. *Alopecurus paniceus* ex *Alop. geniculatus* Lin.
 — 870. *Rosa svavifolia* ex *Rosa rubiginosa* Lin.
 — 872. *Hieracium Sabaudum* ex *Hier. boreale* Fr.
 — 873. *Oxalis corniculata* ex *Oxalis stricta* Lin.
 — 874. *Erigeron dröbachiense* ex *Erig. acre* Lin. var. **).

Urigtigbederne, i Henseende til Nomenclaturen, ere i denne Fortegnelse vigtigere end de oederske; thi en Feiltagelse som den, at kalde *Mentha hirsuta* — *Origanum vulgare*, *Ballota nigra* — *Mentha aquatica*, *Raphanus Raphanistrum* — *Sinapis arvensis*, samt at forvekle *Panicum viride* med *Pan. Crus Galli* og *Astr. arenarius* med *Astr. danicus* eller *Astr. hypoglottis*, har Veder ikke gjort sig skyldig i, og dog udgav Müller Hefterne af *Flora danica* paa en Tid, da de linnéiske Planter vare meget mere bekjendte end da Veder udgav Værket, og da Danmark og Norge vare, i Henseende til deres Flora, mere undersøgte. Algologien vandt især, som allerede anført, ved de müllerske Afbildninger, da han beskrev, eller rettere sagt diagnosterede og lod afbilde adskillige nye eller forhen kun lidet bekjendte Arter deraf, især af Conservernes Familie, men Veder havde i denne Henseende ogsaa Fortienester, idet han afbildede mange af de større og skønnere Arter, hørende til den linnéiske Slægt *Fucus*, f. Ex. *Fuc. alatus*, *ciliatus*, *digitatus*, *distichus*, *esculentus*, *nodosus*, *plumosus*, *aculeatus*, *sacharinus*, *sangvineus*, *siliquosus*.

*) Hiin har et sammensat, denne et enkelt Ar. Den første har jeg laldet afbilde i *Flora danica* Tab. 1564.

***) Nogle af disse Rettelser vare allerede gjorde af Præsten Trentepohl i *botanische Bemerkungen und Berichtigungen von Albrecht Wilhelm Roth*. Leipzig 1807. 8. p. 52.

Af Mosserne har Müller flere end Deder, men har ligesaa lidet som denne analyseret dem, saa at det er meget vanskeligt, hvor Benævnelserne ere urigtige, at udfinde det af Linné eller andre Botanikere antagne Navn.

Af Svampe lod han ikke faa aftegne, men man sporer en vis Deconomie i Fremstillelsen, som contrasterer meget med den Lurus, hvormed Geheimeraad Holmskiold, hans Samtidige, udstyrede sine Svampe-Afbildninger i *Beata ruris otia* *), *fungis danicis impensa*, Hafn. 1790, fol. — Anden Tøme er udgivet af Professor Viborg 1799.

Martin Vahl.

Efter Conferensraad D. F. Müllers Død kunde ikke findes nogen duedligere Udgiiver af *Flora danica* end denne berømte Botaniker. — Det være mig tilladt, at anføre nogle faa Ord om denne min elskede Lærers Fortienester af Botaniken og Vandring igiennem Floras Skionne, men næsten uoverseelige Rige.

Efter at han i Aaret 1778 kom til Kiøbenhavn fra den linnéiske Skole i Upsala, hvorfra mange og dygtige Botanikere udgik, blev han ansat som Lector ved den herbærende botaniske Have, men Stridigheder med Gartneren Bagge og Uoverensstemmelse med Directionen **) for Haven i Henseende til de Principer,

*) I Henseende til Tegningernes Skionhed og Uoverensstemmelse med Naturen, Stikkets Correcthed og Illuminationens Fiinhed og Rigtighed kan dette Værk sættes ved Siden af de fortrinligste Arbejder i den botaniske Litteratur, som Kunsten i de nyere Tider har frembragt; men det er ogsaa meget kostbart, og man kan ikke nægte, at der for Botanikeren ere mange unyttige Forziringer deri. Den udmærkede Mycolog Persoon har givet en Udgave af dette Værk i Octav og med sorte Kobber.

**) Denne Uenighed frembragte siden en lang og bitter litterair Feide. Da nemlig den botaniske Gartner Bagge, foranlediget ved nogle

hvorpaa Forholdet imellem Gartner og Lector burde grundes, forarsagede, at han snart forlod dette Embede, for i fremmede Lande og under en mildere Himmel at fortsætte de Studier han saa heldig havde begyndt hos Linné.

Gienstanden for hans Undersøgelser var især det nordlige Africa og den Deel af Biergstrækningen Atlas, som støder til det tunesiske Rige *). Han kom dertil igiennem Tydskland, Italien og Sardinien. Tilbagereisen gik over Portugal, Spanien, Frankerige og Engelland. — Ved denne interessante og for Botaniken vigtige Reise, udvidede han ikke allene sine Kundskaber meget, men lagde tillige, ved de Bekjendtskaber han gjorde med den Tids første Botanikere, Grunden til den Agtelse han siden nød hos alle disse, en Agtelse, som han siden end mere viste sig værdig til, da han senere udgav Frugeterne af denne Reise i sine *Symbolæ botanicæ*. P. I—III. Hafniæ 1790. 1791. fol. Dette vigtige Skrift gjorde saa meget mere Opsigt, som det oplyste, ved fuldstændige Beskrivelser og ved gode Figurer mange af de Opdagelser som Forstål havde gjort

haarde Udtryk i N. D. Kiegels Skrivt *de satis faustis et insaustis Chirurgiæ*, havde udgivet „et Par Ord om den botaniske Have,“ udgav Justitsraad Tønder Lund, som fandt sin fraværende Ven M. Bahl deri angrebet, „Noget om den botaniske Have,“ som blev besvaret af Bagge i *Piccen*: „Tønder Lunds Angreb paa den botaniske Have besvarede,“ hvilket Stridskrift, stient under Bagges Navn, tilskrives Conferensraad Friis Rottboll af Myerup i *Forfatter-Lexiconet* 1, p. 24. — Striden endtes med Tønder Lunds sidste Replik: „Videre om den botaniske Have, Kiøbenhavn 1788, 4.“ Uenigheden imellem Bahl og Directionen for den botaniske Have var en Folge af en Instrux for Lectoren, som var meddeelt Bahl og som han ikke fandt sig beføiet til at antage, hvorom findes Oplysning i Tønder Lunds anførte *Smaa-skrifter*.

*) Om denne Reise findes nogle Bemærkninger i *Samleren* 1787, No. 28, og i *Iversens almeennyttige Samlinger*.

i Egypten og Arabien paa sin Reise med det bekjendte og berømte arabiske Selskab, som Niebuhr anførte, og som Botanikerne kun kiendte af de ufuldstændige Notitser som Forstkål havde efterladt og Niebuhr udgivet.

En uheldig Skiebne havde hidtil truffet de forstkålske Samlinger. Efter at de vare ankomne hertil, saa at sig faderløse, da Forstkål ikke var mere, og Niebuhr, som trolig havde sørget for deres Hidbringelse og Conservation, havde afleveret dem, henstode de flere Aar uden at eftersees og uden at undersøges. De tørrede Planter, hvoraf jeg har seet nogle Pakker, vare betydelige i Henseende til Antal og Sieldenhed, da der var meget nyt deriblandt, men Exemplarerne vare smaae og mange deraf kun flygtig bestemte, ja selv Etiquetterne derved vidnede om, at Samleren havde havt Hastværk.

Lykkeligviis erholdt Bahl Tilladelse til at eftersee og undersøge dem, samt til at udtage for sig selv Doubletter*) deraf; thi denne Omstændighed skulde vi det Held, at vi endnu besidde nogle Mjnder om Forstkåls Flid og grundige Undersøgelser. Men det vigtigste derved var dog, at Bahl underkastede Forstkåls Opdagelser en kritisk Undersøgelse, som ikke var grundet paa

*) Disse Doubletter findes endnu i Bahls Herbarium, som Hans Majestæt Kongen reddede fra at gaae til Udlandet ved ædelmodigen at købe det af Bahls Familie og derpaa at skænke det til den botaniske Have. Den afdøde Professor Schumacher, som den Tid var ung, men med megen Iver studerede Botaniken under Kottbøll og Bahl, var denne sidste behjælpelig i at ordne de forstkålske Planter og erholdt derved ogsaa Doubletter deraf, hvilke, tillige med Schumachers betydelige Herbarium, ligeledes er opbevaret imellem bemeldte Haves Samlinger. Nøiere Oplysning om de ægyptiske Planter, hvorom vi allerede have mange ved Napoleons Expedition, og om de arabiske ville vi erholde, naar den berømte Naturhistoriker Professor Ehrenberg udgiver Resultaterne af sine interessante Reiser i disse Lande.

en overfladist Betragtning, men paa et grundigt Studium af og et sielbent Kiendskab til de østerlandske vegetabiliske Produkter. — Et saa berømt Navn havde allerede Bahl, og man vil derfor ikke undres over at han blev udvalgt til at besørge Udgaven af det kongelige Værk, som Deder heldigen havde begyndt og Müller mindre heldigen fortsat *).

Han begyndte sit Arbejde ikke allene i sin store Læremesters Mand, men endogsaa i hans Spor. Som han gennemreiste og tildeels gennemvandrede han Finmarken i forskjellige Retninger og fandt meget som var undgaaet hans Forgængeres Opmærksomhed, især af de lavere Vegetabilier, f. Ex. af Svampene, hvoraf man hidtil kun havde fundet faa i denne nordlige Zone. Dette skete i Aarene 1781 og 1785; i det følgende Aar besøgte han sin Ven Schnabel**) og bereiste Fjeldstrækningerne omkring Hardanger og Valdres. I Naturhistorie = Selskabets Skrifter 2det Bind 1ste Hefte og 3die Bind 2det Hefte fremstattede Bahl Resultaterne af disse Reiser, som ere oversatte paa Tydsk i Römers neue Magazin für Botanik, 1ste B. og for den beskrivende og den geographiske Botaniker ere langt vigtigere end de man erholdt ved D. F. Müllers sentimentale Reise***) i øvre Tellemarken.

*) *Flora danica* er bleven rost af mange Recensentere, men af ingen mere end af C. Sprengel i hans *Historia rei herbariae* 2 p. 1489. Hans Dom forekommer mig endog at være for meget smigrende. Hans Udtryk ere disse: „Opus incomparabile. — Iconum fides et nitor, principem fere locum jandiu in supellectili botanica tribuerunt.“

**) Forfatter til en Beskrivelse over Hardanger, som H. Strøm har udgivet og som udkom i Kiøbenhavn 1781, 4. Da der i denne findes anførte flere der vildvørende Planter end man i Almindelighed finder i Districtsbeskrivelser, formoder jeg at han i denne Henseende har havt Hielp af Strøm og Bahl.

***) Denne Reise er ikke Naturforskeren D. F. Müller værdig. De Planter, som han anfører, ere temmelig almindelige, Bemærk-

Silbigere (i Aaret 1802) bereiste han atter Norge, nemlig den vestlige Deel deraf. Denne Reise var ikke uden Frugter for *Flora danica*, men Resultaterne deraf vise dog, at en Deel af hans ungdommelige Raffhed havde forladt ham og at han allerede nu ikke kunde udholde saaledes Strabadser, som da han vandrede imellem Finnerne *).

Bahls Reise til Hertugdømmene Holsten og Slesvig, til Sieland og Fyen, vare meget frugtbringende for *Flora danica*, og især vare hans Efteraars Ophold i Eggen af Sorøe og Frederiksborg berigende for dette Værk, da han der opsogte og lod tegne en betydelig Mængde Svampe, som forhen deels ikke vare bekjendte, deels ikke fundne i Danmark, uagtet Holmskiold allerede med Held havde henvendt sin Opmærksomhed til denne Familie og Professor Schumacher endnu med større Held og Flid havde arbejdet deri.

Det maa bemærkes, at ligesom Deber blev understøttet af Kong og D. F. Müller af Åsens, saaledes benyttede Bahl adskillige yngre Botanikers Virksomhed, deels her, deels paa sine Reiser. Saaledes bereiste den af Fædrenelandets Undersøelse og især af Algologien saa fortiente Hr. Hofman Bang,

ningerne derover ubetydelige, Sproget flet og Beskrivelsen af Reisen selv fuld af Sentimentalitet, hvoraf man sporer Lyften, men ikke Evnen til at efterligne „sentimental Journey.“ Følgende Sted skal nok være vorist: „Ved min Tilbagekomst hørte jeg et Lam bræge og da jeg efterspurgte Aarsagen, fik jeg til Svar, at det var det Lam, som man havde frataget Melken til min The. Det er ubilligt; Naturen har tillavet Melken først for Lammene og siden for mig. — Jeg gav det Halve tilbage.“

*) Bahl var, som ivrige Naturforskere i Almindelighed, uforsigtig hvad Sundhedens Bedlighedsbølse angik. Han var altid meget tyndt klædt og gik aldrig med Støvler, uagtet han ofte vadede igiennem Moser og Vand. Udentviul har dette bidraget til, at hans Død fandt saa tidlig Sted.

Eier af Hofmanskave i Fyen, Hertugdømmene og en Deel af Jylland med ham, og mange af Schumacher fundne Svampe bleve indførte i Flora danica.

Vahl udgav 6 Hefter af Flora danica, hvoraf følgende ere Frugter af hans Reiser i Norge og af hans Forbindelse med grønlandste Missionairer: *Trichomanes thunbridgense*, *Aira atropurpurea* Wahlenb.*), *Poa glauca*, *Azalea lapponica*, *Saxifraga tricuspidata* Rottb.**), *Stellaria humifusa* Rottb., *Cerastium alpinum* L., *Centaurea nigra* L., *Satyrium nigrum* L., *Cypripedium Calceolus* L., *Pingvula villosa*, *Andromeda tetragona*, *Ledum palustre****), *Potentilla nivea*, *Astragalus uralensis*, *Viola mirabilis*, *Salix phyllicifolia* L., *Salix nigricans* Smith., *Salix Myrsinites* L., *Salix Arbuscula* L., *Salix Chrysanthos* Vahl., *Salix glauca lapponum* Wahlenb.****), *Anagallis tenella*†), *Juncus arcticus*, *Pedicularis hirsuta*, *Hieracium aurantiacum*, *Veratrum album*, *Pedicularis grünlandica*, *Stellaria*

*) Vahl og flere antogede denne for *Aira alpina* Lin., men Wahlenberg afbildede tidligere den rette sinneiste Plante, vid. Fl. danica Tab. 1625, hvor jeg har ladet den afbilde efter et grønlandst Exemplar.

**) Denne findes i Grønland og ikke i Norge. Den er en meget udmærket og smuk Art og var allerede funden af P. Egede.

***) Den findes kun i det nordligste Norge, men derimod ogsaa i Bauenburg. Kylling vil have fundet den i Kamosen i Sieland, men der er den i den tidligere Tid bleven søgt forgieves.

****) I Henseende til Undersøgelsen af de nordiste Pilearter har Wahlenberg og G. Fries Fortienster. Linné havde vel undersøgt flere deraf, men hans Tegninger forestille kun Bladene deraf, hvilket i en Slægt, saa vanskelig som Pitene, ikke giver Oplysning nok.

†) Er ikke norsk; denne smukke, lille Plante findes paa Færøerne og ikke paa andre Steder i det danske Rige.

grönlandica, *Dryas integrifolia* *), *Taxus baccata*. Foruden en Mængde Mosser og Svampe og nogle Alger, i alt mere end 60 høinordiske Planter.

Jeg har i det foregaaende bemærket de Urigtigheder, som vare indløbne i den oederste og müllerste Nomenclatur. Jeg vil derfor ogsaa ved de vaahste giøre nogle Bemærkninger, skjønt de naturligviis ere af mindre Vigtighed og egentlig ere en Følge af sildigere Undersøgelser og Opdagelser.

Tab. 901. *Leontodon hirtum* **) er ubentvielt en grenet Afart af *Hypochæris maculata* Lin.

— 924. *Hesperis inodora* Lin. efter De Candolle *Hesperis matronalis sylvestris* ***).

— 949. *Ulva* ****) — er *Vaucheria clavata* Lyngb.

— 979. *Cerastium alpinum* Lin. Benævnelsen er rigtig, men man har tvende Former deraf, den laadne og den glatte. Hartmann har siden anført dem som forskellige Arter og kaldt den her afbildede *Cer. glabratum*.

— 984. *Sisymbrium Amphibium* Lin. Ogsaa denne Plante er af de nyere bleven deelt i flere Arter og Slægter. Wahlberg henfører den til *Nasturtium anceps*.

*) Denne, tilligemed de tvende foregaaende, høre ikke til den norske Flora. Hvor ulig *Dryas integrifolia* end er den almindelige alpinste *Dryas octopetala*, har Lieut. Wormskiold dog fundet Exemplarer, som synes at vise en Overgang dertil. Denne Plante har ubentvielt P. Egede først fundet i Grønland. I det mindste findes den i hans Herbarium.

**) Denne og nogle flere Plader vare allerede færdige, da Wahl modtog Birkets Udgaave.

***) *Hesperis inodora* og *Hesperis matronalis* ere ubentvielt kun Afarter. — Arterne af *Cruciaterne*s Familie udarte paa den synderligste Maade, især de, som blive dyrkede som Zier-Planter.

****) Slægten *Ulva* indbefattede, som bekendt, til den Tid mange Arter, som de nyere Algologer have været nøbte til at adstille derafra under nye Slægter.

- Tab. 1044. *Hieracium dubium* Lin. Om denne Plante er man ikke ganste enig; Profesfor Fries antager den for at være en Afart af *Hier. cymosum**).
- 1048. *Carex filiformis* ex *Car. pilulifera* Lin.
- 1052. *Salix* — — — — — *Salix phyllicifolia* Lin.
- 1053. *Salix phyllicifolia* Lin. var. antages af Botanikeren Smith for en egen Art under Navn af *Sal. nigricans*.
- 1055.? *Salix Arbuscula* Lin. Wahlenberg anseer den som en Afart af *Sal. hastata* Lin.
- 1056. *Salix appendiculata* Vahl. Det er ikke ganste afgjort, om dette er en egen Art. Wahlenberg anseer den som en Afart af *Sal. glauca*, med Tilnavn: *appendiculata*.
- 1057. *Salix Chrysanthos* Vahl. er maastee, som Wahlenberg paastaar, en Afart af *Sal. lanata* Lin., men en ubmærket Afart**).

*) Denne store Slægt trænger meget til en nøiere Undersøgelse. Den yngre Scot, Pastor Frøelich i Elvangen og flere have villet give Monographier deraf, men Litteraturen er endnu ikke beriget dermed.

***) De, som kende noget til denne Slægt, ville vide, hvor vanskeligt det er, at finde faste Characterer til at adskille Arterne, hvortil kommer, at de maae undersøges baade under Blomstringen og altsaa førend Bladene have udviklet sig, og efter denne Tid, naar Bladene have naaet deres fulde Størrelse. Desuden er det vanskeligt at fremstille baade *Sau* og *Sun* af denne Slægt, da de ofte være langt fra hverandre. Dette er Grunden til, at saa faa Pilearter ere indførte i *Fl. danica*. I sin Afhandling: *commentatio de salicibus Sveciæ* har Profesfor E. Fries givet gode Oplysninger om de nordiske Arter af denne Slægt. Endnu maae tilføies, at Pileslægten frembyder en anden Vanskelighed for Udgiferen af *Fl. danica*, som er en Følge af, at den plantes overalt for dens oeconomiske Nytte's Skyld. Det er nemlig ikke let at sige, hvilke Arter ere oprindelig vildvorende. Man har vel optaget i den danske Flora adskillige Planter, som i ældre Tider bleve indførte, s. Ex. Klure og Blaarurter, og som have forplantet sig selv ved Frøe, men dette er ikke Tilfældet med Pilearterne, thi de formere kun ved Kunst. Det samme er Tilfældet med Poplerne, dog formere disse sig ved Rodstød.

- Tab. 1095. *Juncus effusus* Lin. var. *n.* De nyere Botanikere have, som bekendt, deelt mange af de linneiske Arter, i det de gjorde Linnés og Andrés Arter til virkelige Species. Willdenow har saaledes anseet denne for en egen Art og kaldt den *Junc. arcticus*.
- 1205. *Thesium pratense*. Ogsaa af den linneiske *Thesium linophyllum* har man gjort flere Arter. Denne er uden tvivl Haynes *Thes. ebracteatum* *).
- 1215. *Rosa alba*. Om dette skulde være den røhlingske *Rosa sylvestris*, som nogle mene, tør jeg ikke paastaae med Bestemthed, da Rosernes Arter endnu ikke ere godt adskilte og bestemte, og ville, som almindelig culiverte og let foranderlige til Arter, vanskelig blive det, men jeg troer dog neppe, at den er den rette linneiske *Rosa alba*.

Disse Bemærkninger, som ikke kunne kaldes Rettelser, angaae kun de cotyledone Planter. Med de acotyledone er der siden Bahts Tid seet saa store Forandringer, at Bemærkninger ved disse vilde blive for mange til at de kunde indføres i en Afhandling som denne. De, som imidlertid ønske Oplysning derom, ville finde disse i min *Nomenclatura Floræ danicæ*

*) Det lader sig ikke let forklare, hvorfor nogle Planter, uagtet de vore tæt sammen og paa en Jordbund, som ikke er sjelden, findes paa saa faa Steder i Danmark. Denne var kun hidtil funden paa Brede Bakker og ved Ballerup. Herpaa kunde endnu anføres flere Exempler. *Trifolium montanum* har jeg ikke seet vildvoksende i Danmark, uden ved Klassekroen i Nærheden af Kiøbenhavn og paa Bornholm. *Ajuga pyramidalis* i Sieland kun ved Johnstrup og Helsingør. *Lobelia Dortmanna*, som er saa almindelig paa Vestkanten af Sjælland fra Varde til Thisted, findes paa Derne kun i Surre Søe. *Moltebær*, som ere hyppige i Sjællands store Bildmose, fremkommer kun paa det sidste Sted. *Pilularia globulifera* har jeg kun fundet ved Nyekjøbing i Odsherred og paa Bornholm; *Anthericum Liliago* kun ved Bistrupgaard; *Iris spuria* kun paa Saltholm og paa Tholm ved Svendborg o. s. v.

emendata, Hafn. 1827, 8, eller i den i disse Dage udkommende 2den Deel af min oeconomiske Plantelæres 3die Udgave.

Betragter man de Hefter, som Bahl har udgivet, og Nomenclaturen dertil, vil man finde, paa nogle faa Tegninger nær, som Müller havde efterladt sig, at disse ere udførte med mere Flid og Overensstemmelse med Naturen end Müllers *) og at Bencævnelserne røbe den erfarne og tillige critiske Botaniker. Kun ved de microscopiske Planter og ved nogle, hvis Characterer ikke kunde kendes uden i forstørrede Fjernstillinger af de mindste Dele, har Müller Fortrinnet.

Den Methode, at fremstille Planterne i formindsket Størrelse, havde Bahl ganske aflagt; og de af ham udgivne Hefter vise hvormeget Hefterne vandt derved. Ved de Tegninger, som høre til Flora danica, ligge endnu mange fra den müllerste Tid, som Bahl casserede, fordi de fremstillede Planterne i formindsket Størrelse.

Bahl døde 1804 i en Alder af 55 Aar, da han med overordentlig Flid udarbejdede et Værk af en langt større Omfang end Flora danica, nemlig hans Enumeratio plantarum hucusque cognitarum hafn. 1804—5, 8. Et Værk som man til den Tid trængte meget til; thi vel havde Willdenow begyndt at udgive sit Species plantarum og vel var denne Udgave den fuldstændigste man hidtil havde seet, men den stod dog langt tilbage for Bahls; thi Willdenow havde hverken det skarpe Øie til at iagttage Planternes Forskielligheder, som udmærkede Bahl, eller den store Kundskab om Planter, som han havde erhvervet.

*) Det maae nemlig bemærkes, at Bahl brugte den samme Blomster-maler og Kobberstikker som Müller, nemlig Conferensraad Müllers Broder, og altsaa maa have givet denne en bedre Anviisning end han var vant til. Paa de første Reiser i Norge havde Bahl andre Malere, s. Gr. Wincke og Salvetti.

deels paa Reiser i den frie Natur, deels ved Undersøgelsen af mangfoldige Herbarier *).

Uf de 2 Bind **), som udkom af dette grundige Værk, indeholder den første Classen Monandria og Diandria af det linnéiske System og den anden Deel den 3die Classes ***) første Orden.

*) Jeg har selv hørt Jusseu, som man antager for at være den første Botaniker i at kiende Slægterne, tilstaae, at han ikke kiendte nogen, som havde en saa fuldstændig Kundskab om Planterarter, som Bahl.

**) Til Værkets Udgave havde Bahl Understøttelse af Regjeringen; ogsaa den kyndige Botaniker og Plantageeier Ryan, som havde meddeelt ham mange nye Planterarter og hvis Navn Bahl havde erindret med Planteslægten Ryania, understøttede dette Værk. Affættningen blev imidlertid ikke saa stor, som man havde Grund til at vente, da Forfatterens tidlige Død standsede det. I Forening med Bahls Ven Etatsraad Tønder Lund besørgede jeg Fuldbøddelsen af 2den Deel deraf efter Bahls Manuscript.

***) Manuscriptet til de følgende Classer, som han havde arbeidet paa i mange Aar, opbevares endnu i den botaniske Haves Bibliothek og indeholder Character, Beskrivelse, Synonymer og Bemærkninger over alle de Planter han havde seet vildvoksende og i Herbarier. Det er bleven bemærket, at man burde have udgivet det saaledes som det er, men det havde Bahl vist ikke givet sit Minde til, da det mangler den sidste Revision, som han altid gav sine Arbejder og desuden giemtes der meget i hans Huskomme, som ingen anden kunde tilføie. Man kunde sige, at Planteriget er for stort til at det kan oversees og end mere til at kunne beskrives af et Menneske, men havde Forsynet tilladt, at denne sielbne Mand havde opnaaet en høi Alder, vilde det dog uden tvivl være skeet, da saa meget var forarbejdet og da han arbejdede med lige saa megen Lethed som Flid, i det mindste hvad de fuldkomnere Planter angaaer. — Uf Frygt for, at en Menneskealder ikke kunde strække til, at udføre et saadant Arbejde, opgav De Candolle sin første Plan, at udgive sit Systema regni vegetabilis (hvoraf 2 Volumener udkom) og forandrede den til en Prodromus, men med dette Arbejde, som dog er meget mere ud-

Da Bahl i den sidste Sommer han levede opholdt sig i den herværende botaniske Have, har jeg selv været Vidne til hans uafbrudte Flid. Han stod op med Solen og arbejdede uafbrudt til Middag. Hans Hukommelse var mærkværdig og strakte sig ikke allene til Planteriget, men ogsaa til Dyreriget. Til Naturhistorie = Selskabet, som stod og faldt med ham, levede han mange ikke uvigtige zoologiske Afhandlinger og Fabricius skjødte ham mange af de Insecter, som han indførte i sit System *). Hans Forelæsninger vare ikke interessante fra Foredragets Side. Han forstod ikke at extemporere, men læste alt op af hans grundige skriftlige Udarbejdelser **). — Bahl var, som man kan formode, Medlem af mange lærde Selskaber, men blev ikke Medlem af de danske Videnskabernes Selskab, „skiont Europa lydt gientog hans Navn,“

og skiont Rafn og Schousboe, hans Disciple, alt længe havde været det. — Linné's Fader, siger Baek ***), strøede Blomster paa Sønnens Bugge; Danmarks og Norges Digtere strøede dem paa Graven, som dækker Norges og Danmarks første Botaniker.

(Fortsættelsen følger).

førligt end Linné Species plantarum, er han dog kommet temmelig vidt. Dog har ingen i saa Henseende været flittigere og tilslige heldigere end C. Sprengel med hans Species plantarum, som i 4 Aar udgav 5 store Volumener, hvilke vel ikke ere feilfri, men dog brugelige. Sprengel døde saa Aar efter at Arbejdet var fuldendt.

*) Bahl og Fabricius studerede sammen i Upsala under Linné. Deres Levemaade og Benyttelse af Tiden var saa forstielig, at naar den sidste gik til Sengs, hængte han Bahl's Tjeband over Tjeben. De vare trofaste Venner indtil Døden adskilte dem.

**) See min Afhandling om Bahl's Fortjenester i Videnskabernes Selskabs Skrifter.

***) See Archiater Baek's Tahl ove Linné, Stockholm 1772, 8.

Forsøg

til en monographisk Fremstilling af de i Danmark
hidtil opdagede Arter af Insect-Slægten *AMARA*,
Bonelli.

Af

J. Schiødte.

(Fortsat).

5. *Amara lata*. FABRICIUS.

elliptica, supra nigro-picea; thorace subtrapeziformi antice paullo angustiore, postice punctulato, utrinque biimpresso; elytris planiusculis striis punctatis; antennis, ore (mandibulis exceptis), corpore subtus pedibusque rufo-piceis.

Carabus latus. FABRICIUS, Syst. Eleut. I, 196, 141. MÜLLER, Fn. Frid. 20, 196? Prodr. Z. D. 79, 854? PONTOPIDAN, D. N. 677, 14? PAULI, 23? KRAMER, 22? SCHÖNHERR, Syn. Ins. I, 202, 193. — *Harpalus latus*. GYLLENHAL, II, 133, 43. IV, 443, 43. SAHLBERG, Ins. Fenn. 242, 43.

Car. consularis. DUFTSCHMID, Fn. Austr. II, 112, 136.

Amara consularis. STURM, Fn. IV, 26, 11. Tab. 139, fig. a. A. — DEJEAN, Sp. Gén. Col. III, 500, 44.

MAS differt colore paginae superioris, praesertim elytrorum, magis nitido. et tibiis posticis intus breviter pilosis.

Længde $3\frac{1}{2}$ Lin. — Bredde 2 Lin.

Labrum, Palperne og Antennerne rødbrune; de fire første Led af disse have en dybere Farve; den øvrige Deel af Legemet beegsort eller mørkebrun; Underlivet og Benene rødbrune. — Paa Hovedets forreste Deel, tæt ovenfor Labrum, findes en transversel indtrykket Linie, og imellem Antennerne en anden, parallel med den forrige; enhver af disse ender sig til Siderne i et fordybet Punct; Djnene ere stærkt fremragende. Thorax er næsten firkantet, meget bredere bagtil, konver og furet i Midten; denne Fure naaer ikke ganske ud til den forreste Rand, men udbreder sig tæt indenfor denne i et svagt halvmaanedannet,

transverselt Indtryk; Siderne ere svagt tilrundede, og smalt, men skarpt randede; de forreste Hjørner ere ikke meget nedbøjede; de bageste danne næsten rette Vinkler, og i ethvert af dem besfinde sig to jævnsides liggende, triangulære og punkterede Gruber, af omtrent lige Omfang og Dybde; deres yderste Sider (de, som vende ud imod Siderandene af Thorax) ere dybere nedtrykkede. Clytra ere omtrent af samme Brede som Thorax, neppe dobbelt saa lange, og meget mindre konvere; deres Sider ere tilrundede, saaledes at de danne stumpe Vinkler med Siderandene af Thorax, hvilke Vinkler dog ere saa store, at de kun afvige lidet fra den rette Linie; ovenfor Spidsen ere de svagt udkaarne. Paa hvert Clytron sees ni langsløbende, tydeligt punkterede Furer, og ved Basis, imellem den første og anden af disse, Begyndelsen til en tiende, der som oftest forener sig med den første ved Suturen nærmest liggende; iøvrigt gaae de næsten ganske i samme Retning som hos den foregaaende Art. Nogle af Furerne i Midten synes neppe punkterede; deres Mellemrum ere alle af samme Brede, med Undtagelse af det nærmeste ved Suturen og det, som befinder sig imellem den syvende og ottende Fure; af disse to Mellemrum er det første smallere og det sidste bredere end ethvert af de øvrige. Paa det sidste Abdominalsegment befinde sig to fordybde Punkter tæt indenfor den yderste Rand. Det forreste Tibiepar har Torne som hos den foregaaende Art.

Hannen er paa Oversiden af en mere glindsende Farve end Hunnen; det semilunære Indtryk paa den forreste Deel af Thorax er noget dybere og mindre bredt; tillige forekomme de to ovenfor omtalte Punkter paa Abdomen mig at være noget dybere end hos Hunnen; det bageste Tibiepar er paa den indvendige Side haaret som hos *A. sulva*.

Saa vidt vides, er den hidtil ikke fundet her andre Steder end paa de høje og sandede Marker ved Landsbyen Lundtofte i

Sjælland. For nogle Aar siden har Hr. Drewsen truffet den der temmelig hyppig; senere have vi tilsammen søgt den paa dette Sted flere Gange, men kun truffet den meget sjældent; for nyligt har jeg atter fundet den i Omegnen af Kjøbenhavn; (Maj, Juni). — Den forekommer desuden mere eller mindre hyppigt i de nordligere og mellemste Dele af Europa.

Ann. Det vil være vansteligst med Visshed at afgjøre, om den af de danske Forfattere omtalte *Carabus latus* skal henføres til denne Art eller ikke. Linne's *Carabus latus* er neppe den samme som denne *Amara* (see Schönherr, Syn. Ins. I, 182, Noten); imidlertid citerer dog Latreille (*Genera Crustaceorum et Insectorum* I, 204) saavel denne som *Car. lat.* Panzer ved sin *Harpalus latus*. Med mere Rimelighed synes dette at kunne stee med den af De Geer (IV, 100, 18) omtalte *Carabe large*; denne citerer ogsaa Latreille under sin *Harpale large* (*Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes* VIII, 362), og ved *Harpalus latus* (*Genera Crust. et Ins. loc. cit.*); Schönherr sætter den derimod, formodentlig af en Fejls-tagelse, som synonym baade med *Carabus (Calathus) fulvipes* Fabr. (Syn. Ins. I, 182, 72), og med en Varietet af *Carabus (Harpalus) aeneus* Fabr. (Syn. Ins. I, 204, 201. Var. 2, Illig.).

*6. *Amara patricia*. CREUTZER.

Elliptica, supra nigro-picea; thorace antice angustato, postice depresso rugoso-punctato, utrinque bis foveolato; elytris tenue striatis, striis punctatis; ore, antennis, corpore subtus pedibusque rufopiceis.

DEJEAN, Spec. Gén. Col. III, 502, 45. — *Carabus patricius*.

DUFTSCHMID, Fn. Austr. II, 110, 132. — *Amara similata*.

DEJEAN, Cat. 9. — *A. Mancipium*. STURM, VI, 31, 14. Tab. 141, fig. c. C.

Længde $3\frac{2}{3}$ Lin. — Brede 2 Lin.

Den ligner temmelig meget *A. lata* i Farve og Skikkelse (Mandiblerne ere hos *A. patricia* af Antennernes Farve); følgende Sammenligning vil vise Forskjellen imellem disse to Arter. — Indtrykket over Labrum er utydeligt; de Punkter, hvori Linien mellem Antennerne ender sig, ere større og meget dybere end hos *A. lata*; Djnene ere mindre fremstaaende.

Thorax er mindre kort, og fortil smallere; dets forreste Rand er meget mindre udflaaren; Siderne ere smalt randede, men nedtrykkede og svagt punkterede indenfor Randen; Indtrykket, hvori den midterste Fure ender sig fortil, er kortere, meget bredere, og svagt rønket paalangs; den bageste Deel af Thorax er stærkere nedtrykket, meget dybere og tættere punkteret, og ikke, som hos *A. lata*, glat i Midten; Hjørnegruberne ere mere tilrundede. Elytra ere næsten ligesaa konvexe som Thorax, og bagtil meget smallere; Furerne ere meget svagere, men tydeligere punkterede, og blive dybere ved Spidsen; den afbrudte Fure ved Basis befinder sig ikke imellem den første og anden, men imellem den første og Suturen; den næstyderste er i visse Mellemrum besat med smaa triangulære Gruber; Rummene imellem Furerne ere fladere. Underlivet er meget mere konvex, og Benene af en lysere Farve. De forreste Tibier have ingen Tørne nederst paa den udbendige Side; de bageste ere ikke haarede hos Hannerne.

Jeg har to Gange fundet den ved Kysten af Amager paa Sandet; Hunnen i Marts og Hannen sidst i August Maaned.

*7. ***Amara nobilis*. CREUTZER.**

Oblongo-ovata, supra picea; thorace subquadrato antice parum angustato, postice utrinque bis foveolato, foveis sub-punctatis; elytris brevioribus striis punctulatis; ore, antennis, corpore subtus pedibusque rufo-piceis.

DEJEAN, Cat. 9. — Spec. Gén. Col. III, 504, 47. — *Carabus nobilis*. DUFTSCHMID, Fn. Austr. II, 107, 128. — *A. contractula*. STURM, VI, 29, 13. Tab. 141, fig. b. B.

Længde $3\frac{1}{2}$ —4 Lin. — Bredde $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ Lin.

Smallere, mere konvex og mere forlænget end *A. lata*. Farven mørkebrun; Antennerne, Munddelene, Underlivet og Benene noget lysere; Mandiblerne sorte ved Spidsen og Basis; Djnene noget fremstaaende, af samme Farve. — Ovenfor Labrum har Hovedet et transverselt Indtryk, og imellem Anten-

nerne en fordybet Linie af omtrent samme Bessaffenhed som hos *A. lata*; kun ere dens Endepunkter dybere nedtrykkede. Thorax er næsten firkantet, kun lidet tortere end bredt, og neppe udskaaet foran; Siderne ere svagt tilrundede og skarpt randede; de forreste Hjørner ere kun svagt nedbøjede; de bageste danne næsten rette Vinkler, og ere paa den udvendige Side tydeligt, men meget svagt udskaarne; Gruberne ved Basis ere omtrent lige store, triangulære, og tilligemed hele den bageste Deel af Thorax svagt punkterede; Furen i Midten er især tydelig henimod Basis; det transverselle Indtryk, hvori den fortil ender sig, er temmelig utydeligt. Clytra have samme Konveritet og Brede som Thorax; de ere meget smallere bagtil, og udskaarne tæt ovenfor Spidsen. Furerne ere i Antal ni, som hos de foregaaende Arter, middelmaadig dybe og næsten umærkeligt punkterede hos Hunnen, temmelig dybt hos Hannen; de ere alle dybere imod Spidsen, hvilket især er Tilfældet med den syvende; den ottende og niende forene sig ved Basis i en Række af smaa Gruber; den ottende ender sig tillige bagtil i en lang punkteret Grube, som er dybere og bredere henimod Spidsen; undertiden ee denne Fure besat med Smaagruber i hele sin Udstrækning; Foreningsmaaden af den tredje, fjerde, femte og sjette Fure er som hos *A. fulva*; den afbrudte Fure ved Basis befinder sig imellem den første og anden, og er parallel med disse; den første Fure danner altsaa ingen Bøjning ved Basis, saaledes som det i højere eller mindre Grad er Tilfældet hos alle de foregaaende Arter. Benene synes at være mere robuste i Forhold til Kroppen end hos de øvrige Arter af denne Gruppe; de forreste Tibier have nederst paa deres udvendige Side fire meget tydelige Smaatorne; de bageste have hos Hannerne ingen Haar paa den indvendige Side.

Jeg har for nogle Aar siden, meget tidligt paa Foraaret, fundet et Exemplar af denne smukke *Amara* i Nærheden af

Kjøbenhavn; senere har Hr. Drewsen midt om Sommeren truffet et andet (Hannen; min er en Hun) paa Markerne ved Lundtofte. Duftschmid og Sturm angive den som fundet i Østerrig; den skal være sjelden overalt hvor den forekommer.

* **S. Amara apricaria.** FABRICIUS.

Elongato-ovata, supra nigro-picea subaeneo-nitens; thorace subquadrato postice parum angustato, punctato, utrinque biimpresso; elytris subparallelis crenato-striatis; antennis, corpore subtus pedibusque rufo-piceis.

Harpalus apricarius. GYLLENHAL, II, 104, 22 et IV, 430, 22. SAHLBERG, Ins. Fenn. 230, 23.

Car. apricarius. FABRICIUS, Syst. Eleut. I, 205, 193. PAYKULL, Fn. Sv. I, 163, 82. PANZER, Fn. Germ. 40, f. 3. SCHÖNHERR, Syn. Ins. I, 214, 261.

Differentia sexus omnino ut in *A. fulva*.

VARIAT β . Colore paginae superioris nitidissimo (Mas. Fem.).

γ . Colore sub-opaco; thorace planiusculo, foveolis baseos minoribus, linea longitudinali vix ulla (Mas. Fem.).

Harpalus apricarius Var. β ? GYLLENHAL, II, 105. — *Amara Petri*? HUMMEL, Essais entomologiques. IV, 58, 1.

Længde $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{3}$ Lin. — Bredde $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Lin.

Forklængt, lidet konvex. Farven bruun; mørkere og metallisk glindsende paa Oversiden, lysere paa Antennerne, Munddelene, Underlivet og Benene. — Imellem Antennerne sees paa hver Side et dybt ovalt Indtryk, som forbindes ved en transverselt indtrykket Linie; Hovedet selv er bredt med temmelig fremstaaende Djne, og neppe en Trebiedeel smallere end Thorax. Dette er næsten firkantet, kun lidet bredere end langt, og svagt, men bredt, udrandet fortil, hvor Hjørnerne ere temmelig dybt nedbojede; Siderne ere tilrundede, randede som hos *A. fulva*, og tydeligt udflaarne ved Basis; Linien i Midten er i Almindelighed lige dyb i sin hele Udstrækning, og naaer ikke ganske ud til den forreste Rand; de bageste Hjørner ere næsten retvinklede, skarpt fremstaaende, og dybt punkterede, især i Gruberne; diøse

ere omtrent ligestore, den inderste tilrundet, og den ydre af en mere triangulær Skikkelse. Elytra ere næsten umærkeligt bredere end Thorax, og mere end dobbelt saa lange; deres Sider ere næsten parallelle, og meget svagt udkaarne ovenfor Spidsen; Furterne ere meget dybt punkterede, især henimod Basis; iøvrigt ere de beskafne som hos *A. fulva*. De forreste Tibier ere meget svagt tornede nederst paa deres udvendige Side; de bageste tæt og kort haarede paa deres indvendige Side hos Hannerne.

Hos Varieteten β er Farven stærkt glindsende, men ikke metallisk; hos γ er Thorax mindre konvex, Gruberne mindre og svagere punkterede; Linien i Midten næsten umærkelig; Farven uden Glands.

Den er almindelig om Foraaret, især paa dyrkede Marker; Varieterne, især β , ere sjeldne. Den forekommer desuden over den største Deel af Europa, og i Sibirien. Ménétries har fundet den temmelig hyppig paa Kaukasus, fra 2000 til 6000 Pariser-Fod over Havets Overflade.

*9. *Amara convexilabris*. n. sp.

Brevior, ovata, rufo-picea; thorace subquadrato, postice angustiore utrinque bisfoveolato, foveis punctatis; elytris brevioribus tenuistriato-punctatis.

Differentia sexus ut in praecedente.

Længde $2\frac{1}{2}$ Lin. — Brede $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ Lin.

Da denne *Amara* meget ligner den foregaaende Art, vil jeg alene angive de Forskjelligheder, som finde Sted imellem dem.

Farven kastaniebrun, mat glindsende, aldrig metallisk; Gruberne og Linien imellem Antennerne utydelige; Djnene mindre fremstaaende end hos *A. apricaria*; Thorax bredere foran, og Hjørnerne der mindre nedbøjede; Gruberne ved Basis meget mindre, svagt punkterede og mere tilrundede; Elytra meget kortere, mere konvexe, tilrundede paa Siderne, meget svagere furede, og Rummene imellem Furterne fladere.

Den er fundet flere Gange af Hr. Drewsen i Nærheden af Skovsborg i Sjælland.

*10. *Amara melancholica*. n. sp.

Ovalis, nigra subnitida; thorace subquadrato antice angustiore. postice utrinque profundius bis foveolato, foveis impunctatis, exteriore minuta; elytris tenuè striatis, striis obsolete punctatis; antennarum articulis tribus baseos, ore (labro excepto) pedibusque piceis.

MAS angustior, minus convexus, foveolis inter antennis profundioribus, tibiis posticis interne brevissime pilosis.

Længde $2\frac{3}{4}$ Lin. — Brede $1-1\frac{1}{4}$ Lin.

Lidet konvex; Farven sort, mat glindsende; Antennernes tre første Led, Munddelene og Benene mørkebrune; Tibierne noget lysere; Labrum sort. Indtrykkene paa Hovedet imellem Antennerne ere svage, og stillede paa samme Maade som hos *A. apricaria*. Thorax er næsten firkantet, utydeligt bredere end langt, neppe smallere fortil, og ved Basis næsten umærkeligt udflaaret paa Siderne; den forreste Rand er neppe udflaaren, den bageste fuldkommen lige. Furen i Midten er meget svag, og det transverselle Indtryk, som ender den foran, temmelig dybt; Siderne ere tilrundede, skarpt og smalt randede, gjennemskinnende bruunlige; Basis er nedtrykket, og har paa hver Side to dybe, tilrundede, neppe punkterede og skarpt begrænsede Gruber; den yderste af disse er mindre, og ligger i skraa Retning bag den første, tæt op til den bageste Rand af Hjornet; dette mangler den sædvanlige ophøjede Fold. Elytra ere bredere end Thorax og mere end dobbelt saa lange, paa Siderne og bagtil tilrundede, udflaarne tæt ovenfor Spidsen; de ere fuldkommen glatte, og have paa hvert ni meget svagt indtrykkede Furer; med en stærk Loupe kan man i nogle af disse opdage smaa Punkter. Den afbrudte Fure ved Basis befinder sig imellem den første og anden, og gaaer i skraa Retning ind

imod Suturen; den første Fure danner ingen Bøjning omkring den; den ottende Fure ender sig ved Basis og Spidsen i en Række af smaa dybe Gruber; den tredie, fjerde, femte og sjette forene sig paa den sædvanlige Maade. De forreste Tibier ere fiint tornede nederst paa deres udvendige Side.

Hannen er smallere og mindre konvex; Indtrykkene imellem Antennerne ere dybere; Furen i Midten af Thorax gaaer heelt ud til den forreste Rand; de bageste Tibier ere næsten umærkeligt haarede paa deres indvendige Side.

Af denne Art, som ikke har megen Lighed med nogen af de øvrige bekjendte *), har jeg kun seet de to beskrevne Individer, af hvilke jeg har fundet det ene (Hunnen) i Skoven ved Charlottenslund, det andet (Hannen) i et lille Skovparti i Nærheden af Gastrup paa Den Amager; begge tidligt om Foraaret.

Tredie Gruppe.

Amara, STEPHENS.

Hovedet middelmaadig stort; dets forreste Deel nedbøjet; Dinene lidet eller aldeles ikke fremragende. Thorax fortil svagt udrandet, bagtil meget bredere og næsten lige affaaet; de forreste Hjørner mere eller mindre stærkt nedbøjede; de bageste fremragende i en næsten ret Vinkel; Siderne svagt tilrundede. Clytra ved Basis tætliggende til Thorax og ligesaa brede som det, men neppe dobbelt saa lange; de ere bagtil meer eller mindre tilspidsede. Hele Legemet har en ægformig Skikkelse, og er kun lidet konvex paa Overfladen; paa det sidste Abdominalsegment findes undertiden nogle uregelmæssigen indtrykkede Punk-

*) Den eneste mig bekjendte Amara, som staaer den nogenlunde nær, er den nordamerikanste *A. chalybea*.

ter. Tibierne ere dannede omtrent paa samme Maade som hos Arterne af den foregaaende Gruppe; kun paa de to bageste Par er den indvendige Torn som oftest længere end den ydre; undertiden er den meget lang.

Hos nogle Arter have Hannerne de bageste Tibier tæt haarede paa den indvendige Side; hos alle have begge Kjønnene nederst paa de forreste Tibiers udvendige Side een, sjeldnere flere, smaa Takker eller Tørne.

Dannelsen af Mundens Dele er neppe forskjellig fra de to foregaaende Grupper. Labrum er kun lidet konver, fortil svagt udrandet og transverselt furet tæt indenfor Basis. Mandiblerne og Mentum ere som hos Arterne af anden Gruppe. Maxillarpalperne have det andet Led cylindrisk og uden Bøjning.

Arterne ere smaa, sjeldnere af Middelstørrelse; Farven metallisk; Dpholdsstedet er som de øvrige Arters. Løbet hurtigt, undertiden meget hurtigt; man træffer dem undertiden flyvende.

Amara bifrons, maritima og tibialis gjøre med Hensyn til Dannelsen af Thorax Overgang imellem anden og tredje Gruppe; de kunne maaskee med ligestor Ret sættes i hvilken som helst af disse to. Af denne Aarsag har jeg anført dem først i Gruppen, og ladet de øvrige Arter følge i den Orden, hvori Affiniteten til Slægten (Poecilus) Feronia forekommer mig at stige; ligesom jeg paa den anden Side har begyndt med Illiger's Carabus aulicus, fordi den af alle Arterne synes at staae nærmest ved Slægten Zabrus, som i et naturligt System ubentvivt bør forbinde Amara med Acupalperne og Harpaliderne.

*11. *Amara bifrons*. GYLLENHAL.

Oblongo-ovata ferruginea, supra piceo-aenea; thorace subquadrato disco anteriore convexo, antice parum angustato, postice utrinque bifoveolato, foveis punctatis; elytris striis tenuis punctatis.

DEJEAN, Cat. 9. — Spec. Gén. Col. III, 485, 27. — Harpalus bifrons. GYLLENHAL, II, 144, 53 et IV, 446, 53.

MAS angustior, minus convexus, foveolis inter antennis profundioribus; oculis magis prominulis.

VARIAT? β . Minus convexa, thorace violaceo-micante, elytris postice angustatis (Fem.).

Længde $2\frac{1}{3}$ —3 Lin. — Brede 1 — $1\frac{1}{2}$ Lin.

Farven brunn; lysere paa Labrum, Antennerne, Randene af Thorax, Benene og den indbøjede Rand af Elytra; mørkere og metallisk glindsende paa Dorsfladen. Hovedet har en lille oval Grube imellem Antennerne paa hver Side; Linien, som fortil forbinder disse, er utydelig eller ingen. Thorax er næsten firkantet, bredere end langt, fortil noget smallere, med nedbøjede Hjørner; den forreste Rand er meget svagt udskaaen; Siderne ere tilrundede. Den hele forreste Deel af Thorax er konver; den bageste nedtrykket, og har paa hver Side to lidet dybe, punkterede Gruber; den inderste af disse er tilrundet, den ydre mindre og af triangulær Skikkelse; Furen i Midten er svag, dog tydelig i sin hele Udstrækning; paa nogle Individuer sees svage, transverselle, bølgeformige Linier paa Midten af Thorax. Elytra ere middelmaadigt konvere, utydeligt bredere end Thorax, og omtrent dobbelt saa lange; paa Siderne og bagtil ere de tilrundede, og ovenfor Spidsen meget svagt udskaaene; deres Furer ere fine, dybere ved Spidsen, og meget svagt punkterede; den korte Fure ved Basis befinder sig imellem den første og anden, løber i skraa Retning ind imod Suturen, og forbinder sig undertiden med den første; den ottende er i sin hele Udstrækning besat med smaa Gruber, som blive tættere og dybere henimod begge Endepunkterne; iøvrigt er Retningen af disse Furer, og Forenings-

maaden af tredie med fjerde, og femte med sjette, ligesom hos de foregaaende Arter. Paa det yderste Abdominalsegment sees to fordybde, jævnsides liggende Punkter.

Hannen er som oftest mindre, smallere og mindre konver; Furerne imellem Antennerne og de paa Elytra ere noget dybere; Djnene rage stærkere frem.

Varieteten β er mindre konver, især paa Thorax; Linien paa dets Midte er dybere; Elytra ere næsten fladttrykte, og meget smallere bagtil; Djnene rage mere frem end det sædvanligt er Tilfældet endog med Hannerne af denne Art; Farven er lysere, næsten uden Metalglans paa Elytra, og violetffinnende paa den konvere Deel af Thorax. — Det er muligt, at denne Varietet bør danne et eget Species; men da jeg kun har seet et eneste Individ (af Hunkjønnen), har jeg ikke villet vove derpaa.

Denne Amara synes at være noget sjelden her; man træffer den undertiden om Sommeren i Enge paa Planternes Blade; et Par Gange har jeg fundet den i Mængde.

* 12. *Amara maritima*. n. sp.

Elongato-ovata ferruginea, supra rufopicea subaeneo-nitens; thorace subquadrato planiusculo antice parum angustato, postice utrinque bifoveolato, foveis punctatis; elytris brevioribus subparallelis striatopunctatis.

Differentia sexus ut in praecedente.

Længde $2\frac{1}{2}$ Lin. — Brede $1\frac{1}{2}$ Lin.

Den ligner ved første Blik ganske den foregaaende Art; ved nøjere Undersøgelse vil man dog letteligen opdage disse Forskelligheder imellem dem. Thorax er meget mindre konver, fortil smallere, mindre tilrundet paa Siderne, og tydeligere furet i Midten; de bageste Hjørner ere mindre stærkt fremstaaende, og Gruberne ved Basis fladere, men tættere punkterede. Elytra ere af samme Brede som Thorax, og omtrent en halv Gang (hos *A. bifrons* omtrent een Gang) længere; de ere bagtil

smallere, meget mindre konvere, og meget dybere furede; Punkterne i Furerne ere tydeligere.

Jeg har nogle Gange truffet den ved Kysterne af Amager paa Sandet, og altid paa Etedet, som bestandigen overfløedes af Havvandet.

*** 13. Amara tibialis. PAYKULL.**

Oblongo-ovata, supra nigro-aenea; thorace brevi antice angustato, postice utrinque bifoveolato, foveis impunctatis; elytris tenue striatopunctatis; antennarum articulis tribus baseos rufo-testaceis; tibiis rufo-piceis.

DEJEAN, Cat. 9. — Spec. Gén. Col. III, 471, 12. — Harpalus tibialis. GYLLENHAL, II, 145, 54 et IV, 446, 54. — SAHLBERG, Ins. Fenn. 250, 59.

Carabus tibialis. PAYKULL, I, 168, 89. — SCHÖNHERR, Syn. Ins. I, 203, 198.

MAS angustior, elytris profundius striatis.

VARIAT β . Supra viridi-aenea (Mas. Fem.).

GYLLENHAL, loc. cit. Var. b. — Carabus viridis. DUFTSCHMID, Fn. Austr. II, 120, 150. Amara viridis. STURM, Fn. VI, 60, 35. Tab. 147. fig. b. B.

γ . Supra nigro-picea subaeneo-nitens, corpore subtus pedibusque rufo-piceis (Mas. Fem.).

GYLLENHAL, loc. cit. Var. d. — PAYKULL, SCHÖNHERR, loc. cit. Var. β .

Længde 2—2 $\frac{1}{2}$ Lin. — Brede 1—1 $\frac{1}{2}$ Lin.

Metallisk fort, glindsende, undertiden (Var. β) metallisk grøn; Antennerne fortegraae, de tre første Led rødgule; Underlivet metallisk fort, undertiden (Var. γ) beegsort; Benene af denne sidste Farve, med lysere Tibier. Hovedet er glat med neppe mærkelige Indtryk mellem Antennerne; Thorax kun lidet bredere end langt, konver, og de forreste Hjørner dybt nedbøjede; Furen i Midten er tydelig, og naaer ikke ganske ud til Randene, men ender sig saavel fortil som ved Basis i trans-

verselle Indtryk; det forreste af disse er seminulært med den konkave Side vendt ud imod den forreste Rand, som er svagt udflaaren i Midten; Siderne ere tilrandede, skarpt og smalt randede; Gruberne ved Basis synes glatte; den inderste af dem er oval, den ydre mindre, tilrundet, og dybere nedtrykket. Clytra ere ved Basis af samme Brede som Thorax, henimod Midten noget bredere, og svagt udflaarne ovenfor Epidfen; deres Furer ere meget fine, lige dybe i deres hele Udstrækning, og svagt punkterede; den afbrudte Fure ved Basis mangler som oftest; den ottende er ved Epidfen og Basis meget dybere end i Midten, og besat med smaa Gruber. De forreste Tibier have nederst paa den udvendige Side en lille enkelt Torn.

Hannen er mindre og smallere; Indtrykkene mellem Antennerne og Furerne paa Clytra ere dybere; de sidste tydeligere punkterede.

Den forekommer over den største Deel af det nordlige Europa og i Sibirien; her synes den ikke at være almindelig; (April, Maj, Juli, September, October).

* 14. *Amara granaria.* DEJEAN.

Oblongo-ovata, nigra subaenea; thorace subquadrangulo antice angustato, postice utrinque obsolete bisfoveolato, foveis punctulatis; elytris striis tenuissime punctatis; antennarum basi, ore pedibusque rufoferrugineis.

DEJEAN, Spec. Gén. Col. III, 490, 32. — *Harpalus infimus.*

GYLLENBAL, IV, 446, 54—55.

Differentia sexus ut in specie praecedente.

VARIAT β . Supra virescenti-aenea. (Mas, Fem.).

Længde 2—2½ Lin — Brede 1—1½ Lin.

Mindre konver, kortere og bredere end den foregaaende Art; Farven sort, svagt glindsende, sjældent (Var. β) metallisk grøn; Antennerne brune, de tre eller fire første Led rødgule; Mundens Dele og Benene af samme Farve. Hovedet er glat,

Indtrykkene mellem Antennerne svage; Thorax meget bredere end langt, fortil smallere med svagt nedbøjede Hjørner; den forreste Rand svagt nedtrykket; Furen i Midten er som oftest kun lidet dyb, og Hjørnegruberne næsten udslættede, men stedse mere eller mindre tydeligt punkterede. Elytra ere ved Basis noget smallere end Thorax, henimod Midten bredere, og bagtil atter smallere; de ere mindre konvexe end hos den foregaaende Art, dybere furede, men Furene neppe punkterede; den korte Fure ved Basis er kun undertiden tilstede; oftere mangler den ganske, eller bestaaer blot af Punkter og svage Rudimenter; den ottende Fure er henimod sine Endepunkter mindre dybt indtrykket og punkteret end hos den foregaaende Art.

Den forekommer sammen med *A. tibialis*, og er som den ikke almindelig (Maj, Juni, Juli, September).

* 15. *Amara lucida*. ANDERSCH.

Elongato-ovata, supra nigro-aenea; thorace antice angustato, postice utrinque bis foveolato, foveis impunctatis; elytris striis tenuissime punctulatis, postice profundioribus; antennarum basi pedibusque rufo-ferrugineis.

Carabus lucidus. DUFTSCHMID, Fn. Austr. II, 119, 148.

Mas differt oculis magis prominulis et foveolis inter antennas profundioribus.

VARIAT β . Supra aenea nitidissima (Mas. Fem.).

γ . Thorace supra violaceo-micante, margine laterali obscurius ferrugineo-translucente; elytris nigris subaeneo-nitentibus (Mas. Fem.).

Længde $2\frac{1}{2}$ Lin. — Brede $1\frac{1}{4}$ Lin.

Mindre, mere forlænget og mere konvex end den følgende Art. Farven metallisk sort, undertiden (Var. β) med stærk Metalglans; sjeldnere (Var. γ) violetskinnende paa Thorax; (hos denne Varietet ere tillige Siderandene og de bageste Hjørner af Thorax gjennemskinnende bruunlige); Antennernes tre eller fire første Led rødgule, de øvrige bruungraae; Palperne og Venene rødbrune, de første med korte Spidser. Furerne imellem Anten-

nerne ere undertiden i ringe Grad tilstede; oftere ere de ganske udslættede. Thorax er meget bredere end langt, fortil smallere, svagt tilrundet og skarpt randet paa Siderne; paa Oversiden er det middelmaadigt konvex; paa dets Midte sees undertiden svage transverselle Rynker; Furen i Midten er meer eller mindre tydelig; undertiden er den dybere henimod sine Endepunkter, og naaer ikke ganske ud til den forreste Rand; undertiden ender den sig fortil i et dybt seminulært Iverindtryk, hvis konkave Side er vendt ud imod den forreste Rand; paa nogle Individder ender den sig tillige bagtil i et temmelig dybt transverselt Indtryk. Gruberne ved Basis ere i Antal to paa hver Side, meget svage, undertiden ujevne og fint rynkede, men aldrig punkterede; den inderste af dem er oval, lige bred og lige dyb overalt, og naaer undertiden ned til Basis; den ydre er mindre, noget dybere, og ligger i skraa Retning, eller er undertiden blot tilstede i Skikkelse af et fordybet Punkt; de forreste Hjørner ere middelmaadig dybt nedbøjede og svagt tilspidsede; de bageste staae kun lidet frem, og danne rette Vinkler; den bageste Rand er svagt udflaaren i Midten. Scutellum er triangulært, kort og bredt, undertiden noget ophøjet, undertiden utydeligt nedtrækket indenfor Randene, som indeslutte dets bageste Vinkel. Elytra ere ovale, neppe dobbelt saa lange som Thorax, af samme Konveritet, og ved Basis af samme Brede som det; de blive henimod deres Midte noget bredere, og ere ved Spidsen tilrundede og neppe udflaarne; ethvert af dem har ni middelmaadigt dybe Furer, som blive dybere henimod Spidsen, hvilket i højere Grad er Tilfældet med den syvende; den afbrudte Fure ved Basis befinder sig imellem den første og anden; den er undertiden temmelig dyb og kort, undertiden af sædvanlig Længde og af samme Dybde som de øvrige Furer ere ved Basis; undertiden flyder den sammen med den anden Fure fra Suturen, som derved synes noget dybere; paa nogle af de Individder, jeg har

undersøgt, er den blot rudimental. Furerne aftage i Dybde henimod Sideranden; den ottende og niende forene sig ved Basis i et langagtigt dybt punkteret Indtryk; den ottende ender sig tillige bagtil i en lang med Smaagruber besat Fordybning; undertiden er denne Fure besat med smaa triangulære Gruber i sin hele Udstrækning. De Furer, som ligge nærmest ved Suturen, ere meget svagt punkterede; de øvrige synes fuldkommen glatte, med Undtagelse af den nyligen omtalte ottende. Underlivet er glindsende metallisk sort; Benene rødbrune med noget mørkere Tarser; de forreste Tibier ere fiint tornede nederst paa den udvendige Side.

Hos Hannerne synes Indtrykkene imellem Antennerne at være dybere, og Vinene at rage stærkere frem.

Jeg har ofte fundet den paa forskjellige Steder i Sjælland, især paa højtliggende og sandede Marker; den synes dog ikke at være almindelig.

*** 16. Amara familliaris. CREUTZER.**

Ovalis nigra, supra plerumque aenea; thorace subtrapeziformi antice angustiore, postice utrinque obsolete bis foveolato; elytris brevioribus striis vix punctulatis postice profundioribus; antennarum basi pedibusque rufo-ferrugineis.

STURM, VI, 59, 34. Tab. 147, fig. a. A. — DEJEAN, Spec. Gén.

Col. III, 469, 10. — Harpalus familiaris. GYLLENHAL,

IV, 445, 51—52. — Harpalus communis Var. c. GYLLENHAL, II, 141, 51.

Carabus familiaris. DUFTSCHMID, Fn. Austr. II, 119, 148.

— Car. communis. Illiger, Verz. Käf. Preuss. I, 168, 34.

— SCHÜNHERR, Syn. Ins. I, 201, 189. Var. β .

Occurrit triplex formae varietas.

UNA major, speciei praecedenti affinis, media aestate frequentior; thorace subquadrato antice paullo angustiore, supra modice convexo, angulis posticis non prominulis interdum obscure ferrugineo-pellucetibus; elytris subovatis parallelis basi thoracis latitudine, apice obtusis; subtus plerumque picea;

SECUNDA magnitudine media, primo vere non infrequens; thorace subquadrato antice vix angustiore, supra planiusculo, lateribus leviter rotundato, angulis posticis prominentioribus; foveola baseos interiori interdum punctata; elytris planiusculis basi thoracis latitudine, ultra medium dilatatis, postice subangustioribus;

TERTIA duabus praecedentibus fere dimidio minor, **CARABO COMMUNI FABRICII** affinis, primo vere ubique vulgatissima; thorace amplo angulis posticis sub-acuminatis retrorsum productis; elytris brevioribus sub-parallelis, basi vix thoracis latitudine, apicibus sub-attenuatis.

In omnibus color paginae superioris variat niger — subaeneus — aeneus nitidus — virescenti-aeneus; — raro aeneo-piceus.

Differentia sexus ut in praecedente.

Længde $2\frac{3}{4}$ —3 Lin. — Brede $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Lin.

Farven metallisk, mere eller mindre glindsende, undertiden grønlig eller metallisk beegsort; Underlivet afvevler med lignende Farver; Antennernes tre eller fire første Led ere rødgule, de øvrige bruungraae; Palperne rødbrune med sorte Spidser; Benene rødbrune. Hovedet er lidet, fortil noget fladtrykket med et mere eller mindre tydeligt longitudinelt Indtryk imellem Antennerne paa hver Side, som fortil forbindes ved en svagere eller stærkere indtrykket Tverlinie; dets bageste Deel er glat, glindsende, og mere konvex end den forreste. Labrum og Mandiblerne ere i Almindelighed brune eller sortbrune; Djnene ere ikke fremstaaende. Thorax er omtrent dobbelt saa bredt som Hovedet, og meget bredere end langt; det er fortil svagt udbrandt, dog saaledes, at Randen i Midten af Udsnittet er trukket noget frem; den bageste Rand er som oftest lige, sjeldnere svagt udflaaren; de forreste Hjørner ere middelmaadig dybt nedbøjede; de bageste daane næsten rette Vinkler; Furen i Midten er stedse svag, og naaer aldrig ganske ud til den forreste Rand; undertiden er den dybere bagtil, og ender sig endog der hos nogle Individier i en lille Grube; sjeldent har den ved sin forreste Spidse det hos nogle

Arter sædvanlige semilunære Indtryk; Gruberne ved Basis ere paa hver Side to, meget smaa, glatte, og ligge temmelig langt fra hinanden; oftere mangle de ganske; undertiden er den hele bageste Deel af Thorax tydeligt nedtrykket. Scutellum er triangulært, meget kort og bredt; paa nogle Exemplarer synes dets bageste Spids at være afrundet. Elytra ere omtrent dobbelt saa lange som Thorax, af samme Konveritet, og næsten umærkeligen udskaarne tæt ovenfor Spidsen; deres Furer ere middelmaadigen dybt indtrykkede, blive meget dybere henimod Spidsen, og synes selv under den stærkeste Loupe at være uden Punkter: den afbrudte Fure ved Basis befinder sig imellem den første og anden.

Disse ere omtrent de Egenskaber, som Thorax og Elytra frembyde samlede hos den Mængde af Individier, jeg har undersøgt; men iøvrigt ere disse Legemsdele underkastede mangfoldige Afvigelser, hvorfor jeg har søgt at henføre disse under følgende tre Hovedformer. (See Diagnosen.)

Den første Varietet er større, især bredere, mere konver og af en næsten oval Ellipse; Thorax er fortil noget smallere, tilrundet og skarpt randet paa Siderne, som oftest temmelig dybt nedtrykket indensfor Siderandens forreste halve Deel, og har de bageste Hjørner med næsten afrundede Spidser; den inderste Hjørnegrube er i Almindelighed dybere end hos de andre Varieteter. Elytra ere næsten parallelle, i deres hele Udstrækning lige brede med Thorax indtil tæt ovenfor Spidsen, som er svagt tilrundet; deres Furer ere alle af lige Dybde, med Undtagelse af den ottende, hvilken henimod sine Endepunkter er meget dyb og stærkt punkteret, og som overhovedet i sin hele Udstrækning er tydeligere end enhver af de øvrige; den afbrudte Fure ved Basis er temmelig lang, og parallel med de ved Suturen nærmest liggende. Farven er paa Underlivet undertiden keegsort eller bruntlig; paa Oversiden i Almindelighed mindre glindsende end

hos de øvrige Varieteter; ofte ere de bageste Hjørner af Thorax gjennemskinnende brunlige.

Til denne Varietet troer jeg med Grund at kunne eltere *Amara vagabunda* (Car. vagab. Duftschmid) Sturm, D. Fn. IV. 38, 19. Tab. CXLII, Fig. d. D.; og som en dybere metalfarvet Afart denne samme Forfatters *Amara levis*, l. c. 31, 16. Tab. CXLII, Fig. a. A.

Den anden Varietet er mindre, smallere, og meget mindre konver; Thorax er utydeligt smallere fortil, svagt tilrundet og skarpt randet paa Siderne, men aldrig indtrykket indensfor Randen som hos den foregaaende Varietet; Hjørnegruberne ere i Almindelighed tydeligt indtrykkede, men dog meget flade; den inderste er undertiden svagt punkteret. Elytra ere næsten flade, ved Basis af samme Brede som Thorax, synes henimod deres Midte bredere, og blive atter bagtil meget smallere; Furerne ere som hos den første Varietet; kun er den ottende mindre dyb end hos den.

Herhid hører sandsynligviis Sturm's *Ama. cursor* l. c. 57, 33. Tab. CXLVI, Fig. d. D.

Den tredje Varietet er som oftest mindst af dem alle, og har ganske Skikkelsen af *Amara communis*; Thorax er noget uforholdsmæssigt stort, fortil meget smallere, og har de bageste Hjørner næsten tilspidsede og ragende frem udenfor Elytra; Siderne ere ikke nedtrykkede indensfor Randen. Elytra ere ved Basis smallere end Thorax, have deres Sider næsten parallelle, og ere bagtil svagt tilspidsede; af Furerne ere som oftest nogle mere dybt indtrykkede end de øvrige; den afbrudte Fure ved Basis er meget kort, og gaaer i Straa Retning ind mod Suturen; den ottende Fure er besat med smaa Gruber i sin hele Udstrækning. Af Rummene mellem Furerne er det nærmeste ved Suturen smallere end ethvert af de øvrige; de tre paafølgende ere lige brede indbyrdes, og noget bredere end de øvrige. — Denne

og den foregaaende Varietet forekomme hyppigere af glimrende Metallfarver end den første; Underlivet er altid glindsende sort, undertiden svagt metallist.

Denne Art er meget hyppig i hele Europa, og en af de almindeligste hos os; den anden og tredie Varietet forekomme tidligt om Foraaret i Mængde næsten overalt; dog har jeg aldrig truffet dem i større Skove. Den første Varietet plejer først at vise sig længere hen paa Aaret; denne Omstændighed i Forbindelse med de ovenfor omtalte Afvigelser havde bragt mig til en Tid lang at betragte den som en egen Art; men jeg har været nødsaget til at opgive denne Mening, fordi jeg, efter at have undersøgt en Mængde Exemplarer af alle Varieteterne, er bleven overbevist om Umuligheden af at karakterisere den som Species.

***17. *Amara lenticularis*. n. sp.**

Elongato-ovata planiuscula, supra aeneo-nigra; thorace antice multo angustiore, postice depresso utrinque bifoveolato, foveis punctatis exterioribus obsolete; elytris subparallelis striis tenuibus impunctatis; antennarum articulis tribus baseos tibiisque ferrugineo-rubris.

Differentia sexus ut in antecedente.

Længde $3\frac{1}{2}$ Lin. — Brede $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Lin.

Mere forlænget og mindre konvex end *Amara communis*; Farven overalt metallist sort, lidet glindsende; kun Antennernes tre første Led og alle Tibierne ere af en dyb bruunrød Farve; Lårerne ere noget mørkere. Hovedet er temmelig stort, fortil noget fladere, bagtil konvex, glat og uden Punkter; tæt ovenfor Labrum findes en lille temmelig dybt indtrykket Dverlinie, som naaer ud til Siderne; og imellem Antennerne en anden, dybere, som til hver Side ender sig i en longitudinal Linie; Djnene ere ikke fremstaende, men meget større end hos de andre nærgrændsende Arter. Thorax bliver fortil pludselig smallere, idet Siderandene ovenfor deres Midtpunkt næsten bøje sig i en stump

Vinkel; fortil er det dybt og bredt udflaaret; Siderne ere svagt tilrundede, og smalt, men ikke dybt rundede; ubertiden ere de utydeligt punkterede indenfor Randen; Furen i Midten er kun tydelig henimod Basis; Gruberne ere svagt punkterede; den ydre er næsten umærkelig, den indeste tilrundet, meget stor og temmelig dyb. Den hele forreste Deel af Thorax er temmelig konvex, og Hjørnerne ere der dybt nedbøjede og meget spidse; den bageste Deel er dybt nedtrykket, især i Midten; den bageste Rand bliver noget ujevn og næsten bølgeførmig derved, at de inderste Gruber synes at trykke den noget tilbage; de bageste Hjørner ere fremstaaende, flade, og danne næsten rette Vinkler. Elytra ere mere end dobbelt saa lange som Thorax, og i Midten omtrent af samme Brede; de synes næsten fladtrykte, og blive bagtil noget smallere; deres Furer ere øverordentlig fine, og ueppe dybere henimod Spidsen; de yderste synes næsten ganske at forsvinde; den ottende ender sig til hver Side i en Række af smaa triangulære Gruber; den afbrudte Fure ved Basis befinder sig imellem den anden og første, og forener sig med denne. Endog under den stærkeste Forstørelse har jeg ingen Punkter kunnet opdage i nogen af Furerne. Underlivet er glindsende sort, Femora af samme Farve.

Denne Amara var i Aaret 1833 ikke sjelden paa sandede Marker paa Den Amager; senere har jeg ofte søgt den paa det samme Sted, men altid forgæves.

18. *Amara communis*. FABRICIUS.

Ovata, brevior, supra aenea nitida; thorace amplo antice parum angustiore, postice utrinque obsolete bifoveolato, foveis punctatis; elytris tenuiter striatis, striis obsolete punctatis postice profundioribus; antennis basi rufo-ferrugineis; tibiis rufo-piceis.

DEJEAN, Sp. Gén. Col. III, 467, 8.

Carabus communis. FABRICIUS, Syst. Eleut. I, 195, 138. —

SCHÖNHERR, Syn. Ins. I, 201, 189.

Harpalus communis. GYLLENHAL, II, 141, 51. IV, 445, 51.
Carabus varius. MÜLLER, Prodr. Z. D. 77, 824.

Occurrit duplex formae varietas.

ALTERA thorace lato margine antico profundius exciso, angulis basilariibus retrorsum productis, acutis; elytris basi vix thoracis latitudine subparallelis, apice attenuatis; supra plerumque viridi aenea, rarius coerulea; subtus cum femoribus aeneo-nigra aut picea, tibiis rufo-piceis, saepe etiam totis pedibus hujus coloris;

Amara ferrea. STURM, VI, 36, 18. Tab. CXLII. fig. c. C. forte.

ALTERA brevior, latior, minus convexa, thorace lateribus minus rotundatis, antice leviter emarginato, angulis posticis fere rectis, vix prominulis, basi interdum rugoso-punctato, foveola exteriore omnino deficiente, interiori elongata; elytris basi thoracis latitudine, ultra basin nonnihil dilatatis, apice vix attenuatis striis profundioribus; supra plerumque obscurius colorata et minus nitida, pectore, abdomine femoribusque aeneo-nigris; tibiis rufo-piceis, tarsis interdum obscurioribus.

MAS differt thorace majore, latiore; elytris angustioribus et postice magis attenuatis; femoribus anticis subincrassatis, tibiisque posticis latere interno dense breviter pilosis.

Længde $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ Lin. — Brede $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ Lin.

Metallist glindsende; Oversiden broncefarvet, grønlig sort eller undertiden blaa; Antennernes tre første Led rødgule, de øvrige sorteaae; Munddelene, Underlivet og Benene beegsorte eller mørkebrune; undertiden ere Underlivet og Femora glindsende sorte. Hovedet er stort og bredt, glat og glindsende, med temmelig store Djne, som dog aldeles ikke ere fremstaaende; dets forreste Deel er noget fladere, og har en lille fordybet, i skraa Retning liggende Linie imellem Antennerne paa hver Side, som fortil forbindes ved en tydelig Tverlinie. Thorax er af meget forskjellig Dannelse; enten (hos den første Varietet) i Forhold til de øvrige Legemsdele meget stort, kort, og meget bredt, fortil smalle og i Midten middelmaadigen konvex; den forreste

Rand dybt udflaaren og i Midten af Udsnittet lige, saa at de forreste, temmelig dybt nedbojede Hjørner blive meget spidse og fremstaaende; Siderne tilrundede, svagt randede, og undertiden bredt nedtrykkede indensfor Randens bageste halve Deel, saaledes at derved fremkommer en triangulær Flade, hvilken altsaa paa den ydre Side begrænses af Randen, og paa den indre af en med Randens Krumning parallelt løbende, ikke fordybet, men kun Grændsen til den i Midten af Thorax beliggende mere opbojede Deel, dannende Linie; men denne hele Nedtrykning, stedse svag og utydelig, mangler som oftest næsten ganske, og kan overhovedet kun opbages ved at betragte Thorax under Loupen i skraa Retning. Den bageste Rand er bredt udflaaren, hvorved de bageste Hjørner, som dannes Vinkler, noget mindre end rette, synes end mere tilspidsede; Furen i Midten er tydelig, dog ikke skarpt indtrykket, og naaer ikke ganske ud, hverken til den forreste eller bageste Rand, men ender sig paa begge Steder i et utydeligt Tverindtryk. Gruberne ved Basis ere to paa hver Side, næsten umærkeligt fordybete, jævnsides liggende, omtrent ligestore, tilrundede, og tydeligt, skjønt svagt, punkterede. Clytra ere omtrent dobbelt saa lange som Thorax, af samme Konveritet, og ved Basis neppe saa brede som dette; de ere paa Siderne let tilrundede, og meget svagt udflaarne ovenfor Epidisen, henimod hvilken de blive noget smallere. Deres Furer ere svagt indtrykkede, neppe punkterede, og blive dybere henimod Epidisen; den ottende ender sig fortil i en kortere, og bagtil i en længere, med Smaagruber besat Fordybning; den afbrudte Fure ved Basis befinder sig imellem den første og anden, og forener som oftest sin Spidse med den første. Underlivet og Femora ere glindsende sorte, undertiden metallisk, sjeldnere sorte-brune eller endog rødbrune; Tibier og Tarsler ere rustfarvede. De forreste Tibier ere nederst paa den udvendige Side svagt torneede.

Den anden Varietet er kortere, bredere og mindre konvex; Thorax er fortil bredere og svagere udflaaret, paa Siderne mindre tilrundet, og har de bageste Hjørner næsten rette og kun lidet fremragende; ovenfor den bageste Rand er det stedse dybt og tæt punkteret; Gruberne ere derimod utydeligere end hos den første Varietet, og den ydre mangler især ofte, hvorefter den indre ikke sjældent bliver noget dybere, og antager en mere langagtig Form. Elytra ere noget over Midtpunktet af deres Længde noget bredere end ved Basis, og bagtil kun lidet tilspidsede; deres Furer ere noget dybere, og mindre utydeligt punkterede. — Denne Varietet er mørkere farvet og mindre glindsende end den første; Underlivet og Femora ere i Almindelighed metallisk sorte, Tibierne rustfarvede med mørkere Tarsar.

Mellem begge disse Hovedvarieteter findes talrige Overgangsformer.

Hos Hannen ere Elytra, især henimod Spidsen, noget smallere end hos Hunnen; Thorax er noget større, og synes med Baghjørnerne at rage frem udenfor Siderandene af Elytra; de forreste Femora ere tykkere og de bageste Tibier haarede paa den sædvanlige Maade. — Hos begge Kjønn findes nogle i en Række stillede fordybte Punkter tæt indenfor Randen af det yderste Abdominalsegment; men disse synes hverken i Antal eller Stilling at være afhængige af Kjønnets Forskjellighed.

Den er meget almindelig om Foraaret, især den første Varietet; de broncefarvede Individuer forekomme hyppigst, de paa andre Maader farvede tildeels meget sjældent. — Den er hyppig i den største Deel af Europa.

Müller er citeret efter Schönherr; men det er neppe muligt af hans Diagnose at afgjøre, hvilken Art han har havt for sig; sandsynligviis ere flere sammenblandede. — *Carabus communis* Fabr. og *Harpalus trivialis* Gyll. ansees af

Stephens (Catal. of Brit. Ins. I, 27, 21) for at henhøre til et og samme Species; som jeg troer, med Urette.

***19. Amara formosa. n. sp.**

Brevis, elliptica, convexior aeneo-nigra subnitida, antennarum basi tibiisque pallide testaceis; thorace latissimo inaequali postice vix punctato absque foveolis; elytris obsolete subpunctato-striatis. (Fem.)

Længde $3\frac{1}{2}$ Lin. — Brede 2 Lin.

Forholdsmæssigt bredere og mere konvex end nogen anden Amara af denne Gruppe. Oversiden metallisk sort eller bronze-farvet; Antennerne sortegraae, de tre eller fire første Led gule; Brystet, Underlivet og Femora metallisk sortegrønne med stærkere Glands end paa Oversiden, Roden af Femora og Tibierne rødgule eller lysegule*), Larserne noget mørkere. — Hovedet er stort og bredt, fortil noget fladtrykket og overalt glat; Linien imellem Antennerne er middelsmaadig dyb, hvilket ogsaa gjælder om de Fordybninger, hvori den som sædvanligt ender sig til hver Side; Djnene ere større og langt mere fremstaaende end hos *Ama. communis*. Thorax er overordentligt bredt og fortil kun lidet smallere; den forreste Rand er middelsmaadigen dybt udflaaren, og Hjørnerne der noget nedbøjede, men ikke tilspidsede; Siderne ere tiltundede omtrent som hos den foregaaende Arts første Varietet, meget smalt og skarpt randede; de bageste Hjørner danne rette Vinkler; den bageste Rand er bredt, men ikke meget dybt, udflaaren; — ovenpaa er det meget konvex; den longitudinelle Fure i Midten er særdeles svag, og taber sig til begge Ender, som ikke naae ud til Randene af Thorax, i brede og utydelige

*) Den lyse Farve paa Tibierne og Antennernes Rodled bliver mørkere efter Døden, og kan undertiden paa tørrede Exemplarer være lig den, som *A. trivialis* og *communis* have paa de samme Dele.

Kordnbuinger; istedetfor Gruber ved Basis sees kun nogle meget svage Ujevnheder, i nogle af hvilke man under en stærk Forstørrelse opbager nogle faa, yderst svage Punkter. Elytra ere meget konvexe, svagt udflaarne ovenfor Epidsen, og ved deres Udspring af samme Brede som Thorax; de ere ikke saaledes som det sædvanligen er Tilfældet med de nærgaaende Arter, bredere over Midten, men Eiderandene begynde allerede tæt nedensfor Thorax den Bøjning, som fører dem sammen ved Epidsen, og ere altsaa her meget smallere, og temmelig tilspidsede. Deres Furer ere bagtit noget dybere, men finere, og endnu svagere punkterede, end hos den foregaaende Art; den ottende Fure er af samme Beskaffenhed som hos den; den afbrudte Fure ved Basis løber imellem den første og anden. — For det blotte Øje viser Dyrets øverste Side en glat hvælvet Flade uden mærkelige Fordybninger.

De beskrevne Individier ere af Hunkjønnen; Hannen kjen-
der jeg endnu ikke.

Dannelsen af Thorax, de tilspidsede, over Midten ikke bredere Elytra, den hele konvexe Form (selve Underlivet og Brystet ere mere end sædvanligt hvælvede) og Tibiernes lyse Farve adskille tilstrækkeligt denne Art fra alle lignende, ligesom de i sig selv gjøre den paafaldende af Udseende og let at kjende.

Jeg har tidligt om Foraaret fundet den et Par Gange i Omegnen af Kjøbenhavn.

* 20. *Amara lunicollis*. n. sp.

Elongato-ovata nigropicea, supra obscure metallica, antennarum articulis duobus baseos ferrugineo-brunneis; thorace amplo subaequali angulis anticis acuminatis, posticis utrinque foveolis duabus irregularibus vix punctulatis; elytrorum striis impunctatis postice profundioribus. (Fem.)

Længde $3\frac{2}{3}$ Lin. — Brede $1\frac{1}{2}$ Lin.

Forlænget, temmelig konvex; Oversiden mørkt broncefarvet; Brystet og Underlivet beegsorte uden Metalglans; Benene

noget lysere; Antennernes to første Led mørkt rødbrune, det tredje glindsende sort, de øvrige sortegraae. — Hovedet er stort og glat, ikke smallere bagved Øjnene; disse ere ikke fremstaaende. Linien imellem Antennerne og sammes Endepunkter ere svagt indtrykkede. Thorax er meget stort i Forhold til Clytra, neppe af større Brede end Længde, og temmelig konver; den forreste Rand er meget dybt udskaaen, i Midten af Udsnittet lige og næsten trukken lidt fremad; de forreste Hjørner ere ikke dybt nedbøjede, fremstaaende, dannende spidse Vinkler; Siderne ere meget tilrundede, smalt og skarpt randede; de bageste Hjørner danne rette Vinkler, og ere noget fremragende; den bageste Rand er ujevn, bredt, men ikke dybt, udrandet paa hver Side af Scutellum, og foran dette i Midten næsten tilbager trukken; — Linien i Midten er middelmaadig, bagtil noget dybere, hvor den ender sig i et lige og dybt Tverindtryk; det forreste halvmaanedannede transverselle Indtryk er meget tydeligt, bredt, og stærkt krummet. Den hele bageste Deel af Thorax er indenfor den nederste Halvdeel af Siderandene, og indenfor den hele bageste Rand, svagt nedtrykket og ujevn; Hjørnegruberne ere to paa hver Side, meget smaa, ujevne og neppe punkterede. Clytra ere af samme Konveritet som Thorax, omtrent dobbelt saa lange, og ved deres Udspring omtrent af samme Brede; de ere paa Siderne svagt tilrundede, neppe bredere over Midten end ved Basis, bagtil tilspidsede, og svagt udskaaene noget ovenfor Spidsen; deres Furer ere temmelig dybe, neppe punkterede, blive bagtil tydeligere, og forene sig først heelt ude ved Spidsen; den svævende Fure er næsten umærkelig; Indtrykket, hvori den ottende bagtil ender sig, er ikke meget dybt: hele dette Indtryk, saavel som den forreste Deel af Furen, er besat med enkeltstaaende og temmelig dybe Smaagruber; den afbrudte Fure ved Basis er meget lang, usædvanlig dyp, gaaer imellem den første og anden i skraa Retning henimod den første, og forener sig med denne;

Rummet imellem den første og anden Fure er fortil meget bredt. Hannen er mig ikke bekendt.

Jeg har tidligt om Foraaret fundet den ved Ravnholm i det nordlige Sjælland. — Denne Art nærmer sig med Hensyn til Antennernes Farvetegning *Ama. vulgaris*, ved Formen af Thorax og Elytra til den foregaaende Art; fra hiin stilles den let ved det brede Thorax og de dybere Furer paa Elytra; fra denne ved dette sidste Kjendetegn og Antennernes Farve; med ingen af dem har den Underlivets og Benenes Farve tilfælles.

21. *Amara limbata. n. sp.

Oblongo-ovata nigra subnitida pedibus concoloribus, antennis fuscoferrugineis basi testaceis; thorace inaequali antice parum angustiore angulis rotundatis, postice utrinque foveolis duabus vix punctulatis; elytris striis tenuissimis evidentius punctatis postice parum profundioribus.

Sexus ut in sequente differunt.

Længde $3\frac{1}{2}$ Lin. — Brede $1\frac{3}{4}$ Lin.

Mindre konvex end den følgende Art, eensfarvet sort, svagt glindsende; Benene ere af samme Farve, og Tornene paa Tibierne neppe lysere; Antennerne lysebrune, de tre eller fire første Led smudsfigt rødgule; den ombojede Rand paa Elytra er det eneste Sted, hvor en svag Metalglands viser sig. — Hovedet er af Middelstørrelse, fortil meget smallere; Linien imellem Antennerne er svag, dens Endepunkter derimod dybere og bredt nedtrykkede; de forreste Hjørner af Clypeus ere ujevne og punkterede; Dinene rage stærkt frem til Siberne. Thorax er af meget større Brede end Længde, fortil lidt smallere, temmelig dybt ubrandet, og Hjørnerne der kun lidet nedbojede, med afrundede Spidser; Siderne ere smalt og skarpt randede, og noget mere tilrundede end hos den følgende Art; de bageste Hjørner danne rette Vinkler; den bageste Rand er lige og ikke udflaaren; — ovenpaa er det af samme Konveritet som hos *A. vulgaris*; Linien i Midten

og det halvmaanedannede Indtryk fortill ere som hos den. Gruberne i de bageste Hjørner ere to paa hver Side, den inderste bredere og i Bunden skarpt linieformigt indtrykket, den ydre mindre og tilrundet; de ere kun yderst svagt punkterede. Den bageste Rand tilligemed de paa Siderne, som tildeels ogsaa Scutellum, vise under Loupen en giennemslinnende bruunlig Farve (denne Omstændighed har ledet mig ved Valget af Artsnavnet). Clytra ere mere end dobbelt saa lange som Thorax, lidet konvere, blive henimod Midten noget bredere, og derpaa atter smallere; deres Ender ere tilspindeladende meget tilspidsede, hvilket kommer deraf, at Siderandenes Udsnit paa det sædvanlige Sted ere meget brede, uden dog at være af særdeles Dybde. Furerne paa Oversiden ere særdeles fine og svage, men meget tydeligt punkterede, og blive ved Spidsen lidt dybere; den afbrudte Fure ved Basis bestaaer blot af utydelige Punkter imellem den første og anden, hvilket tildeels ogsaa er Tilfældet med de øverste Ender af de ved Suturen nærmest liggende Furer; den første Fure gjør en svag Bøjning udenom den; den syvende er næsten ikke til at opdage; den ottende er i sin hele Udstrækning besat med smaa Gruber, som i Midten blive mindre, og undertiden der ere afbrudte. Underlivet og Benene ere glindsende sorte, de forreste Tarsler og Palperne noget lysere; den ombøjede Rand af Clytra er grønligt metallisk, svagt glindsende.

Korffjellen imellem Kjonnene er ganske som hos *A. vulgaris*. Den mindre konvere Form, den sorte Farve, de bruunlige Rande paa Thorax, de lystfarvede Antenner og Clytrernes Punktur adskille tilstrækkeligt denne Art fra den efterfølgende, med hvilken den har mest Lighed.

Jeg har truffet den paa fugtige Steder paa Den Amager. (Juli.)

* 22. *Amara vulgaris*. LINNÉ.

Oblongo-ovata nigra, supra viridiaenea antennarum articulo basilari ferrugineo, thorace inaequali antice parum angustiore angulis rotundatis, postice utrinque foveolis duabus sublinearibus obsolete subrogulosis; elytris striis tenuè punctulatis postice non profundioribus.

DEJEAN, Spec. Gén. Col. III, 463, 5.

Carabus vulgaris. Linné, Syst. Nat. 2, 672, 27. — Fn. Sv. 799. FABRICIUS, Syst. Eleuth. I, 195, 137. PANZER, Fn. Germ. 40, f. 1. — SCHÖNHERR, Syn. Ins. I, 201, 188, Illiger, Verzeichniß d. Käf. Preußf. 167, 33.

Harpalus vulgaris. GYLLENHAL, II, 138, 48 et IV, 444, 48. MAS minor, praesertim brevior, tibiis posticis latere interno vix pilosulis.

VARIAT β . Supra cuprea. (Mas. Fem.) GYLLENHAL l. c. Var. b.

γ . Supra nigro-coerulescens. (Mas. Fem.) ZETTERSTEDT, Fn. Ins. Laponn. I, 23, 10. Var. d.

Længde $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ Lin. — Brede $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Lin.

Oversiden metalfarvet; Brystet, Underlivet og Benene glindsende sorte; Antennerne sortebrune, med Undtagelse af det første, sjeldnere de to første Led, som tilligemed Tornene paa Tibierne ere af en mørk rødbrun Farve. Hovedet er af middelmaadig Størrelse, Dine noget fremragende; Linien ovenfor Clypeus er undertiden noget utydelig; hos mange Individer findes et bredt, ujevnt og fladt Indtryk tæt foran Tæssen. Thorax er bredere end langt og fortil noget smallere; den forreste Rand er middelmaadigen udflaaren, og de forreste Hjørner noget nedbøjede, med afrundede Spidser; Siderne ere skarpt og smalt randede, jævnt tilrandede, dog mindre end hos *A. communis*, og lidt mere end hos *A. trivialis*; de bageste Hjørner danne rette Vinkler; den bageste Rand er lige og aldeles ikke udrandet, undertiden derimod lidt ujevn. Ovenpaa er Thorax mere konvex end hos *A. trivialis*, og især i Midten noget ophøjet paa tværs, hvor undertiden tillige nogle meget svage bølgeførmigt flyngede Tverlinier kunne opdages, som dog ligesaa ofte ere usynlige; — Linien i Midten er tydelig og naaer i Almindel-

lighed ned til den bageste Rand; tæt indenfor den forreste udbreder den sig i det sædvanlige halvmaaneformige Indtryk; Gruberne ved Basis ere to paa hver Side, smaa, smalle, næsten linieformede, den yderste oftest noget mindre; de ere ikke punkterede, men kun meget svagt rynkede. Clytra ere omtrent dobbelt saa lange som Thorax, allerede ved deres Udspring bredere, og tiltage i Brede til over Midten af deres hele Længde; bagtil ere de svagt tilspidsede og bredt, men ikke dybt, udkaarne ved Spidsen. Ovenpaa ere de temmeligt konvere; deres Furer svage, men tydeligt punkterede; de blive ikke dybere henimod Spidsen, og forene sig i Almindelighed først tæt ude ved Randen. De Smaagruber, hvormed den ottende Fure er besat henimod sine Endepunkter, ere saa og ikke-tætstaaende, men forholdsmæssigen dybe; den afbrudte Fure ved Basis befinder sig inellem den første og anden, og forener sig undertiden med hiin. — De forreste Tibier ere hos denne og de nærmest foregaaende Arter nederst paa den udvendige Side kort tornede, og det yderste Abdominalsegment paa hver Side forsynet med et Par fordybde Punkter.

Den metalliske Farve paa Oversiden afvekler efter Diagnosen.

Hannen er mindre, især kortere; de bageste Tibier ere mindre tæt og langt kortere haarede paa den indvendige Side end hos de øvrige Arter af denne Gruppe.

Denne Art forekommer hos os om Foraaret og en Deel af Sommeren, men er temmelig sjelden, idetmindste omkring Kjøbenhavn; kun een gang, i et næsten udtørret Vandsted under halvvisnede Planter, har jeg truffet den i Mængde sammen. Den skal paa andre Steder i Europa være mere almindelig*).

*) Professor Zetterstedt omtaler i sin Fauna Insectorum Lapponica denne Art som forekommende i stor Mængde overalt i Lapland. Jeg kan ikke afholde mig fra, som et Bidrag til de i hiint Værk anførte Arter af nærværende Genus, ved denne Lejlighed tillige

Bestaffenheden af Sturm's Beskrivelse (D. Fn. IV, 48, 26) gjør det noget tvivlsomt, om hans *Amara vulgaris* med fuldkommen Sikkerhed kan henføres hertil. — Müllers *Carabus vulgaris* (Z. D. Prodr. 79, 858) citeres af Schönherr (l. c.) med et tilføjet Spørgsmaalstegn. "Det synes mig imidlertid ikke at være nogen Tvivl underkastet, at den egentlige *Amara vulgaris*, saaledes som navnlig Illiger og Gyllenhal have beskrevet den, ikke kan være at forstaae under Müllers Diagnose; „antennis basi fulvis; tibiis piceis“ kan vel neppe antages at kunne passe paa denne Art. At Müllers *Carabus* dog er at henføre til nærværende Genus, synes rimeligt derved, at den er sat under Afdelingen „thorace triangulari: postice latiore“; og man skulde næsten være tilbøjelig til at ansee den for *A. trivialis*, saameget desto mere som denne hos os er meget almindelig, og *vulgaris* sjelden; heller ikke findes hos Müller nogen anden *Carabus*, til hvilken hiin Art kunde henføres, og det er ikke sandsynligt, at et saa hyppigt forekommende Dyr skulde være undgaaet hans Forforsk-

at karakterisere en anden, ovenstaaende Art meget lignende, *Amara*, som har hjemme i Lapland, og af Dr. Deutsch i Torneå er bleven bragt til Hr. Westermann. Med Hensyn til dens nordlige Fædreland kunde man benævne den

AMARA SEPTENTRIONALIS.

Oblongo-ovata nigra antennis pedibusque coloribus, supra aeneo-nitida; thorace brevi subquadrato antice parum angustiore, postice utrinque foveolis duabus rugulosis subrotundatisque.

Ab *Amara vulgari*, cui similis magnitudine et colore, facile dignoscenda est antennis totis nigris, oculis prominentioribus, minoribus, thorace breviori antice minus angustato et leviter exciso, supra obsolete transverse subruguloso, foveolis baseos majoribus, profundioribus, subrotundatis, quarum inprimis interior evadit rugosa, et striis elytrorum paullo fortius impressis. — Differentiae sexus ut in reliquis hujus sectionis speciebus.

ninger. Under Varieteten „ater totus, antennis basi fulvis; tibiis piceis“ er formodentligen en Afart af *Amara trivialis* eller *communis* at forstaae; ligesom ogsaa Beskrivelsen „hic iterum pedibus totis luteis“ med den største Sandsynlighed synes at kunne anvendes paa *A. familiaris*.*) — Det er imidlertid ikke hos Müller alene, at Sammenblanding af disse hverandre saa meget lignende Arter er at formode; uden Tvivl ere under Navn af *Carabus vulgaris* hos de fleste ældre Forfattere mange forskellige Species sammenkastede som eet. Selv hos Illiger kan noget lignende maaskee sluttes af hans Uttring, at *Carabus communis* (*Amara familiaris*) kunde være en Varietet af *vulgaris*, uagtet hans Beskrivelse over denne sidste aldeles passer paa den egentlige *Amara* af samme Navn; ligesom ogsaa hans Ord ved *Carabus communis*: „Es giebt eine Menge sehr ähnlicher Käfer, wovon es aber fast unmöglich fällt, zu bestimmen, was Art und was Abart ist“ tydeligt viser noget saadant. — Det er egentligt først efter at Gyllenhal i sit klassiske Værk har sat Arterne *Similata*, *Plebeja*, *Vulgaris*, *Trivialis* og *Communis* tydeligt fra hverandre, at man har begyndt at undersøge dette Genus med større Opmærksomhed og en skarpere Kritik.

(Sluttes i næst Hefte.)

*) De i samme Værk omtalte *Carabi*, om hvilke man med nogen Grad af Sandsynlighed kan antage, at de muligen kunde være at hense til det her omhandlede Genus, ere, foruden de forhen omtalte eller citerede, disse: *Car. oricalcicus* n. 859 (maaskee *Amara bifrons*); *C. laevis* n. 841; *C. cursor* n. 843 (*Carabus cursor* Olivier er en *Anthia*); og *C. ater* n. 851. — Arterne *C. coeruleus* n. 827, *similis* n. 828, *rufipes* n. 816, *piceus* n. 818, *nigricans* n. 819 og *niger* n. 820 ere maaskee at ansee for *Harpali*, seer *Harpalus aeneus* med dens Varieteter.

Om Snyltekrebsene, især med Hensyn til den danske Fauna*),

af

Henrik Krøyer.

I. Del.

Om Lernæerne i Almindelighed.

Lernæerne, som, uagtet deres besønderlige Former synes at maatte vække Dymærksomheden og indbyde til Betragtning, udgjøre en kun lidet undersøgt og endnu meget ufuldstændigt bekjendt Dyrefamilie, have i de allersidste Aar, især som en Følge af Alexander von Nordmanns smukke Jagttagelser og Dpdagelser**), 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 Dine en Tid lang med en vis Forkjærlighed at være hæftede paa denne, deels for ved egne Undersøgelser at opnaae Visshed om Dpdagelsens Paalidelighed, deels i Haab om muligen at bidrage en Skjærv til at forøge det allerede

*) Nærværende Afhandling har et tredobbelt Djemed: 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 Bidtøstighed 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.

samlende 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 bestemmende for de nordiske Zoologer, om de ikke ogsaa benyttede den Leilighed, som ofte og rigeligt 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 Forgjængere, ere kun faa og højst ubetydelige. Linné, der opstillede Slægten Lernæa i den første Udgave af sin svenske Fauna (1746) efter den paa Karubsen ***) 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 Ormtumlen 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 Schmarogers-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.

***) Maafsee dog oftere paa Cyprinus Gibelii.

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, Surrirey, opdagede for omtrent en Snees Aar siden, at Eggene i en Lernæ's Eggesække indeholdt et Dyr, der var meget forskjelligt fra Lernæen selv, men derimod havde Lighed med visse Krebsdyrs Larver. Denne Jagttagelse 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 monstros Form, efter at have hæftet sig paa det Dyr, der skulde tjene dem til Næring. Ogsaa adskillige tydske Zoologer (Nitzsch, 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 Jagttagelser; han siger f. Ex. (Naturg. d. Thier. 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 Sugeskaale. Naar Nogle ville finde en Bekræftelse for, at Lernæerne ere Krebsdyr, deri, at alle Klasser af ledde Dyr ophøre med Parasiter: Anneliderne f. Ex. med Indvoldsormene eller, om man ikke vil regne dem

søg, at de hævedes ud af Hypothefernes Kreds. Nordmann har ogsaa Fortjeneste ved en grundig Undersøgelse af disse Dyr's Munddeles og Fødders Dannelse, hvorover tilføen saa godt som slet Intet var arbejdet. Hans Fremstilling af Kjønsforholdene er interessant, om end ikke udenfor al Tvivl. Ogsaa over Lærnæernes Anatomi har han stræbt at udbrede Lys, og denne Gjenstand, hvis nøjagtige og dybtgaaende Behandling er meget vanskelig, paa Grund af Lærnæernes i Almindelighed ringe Størrelse og formedelst Delenes 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 uoverskuelig Hindring ivejen 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 fliske Vand paa dem**).

derhen, med Islerne; 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 Leddyrene, 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 Dyr's Indre.
- ***) Eggernes Modenhed kendes paa deres mørke Farve. Naar man paa en eller anden Gist har opdaget en Deel Lærnæer, f. Ex. *Anchorella uncinata* (som hos os er den almindeligste Lærnæ, 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 Krogsfødder, 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*, *Tracheliastes 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, næmlig Dine og Fødder *).

enkelt Eg, foruden den dunkle Hovedfarve, kunne bemærke mørkere Pletter. Naar man adstiller saadanne Exemplarer fra de øvrige, vil man efter nogen Tids Forløb finde Eggescækkene bristede og Eggene for en Deel udfaldne i Vandet (hvad der ikke plejer at være Tilfældet med de lysere Eggescække). Af saadanne Eg skal man, under iøvrigt gunstige Omstændigheder, kunne vente at see Lernæerne udklækkede, men jeg maa tilføje, at mine Forsøg endnu ikke ere blevene 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 ubevægelig 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 Raskhed 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 Særhed i at frembringe saadanne Former. Men det forstaaer sig, at vi, naar fortsatte Jagttagelser og Undersøgelser have bragt os til at gennemflue Betingelserne for disse Former, her som overalt ville see Særhederne 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 yttres sig ikke sjældent som Mangel af Symmetri. Saaledes er ofte den ene Eggesek fortære 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 overskødigt 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. Eggesekkenes 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 Cephalothorax 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 Cephalothorax 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, hensees 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, krogdannede, spidse. Snart er det det andet Par Fodder**), som til Opnaaelsen af denne Hensigt have antaget en særegen Form: disse kunne nemlig 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, berøer derpaa, at Knappen er skjult 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 afskrabe 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 Krogfodder, og at disse gennem Huden indtrængte Kroge efterhaanden have forvandlet sig paa den ovenfor antydede Maade. Dog mangle, saavidt mig bekjendt, alle direkte Tagttagelser herover. En tredie Maade, hvorpaa nogle Lernæer fæste sig, er ved hud- eller hornagtige Forgveninger, 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

*) Saa vel 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 Darmkanalen). 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 Jagtagelser fare vilde, 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 Næseborene, 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 Glatrotten (*Raja Batis*); andre finder man derimod i Flæng paa flere Fiskearter: *Lernæa branchialis* f. Ex. paa adskillige Arter af den linnéiske Slægt *Gadus* (Torske), *Chondracanthus cornutus* paa flere *Pleuronectæ* (Flynderarter) 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 Fjærsingen, uagtet jeg sikkert har undersøgt mere end 50 Individer i den Hensigt at opdage Snyltekrebs; ingen paa vore to Tobisarter (*Ammodytes Tobianus* og *Lancea*), hvoraf flere hundrede Individer ere blevne randsagede. Opholdsstedet bidrager maaffæle 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 Liimsfjorden (uden at jeg derfor tør nægte, at de forekomme); derimod paa en Mængde i en af Jydlands 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) taagne 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 skee, 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 *Vand*; 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* *Udseende*, 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 Omstændighed, at man almindeligen finder flere Ar 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 Ar om denne, som tidligere Tilhæftningspunkter for Lernæer. Men herved forekommer mig ingentunde beviist, hvad der skulde bevises, uagtet det ikke er min Mening at benægte, at Arrene virkelig ere Spor af tidligere Tilhæftninger; men jeg antager dem for Spor af bortdøde Lernæer, og ikke af den endnu fasthængende. Thi det er vistnoklangt 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 Omstændighed, 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 Krogsfodderne til at bevæge sig med; da maa man ikke lade sig vildlede deraf: det er en blot Hypothese 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 Snuhtekrebsene 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 Krogsfodder, fire Par, rigtignok kun smaa, Svømmefodder.

De fuldkomment uddannede Lernæer vise kun meget faa og svage Livsyttringer, hvad enten de ere hæftede til det ernærende Dyr eller afskiltte 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 Gaddoret en klar Vædske i en Afstand af 1 til $1\frac{1}{2}$ Fod, og dette gjentog det flere Gange efter hinanden. Løvrigt viste det, efter at være løsnet fra Fisken, intet andet ydre Livstegn end af og til en svag Bevægelse af Rindbakterne, 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 Lernærnes 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 Muskelstraae, og derfor har et netagtigt Udseende. Muskelsystemet er stærkt udviklet, især i de ydre Følere og i Fodderne (for nærmeligen Hannernes andet Par). Larmekanalene, som strækker sig fra den forreste Ende af Legemet til den allerbageste Deel, hvor den aabner sig i Gaddoret, 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 rhytmisk 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.*) Dgsaa 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 Omløb og Tarmenes peristaltiske Bevægelse.“ Tarmekanalens er i Almindelighed temmelig tydeligt gjennemskinnende hos levende Lernæer som en mørkere Stribe, især hos dem, der nære sig af Blod. Uagtet jeg nu ofte har betragtet saadanne, har jeg ikke været saa heldig at iagttage denne rhytmiske 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 Standsning; 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 Sækkform (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 Tarmkanalen. 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 Lerneer faae Lejlighed til at yttre en Formodning desangaaende.

Et vigtigt, men endnu for en Deel i Mørke indhyllet, Punkt i Lerneernes Historie, er Kjønnsforholdet og Forplantningen. Imidlertid har Nordmann leveret meget interessante Bidrag til Oplysningen heraf, under den Forudsætning næmlig, at hans Anskuelse maatte bekræfte sig. Tidligere har man tildeels antaget, at de Lerneer, 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 Lerne, 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 Lerneerne vare Hermafroditer med Selbkefrugtning, og sparede herved alt videre Grubleri over denne Gjenstand. Ved Undersøgelsen af forskjellige Lerneer 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, hvorefter 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 Anskuelse: a) „fordi Misforholdet i Størrelsen er saa uhyre stort; b) fordi Uligheden mellem de to Kjøer 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 successivt, og ingen Befrugtning mere kan finde Sted, efter at Eggescællene 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; maaske 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, baade 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 Fernær, 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 yttret 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 isjnefaldende, 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 Individuer af samme Art, men af forskjellig Størrelse, for sig, vil man hos de meget smaa Individuer 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 Overhudens 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, hvorom 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 Eggesække. — Tilstedeværelsen af Følere og Bevægelsesredskaber ere mindre konstante Skælnemærker, 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 mangelbbede: 3. Ergasilina
 2) de indvendige Følere to- (tre?) leddede: 4. Caligina
 γ. to sugeskaalagtige Hæstefødder bag og ved
 Munden: 5. Argulina

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

Peniculus.

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

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 gaffelformigt. Eggeseækkene lange, traadformige og sammenrullede i en Sneglelinie.

Arter: *L. branchialis* Lin. (*L. gadina* Fabr. & Müll.); — *L. cyclopterina?* Fabr.; — *L. surrirensis* 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, ibetmindste tildeels, temmelig hornagtig; han frakjender den Affnit, men hos *Peniculus fistula* ere disse, efter Nordmanns Afbildning, lydelige; og Formen er hos denne Art aldeles ikke uregelmæssig, som B. angiver den for hele Familien. *Lernæa cyprinacea* har leddede Hæstefødder efter Burmeisters egen Afbildning og Beskrivelse.

***) *Lernæa ocularis* Cuv., som skal findes paa Silbens og andre Fistes Djne, 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, kjødagtige Arme, af hvilke de to færrste gaffeldannede; Eggfækkene 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. Selsk. 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 indbrømmer, 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, hjersteformig, 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 Rindbækker og Samlere; to eller højst tre Par Krogfødder, 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 Krogfødder (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 Individ r omgives Krogfødderne af Yderhuden saaledes, at de ved en løs Betragtning vise sig som et enkelt Redskab; men ved nøjagtigere Undersøgelse kan man gjennem 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.)

Tilhæftningsredskabet bestaaer af to forlængede og i Enden forenede Arme; Cefalothorax er halsformigt forlænget; Krogsødderne 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.)

Tilhæftningsredskabet bestaaer af to forlængede og i Enden forenede Arme; Cefalothorax er halsformigt forlænget; Krogsødderne 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 Nækken.

***) *Brachiella Pernetiana* (Pern. Voy. aux. II. Mal. pl. 1 fig. 5—6) hører maastee herhid, men Udbildningen er slet, og Beskrivelsen indskrænker sig til et Par Ord; altsaa kan Intet 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 Ginnerne af en Stør fra Norge).

5. *Achtheres**) Nordm.

Tilhæftningsredskabet som hos de tre foregaaende Slægter; Cefalothorax kort, ægdannet; Bagkroppen kredsrunder, 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 Krogsfodder bag Munden, som har to Kindbækker og toj Samlere. Føtterne ere to eller treleddede.

*) *αχθηρες* besværlig.

***) *Basanistes* Plageaaend.

***) Denne Slægt har B. ikke optaget, formodentlig i den Tro at den faldt 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 armdannet Tilhæftningsredskab og ingen leddede Krogfødder bag Munden; paa Siderne kiødagtige 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. Larocheii? (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 legledannede Næb.

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

*) Under Bernærerne 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 fløvede Svømmefødder paa de fire første Led bag Cefalothorax.

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

Ingen Hæstefødder bag Munden; Følerne to i Tallet, tobleddede; to Dine paa Panden; vingedannede Udverter paa Siderne af Kroppen; Eggfækkene 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*.

bede; de inderste Følere ere sexleddede; Æggegemmerne sækbannede.

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; Æggegemmerne sækbannede.

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 tobleddede; et Dje; Æggegemmerne traadbannede.

Arter: *L. pulchella* Nordm. (tab. 1). — *L. Lichia* 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 steds Hæstekroge; altid to Par Hæstefødder bag Munden; Svømmeføddernes Antal afvejlende; Æggegemmerne traadbannede.

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 krogbannede; 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 kjender den af Meyens Afbildning og Beskrivelse, kan intet her anses for afgjort.

V. *Caligina*.

Kroppen er flad, ægdannet, bedækket af en hornagtig Skal foroven. Cephalothorax, som er stor, bærer Følerne, Næbet og de tre første Par Fodder; derpaa følger en fireleddet Bagkrop, 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 Borster. Næbet er sammensat af en Over- og Underlæbe, mellem hvilke findes

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

et Par fine Kindbakter, som hænge sammen med de ved Roden af Næbet staaende Famlere. Hannerne ere noget mindre end Hunnerne (dog i det Høieste kun Halvdelen) og især er Bagkroppens fjerde Ring meget mindre. De til denne Familie hørende 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 liber dog Undtagelser, som jeg senere skal vise. Ungernes Form og Udvikling er ikke tilstrækkeligt undersøgt; dog har Cuvier i Ann. gen. des sc. phys. Brux. Vol. III. pag. 343 leveret Bemærkninger hørende om en *Caligus* paa Hornfisken.

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

***) 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; Djinene smaa, ved Roden af Røbet; 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*, *Leprophtheirus* og *Caligus* kunne bestaae som særskilte Slægter. I detmindste holder jeg de af Burmeister opstillede Skælmærker 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 Rygflade 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 "atreville 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 Noter.

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

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 tvebeelte; Djnene 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).

Anm. *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. Djnene ligge i den forreste Winkel 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, Sugeskål; det

hvad man efter Analogi maa formode. Ingen har endnu fundet Wg 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, *vñma* Traad og *ovpå* Hale.

andet er en leddet Krogfod; de fire følgende, som alle ere fæstede til Cefalothorax, ere tvædelte 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 *Chondracanthus*art, 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 Indsnæring tydeligt adskilt fra Bagtroppen. Dens Rygsflade*) er meget hvælvet; Formen er oval paatværs; Bredden altsaa større en Længden, og ibetmindste 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 Følge 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; tredie Led er konisk og meget spidst, men ikke sænderligt 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 Fatlere.

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 affumpede. 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 Gabboret at aabne sig, og ovenfor Tappen Kjønsdelene 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 Eiderne 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 sænderligt 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 Hellesthynderens Gjæller. Det er egentligen de stærke Muskler, hvormed disse Kroge sættes i Virksomhed, som træde frem paa den forreste Flade af Hovedet, og forarsage, at der i Midten opstaaer en Rende. Krogene bestaae af to Led: et meget tykt Grundled, som indeholder Musklerne, og selve Hæftebagerne. 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 Hæfteredskabernes 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 Mandiblerne og indenfor disse fremrager et Redskab, som maaskee 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 Wggesækkene. Naar disse mangle, sees dog en lille Lap paa hver Side, hvilken antyder den Plads, Wggesækkene pleje at indtage.

Wggesækkene 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 Wg i dem, og det er altsaa blot i Analogi med de nærstaaende Dyr, at jeg benævner dem Wggesække. Rigtignok viser der sig, naar man betragter dem under Mikroskopet, ligesom Tværceller, der hver synes at indeslutte et kredsrundt, fladtrykket Wg; men da jeg ikke endnu har kunnet fremstille noget Wg særskilt, tør jeg ikke ansee Tingen for afgjort. Denne Lærne findes næsten stedse i temmelig stort Antal paa Gjællerne af Hellesthynderen;

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

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 Balget 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 Krogfødder. 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 Krogfødder), hvilke udgjøre Hæsterekskabet. Hæsteknappen var paa de af mig undersøgte Individier temmelig lille, kredsround, 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 sikkantet, dog med afrundede Hjørner; dens Overflade er temmelig jevn. Den øverste Rand af dens Rygflade, som adskiller den fra Cefalothorax, er lidt udflaaet. Den underste Glade, hvor Eggeseækkene ere hæftede, vise to smaae Indtjæringer. Eggeseækkene ere lange, cylindriske, omtrent halv saa tykke som Kroppen, fyldte med mange Rækker smaae, kuglerunde Eg. Paa begge Sider af Sædboret, 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 Hellslynnder fra Rattegattet. De sad paa Gjelterne. — Denne Brachiella tilhører ogsaa den grønlandiske Fauna. I detmindste har jeg ikke kunnet opdage nogen væsentlig Forskiel 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 bispinosa* 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 bispinosa* Nordm. rimeligviis forekommer i vore Have,*) troer jeg det passende at henvende Opmærksomheden paa den, ved at give en kort Diagnose af den.

Brachiella bispinosa: 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 nedensfra. 4. *Chondracanthus gibbosus* Kr. fra Ryggen. 4a. Den samme nedensfra. 5. *Dichestium Sturionis*. 5a. Samme nedensfra. 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. *Chondracanthus 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 hosføjede 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.

Om tertiaire Forsteningsførende Lag imellem Friderits og Veilefjorden.

Af

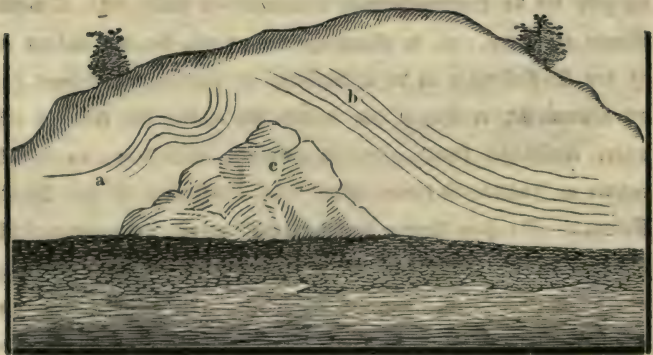
G. Forchhammer.

Med Hensyn til vor Kullesteensformation, som allerede i lang Tid har tiltrukket sig Geognosternes Opmærksomhed, men som sikkert fortjener denne Opmærksomhed i endnu langt højere Grad, er der især to Spørgsmaale, der trænge til en langt nøiere Bestemmelse, som ikkun kan opnaaes formedelst gjentagne Jagttagelser. Disse betræffe Undersøgelser over dens Dannelses Tid og Dannelsesmaade. Jeg har i min Oversigt over Danmarks geognostiske Forhold udtalt den Mening, at Kullesteensformationen er dannet i en Tid fra Slutningen af Kridttiden indtil den nuværende Jordperiode, og at plutoniske Virkninger have forenet sig med neptuniske Kræfter for at bringe Materialet sammen, og give det de Leiringsforhold, hvorunder vi finde det. Emend- skjøndt jeg troer, at de Kjendsgjerninger jeg der har anført ere af den Beskaffenhed at de understøtte de omtalte Meninger paa det bestemteste, er Sagen dog derved ikke blevet saa klar, at ikke andre Anskuelser kunde gjøre sig gjeldende imod dem, og at ikke enhver ny Jagttagelse kunde tilføie noget Væsentligt til vore Kundskaber. — Da Herr Krøyer derfor iblandt mange andre geognostiske Reiseiagttagelser, som han meget beredvilligen har meddeelt mig, ogsaa underrettede mig om, at der i Nærheden af Fridericia findes forsteningsførende Lag paa deres oprindelige Leiringssted, og navnlig viiste mig et Par Arter af Dentalium, der betegnede dette Lag som forskjellig fra Wensyøsfels. Blaaleer, og som yngre end Kridtet, altsaa indenfor de Grændser, som jeg tilskri-

ner vor Kullesteensformation, bestemte dette mig til at benytte den første Leilighed til at undersøge denne Egn.

Allerede før Herr Krøyers meget interessante Opdagelse, kjendte man fra denne Egn Bologneserspathen eller straalig svovlsuur Baryt, og Lagene fra Bjørnsknude nordlig for Veilefjorden. Disse sidste Lag vise en Afverling af jernholdige Sandstene (liig den fra Sylt, Bildsund, Holstebro og Mors) med straalig Arragonit (liig den som forekommer temmelig hyppig i de holstenske Blaaleerslag), og en grønlig graa løs Sandsteen, hvortil jeg, indtil Herr Krøyers Undersøgelser ikke kjendte nogen analog Dannelse.

Kullesteensformationen med guult Leer og uden andre interessante Forhold kan forfølges fra Snoghøi i Jylland ligeoverfor Middelfart omtrent en Fjerdingvei imod Nord, men noget nordlig for Næsset forekommer der i en temmelig høi Klint allerede Lag af Jernconglomerat med yderst forvirrende Schichtningsforhold.



- a. Jernconglomerat med Sandsteen og Sand.
- b. hvidligguul Sand.
- c. nedfaldne Masser.

Zernconglomeratet har en stor Mængde rullede Stene af Granit etc. etc., kort sagt af vore almindelige rullede plutoniske Bjergarter, men ogsaa Lag af en grønlig-graa Sandsteen, som ligner den fra Bjørnsknude og som viser sig her uden Forsteninger ligesom der. De saa mærkværdigen bøjede Lag vil man neppe kunne forklare ved en Ufsætning af Vandet, hvor voldsom man endogfaa vil tænke sig dets Bevægelse.

Nærmere ved Frederiks findes et Lag af blaa Mergel fuld af rullet Granit, smaa Stykker Kridt og Karpkantede Flintestykker. Dette Lag vedbliver indtil nær ved Frederiks Fæstningsværker, hvor det i en lille Klint, som min Fører kaldte *Søllepølsbakke* træder i Berøring med Lag af sort Bruunkulsteer og Sand uden Kullestene. Forholdene ere her ikke ganske klare; de sorte Lag findes høit oppe paa Bakken, medens Blaa-leerlaget forekommer ved Foden deraf, men omendstjondt de i Horisontallinien ikke ere 10 Fod fra hinanden, tør man dog ikke med fuldkommen Sikkerhed paastaae, at Blaa-leeret bliver bedækket af de sorte kulholdige Lag; thi Berøringsfladen bliver skjult af nedfaldne Masser. Udenfor Fæstningsværkerne ved Frederiks og navnlig nedefor Krudttaarnet, forekomme de af Herr Krøyer opdagede forsteningsførende Lag. Hovedmassen er sort glimmerigt Bruunkulsteer; i dette forekomme Lag af en grønlig-bruun Sandsteen, som gaaer over i en mørkerøggraa Kalksteen fuld af grønne Partikler, og desforuden findes enkelte Lag af et Conglomerat af rullede Granitstykker forenede ved et jernholdigt Bindemiddel. Lagene falde alle stærkt imod Vest. Den brune Sandsteen og den røggraa Kalksteen indeholde mange Forsteninger.

Det Sammenligningspunct, som ligger nærmest for vor Betragtning er aabenbart Sylt, hvis jernholdende Sandstene, glimmerrige Bruunkulsteer og leerholdende Kalkstene bringes i Grindring ved disse Dannelser. Men i en meget fuldstændig

Samling af Forsteningerne fra Sylt, som Universitets Museet eier, har jeg ikke kunnet opdage en eneste, hvorom man med Bestemthed kunde sige, at den stemmer med nogen af dem fra Friderits og ikkun en Dentalium synes at være fælles for dem begge. Da Hr. Krøyer og jeg have bragt omtrent 20 Arter Forsteninger fra denne Dannelse sammen, er det unegtelig usandsynligt at senere Undersøgelser ville gjøre os bekendte med saa mange overeensstemmende Arter, at man kunde identificere begge Formationer. Forskjelligheden fra Mosformationen ligger allerede deri, at Genera Dentalium, Pecten, Pectunculus (2) Serpula og Vermetus forekomme her, altsaa betegne den paa det bestemteste som en Saltvandsformation. Man kunde tilsidst oplaste det Spørgsmaal om disse Dannelser ikke hørte til den ved Jyllands Kyster saa meget udbredte Blaaleers dannelse; men selv om man ikke vilde regne Steenarternes forskjellige Udseende og at Skallens Kalk i Blaaleret altid er vedligeholdt, og i denne Formation næsten altid er forstyrret, finder ingen Overeensstemmelse Sted med Hensyn til Forsteningerne og Blaalerets hyppigste Forsteninger mangle aldeles i dette Lag. Man kan fra dette Sted forfølge Bruunkulsleret langs med Kysten imod Nord, dog gjør det snart Plads for en meget fin gulgrøn Leerart, ligeledes meget skifrig og meget feed og plastisk, men aldeles uden Glimmer, eller rettere sagt, i Kystens Længde-Udstrækning verke disse to Dannelser uden at man her kan see deres Forhold, men ved Trælle-Næs iagttager man tydeligt at det plastiske Leer er det dybeste Lag.

I det blaagrønne Leer forekommer ligeledes Kalk i Myrer, som den saakaldte Septaria i Londonclay. Kalken er noget mere lysgraa end den der forekommer i det sorte Bruunkulsleer, og synes at bestaae udelukkende af Koraller, der især træde frem naar den ved Forvittringen og Vandets Indvirkning er blevet ujevn paa Overfladen. Paa Overfladen af disse Kalkny-

rer forekommer den svovlsure Baryt i krystalliniske Masser, men Exemplaret, som Universitetets Museum besidder fra ældre Tider, bevise, at den ogsaa maa forekomme der i smaa Ryrer, som udelukkende bestaae deraf. En anden Kalksteen, som synes at være uden Forsteninger har et paafaldende Udseende. Den er grønlig graa, tæt og splintret i Brudet og bliver ved Forvittringen sort, med mørkebrun Streg; den bestaaer af kulsuur Kalk, kulsuurt Jernforilte og kulsuurt Manganforilte. Omtrent midtvejs imellem Frederiks og Kasperodde, noget sydlig fra Begyndelsen af den Skov der bedækker hele Odden er et meget mærkværdigt Sted, hvis Forhold det hosfølgende Træsnit bedst viser.



- a. a. guult Leer og Sand med Kullestene
 b. nedfaldne Masser.
 c. mørk skifrigt Leer.

Den med „mørkt skifrigt Leer“ betegnede Masse, danner en lodret Væg af flere hundrede Fods Længde og bestaaer af en snart blaaliggraa, snart brunliggraa meget fin Leerart aldeles uden Kullestene, og meget skifrig. Det er den samme Leerart

som her overalt paa Kysten indeholder Septarierne med Tungspath. Paa den lodrette Væg seer man Schichterne saa blomkaalagtigen bœiede som Tegningen viser det, i mangfoldige ved Siden af hinanden liggende og indbyrdes forbundne Systemer. Foruden denne Masse forekommer til begge Sider Lag af guult Leer og Sand med almindelige Kullestene. Disse falde under Vinkler af 10—15° fra denne Masse, altsaa paa Sydsiden imod Syd, paa Nordsiden imod Nord.

Jeg tvivler meget paa at der gives nogen Forklaringsmaade, hvorefter man kan tilskrive disse Phœnomener en reen neptunisk Oprindelse. Saadanne blomkaalformige bœiede Schichter kunne ikke affættes af Vandet i denne Form, de maae have lidt senere meget voldsomme plutoniske Forandringer, og jeg kan ikke negte at Betragtningen af denne Bakke hvert Dieblik bragte mig de bœiede og tvundne Schichter i Erindring, som man saa hyppigen seer ved Gneusen; men medens Bœiningerne ved denne Bjergart bliver betinget ved den halvflydende Tilstand, har Lerets Plasticitet her tilladt en lignende Formforandring. Man vil indvende at ogsaa dette Phœnomen er Resultatet af locale Styrtinger, frembragte ved Havet, som har undergravet Klinten. Jeg svarer derpaa, at lignende Styrtinger og Skred forekomme meget hyppigen ved vore Kyster, men de nedstyrtede Massers Forhold er ganske forskjellig fra dette Phœnomen; man see ikkun hvorledes Lagene af Stevnsklints Plimsteen, der paa enkelte Steder frembyde en forfærdelig Forstyrrelse, foranlediget ved Havets Undergravning, ere afbrudte og i alle Retninger sammenkastede, og ingen vil falde paa, at see her et analogt Forhold. Men selv om man vilde antage, at det plastiske Leer ved Nedskriden af en hæl Bakke vilde give efter og blive bœiet uden at adskilles, staaer en saadan Styrting ligesvem i Modsetning imod det bedækkende gule Leer, Sand og Kullestenenes Schichtningsforhold.

En saadan Kaabeformig Omleiring udelukker enhver Idee om Kjørnens Sænkning, men betegne det ligesom som en Hævning. Jeg gjentager at en Gneuskljerne kaabeformigen omleiret af Leer-Plaster giver et fuldkomment Billede af denne plastiske Leermasses Forhold til de bedækkende Leers og Sandschichter, og begge maae forklares paa samme Maade.

Iblandt dette interessante Steds Mærkværdigheder bør jeg ikke forbigaae uomtalt, at de øvre afvigende og bedækkende Sand- og Leerlag indeholde rullede Masser af det plastiske Leer og dets underordnede Kalklag, hvorved der tydeligen bevises at en rum Tid maatte forløbe imellem disse to Dannelsers Afføttelse; thi Leeret maatte antage en Hærdning og Septarierne maatte samle sig, inden den nye Catastrophe tildeels kunde forstyrre det ældre Lag. Da det nu tildeels allerede er viist, tildeels endnu vil vorde godtgjort, at dette plastiske Leer og det sorte Bruunkulskler indeholde Kullestene, vil det tjene som et nyt Beviis for den lange Tid, hvori Kullesteensformationen er dannet, og den meget forskjellige Tilstand, hvori de enkelte Dele af Landet have befundet sig i denne lange Periode.

Man beholder paa hele Weien, fra dette Sted til Kasser Døbe, det plastiske Leer i Klinterne, og her har jeg paa flere Steder seet rullede Granitstykker, saa store som en dobbelt Næve, indlagt i det plastiske Leer, som da tillige indeholdt Kalkstenen i ubfulte Nyser.

Ikke langt førend man naaer den yderste Døbe, findes et schichtet Lag af blaabruunt plastisk Leer uden Kullestene, men paa dette Sted ogsaa uden Septaria, hvilende paa et Lag af guult Sand med mange smaa rullede Stykker af Granit, Porphyr og Quartz, som saaledes er et nyt Led til at sammenknytte de mærkværdige Lag imellem Kasser Døbe og Snoghøi med vor almindelige Kullesteensformation. Paa Døben selv komme de

sorte Laa igjen frem, men her ere de mere sandige og fulde af Kullestene, og idet man nu vender sig mod Vest gjentages i Trællesnæs ved Beitesfjorden i et fuldstændigt Dyerblik alle Dannelser, som i en Strækning af $1\frac{1}{2}$ Mil have været udfoldede og der kunne studeres i deres mærkværdige Enkeltheder. Dybest nede i denne bratte Klint findes plastisk Leer uden Kullestene, derpaa følger sort glimmerrigt meget flisrigt Leer uden Kullestene, derpaa sorte Lag snart mere sandige, snart mere rige paa Leer, gjentagne Gange afvejlende med Sand eller Leer af anden Farve, men alle med Kullestene, hvis Mængde tager til med hvert høiere Lag, indtil guult Leer med Kullestene flutter det Hele.

Ogsaa sønden for Snoghøi forekomme Klinte med sorte Leer-Masser, ligeledes findes de norden for de beskrevne Steder ved Rugaard sønden for Greenaae, hvor ogsaa det blaagraa plastiske Leer forekommer. Samme Slags Leer findes ligeledes paa den modsatte Side af Sundet i Fyen, og jeg har seet Prover af en lignende feeb flisrig og siin Leerart fra Refnæs ved Sjellands Nordkyst. Det er derfor ikke usandsynligt, at en stor Dannelse af disse Masser har engang indtaget det Sted hvor nu Rattegattets sydlige Deel findes, og at ikkun Udkanterne af denne Formation endnu ere tilbage. Jeg vil ikke vove en Gissning med Hensyn til Aldersforholdet imellem denne Dannelse; Formationen fra Eyllt og Moformationen; senere Undersøgelser ville levere Materialier til en saadan Sammenligning, som endnu ikke lader sig udføre.

Botaniske Bidrag.

Af
S. Drejer.

Ved Sammenligningen af forskjellige Landes Vegetationsforhold er det af Bigtighed, at de Forfattere som benyttet ere enige om Arternes Bestemmelse, thi hvis f. Ex. en Forfatter anfører den Plante som Afart, en anden anser for Art, maa Resultatet blive falskt. Ved smaa Familier kan især en ubetydelig Afvigelse i Floristernes Angivelse foraarsage en mærkelig Forskjel i Resultatet. Af denne og andre Grunde har jeg ladet det være mig magtpaaliggende at iagttage saadanne polymorphe Planter, som af de tydskke og tildeels svenske Botanikere ere deelte i flere Arter, for at komme paa det Rene med, hvilke der af disse tilhører vor Flora, og med hvor stor Ret de ere opstillede som Arter. En Prøve af dette mit Arbeide er det, jeg her fremlægger for det botaniske Publicum. Da jeg kun anfører hvad jeg selv har seet, har jeg troet, at disse Bemærkninger netop derved ville have nogen blivende Værdie, den være nu stor eller liden.

I. *Scirpus palustris* L. og *Sc. uniglumis* Lk.

Den linneiske *Scirpus palustris* er en af de Planter, som befinde sig vel paa forskjellige Børesteder; man finder den saaledes at vore ved Randen af Søer i Vandet hvor der er stenet og gruset Bund, i smaa Bække paa dyndet Bund, paa Bredden af Søer og Damme, snart i Græsset, snart paa stenede Steder, atter igjen i Tørvegrave, der ere bevoxede med *Sphagnum* o. s. v. Som andre i denne Henseende lignende Planter forandrer den ogsaa sin Habitus, hvorfor man ei sjæl-

dent forledes til at troe, at man har forskjellige Arter for sig. Forfjellige Botanikere have og virkelig opstillet tvende Arter; saaledes har Schreber foruden *Sc. palustris* en *Sc. tenuis*; Thuillier en *Sc. intermedins*; Link en *Sc. uniglumis*, hvilke alle betegne een og samme Form. Det sidste Navn synes at være bleven almindelig antaget, hvorfor jeg her vil beholde det. Da selv grundige Botanikere have optaget denne Art, og den angives at være almindelig i Lybssland, har jeg henvendt min Opmærksomhed paa den, for om mueligt at kunne finde den hos os, og virkelig har jeg fundet Planter, som saa temmelig besidde de af Forfatterne denne Art tilskrevne Characterer. Disse ere efter Mertens og Koch (Deutschlands Flora I. S. 425 og 427) følgende:

Sc. palustris: Straaet trindagtigt eller sammentrykt, Skederne bladløse, Aret langagtigt, Bælgene spidse, den underste kortere og omfatter Aret halvt, 2 Ar, krybende Rod.

Sc. uniglumis: Straaet trindagtigt, Skederne bladløse, Aret langagtigt, Bælgene stumpe, den underste kortere og omfatter Aret heelt, 2 Ar, krybende Rod.

Disse Diagnoser forandre Wimmer og Grabowski (Flora Silesiae I. p. 33—34) derhen, at de tilskrive begge Arter et trindt Straa, og anføre endnu for *Sc. palustris* et mangeblomstret, for *Sc. uniglumis* et faablomstret Ar. — Reichenbach (flora germanica excursoria I. p. 77) tilskriver *Sc. palustris*: „spica cylindrica, scapo subtereti“, og *Sc. uniglumis*: „spica oblonga, scapo tereti“, og tilføier endnu for denne sidste: „nuce oblonga“, dog uden at sige hvorledes Frugten hos *Sc. palustris* er dannet. Mertens og Koch derimod sige, at Rødden hos *uniglumis* har samme Figur og Farve som hos *palustris*, og denne har en rundagtig-omvendt-hjerteformig lidt sammentrykt, paa Ryggen afrundet Frugt. Denne Character falder da bort, ligesom og den der er

hentet fra Straaet, da den ikke holder sig constant, og Forfatterne selv ikke stemme overeens i deres Angivelser. Det er og ved mange Exemplarer vanskeligt at afgjøre om Straaet skal kaldes trindt eller sammentrykt, ofte er det lidt snoet, ofte fornedet trindt, foroven sammentrykt. Hvad det faa eller mangeblomstrede Ar angaaer, da er det en Character som er af alt for liden Vægt til Opstillingen af en Art; som bekjendt er det færre Antal af Blomster ved mange Arter en Følge af et mere tørt Borested, hvilket blandt andet sees ved den nærbeslægtede Sc. Bæothryon, hvor denne Egenkab ogsaa har forledt til Dannelsen af en nominel Art (Sc. campestris Roth.). Af endnu mindre Vægt er Forskjellen imellem et cylindrisk og et aflangt Ar, da disse Characterer ikke danne nogen Modsætning og sjeldent forekomme rene hos nogen Plante, og mindst hos denne; man sees ofte kortere og længere Ar paa Stængler fra samme Rod, ligesom ogsaa Formen af Arret forandrer sig under Værten. Det eneste, der da staaer tilbage er de nederste Bælges (Esvæts) Beskaffenhed, hvorpaa alle Forfattere ogsaa lægge meest Vægt. Men jeg skal i det Følgende vise, at ogsaa denne Character er saamegen Været underkastet, at den ikke er tilstrækkelig til at begrunde en Arts Opstilling. Den Form nemlig, som har budte Bælge, skal have den nederste større og omfattende hele Arret; men disse Characterer krydse hinanden; saaledes har jeg seet Individier med omtrent ligestore Bælge der vare meget budte, næsten tilrundede, ligesom og Exemplarer med en større og en mindre Bælg, der begge vare lidt spidse (acutiusculæ); jeg har endog seet Ar paa Straa fra samme Rod, hvoraf nogle havde mere spidse, andre mere budte Bælge; det samme er Tilfældet med Bælgenes relative Størrelse, som jeg endog er tilbøielig til at troe, at forandre sig under Værten, uden at jeg dog tør paastaae dette med Visshed. Herved maa bemærkes, at Vahl (Enumeratio II. p. 247) beskriver Bælgene (sqva-

mæ infimæ) rundagtige (subrotundæ), Zornemann (Plantef. 3 Udg. I. S. 51) spidse, hvilket igjen hentyder paa, at deres Form ikke er constant.

Scirpus palustris, saaledes som den i Almindelighed forekommer i stillestaaende Bænde, er beskrevet af alle Florister, hvorfor jeg anseer det uforfødt at give nogen Beskrivelse af den. Jeg vil her henvise til Mertens og Kochs Flora, hvis Beskrivelse dog maa benyttes med nogle Modificationer, som jeg nedenfor vil angive. Den udmærker sig ved det oprette, trinde Straa, som ikke er sammenknebet under Arret, omtrent $\frac{1}{2}$ Alen høit; ved det cylindriske Ar, som mod Frøenes Modenhed bliver mere buget, og ved de omtrent ligestore, spidsagtige Bælge, og ved Frugter, der ere kronede med den vedblivende Basis af Griften og derved see ud som om de vare ledbede. I Almindelighed er den af en frisk grøn Farve, som ikke findes i den Grad hos nogen af de andre Former. Jeg anseer denne Form som den egentlige Hovedform, der da paa hver Side har en afvigende Form, en større og en mindre. Naar den voxer i Tørvgrave, der begynde at overdrages med *Sphagnum*, bliver den gigantisk, af henimod en Alens Høide. Rodstokken kryber hen under Mossen og opsender Buske af Straa, af hvilke ofte kun Halvdelen rage frem, og som derved faae Udseende af at staa enkelte; de ere temmelig tykke, af en ureengrøn Farve, opad lidt sammentrykte, under Arret sammenknebt. Denne Egenkab, som Mertens og Koch angive for Arten, tilkommer altsaa kun den ene Endform. Bælgene ere tilrundede i Spidsen, omtrent af lige Størrelse, dog er undertiden den underste bredest. — Paa den anden Side, naar Planten voxer paa Bredderne af Søer paa tør Bund, bliver den mindre, ofte endog kun $\frac{1}{2}$ Qvarteer høi, Arret faaer færre Blomster, Bælgene ere ulige store, den underste næsten omfattende Arret, budte. Denne Form har igjen forskjelligt Udseende, eftersom den voxer imellem Græsset, hvor der

er mere Muldjord, eller paa gruset og solaaben Bund. I hint Tilfælde ere Straaene krummede, mere stribede, i dette oprette. — Men de her angivne Former forekomme sjeldent aldeles rene; da de skylde Borestedet deres Oprindelse, er det naturligt, at Modificationer i dette ogsaa frembringer Mellemformer, og disse finder man ogsaa nok af, hvor Jordbunden er meer eller mindre fugtig, meer eller mindre gruset. Især kan man iagttage dem paa Steder, hvor Vandet efterhaanden tørrer ud; her finder man især den første (Hovedformen) og den sidste imellem hinanden, og mange Exemplarer, som man ei kan henføre til nogen af dem.

De her nævnte Former kunne opstilles paa følgende Maade:

a. fossarum (forma coarctata), gigantea, culmo stricto superne subcompresso sub spica coarctata, spica ovato-lanceolata, bracteolis rotundatis obtusissimis subæqualibus vel infima submajori.

β. stagnorum (forma intermedia vel typica) culmo stricto gracili tereti æquali læte viridi, spica cylindrica demum ovato-lanceolata, bracteolis subæqualibus acutiusculis.

γ. riparum (forma uniglumis) culmo subtereti substriato æquali subvirente, bracteolis inæqualibus apice rotundatis infimo breviori spicam paucifloram subovatam subamplectente.

Imidlertid maa jeg tilstaae, at jeg ingensinde har seet den underste Bælg i den Grad omfatte Axet, at dens Rande, som Mertens og Koch sige, berøre hinanden; jeg vil ogsaa gjerne indrømme, at den under γ anførte Form ikke er ganske den samme som de Lydskes uniglumis, men jeg troer at have viist, at denne Charakteer som altfor vaklende er utilstrækkelig til derpaa at begrunde en Art. Jeg ønsker hermed kun at henlede Andres Opmærksomhed paa denne Plante, og det i særdeleshed paa dens Frugt, om den virkelig skulde være aflang som Reichenschach (*Iconographia* t. 182, f. 319) har aftegnet den,

men som andre Forfattere negte. En saadan Forskjel vilde da vist være nok til at betegne en egen Art.

Den eneste Art, som *Scirpus palustris* altsaa bliver at sammenligne med, er *Sc. ovatus* Roth, fra hvilken den er tilstrækkelig forskjellig ved den krybende Rod og Arets Form.

II. *Polygala*.

Af denne Slægt har der hidtil kun været anført tvende Arter for den danske Flora, nemlig *P. vulgaris* L. og *P. amara* L. Begge disse har man i den senere Tid, for en Deel, med Rette, deelt i flere, og hentet Charactererne for de nye Arter fra forskjellige Dele hos Planterne. Begge Arter have, ligesom overhovedet de fleste europæiske, meget tilfælles med hinanden: den eiendommelige Sammenvoxen af Blomstens Dele og den kamformige Deling af den underste Læbe; Bøgerets store vingeformige Sideblade, som stedse ere farvede; den kaseformige Blomsterstand; den ombendt-hjerteformige Kapsel, som i hvert Rum indeslutter 1 sort, dunet, med en 3- eller 4deelt hvid Frøhud forsynet Frø. De Egenheder hos Planterne, fra hvilke diagnostiske Mærker kunne hentes, troer jeg, efter Undersøgelsen af en stor Mængde Exemplarer i forskjellig Udvikling og fra forskjellige Steder, at kunne angive: 1) Rodbladenes Forhold til Stængelbladene. Hos nogle (af Gruppen *P. vulgaris*) ere Rodbladene mindre end Stængelbladene, mere spredte, hos andre (*P. amara*) ere de større end Stængelbladene, rosetformig samlede ved Roden. 2) Stængelbladenes indbyrdes Forhold. De fleste have dem afveklende eller spredte, kun een Art (*P. depressa*) har de midterste Blade modsatte. 3) Blomsterklaserens Stilling. Hos nogle (*P. vulgaris*, *amara*) ere de endestaaende (i Spidsen af Grenene), hos andre (*P. depressa*) blive de med Tiden sidestaaende, idet en nye blomsterbærende Green udskyder af de øverste Bladhjørner og trænger den gamle

Blomstergreen til Siden. Ogsaa Antallet af Blomsterne i Afsen er temmelig constant forskjelligt. 4) Stængelens Forgrening. Denne frembyder væsentlige Forskjelligheder. I Almindelighed ere disse Planter forgrenede nebe fra Roden et kort Stykke op ad den egentlige Stængel, og Grenene staae da ud fra denne under en temmelig spids Vinkel; men disse Grene ere igjen ikke deelte i andre. En Art (*P. depressa*) derimod har Grene fra Hovedstængelen, som igjen, ofte dichotomt, forgrenes; de secundaire Grene ere gjerne modsatte og derved omtrent tværabede; de staae ud fra den primaire under en Vinkel, som nærmer sig mere eller mindre til en Ret, ofte er ligestor med denne. Dette giver Planten et ganske særegent Habitus, som temmelig tydeligt adskiller den fra alle andre. 5) Blomsterbladenes Længde, om de før Blomstringen overrage Knopperne (*alabastri*) eller ikke. Det første finder Sted hos *P. comosa* Schkuhr, som endnu ei er funden i det egentlige Danmark, men dog formodentlig ved nøiere Undersøgelse vil kunne findes, f. Ex. paa Bornholm. 6) Bestaffenheden af Bægervingernes Aarer. Hos alle Aterne have Bægvingerne tre Aarer, hvoraf de yderste igjen ere forgrenede, men hos den linneiske *P. vulgaris* ere disse Forgreninger hyppigere, og de yderste Aarer ere i Spidsen ved en fljæv Aare derimod forenede med Middelaaren. Hos den Gruppe som *P. amara* danner, ere de yderste Aarer mindre forgrenede, og ikke forbundne med Middelaaren.*) — Derimod har Reichenbach taget andre Characterer med i Betragtning, hvilke efter min Erfaring ere formeget Værel underkastede til at kunne bruges. Disse ere: 1) Bægvingernes Forhold til

*) Denne Character, der formodentlig er af megen Bigtighed, er først benyttet af Koch (*synopsis floræ german. I. p. 90 seqv.*) Paa ingen af de Figurer jeg har seet, ikke engang paa Reichenbachs ellers saa nøiagtige Tegninger, er det tydeligt udtrykt.

Kapslen og Kronen, om de ere kortere eller længere, bredere eller smalere. 2) Kapslens Form, om den er mere eller mindre fileformig, mere eller mindre tilrundet. 3) Bægervingernes Spidse, som hos *P. vulgaris* angives budt, hos *P. oxyptera* spids; egentlig er den hos begge budt (omendskjondt Vingen hos den sidste er mere affmalnet til begge Ender) men med en kort Braad, som ofte forveksles med en egentlig Spids.

Som den danske Flora tilhørende kjender jeg kun 3 Arter, men af disse forekomme de to igjen under to forskjellige Former, som af Forfatterne ere ophøjede til Arter. Jeg vil anføre Arterne med de Characterer, som jeg anseer for de væsentligste, og angive de Grunde, hvorfor jeg ei kan ansee hine Former for virkelige Arter.

1. *Polygala vulgaris* L. (floribus cristatis) caule subrecto vel adscendente inferne ramoso ramis arrectis, foliis inferioribus minoribus ellipticis superioribus sparsis lanceolatis lineari-lanceolatisve acutis, racemis terminalibus multifloris, alis trinerviis nervis lateralibus (externe ramuloso-venosis) apice vena obliqua cum medio conjunctis, bracteis lateralibus (deciduis) pedicello dimidio brevioribus.

Varietas singularis serius florens alis utrinque magis attenuatis capsulâ angustioribus eamque plus minus superantibus, capsula magis cuneata est *P. oxyptera* Rehbch.

Jeg troer at denne Art, som den her er bestemt, med Urette deles i flere. Det eneste, hvorfor jeg for Diablikket tillægger den ovenfor anførte Afart nogen Mærkelighed, er dens tidligere Blomstretid. Hovedarten blomstrer nemlig i Mai Maaned og noget ind i Juni, kun sjeldent seer man en enkelt, som har forsinket sig, blomstre senere, vel endog i August og September. Afarten derimod blomstrer ikke før i Juli, og har sin høieste Udviklingsperiode i denne og August Maaned. Dg-
saa synes den mere at have sit Hjem paa Heder eller paa Grændserne af Hede og Mark, medens jeg ikke mindes at have seet Hovedformen i Lyngheden, hvilket dog let kan have

sin Grund i Mangel paa tilstrækkelig Jagttagelse. Hovedartens Bægervinger ere omtrent af lige Længde med Kronen og bredere og længere end Kapslen, medens Afartens steds ere smalere end denne. Men hos nogle Exemplarer er dette kun ganske lidet, medens de hos andre ofte kun have Kapslens halve Bredde, hvilket tyder paa en gradviis Dvergang til den bredere Binge; de angives af Reichenbach at være „neppe længere“ end Kapslen („capsula vix longioribus“); men jeg har steds fundet dem længere, og ofte saa meget længere, som jeg ikke har seet hos *P. vulgaris*; ligesom de og ere mere eller mindre tilspidsede.*) Kapslen har jeg i Almindelighed fundet mere kileformig (med mere parallelle Sider) hos *oxyptera* end hos *vulgaris*. — Som bekjendt varierer Kronens og især Bingerens Farve meget hos *P. vulgaris*, idet den findes blaa, (mørkere og lysere), violet, rød og hvid; hos den smalvingede Form derimod har jeg seet alle de her anførte Farver undtagen den blaae, omendkjøndt jeg har iagttaget den paa Steder (i Jylland ved Ebelstrup), hvor den vover i Mængde.

Jeg maa altsaa for Diebliffet lade det være uafgjort, om denne Form er en virkelig Art, og anbefale den til dem der have Leilighed til at iagttage begge Former hvor de begge vore talrigt, om der muligen kunde findes konstante Kjendetegn. Fortræffelige Figurer af alle Former findes i Reichenbachs *Iconographia*, 1ste Centurie. Figuren i *Flora danica* tab. 516 hører til *P. oxyptera*, hvilken Form ogsaa Hornemann synes nærmest at have havt for *Dine* ved sin Beskrivelse af *P. vulgaris*.**)

*) Ved at undersøge Planten frisk paa dens naturlige Voksested har jeg faaet en Dverbeviisning om disse Forholds Ustabighed, som jeg, ved atter at betragte de samme Exemplarer tørrede, meget vel indseer, at denne Betragtning ikke vilde have givet mig.

**) Hertil hentyde hans Ord: „Bægervingerne spidse“, hvorimod

2. *P. depressa* Wenderoth (floribus cristatis) caule humifuso subdistiche ramoso ramis suboppositis divaricatis, foliis inferioribus ellipticis superioribus ovato-lanceolatis lanceolatisve acutis mediis suboppositis, racemis terminalibus denum lateralibus paucifloris, alis trinerviis nervis lateralibus (externe ramuloso-venosis) apice vena obliqua cum medio conjunctis, bracteis lateralibus (deciduis) pedicello brevioribus.

Denne udmærkede og særdeles skønne Art er først beskrevet og afbildet af Wenderoth under ovenstaaende Navn i et Skrift jeg ikke kjender*), senere af Weihe i Botanische Zeitung 1826 under Navn af *P. serpyllacea*; hans Beskrivelse er temmelig kort, dog ret træffende. — Hele Planten er glat. Den næsten perpendiculaire mod Spidsen grenede Rod opsender en Mængde Stængler, som udbrede sig til alle Sider og krybe hen over Mossen; i Almindelighed ere de meget grenede og det paa den ovenfor beskrevne eiendommelige Maade, som man blandt andet iagttager godt paa de udgaaede men vedblivende Stængler fra forrige Aar. De ere temmelig tæt besatte med Blade, hvoraf de nederste (meget smaa, elliptiske) og øverste (bred-lancetformige, længere) ere afvejlende, de midterste (ægformig-lancetformige) modsatte, dog ikke ganske exact; de ere lidt kjødede, og besidde en meget levende grøn Farve, som man ikke sees hos nogen anden Art. De korte (4—6 blomstrede) Klastiske hæve de skønne store Blomster lidt i Veiret. Bægervingerne ere bred-ægformig-lancetformige, længere end Kronen og den ombendthjerteformige, oftest bredere Kapsel. Øftest ere de mørkeblaa siirligt tegnede med lysere violette Aarer, sjeldnere lysblaae med Middelaaren henimod Spidsen grøn**). Andre Farver har jeg ikke seet.

Angivelsen af Blomstretiden: „Mai, Juni og Juli“. (Plantel. 3 Udg. I. S. 752.), viser at begge Former ere meente.

*) „Schriften der Gesellschaft der Naturwissenschaften zu Marburg, S. 1, Tab. 1.“

**) Denne Tegning angiver Reichenbach som Hovedformen.

Den voxer i Lyngheberne helst paa fugtige, Mosebund til-
 kjendegivende, Steder i Sphagnumtuur, og er formodentlig eien-
 dommelig for disse. I Sjælland har jeg ikke seet den.

Muligt forekommer ogsaa denne Art under forskjellige For-
 mer; thi Koch angiver Blomsretiden til Mai og Juni; i
 Jylland derimod blomstrer den steds i Juli, August og Sep-
 tember; de Exemplarer jeg har undersøgt have en temmelig bit-
 ter Smag; Koch (hvis Beskrivelse forresten er fortræffelig) siger
 om sin: herba insipida.

3. *P. amara* L. (floribus cristatis) caule adscendente, foliis ra-
 dicalibus maximis rosulatis caulinis sparsis lanceolatis ellipticisve, ra-
 cemis terminalibus multifloris, alis trinerviis nervis lateralibus (externe
 parce ramuloso-venosis) apice a medio distantibus.

a. alis capsula angustioribus brevioribusque. *P. uliginosa*?

Rehbch.

β. alis capsulam sublatiorem superantibus. *P. amblyptera*?

Rehbch.

Med mindst Føie er denne Art sønderlemmet. Bægervin-
 gerne ere snart længere snart kortere end Kapselen, endog hos
 Exemplarer, der vore imellem hinanden, snart budtere, snart
 spidsere; de meget store Rodblade ere snart omvendt-ægformige,
 meget budte, snart ægformig-lancetformige, spidse; saaledes har
 jeg samlet Exemplarer, hvor Rodbladene hos nogle fuldkomment
 ligne Reichenbachs Tegning af *P. amara* (Iconogr. Cent.
 I. Fig. 43. 44), andre overeensstemmende med *P. uliginosa*,
 uden at de i nogen anden Henseende frembyde mindste Forskjel-
 lighed. Undertiden mangle de store Rodblade, saaledes som paa
 Tegningen af *P. amblyptera* (f. 50); til denne henføres Fi-
 guren i Flora danica t. 1169, som imidlertid har de store
 Rodblade ligesom Reichenbachs *P. uliginosa* (f. 40, 41).

Den Art voxer paa forskjellige Kalkbækker ved Halsborg,
 f. Ex. paa Dybdals Bækker, ved Blegkilde, Starupgaard. Den

har længere Blomsterklaser og mindre og zirligere Blomster end nogen af de andre Arter. Farven har jeg fundet blaae, sjeldnere violet; der skal og findes hvide Blomster. Jeg har forsømt at undersøge Plantens Smag; Reichenbach angiver Roden hos sin *P. uliginosa* at være uden Smag. Hornemann, der ogsaa har beskrevet Planter fra Halborg, siger at hele Planten er bitter.

III. *Euphrasia officinalis*, L.

At denne Art er bleven deelt i flere, er ikke underligt, naar man betragter dens mange forskellige Voksesteder og dens ofte heelt afvigende Habitus. Reichenbachs Ord: „genus hucusque obiter tractatum, ab ipsa natura, si propius accedere placebit, in species certas distinctum!“ have bevæget mig til at skænke denne Plante mere Opmærksomhed, end ellers formodentlig vilde have blevet Tilfældet; men ved saaledes at træde nærmere til er jeg kommen til den Overbeviisning, at de Characterer, hvorpaa han grunder sine 4 Arter, ere i høieste Grad vaklende og usikre. De ere følgende: 1) Grenenes Retning (om de ere stivt oprette eller mere eller mindre frastaaende), der naturligviis ikke er mere constant hos denne end hos andre hvielige*) Planter. 2) Takkerne i Kronens Hjelm. Denne er tredeelt, de tvende Lapper tilbageboiede, og forsynede med tvende Takker, som snart ere mere, snart mindre skarpe; men undertiden findes der imellem disse en mindre Tand, og i dette Tilfælde kalder Reichenbach Hjelmens „utrinque tricerenata“. Denne midterste Tand er imidlertid af meget liden

*) Denne Terminus (de Tydskes „seiche“ (Hegetschweiler) eller „biegsame Pflanzen“), synes mig passende at kunne betegne de Planter, som findes sig vel paa forskellige Voksesteder, men tillige i Forhold hertil antage et forskjelligt Udseende eller forandres med Hensyn til Beklædning, Bladform eller deslige.

Betydning; snart er den mere, snart mindre tydelig, og i een og samme Blomsterstand har jeg seet Blomster hvor den mangler og andre hvor den er tilstæde; jeg har endog eengang seet en Blomst, som paa den ene Side havde to, paa den anden tre Tænder; ofte findes den ikke paa den nysubsprungne Blomst, men lader sig tilsyne efter nogen Tids Forløb. 2) **Underlæben.** Denne er hos alle Former tredeelt, Lapperne dybt ubrandede. Hos nogle angives Sidelapperne at være kortere end, hos andre lige lange med Mellemlappen, men dette beroer paa en feilagtig Anskuelse; hos alle ere de noget kortere end den mellemste, men Formen gaaer i umærkelige Dverge over fra den ombendt-hjerteformige med stærkt divergerende Dele til den bredlinieformige (eller med næsten parallelle Sider). Snart er Underlæben rundtallet med flere eller færre, mere eller mindre tydelige Tænder, snart heeltandet. 4) **Kapslen.** Den angives hos nogle aflang, indskaaen, med en kortere eller længere Braad, hos andre tilspidset i en Braad; igjen affkkaar i Spidsen, eller omvendt hjerteformig; men dens Form er aldeles inconstant. Ubrandingen er snart dybere snart mindre dyb, og Braad-den er snart indsenket i denne, snart (ofte paa samme Individ) fremragende over den; snart er den lige, snart paa staa affkkaar, og denne sidste Beskaffenhed formoder jeg at have givet Anledning til Characteren „capsula in mucronem acuminata“. En saadan har jeg idetmindste aldrig seet. 5) Ogsaa Bladenes Udseende i tørret Tilstand („in sicco“) tages med, en Character, hvis Bigtighed og Paalidelighed jeg ikke kan indsee, da man vel vanskelig kan afgjøre med Bestemthed, om alle Exemplarer ere behandlede med lige Omhyggelighed. 6) Blomstens Størrelse og Farve er høist foranderlig, og 7) Blomsterbladernes Forhold til Kapslen forandres med Værten.

Smidlertid gives der Characterer, hvilke jeg hidindtil ikke har fundet Forandringer underkastede, der kunne adskille som

Art en ved det constante Habitus meget udmærket Form. Med Hensyn dertil vil jeg fremstille disse to Arter, for at Enhver som har Leilighed nærmere kan iagttage dem og prøve Mærkernes Værdie.

1) *Euphrasia gracilis* Fries. corollæ tubo (curvato) labium inferius superante, foliis ovali-lanceolatis acute crenatis floralibus concavis capsulam oblongam submarginatam arcte includentibus laciniis calycinis acutas æquantibus.

Jeg har valgt dette Navn, der af Fries tillægges en Afart af *E. officinalis*, istedetfor det rimeligiis identiske Reichenbachske *E. micrantha*, efterdi dette sidste er anvendeligt paa mange Former af *E. officinalis*, men det Friesiske alene paa denne; thi omendskjøndt hin forekommer under samme Localitet, med samme Udseende og Farve, har den aldrig den slanke, kun lidt greneede Figur, men er stedse mere bukket, i Forhold lavere og robustere. Endnu har jeg ikke seet noget Exemplar af denne Art, hvor Kronrøret, der er i Forhold temmelig smalt og lidt krummet, har været endog kun af lige Længde med den mellemste Lap af Underlæben; Bladene have en anden Figur end de hos *E. officinalis*; hos denne ere de ved Basen hjerteformige, hos *E. gracilis* ere de ægformig-aflange, ikke hjerteformige; en væsentlig Forskjel ligger ogsaa i Spidsen af Takkerne. Hos *E. officinalis* endes disse, især paa de øverste Blade, ligesom ogsaa Bægerfligene, med en gennemsigtig, farveløs, lidt slatten Spids, omtrent som Bladene hos *Polytrichum piliferum*, kun meget kortere; denne findes aldrig hos *E. gracilis*, omendskjøndt den har temmelig spidse Takker. Bladene ved Blomsterne ere hos begge Arter hule, men hos *E. officinalis* kun ganske lidt, saa at de næsten ere flade, hos *E. gracilis* derimod ere de ganske concave og omslutte Kapselen. — Hjelman har paa begge Sider to Takker, imellem hvilke der undertiden findes en tredje mindre. Reichenbach angiver for sin *E. micrantha* „galea obtuse tricrenata“; Fries for sin var. *gracilis* en utandet Hjelm,

hvilket jeg ikke har iagttaget, men det er rimeligt, at den ogsaa kan variere paa denne Maade. Kapselen er aflang, nedentil lidt buget, oventil fladtykt, i Spidsen lidt udrandet med en større eller mindre Braad. Hele Planten er kort-buunhaaret, og udmærker sig ved sin mørke Farve; Kronen er snart tegnet ligesom hos *E. officinalis*; snart ganske lys uden farvede Striber, snart mørkeviolet overalt.

Den voxer i stor Mængde i Lynghederne i Jylland især paa tørre Steder.

2. *E. officinalis* L. corollæ tubo labio inferiore breviorè, foliis ovato cordatis superioribus præsertim laciniisque calycinis cuspidato-crenatis floralibus subplanis concaviusculisve, capsula multiformi folia subsuperante.

Koch deler denne Art i 5 Afdelinger; ligesaamange Former har jeg iagttaget, hvilke jeg vil anføre uden at forsøge paa at hense dem under nogen bestemt af denne Botanikers; jeg indseer nemlig ikke hvad Nytte det vilde gjøre, og jeg troer, at man gjerne vil kunne opstille endnu ligesaamange med ligesvor Ret. Ved at tilføie bestemte Characterer for hver navngivne Form vil jeg kun antyde de Egenheder, den synes at have Tændens til at antage, thi Erfaringen har noksom lært mig, at det ofte er umuligt at hense en Mængde Exemplarer til nogen bestemt Form, og jeg vil troe, at deres Antal, med hvilke det ei lader sig gjøre; er ligesaa stort som deres, med hvilke man formaer det.

α. ericetorum (forma ericoides) laxè ramosissima, lobis labii inferioris parallelis, tubo subcurvato, galea utrinque subbidentata denticulis irregularibus obtusis sæpe obliquatis.

Denne Form voxer i Lyngen, fra hvilken den ofte kun kan skjelnes ved nøiere Betragtning; fra *E. gracilis* til hvilken den bærer Overgangsleddet, adskiller den sig ved Habitus og det constant kortere Kronrør.

β. arenaria (forma canescens) laxè subfastigiata vel ramosissima sublanata, lobis labii inferioris [subparallelis partitionibus inte-

gerrimis, galea utrinque ... Jeg formoder, at denne Form ikke er de andre coordineret men enhver enkelt subordineret, idet mindste de 3 første.

γ. *segetalis* (forma bidentata) stricte fastigiata, lobis labii inferioris subparallelis partitionibus integerrimis tubo recto galea utrinque acute bidentata, capsula oblonga apice subtruncata brevissime mucronata calyce brevior.

Almindelig paa tørre Marker, især mellem Kornet.

δ. *pratensis* (forma tridentata) laxe fastigiata, lobis labii inferioris subdivergentibus partitionibus integerrimis tubo recto galea utrinque subtridentata, capsula obcordata calyce brevior eamve ægvante mucrone emarginaturæ immerso.

Den almindeligste Form paa Græsmarker, høie Enge o. s. v. Formerne γ og δ synes mig at constituere den egentlige Art, α og ε at være deficiente Former.

ε. *palustris* (forma divergens, crenata) laxe fastigiata, lobis labii inferioris valde divergentibus partitionibus [plus minus crenatis tubo recto, capsula oblonga apice emarginata laciniis calycinis multum superante, foliis paucicrenatis.

Sjældnere, paa fugtigere Enge. Den findes meget sjældent reen, men ofte i Overgang til Formen δ.

Det var værdt at lægge Mærke til, om der virkelig skulde findes Planter med Kapselen tilspidset i en Braad, som Reichenbach angiver ved sin *E. officinalis*. Koch siger om den samme Form, hos ham var. γ. *nemorosa*, at Kapslen „fordetmæste er smalere.“

Anm. S. 219 har jeg, efter Mertens og Kochs Angivelse, anført *Sc. campestris* Roth som en saablomstret Form af *Sc. Baethryon*. Jeg er siden bleven opmærksom paa, at Nees v. Esenbet (Linnaea, 9 B. S. 293) anfører den som Synonym til *Blysmus rufus* Panz. (*Schoenus rufus* Huds.). Grundene for denne Mening ere mig ubekjendte, men om den og skulde være rigtig, kan Exemplet derfor ligesuldt bruges.

Levnetsbeskrivelse

af

Dr. Carey,

Stifteren af den botaniske Have i Serampore;

ved

J. Vogt,

Havens nuværende Bestyrer.

Enhver Videnskabsmænd og Philanthrop maa ønske at vide noget om en saa retskaffen, god og lærd Mand. Dr. Carey var født den 17de August 1761 i en Landsbys i England af meget fattige Forældre. Disse kunde ikke sørge for hans Opdragelse, og satte ham i Lære hos en Skoemager. Denne lave Syssel nedtrykte imidlertid ikke hans energiske Sind. Medens han arbejdede for sit daglige Brød, søgte han Bekjendtskab med Grammatiker og Lexica, hvilke han senere ikke forlod, før de, forfattede af ham selv, havde faaet, med almindeligt Samtykke, en ærefuld Plads iblandt Monumenterne af menneskelig Lærdom. Bibelen tilbrog sig tidlig hans Entusiasme; han læste den dagligen, og det med saa meget Held, at han blev udnævnt til Præst i Leicester. Som han blev mere bekjendt med Tilstanden af de forskjellige Nationer i Verden, ved at læse alle de Reisebeskrivelser, han kunde faae fat paa, følte han en betydelig Interesse for Hedningernes Tilstand. Denne rørte ham saa meget, at han besluttede at forlade Alt, der var ham kjær i hans Fødeland, for at udbrede Christendommen iblandt Hindooerne, og i 1792 oprettede hans Venner et Selskab, paa hvis Bekostning han kom til Bengalen med sin Familie og en anden Missionær imod Slutningen af 1793. Han tilbagelagde Rejsen i et Dampskib, fordi det Engelsk-Ostindiske Compagnie, frygtende at Missionærer vilde frembringe Oprør iblandt de Indfødte, ikke

vilde tillade ham at gaae fra England i noget af deres Skibe. Ved sin Ankomst turde han ingen Steder vise sig iblandt sine Landsmænd, fordi det engelske Gouvernement vilde have sendt ham tilbage med første Leilighed, dersom det fik at vide, at han prædikede for Bengalerne. Han skjulte sig derfor i en tyk Underkov, omtrent 10 danske Mile fra Calcutta, uagtet han der hverken havde Huuslye, eller Sikkerhed imod den Mængde Tigere, som dengang besøgte Districtet. Han leed meget her, men just som han med sin egen Haand havde begyndt at opføre en Hytte for sig og sin Familie, blev ham tilbudt af en Ven oppe i Landet at forestaae et Indigo-Factory, hvilket han med Glæde modtog, og kort Tid efter tilstod det engelske Gouvernement ham at opholde sig i Indien. I denne Stilling forblev Dr. Carey fra 1791 til Begyndelsen af 1800, og anvendte alle sine Fritimer paa at studere Bengalisk, Sungskrit og Naturhistorie. Han oversatte Bibelen paa Bengalisk, prædikede for Hindoerne, tilsendte den botaniske Have i Calcutta en Mængde Planter, hvorom Roxburghs *Flora indica* noksom vidner, oprettede adskillige Skoler, og bestyrede alligevel sit Factory til sin Foresattes Tilfredshed. Endog i sine senere Aar talte han med Enthusiasme om sine botaniske Excursioner, medens han var Indigoplanteur, paa en af hvilke han opdagede den Plante, som constituerede Genus'et *Careya* Roxb. — I Begyndelsen af 1800 kom Dr. Carey til Serampore, og i Forening med Dr. Marshman, Mr. Ward og andre, dengang nyligen arriverede fra Europa, oprettede den Mission, som senere har baaret Byens Navn. Under det første Aars Ophold i Serampore bleve de første omvendte Hindoer døbt af Dr. Carey, og denne ringe Begyndelse lagde Grunden til de 24 Menigheder, som nu staae i Forbindelse med Serampore, uagtet de ere spredte over hele Indien. — I Aaret 1801 blev Dr. Carey ansat som Lærer i Bengalisk ved det nylig oprettede engelske Collegium i Fort. William, og kort

efter som Professor i Sungskrit og Mahratta sammesteds med en
 maanedlig Gage af 100 Sicca Rupier, hvilke næsten udgjøre
 ligesaa mange Rigsbankdaler. I dette nye Embede blev Dr.
 Carey snart bekendt med lærde Punditer (indsødte Professorer)
 fra alle Kanter af Indien, ved hvis Hjælp han senere oversatte
 Bibelen i alle de fornemste Sprog i Nord- Hindoosthan, og
 han havde for sin Død den Glæde ved sin egen og sine Brø-
 dres Glid at see hele Biblen oversat paa syv orientalske Sprog
 det Chinesiske iberegnet, og det Nye Testamente fuldendt i een
 og tyve indiske Sprog og Dialecter. For Studenterne i Fort-
 Williams Collegiet udgav Dr. Carey Grammatiker, af hvilke
 den Bengaliske, Sungskritiske, Mahrattiske, Telingiske og Punja-
 biske ere de meest berømte. Hans Fortjenester af det Bengaliske
 Sprog, som tilforn var næsten ubekjendt, som aldrig havde været
 underkastet grammaticalske Regler, som Punditerne ikke vilde skrive,
 og i hvilket der neppe eksisterede en Bog værd at læse, ere
 uskatteerlige. Det er nu rigt, fornet og udtryksfuldt, og saa-
 vel Europæerne som de Indfødte studere det med Iver. —
 Dr. Careys betydelige Gage som Professor, der senere forøge-
 des til 1300 Sc. R. maanedsligen, anvendte han for de Ind-
 fødtes Bedste. En ubetydelig Sum var tilstrækkelig, for at til-
 frede stille hans egne og hans Families Nødvendigheder; Resten
 tilfaldt et fælleds Skatkammer, oprettet af ham selv, Dr. Marsh-
 man og Mr. Ward. De to Sidste, som ved deres Skoler og
 Bogtrykkerie omtrent fortjente fire Gange saa meget om Maa-
 neden som Dr. Carey, understøttede ham i alle hans Planer
 med Liv og Sjæl. De kjøbte med Pengene af det fælleds
 Skatkammer et Stykke Jord, udgjørende 30 Bighaer, (en Bigha
 — 14,400 Kv. Fod) for 18000 Sc. R., paa hvilket de op-
 førte for deres egne Penge det nuværende Serampore-Collegium,
 som Hans Majestæt Kongen allernaadigst har tilstaaet Univer-
 sitets-Privilegier. Bygningen, en af de solideste og smukkeste i

Indien, kostede 140,000 Sc. R., og udmærker sig ved to meget store Trapper af støbt Jern, hvilke alene bleve betalte med 12,000 Sc. R. Den omgivende Grund er indesluttet med et Gitterværk af Jern, indeholder to Professor-Bopæle, og er decoreret med de sjeldneste indenlandske og exotiske Planter. Saaledes, hvor der tilforn blot frembragtes Ukrudt og Bamboos, have tre private Mænd oprettet et Universitet, hvor nu Forelæsninger holdes over Sungskrit, Bengalsk, Hindoostansk, Hebræisk, Græsk, Latin, Historie, Geographie, Mathematik, Logik, Theologie, Moral, Naturhistorie, Chemie og Engelsk, hvor der er et dagligen tiltagende Bibliothek, og hvorfra Studenter udsendes over hele Indien. Collegiets finansielle Omstændigheder ere vel for nærværende Tid kuns maadelige; thi Collegiet i Fort William er ophævet, hvorfra ellers Professorerne her formedelst deres Talenter kunde have havt Assistance, og saavel Skolers som Bogtrykkeriers Antal have tiltaget saaledes, at Institutionerne her langtsaa ere, hvad de vare. Imidlertid er det at haabe, at et Stykke Land, som Collegiet har kjøbt i Sunderbunt, og som allerede i to Aar, alle Udgifter fratregne, har realiseret 4000 Sc. R., vil i Tiden hjælpe det frem igjen. — I Aaret 1818 udgav Dr. Carey sit store bengalske Lexicon, bestaaende af tre tykke Quarto-Volumina, hvis Værd er noksom bekjendt over den hele literære Verden. Ham er ligeledes Tak skyldig for hans Mahrattiske, Telingiske og Punjabiske Dictionærer. Manuscriptet af et stort Sungskrit-Lexicon, af hvilket allerede en betydelig Deel var trykt, og som var Frugten af mange Aars Arbeide, blev fortæret ved en Ildbrand. — Dr. Carey stiftede Agerdyknings-Selskabet i Calcutta, og var et af de virksomste Medlemmer af det Asiatiske Selskab, hvis Afhandlinger han meget berigede. Den Catalog, som findes i det 11te Bind af disse Afhandlinger, over indiske Medicinalplanter og indisk Medicin, og som fører Dr. Flemings Navn, skyber sin Tilværelse for største Delen til Dr. Careys Kundskaber og Undersøgelser. — Han var en ivrig Botaniker,

oprettede og vedligeholdt paa egen Bekostning den botaniske Have i Serampore, der nu indeholder omtrent 5,500 Species*), udgav Hortus Bengalensis og Roxburghs Flora Indica, men var aldrig at formaae til at beskrive Planter, en Bestilling, der for meget vilde have interfereret med hans øvrige Arbejder. Udgaven af Roxburghs Flora Indica i tre 8vo Volumina kunde han ikke overkomme. Hans Kræfter havde allerede dengang begyndt at synke; men, uagtet jeg flere Gange tilbød at besørge Correcturen, vilde han aldrig tillade det. En Følge heraf er, at Bærket vrimler af Trykfeil, der for Botanikere, som ikke have levende Specimina ved Haanden, vilde være til stor Besvær. — Dr. Carey udmærkede sig ogsaa som Philantrop. Han ansøgte det engelske Gouvernement, at forbyde de barbariske Børneoffringer ved Gunga-Sangor, og fik sin Ansøgning bevilget. Han var en af de Første, som forsøgte at affkaffe Brænden af Enker, og var Ursagen til, at Marquisen af Wellesley efterlod en Memoire ved sin Afreise, i hvilken han erklærede, det var hans Overbeviisning, at denne rædsomme Skik kunde affkaffes

*) Udsøde Dr. Carey havde en Deel botaniske Correspondenter saavel i America som i Europa, og betalte en Fransmand paa Cap aarligen 100 Sicca Rupier for Tilsendelsen af afrikanske Planter. At saavel Dr. Roxburgh som Dr. Wallich forshynede Dr. Carey rigeligen med indiske Planter fra den botaniske Have i Calcutta, var blot naturligt, da den Første var hans mangeaarige intime Ven, og den Sidste skylder ham sin nærværende Stilling. — Sterstedelen af de i Haven cultiverede europæiske og amerikanske Planter have været tilsendte fra Hon^{ble} & Rev. William Herbert af Spofforth, hvis Enthusiasme for Amaryllidæ, Bromeliacæ, Tulipacæ etc. neppe overgaaer sal. Dr. Careys, — fra Lord Carnarvon, Professor Hooker i Glasgow, Mr. Barclay i Bury Hill, Mr. Saworth, Messrs. Shepherds i Liverpool og Messrs. Loddiges & Comp. i London. Ravnene paa Dr. Careys øvrige botaniske Donatores kan jeg ikke meddele, da hans Papirer endnu ere i Executorernes Hænder.

uden farlige Følger. Dr. Carey havde ogsaa den Glæde at see dette fuldført af Indiens nærværende excellent General-Gouvernør, Lord William Cavendish Bentinck. — Den ædle Dr. Carey døde Mandagen den 9de Juni 1834 af Alderdomsvækkelse, efter et uafbrudt Ophold af 40 Aar i Indien, og efterat have, som Dr. Marshman i sin over ham trykte Ligtale beviser, anvendt for Oplysnings og den christelige Religions Udbredelse i Indien omtrent 30,000 Pund Sterling, foruden en langt uvurdeeligere Gave — hans energiske Sindsevner. — For jeg slutter denne hurtige og høist ufuldstændige Skizze, tillader jeg mig at indføre en Oversættelse af en Paragraph i den fornemste Calcutta Avis „The Bengal Hurkaru (Sendebud) and Chronicle“, hvis Udgiver under den 12te Juni omtaler Dr. Carey's Død saaledes;

„Henslumringen af en saa udmærket og elskværdig Mand som sal. Dr. Carey bør ikke forbigaaes uden nogle faa Ord til hans Erindring, uden et Forsøg at udpege de mange Grunde, formedelsst hvilke han bør kjertligen ihukommes af enhver Ven af indisk Civilisation, til hvis Fremme hans Liv og uvurdeelige Bestræbelser vare opoffrede. Vi havde baabet, at en eller anden af hans Venner, bedre skikket for Udførelsen end vi kan ansee os selv, vilde have forsynet os med nogle Memoranda, som kunde sætte os istand til at gjøre et Forsøg. Skuffede i denne Forventning, havde vi allerede begyndt at samle nogle Bidrag til denne ærværdige, høiligen begavede og elskværdige Mands Liv, da vi modtog Sumachar Durpun*) for i Gaar, hvilken indeholder en kort Memoire over ham, som vi have

*) En Avis, halv Bengalsk og halv Engelsk, udgivet i Serampore hver Onsdag og Lørdag af Dr. Marshmans ældste Søn John Marshman, som forestaaer Bogtrykkeriet og en med Damp dreven Papiirmølle. Sumachar Durpun betyder Næheds Speil.

ladet trykke, og til hvilken vi henvide vore Læsere. Hvor kort den end er, er den dog bedre og omstændeligere end nogetstomhelst, vi kunde have leveret, og har særdeles Fordringer paa vor Interesse. Den kommer fra Pennen af en Mand, der som en dygtig Medarbejder understøttede den ærværdige Dblings sidste Dage, er trykt i en Avis, tildeels forfattet i det bengalske Sprog, hvilket Dr. Carey og hans Brødre have saa væsentligen forbedret, og er udgivet i Nærheden af det noble Institut for offentlig Underviisning, Serampore-Collegium, med hvilket, som vel bekendt over den hele civiliserede Verden, Dr. Carey stod i en saa lang og hæderfuld Forbindelse, og hvilket blot er et af de mange overordentlige Beviser paa den Fremgang, hans Iver og Utrættelighed i Alt, Opdragelsesvæsenet angaaende, har havt. Alle disse Omstændigheder forhoie Interessen af Durpuns Avisens Memoire over den Hengangnes Dyder, hvilke Forfatteren saa vel forstaaer at bedømme og lovprise. — Det bør ei forglemmes, at Missionærerne i Serampore have den største Fordring paa enhver indisk Reformators Agtelse; de vare Veilederne i enhver Forbedring i Underviisningsvæsenet, de Første, som forsøgte at oplyse de Indfødte, de Første, som udvirkede en Forandring hos den uvidende, Stambetalende Bengaler, og de første Martyrer, som bleve straffede med Forviisning*) for deres roesværdige og hæderfulde Bestræbelser. De ere for Indien, hvad vore første Patrio-

*) Notabene fra det engelske Territorium. Hans Majestæt Kongen tilstod dem frit Ophold i Serampore, og behagede allernaadigst at befale Ghesen her at beskytte og understøtte dem, en Omstændighed sal. Dr. Carey aldrig kunde berøre uden Taarer. Den Maade, hvorpaa den Ufødte under Gudstjenesten bad for Hans Majestæt Kongen og hele Kongehuset, var altid saa inderlig og entusiastisk, at det rørte Enhver.

ter vare for England; de vare vore første Reformatorer; de lede Tab, fristede Modgang, bleve forfulgte, — men deres Sag har triumpheret, og deres Anfører, den ædlest No-mer iblandt dem Alle, levede længe nok, for at vidne denne Triumph, og døde æret og elsket i en høi Alderdom, overleverende Efterslægten et udødeligt Navn og et hæderfuldt Exempel.

Denne Fremstilling af Carey's Levnet findes som Indledning til en haandskreven Fortegnelse over Planterne i den seramporsk Have, hvilken Fortegnelse er nedskreven og oversendt af Voigt, og nu indlemmet i den botaniske Haves Bibliothek her i Byen. Det er efter Voigt's eget Ønske, at Carey's Biographi publiceres; men ogsaa uden at være foranlediget derved, vilde det naturligviis have været Ned. en Glæde, at bidrage til hos os at udbrede Kundskab om den fortræffelige Carey's Fortjenester. Ned. troer at forbinde sig Voigts mange Bekjendtere her i Danmark, ved endnu at tilføje et Par af ham i samme Katalog nedskrevne Bemærkninger, der for en stor Deel angaae Voigt selv, og han anfører dem saa meget hellere, som de tillige tjene til at fuldstændiggjøre Billedet af Carey.

„Da jeg forlod Kjøbenhavn;“ fortæller Voigt, „var jeg kun maadeligt udstyret med botaniske Kundskaber. De Candolles Theorie elementaire de la Botanique, som jeg studerede med megen Omhyggelighed, efter at de to første Aars Ophold her nødvendigen havde været anvendte paa Engelsk, Hindoostansk og Bengalsk, gav mig en ganske ny Anskuelse af en Videnskab, jeg hidtil havde anseet for tør og kjedsommelig. Den betydelige Mængde sjeldne og yderst interessante Planter i den herværende botaniske Have kunde naturligviis ikke andet end høiligen forøge en Interesse, der engang var vækket, og dersom jeg har gjort

noget Fremskridt i Videnskaben, maa jeg udelukkende takke derfor Dr. Carey, som altid var villig til at vejlede mig, og som tillod mig at gjøre hvad Brug af hans Bibliothek og Have, jeg ønskede. To Maanedet før sin Død overdrog han sin botaniske Have til mig som Superintendent, bedende, at jeg vilde fortsætte de botaniske Forelæsninger i Serampore-Collegium, som han holdt for en Række af Aar. Bestyrerne af Collegiet have ligeledes senere tilskrevet mig i denne Henseende, og, uagtet Stiftelsens finansielle Forhold ikke tillade dem at tilbyde mig nogen Gage, vil det være mig en sand Fornøjelse at opfylde deres Begjæring, saavidt mine Evner vilde tillade det. — Dr. Carey havde for mange Aar siden bestemt at efterlade sit excellente Bibliothek til Collegiet, men da Falliten af et Handelshuus i Calcutta berøvede hans Kone henved 30,000 Sc. Rp., som hun ejede før sit Giftermaal med ham, var han nødt til at forandre sit Testamente, ifølge hvilken Forandring hans naturhistoriske Bøger skulde sælges til hans Enkes Fordeel. — Jeg har gjort mig al Umage for at fikke Collegiet Bøgerne, som Boghandlerne i Calcutta have budet 4000 Sc. Rp. for.*) —

Executorerne, begge Professorer ved Collegiet, have efter min Tilskyndelse oprettet en Subscription, og ifald ovennævnte

*) De vigtigste af de efterladte botaniske Værker ere: van Rheedes Hortus Malabaricus, Rumphius's Hortus Amboinensis, Roxbourgh's Coromandel Plants, Curtis's og Hooker's Botanical Magazine, Edwards's og Lindley's Botanical-Register, Loddiges's Botanical Cabinet Andrews's Botanical Repository, Hooker's Exotic Plants, Roscoe's Scitaminae, Coverbys og Smith's English Botany, Transactions of the Linnean & Geological Societies, Sweet's British Flowergarden, Sweet's Geraniaceae, Wallich's Nepal-plants, og Plantae Aciaticae Rariores etc. etc.

Sum kan saaledes realiseres, hvorefter jeg ikke tvivler, vil Dr. Carens Bøger betydeligen forøge Collegiets Bibliothek, og sætte mig istand til at fortsætte hvad jeg har begyndt."

Forsøg

til en monographisk Fremstilling af de i Danmark
hidtil opdagede Arter af Insect-Slægten *AMARA*,
Bonelli.

Af

J. Schisdtte.

(Sluttet).

*23. *Amara trivialis*. GYLLENHAL.

Oblongo-ovata nigra antennarum articulis tribus baseos testaceis, tibiis rufopiceis, supra aenea; thorace aequali antice angustiore, postice utrinque foveolis duabus laevibus: interiore sublineari profunda, exteriore plerumque obsoletissima; elytrorum striis vix punctatis postice non profundioribus.

STURM D. Z. VI, 46, 25. Tab. 145, fig. b. B. — DEJFAN, S p. Gén. Col. III, 464, 6.

Harpalus trivialis GYLLENHAL, II, 140, 49 et VI, 445, 49.

Variat β . Supra obscurius aenea (Mas, Fem.)

γ . Supra viridi-aenea (Mas, Fem.)

δ . Supra nigra subnitida antennis fuscoferrugineis basi testaceis, tibiis ferrugineo-rubris (Mas, Fem.)

? ϵ . Supra coerulea, antennis testaceis basi pallida, palpis, tibiis tarsisque ferrugineo-rubris (Mas).

Maris tibiae posticae intus dense pubescunt.

Længde $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ Lin. — Brede $1\frac{1}{4}$ Lin.

Øversidens Farve metallisk; Antennernes tre første Led rød-gule, de øvrige sortegraae; Underlivet og Femora glindsende

sorte; Læberne rødbrune med noget mørkere Larser. Legemets Omrids er fuldkommen elliptisk. — Hovedet er lidet, foran tilspidset; Øjnene flade, ikke fremstaaende; de to sædvanlige Fordybninger imellem disse temmelig dybe, saavel som den forbindende Overlinie. Thorax er omtrent af samme Længde som Brede, og fortil meget smallere med nedbøjede Hjørner; den forreste Rand er temmelig dybt udflaaren; Eiderne ere stærkt afrundede; de bageste Hjørner ere skarpe, noget tilspidsede og næsten tilbagetrufne; Randen imellem dem er meget bredt og meget svagt udflaaren; — Oversiden er middelmaadigen konvex; undertiden sees svage transverselle Rynker. Linien i Midten er meer eller mindre tydelig, og ofte bagtil meget dyb; det forreste halvmaaneformige Indtryk er utydeligt. Gruberne ere to paa hver Side, aldeles glatte; den inderste er temmelig dyb og næsten linieformig (parallel med Midtsuren); den ydre mangler enten ganske, eller bestaaer kun i et fordybet Punkt; undertiden er den Deel af Thorax svagt nedtrykket, hvori Gruberne befinde sig; ofte sees endnu i den yderste Spids af Baghjørnerne et fordybet Punkt. Elytra ere omtrent dobbelt saa lange som Thorax, og ved deres Udspring af samme Brede, middelmaadigen konvexe, og bagtil jævnt tilspidsede; deres Furer ere svagt indtrykkede, neppe punkterede, og bagtil ikke dybere; hos nogle Individier ere alle Furerne overordentligt svage; hos de fleste er den forreste halve Deel af den nærmest ved Suturen liggende Fure meget dyb. Den afbrudte Fure løber imellem den første og anden, i skraa Retning henimod den første, med hvilken den hos nogle Exemplarer forbinder sig. Den ottende Fure er bagtil meget dyb og i sin hele Udstrækning besat med Smaagruber, som til begge Ender af Furen blive tættere og dybere. Tæt indenfor Randen paa det yderste Abdominalsegment sees nogle fordybede Punkter.

Hannens Tibier ere paa den indvendige Side temmelig langt og meget tæt haarede.

Farven paa Oversiden er meer eller mindre glindsende, undertiden sort, sjeldnere grønlig eller blaa (Variateterne β og γ). Hos Var. δ ere Antennerne næsten overalt rødgule og Tibiernes Farve et dybere Rødt. Hos Var. ε , som maaskee ikke er nogen Varietet, ere Antennernes fire eller fem første Led meget lyse, de øvrige rødlig; baade Tibier, Larser og Palper ere af en levende rødbrun Farve; jeg kjender kun Hanner.

Denne Art er hos os endnu almindeligere end *A. familiaris*, og forekommer næsten hele Aaret igjennem; den er hyppig i hele Europa og findes tillige i Nordamerika.

*24. *Amara plebeja*. GYLLENHAL.

Oblongo-ovata nigra, supra viridi-aenea, antennarum articulis tribus baseos tibiisque testaceis; thorace inaequali postice utrinque foveolis duabus punctatis; elytris striis vix punctatis postice profundioribus. DEJEAN, *Sp. Gén. Col.* III, 467, 7.

Harpalus plebejus GYLLENHAL, II, 141, 50 et IV, 445, 50.

Variat β . Corpore subtile femoribusque rufo-piceis.

GYLLENHAL, loc. cit. Var. b.

MAS minor elytris minus convexis, tibiis posticis interne breviter pilosulis.

Længde $2\frac{1}{2}$ Lin. — Brede $1-1\frac{1}{4}$ Lin.

Mindre, især smallere, og mindre konver end den foregaaende. Farven glindsende metallisk; Underlivet og Femora sorte; Antennerne sortegraae; deres tre første Led og Tibierne lyst rødgule; Larserne noget mørkere. — Hovedet er som hos den foregaaende Art; Djnene store, lidet fremstaaende. Thorax er af noget større Længde end Brede, og fortil noget smallere, idet Siderandenes forreste halve Deel er stærkt afrundet; den forreste Rand er middelmaadigen dybt udflaaren; de forreste Hjørner ere dybt nebbøjede, men ikke tilspidsede; de bageste ere skarpe,

svagt tilbagetrukne, og danne næsten rette Vinkler; den bageste Rand er i Midten lige, til begge Sider svagt udflaaren.

Den hele forreste Deel af Thorax er temmelig konvex; den bageste nedtrykket, især i Hjørnerne, og ofte overalt svagt rynket og punkteret; Gruberne ere to paa hver Side og temmelig dybt punkterede, men afvæle i Størrelse og Form; Linien i Midten og det forreste halvmagneoannede Indtryk ere meer eller mindre tydelige. Elytra ere kun lidet konvexe, mere end dobbelt saa lange som Thorax, og ved deres Udspring af samme Brede som dette; deres Siderande ere parallelle, og bøje sig næsten pludseligt sammen i den sidste Fjerdedeel af deres Længde. Furerne ere ganske som hos den foregaaende Art, men blive bagtil dybere, og forene sig som oftest noget højere oppe; den nærmest ved Suturen liggende Fure er altid dybere end de øvrige.

Hannen er oftest noget mindre end Hunnen, og har mindre konvexe Elytra; men de bageste Tibier ere meget mindre haarede end hos den foregaaende Art.

Den er her temmelig sjelden, og forekommer næsten altid enkelt.

Sturm's og Duftschmid's Plebeja er en ganske forskjellig Art, som jeg ikke har seet; den maa høre til anden Gruppe.

* 25. *Amara cylindrella*. n. sp.

Elongato-ovata convexior nigra, antennarum articulis tribus laevis tibiisque pallide flavescens, supra obscure aenea; thorace inaequali postice utrinque foveolis binis crebre punctatis; elytris evidenti striatis stris postice parum profundioribus.

Sexus ut in antecedente differunt.

Længde 3 Lin. — Brede $1\frac{1}{2}$ Lin.

Større, mere forlænget og meget mere konvex end *A. plebeja*, som den meest ligner; Oversiden mørkt broncesfarvet; Antennerne fortegraae; deres tre første Led og Tibierne af en

meget lys guul Farve; Femora rødbrune; Underlivet glindsende metallisk sort. Hovedet er temmeligt stort; Indtrykkene og Linien imellem Djnene næsten udslættede; disse ere forholdsviis mindre end hos den foregaaende Art, men fremstaaende og mere tilrundede. Thorax er kun lidet bredere end langt, og mere konver end hos den foregaaende Art, men mindre dybt udrandet fortil, og forholdsviis der meget smallere; Siderne ere mere jævnt tilrundede; de forreste Hjørner ere dybere nebbøjede; de bageste Hjørner og Randen imellem dem ere ganske som hos *A. plebeja*; — Linien paa Oversidens Midte er temmelig tydelig og fortil afbrudt; bagtil gaaer den over i den nedtrykkede Deel, hvori Gruberne befinde sig; disse ere to paa hver Side, tilrundede og dybt punkterede; den indre er oftest mindst. Clytra ere mere end dobbelt saa lange som Thorax, omtrent af samme Brede som dette, og meget konvere; isvrigt ere de næsten af samme Beskaffenhed som hos *A. plebeja*; dog ere de mere afrundede paa Siderne, saa at de ikke blive pludseligt smallere bagtil; deres Furer ere langt dybere og bredere, uden dog at være tydeligere punkterede, og forene sig noget højere oppe; de ere neppe dybere henimod Spidsen; den afbrudte Fure forbinder sig næsten altid med den ved Suturen nærmest liggende, som tilligemed den anden Fure fra Suturen er dybere end de øvrige.

Ofte ere alle Benenes Dele (med Undtagelse af Tibierne), tilligemed Undersiden af Thorax og Clytrernes ombøjede Rand af samme Farve som Femora.

Rjensforskjellighederne ere som hos den foregaaende Art.

Af denne smukke Art har jeg fundet flere Exemplarer paa fugtige Steder i Skoven ved Skovsborg. (Maj, Juli).

*26. *Amara obsoleta*. DUFTSCHMID.

Brevis, latior, ovata nigra, antenni basi ferrugineis, tibiis nigropiceis, supra obscure aenea; thorace inaequali subquadrato postice utrinque

foveolis duabus obsolete; elytrorum striis tenuibus vix punctatis postice profundioribus.

DEJEAN, Sp. Gén. Col. III, 460, 2.

Carabus obsoletus DUFTSCHMID, Fn. Austr. II, 116, 144.

Amara montivaga STURM, D. Gn. VI, 45, 24. Tab. 144,

Fig. c, d. D.

Variat β . Pedibus piceis (Mas, Fem.)

Amara obsoleta STURM, IV, 52, 29. Tab. 145, fig. a. A.

Mas minus convexus elytris nitidioribus, tibiarum posticarum latere interno dense, intermediarum obsolete piloso.

Længde $3\frac{1}{2}$ —4 Lin. — Brede 2 Lin.

Meget bred og kort, lidet konvex; Farven mørk metallisk paa Oversiden, sort paa Underlivet og Femora; Antennernes tre første Led og Roden af det fjerde rødgule, de øvrige graae; Tibierne sortebrune. — Hovedet er temmelig lille med svagt fremragende Øjne; Indtrykkene imellem disse er næsten udflettede. Thorax er meget bredt og kort, og fortil kun lidet smallere; den forreste Rand er temmelig dybt udfaaeren; de forreste Hjørner ere kun lidet nebhøjede, og afrundede paa deres Spidser; Siderandene ere stærkt afrundede; de bageste Hjørner ere meget skarpe, og danne Vinkler, som ere noget mindre end rette; paa deres yderste Spidse have de et lille enkeltstaaende fordybet Punkt ligesom de to følgende Arter; den bageste Rand er snarere lidt ujevn end udfaaeren; — ovenpaa er det næsten uden Konvexitet; den forreste Deel gaaer skraat ned imod Hovedet; Linien i Midten er meget svag; Gruberne ere to paa hver Side, sjældent svagt punkterede eller rynkede, men smaa og næsten udflettede. Elytra ere af samme Brede som Thorax, men neppe dobbelt saa lange, bagtil næsten afrundede, og ovenpaa meget lidt konvexe; paa Siderne ere de jævnt tilrundede. Deres Furer ere svage, blive bagtil noget dybere, og synes ikke punkterede; den ottende Fures sædvanlige Gruber ere meget smaa; den afbrudte Fure er meget kort, og forener sig som oftest med den

første; Rummet imellem den anden og tredje Fure er noget bredere end de øvrige Mellemrum.

Undertiden (Varieteten β) ere Benene overalt mørkebrune.

Hannen er noget mindre end Hunnen, og mindre konvex; dens Elytra ere mere glindsende; de bageste Tibier ere tæt haarede paa den indvendige Side, hvilket ogsaa i ringere Grad er Tilfældet med de mellemste.

Denne Art synes at være meget sjelden; jeg har fundet den nogle Gange tidligt om Foraaret i Kjøbenhavns Omegn.

***27. *Amara similata*. GYLLENHAL.**

Oblongo-ovata nigra antennis basi testaceis, tibiis ferrugineis, supra obscure aenea; thorace subaequali postice utrinque punctato foveolis obsoletis; elytrorum striis profundioribus tenue punctatis.

STURM, D. Jn. VI, 40, 21. Tab. 144, fig. a. A. — DEJEAN, Sp.

Gén. Col. III, 461, 3.

Harpalus similatus GYLLENHAL, II, 138, 47.

Variat β , *Supra coerulea* (Mas, Fem.)

GYLLENHAL, loc. cit. Var. b.

Amara atrocoerulea STURM, VI, 54, 30. Tab. 146,

fig. a. A.

γ . *Femoribus brunneis* (Mas, Fem.)

Differentiae sexus ut in praecedente.

Længde $3\frac{1}{2}$ —4 Lin. — Brede $1\frac{3}{4}$ Lin.

Forlænget, oval, lidet konvex; Oversiden mørkt bronzefarvet; Antennernes tre første Led og Noden af det fjerde rødgule, de øvrige sortegraae; Underlivet glindsende sort, svagt metallisk; Femora sorte, Tibierne rødbrune; Tarserne noget mørkere. — Hovedet er lidet, med utydelige Indtryk mellem Antennerne; Djnene ere kun svagt fremragende. Thorax er utydeligt bredere end langt, og ikke meget smallere foran. Den forreste Rand er dybt udflaaren; de forreste Hjørner ere noget fremtrukne, men kun lidet nedbøjede; Siderandene ere jævnt tilrandede; de bageste Hjørner ere skarpe og svagt tilbagetrukne; Randen imellem

dem er næsten lige; — Oversiden er fladt hvælvet; Linien i Midten temmelig dyb, men naaer ikke ud til den forreste Rand; bagtil gaaer den over i en let Redtrykning, som indtager den Deel af Thorax, hvori Gruberne befinde sig; disse ere næsten udflettede, men tydeligt og tæt punkterede. Elytra ere ikke bredere end Thorax, men mere end dobbelt saa lange; deres Midte er næsten flad; paa Siderne ere de tilrundede, og bagtil noget tilspidsede. Furerne ere svagt punkterede, og alle meget dybe, især de nærmeste ved Suturen; de blive henimod Spidsen meget tættere og dybere, og forene sig temmelig højt oppe. Gruberne, hvormed den ottende Fure er besat i sin hele Udstrækning, ere meget smaa og tætstaaende; den afbrudte Fure ved Basis er usædvanlig lang og dyb, gaaer næsten i lige Retning imellem den anden og første, og forener sig aldrig med nogen af dem.

Hos Varieteten β er Farven paa Oversiden metallisk blaa med et svagt Purpurfjær; hos γ er den omdøjede Rand paa Elytra tilligemed Femora mørkebrune.

Forfjellen imellem Kjønnene er ganske som hos den foregaaende Art.

Man finder den kun enkelt, og den hører til de mindre almindelige.

Varieteterne, især β , ere meget sjeldne. Den er iblandt de Arter, som forekomme paa Kaukasus.

*28. *Amara acuminata*. PAYKULL.

Ovalis lata nigra, supra obscurius virescenti cuprea, antennis basi ferrugineis; thorace subaequali antice multo angustiore, postice utrinque foveolis binis laevibus, interiore sublineari majore; elytrorum striis profundioribus tenuiter punctatis.

STURM, D. F. VI. 42, 22. Tab. 143, fig. b. B.

Carabus acuminatus PAYKULL, FN. SV. I, 166. 86. — SCHÖNHERR, SYDOR. INS. I, 203, 197.

Harpalus acuminatus GYLLENHAL, II, 136, 46 et IV, 444, 46.

Variat β . *Supra coeruleo-virescens* (Mas, Fem.)

GYLLENHAL, loc. cit. Var. b.

γ . *Supra nigra* (Mas, Fem.)

MAS minor elytris angustioribus, nitidioribus, thorace antice minus angustato, tibiis posticis intus pilosis.

Længde $4\frac{1}{2}$ —5 Lin. — Brede $2\frac{1}{4}$ Lin.

Den største og meest bekendte Art i denne Gruppe. Lidet konvex; Oversiden mørkt broncefارvet; Antennernes tre eller fire første Led rødgule, de øvrige sortegraae, ofte tillige de yderste Spidser af det andet og tredje Led af denne sidste Farve; Underlivet metallisk sort; Benene sorte, Tibiernes Torne og Tarserne mørkebrune. — Indtrykkene imellem Antennerne ere store, men ikke meget dybe; den forbindende Linie er temmelig svag. Thorax er af noget større Brede end Længde; de forreste Hjørner ere fremtrukne, kun lidet nedbøjede, og have afrundede Spidser; Randen imellem dem er jævnt udskaaen; Siderandene ere stærkt tilrundede; de bageste Hjørner ere tilspidsede og tilbagetrukne; den bageste Rand er noget ujævn, men neppe udskaaen; — paa Oversiden sees svage transverselle Rynker; Linien i Midten er middelmaadig dyb; det forreste halvmaaneformige Indtryk er tydeligt; den bageste Deel af Thorax er svagt nedtrykket; Gruberne ere to paa hver Side, glatte, den indre linieformig og dyb, den ydre meget lille, og mangler undertiden ganske. Elytra ere over deres Midte næsten bredere end Thorax, mere end dobbelt saa lange, og bagtil tilspidsede; deres Furer ere meget dybe, forene sig temmelig højt oppe, og ere tydeligt punkterede; de nærmeste ved Suturen ere dybere end de øvrige; den afbrudte Fure ved Basis er temmeilig lang, gaaer i skraa Retning mellem den første og anden, og forener sig undertiden med den første; den ottende er tæt besat med Smaagruber, som i Forhold til Dyrets Størrelse hverken ere dybe eller store. Udsnittet ved Spidsen af Elytra er temmeligt dybt.

Den til den forreste Deel af Elytrernes ombøjede Rand stødende Deel af Metathorax er hos denne Art glat; hos *A. similata* er den temmelig stærkt, hos *A. obsoleta* meget svagt punkteret.

Oversidens Metalfarve afvexler efter Diagnosen.

Hannen er mindre med smallere Elytra; disses Stands er meget stærkere end hos Hunnen; Thorax er foran mindre smalt, og de bageste Tibier haarede paa den sædvanlige Maade.

Af denne Art finder man i Almindelighed flere Individuer sammen. Den forekommer over den største Deel af Europa. Hos os træffes den især tidligt om Foraaret og om Efteraaret; men den er ikke hyppig.

Uagtet jeg ikke antager Illiger's *Carabus eurynotus* at være forskjellig fra denne *Amara*, har jeg dog ikke villet citere den, da Gyllenhal og Stephens ere af den modsatte Mening.

Efterat nærværende Monographi var udarbejdet, lærte jeg et for kort Tid siden trykt Arbejde*) af Dr. Zimmermann at kjende, hvori Forfatteren, alene stottende sig paa Dannelsen af Thorax og de seruelle Forskjelligheder, har opløst *Amara*'erne i adskillige Genera. For Fuldstændighedens Skyld vil jeg nævne disse, og anføre hvilke af de ovenfor beskrevne Arter ethvert af dem omfatter. Karaktererne for disse Slægter ere de samme, som ovenfor ere brugte for Grupper og Arter.

*) Mémoire sur le genre *Amare* par C. ZIMMERMANN, traduit de l'allemand par GUSTAVE SILBERMANN. (Revue Entomologique, onzième livraison, pag. 189.) — Jeg kender kun denne Afhandling af den franske Oversættelse; den er først indrykket i *Annuaire, Zeitschrift für Zoologie und vergleichende Anatomie*, udgivet af Johannes G. Stl.

LEIRUS, Meg.

Arterne Aulica og Convexiuscula.

BRADYTUS, Steph.

Arterne Fulva, Lata, Apricaria og Convexilabris.

LEIOCNEMIS, Zimm.

Den ene Art Nobilis.

CELIA, Zimm.

Arterne Ingenua, Melancholica, Bifrons og Maritima.

PERCOSIA, Zimm.

Den ene Art Patricia.

AMARA

indeklutter alle de øvrige Arter.

☞ Dersom Omstændighederne tillade det, vil med det fjerde Hefte følge en Kobbertable til denne Afhandling.

Om Snyltekrebsene,

især med Hensyn til den danske Fauna,

af

Henrik Krøyer.

III.

Formbeskrivelser.

(Fortsættelse.)

Chondracanthus gibbosus Kr.

(Kobbertablen II, Fig. 4 og 4a, samt Tab. III, Fig. 2.)

Denne Lernæ frembyder et besønderligt, forvirrende Udseende paa Grund af de mange Udvekter, hvormed den overalt er forsynet.

Dens Farve, medens den er frisk, er overmaade smukt mælk-
 hvid med lidt gjennemskinnende Gult; Eggegjæmmerne Inse-
 gule; ved at opbevares i Brændeviin taber den, ligesom andre
 Lernæer, efterhaanden sin rene Farve, og bliver mørkere. Læng-
 den er omtrent $\frac{1}{2}$ " foruden Eggeseæklene.

Seet fra Ryggen viser Dyret en Mængde Indskjæringer og
 Bugtninger langs Siderne, og i Rygsladens Middellinie en
 Række af syv Horn eller Fremragninger. Den første af disse be-
 gynder bag Nakken (eller rettere bag Cefalothorax) og er temmelig
 stor (omtrent 1" lang, eller lidt mere) og spids; den anden er kun
 lille og stump; tredie omtrent af Størrelse og Form som første;
 fjerde lidt større end anden, men stump som denne; femte lidt
 større end fjerde, men mindre end tredie. Disse fem første
 staae i omtrent lige Afstand fra hinanden, hvorimod Mellem-
 rummet mellem femte og sjette er større; sjette er særdeles lille,
 næppe mærkelig, *) og staaer nær syvende; syvende danner li-
 gesom en Hale, og er omtrent af Størrelse som første og tredie,
 men har en anden Retning end de øvrige: næmlig nedad i samme
 Retning som Rygsladen, medens de øvrige omtrent danne en
 ret Vinkel med denne, eller dog kun staae lidt skævt. Ryggens
 Overflade er iøvrigt noget ujevn og knudret, ophøjet mod Si-
 derne og i Middellinien, men iøvrigt fordybet.

Cefalothorax er kun lille, ligner et Hoved, og er lige-
 som ved en meget kort Hals adskilt fra Kroppen. I Nakken
 er den forsynet med en stærk Bugle, der ligger paatværs,
 og næsten danner ligesom en Kam eller Krands; den har
 et bruskagtigt, hvidt Udseende og en temmelig stærk Glands.
 Foroven er Cefalothorax horizontal, ligesom afflaaret, og

*) Dette synes imidlertid mindre konstant; saaledes var denne Frem-
 ragning just ikke saameget lille hos det Individ, hvorefter Af-
 bildningen er udklæst.

af gul Farve formedelst en gennemskinnende gul Masse. En lille Fure danner Middellinien paa denne Flade. I Midten af dens øverste og forreste Rand viser den to korte og tykke Følere, som i Enden ere tilspidsede. Leddene ere ikke tydelige; dog antager jeg, at deres Antal er tre; næmlig et stort og tykt, cylindrisk Grundled og to meget kortere og tyndere, koniske Endeled. Tilsammen have disse to Led ikke mere end Halvdelen af Grundledets Længde. — Paa Siderne af disse Følere ligger et Par meget længere, tilspidsede Lapper eller Horn, som have Lighed med Følere, men mangle Led. Under Roden af det første Par Følere og mellem de nyligt omtalte hornlignende Udvekter vise sig to gulbrune, krumme og stærke Hæstekroge (det andet Par Følere). Et Stykke nedenfor disse, foran Roden af det første Par Sidelapper, ligge to smaa Samlere. Mellem og foran disse er en flad, bred, oval Mund anbragt, som er forsynet med et Par krumme Kindbækker. Paa Siderne af denne findes et Par meget smaa Krogfødder.

Paa Bugsladen ere to Par fobliignende Hudlapper hæftede; første Par hører til *Cefalothorax*, og er hæftet til dennes nederste Deel; andet Par ligger lidt længer nede. De ere begge korte, tykke, ujevne og knudrede, hist og her forsynede med Indsnøringer, i Enden gaffelformigt kløstede, Spidserne lidt krummede. Det andet Par er det længste. Hos begge Parrene er Gaffelens indre Green rettet skraat inad, og længere end den lodrette, ydre. Bagkroppens Sider have mange dybe Indsnit, hvorved dannes fremragende Horn og ligesom Arme og Been. Af saadanne ere fem paa hver Side, eller fem Par, der symmetrisk svare til hinanden. Det første Par, som er temmelig langt (henimod $1\frac{1}{2}''$), trindt, i Enden tilspidsat, er anbragt omtrent mellem første og andet Par af de gaffellignende Hudlapper, og mellem Rygsladens første og andet Horn; det er horizontalt udstrakt fra Kroppen i en Retning noget fremad (naar vi tænke

os Dyret i lodret Stilling); det andet Par er mindre, staaer midt i den dybe Bugt eller Indskjæring mellem første og tredje Par, samt svarer omtrent mellem Rygsladens andet og tredje Horn, og er krummet tilbage og ned; tredje Par staaer i Enden af en Udbugtning, som findes mellem andet og fjerde Par, er lidt større end første, og rettet skraat ned (næsten lodret) og lidt fremad. Man kunde sammenligne det med et Par nedhængende Arme. Fjerde Par findes i den dybe Bugt mellem tredje og femte, og er af Størrelse og Retning omtrent som andet; det kan ikke sees fra Bugtsiden, da det skjules af tredje Par. Femte Par er anbragt paa Kroppens sidste Udbugtning, og er rettet næsten lodret ned; dog ere Spidserne krummede lidt indad, og nærme sig altsaa hinanden noget; dette Par er lidt kortere end tredje, men tykkere end noget af de andre Par. Med de Udbugtninger, hvorpaa det staaer, ligner det Laar og Been, ligesom tredje Par med sine Udbugtninger ligner Skuldre og Arme, som ovenfor bemærket.

Bugsladens Middellinie har to fremragende Horn; det første, lidt ovenfor Roden af tredje Sidepar, er tyndere end noget andet Horn; det andet staaer omtrent midt imellem tredje og femte Sidepar; begge ere de rettede frem og lidt ned.

Alle Hornene paa Ryg, Bug og Sider ere trinde og i Enden meer eller mindre tilspidsede, glatte, glindsende og af et bruskagtigt Udseende. Paa Bugsladens nederste Rand, midt mellem det bageste Par Sidehorn eller Laar, er Gadboret, som ovenfor sig viser en halvmaanedannet Svulst, hvis udkaarne Rand vender ned.

Æggesækkene, som fremtræde paa Siderne af Gadboret, tæt ved hinanden, er trinde, lige tykke overalt, og opfyldte med en stor Mængde meget smaa Æg. Deres Længde er omtrent 2 til 3 Gange saa stor som Kroppens Længde. De ere sammenrullede i Sneglelinie, og viklede i hinanden. Antallet af

Æggene ere maaffee større end hos nogen anden Lerna. I en Længderække tælles meer end 200 (maaffee endog 250) og et Tværsnit viste paa Overfladen over 20 Æg. Hver Æggesæk kommer altsaa, efter en ikke høj Beregning, til at indeholde 4000 Æg.

Paa alle de af mig undersøgte Individier af denne Art fandt jeg Hanner, dog kun een paa hver Hun. De sad midt imellem Æggesækkene, dybt skjulte i Hunnens Gabbor, saa at blot Bagkroppen ragede frem. Deres Stilling var saaledes, at deres Rygsflade vendte samme Vej som Hunnens Rygsflade, og deres Bugflade selvfølgelig ogsaa. De vare af et skinnende hvidt, bruskagtigt Udseende, som ikke forandredes ved Opbevaringen i Brændeviin. Det var mig umuligt at adskille dem fra Hunnerne uden Sænderivelse: Forkroppen blev nemlig siddende i Hunnen, og kun Bagkroppen løsreves. Omrids af denne er givet Tab. III, fig. 2a. Men foruden disse Individier fandt jeg et løst paa Kroppen af en af Hunnerne, hvilket i de fleste Henseender stemmer overeens med Hannen af *Chondracanthus cornutus*, saaledes som Nordmann afbilder den (Tab. 9 fig. 8, 9 etc.), men derimod var meget forskjælligt fra Bagkroppen af de ved Gabboret fundne Individier. Tab. III, fig. 2b, giver Omrids af det fra Siden, og fig. c. fremstiller Forkroppen, seet ovenfra, for at vise Hæstekrogene. Naar man vil ansee de ved Gabboret fundne Individier for Hanner, kan dette vel ikke være en Hæn. Fra Hannen af *Ch. cornutus*, som Nordmann fremstiller den, adskiller den sig ved Mangel af Følere ved Siden af Hæstekrogene, ved Tilstedeværelsen af et Redskab paa Bugfladen foran Halens Appendices, ved en mindre firkantet Form o. s. v.

I Juli 1834 fandt jeg tre Exemplarer af denne Snyltekrebs paa Bjællerne af en *Lophius piscatorius*, der var fanget nær Hirtsholmen. Den har nogen Lighed med den, i Cuv. Reg. an. pl. XV. fig. 3, afbildede *Chondracanthus*, men

afviger dog i meget væsentlige Henseender. Den cubierste Art er næmlich meget mere langstrakt og smal; Cefalothorax er brede re i Forhold til Bagkroppen; den viser fire Par gaffeldannede Hudlapper (istædetfor to), tre Horn paa Bugen (den her beskrevne Art kun to); Eggeseækkene ere kortere end Kroppen, og ikke snoede i Spiral o. s. v. — Dgsaa *Chondracanthus Zei* (Deslaroche) og *tuberculatus* (Nordmann) ere beslægtede Former, og disse fire Arter synes at danne en meget naturlig Gruppe i Stægten *Chondracanthus*, dersom man vil lade den beholde den Udstrækning, Cuvier har givet den. Jeg har tillagt nærværende Art Navnet *gibbosus* formedelst de syv Udverter, den langs Ryggens Middellinie er forsynet med.

Aethon quadratus Kn.

(Tab. 11, Fig. 9 og Tab. 111, Fig. 1, a—c).

Af denne Snyltekrebs har jeg kun haft Leilighed til at undersøge et eneste Individ, taget paa Gjækkerne af en ubestemt *Serranus* fra Vestindien. Længden var omtrent $1\frac{1}{2}'''$.

Formen af dette Dyr, seet fra Rygsiden, er temmelig simpel: det viser blot en temmelig lille Cefalothorax, og en bred, men ikke ret lang, Bagkrop, hvilken bestaaer af to Afdelinger eller Led. Cefalothorax danner en flæv Firkant, hvis Sidevinkler ere spidse, den forreste Vinkel stump, den bageste affkaaren. Forranden af Cefalothorax er noget bølgeformigt indfkaaren, Overfladen noget hvælvet, dens Brede omtrent dobbelt saa stor som dens Længde; ved en kort Hals adskilles den fra Bagkroppen. — Bagkroppen, som er bredere end Cefalothorax, og omtrent tre Gange saa lang, har, naar begge dens Led betragtes samlede, et noget firkantet Udseende, og er lidt hvælvet tagformigt (o: med en tydelig Kjøl langs Rygsladens Midte.) Det forreste Led's forreste Rand ere lige affkaaren; Siderandene næsten parallelle, dog lidt divergerende bagtil; den bageste Rand er paa Ryg-

fladen meget dybt indskæaren, hvorved to langt fremragende Epider dannes paa Siderne. Det bageste Led viser sig under en afrundet Form, eller, da dets bageste Rand er lidt indskæaren, under Form af et omvendt Hjerte. Underfladen (Tab. III, fig. I, a) er af en langt mere sammensat Bygning. I Enden af Cefalothorax, paa dens Underflade og i dens Middellinie, sidde to smaa, men stærke, Hæstekroge (fig. b), der bestaae af to Led. Paa Siderne af Hæstekrogene viser Cefalothorax en lille Fordybning i Rétningen ovenfra ned. Randene om denne Fordybning ere stærkt op-
højede. De bageste Siderande af den fljæve Firkant, der danner Cefalothorax, vise sig ogsaa svagt udskæarne eller indbøjede. Ved den bageste Ende af Cefalothorax, hvor Halsen adskiller den fra Bagkroppen, sidde to smaa, i Enden gaffelformigt tvedeelte, Lapper eller Arme. Mellem disse aabner Munden sig; dog er jeg ikke istand til at sige noget nærmere om dennes Bygning. Heller ikke har jeg kunnet opdage indre Følere, med mindre de uformelige Fremragninger, som sees mellem Hæstekrogene og de ovenomtalte Fordybninger i Cefalothorax's Forrand, skulde være at betragte som Spor til saadanne. Muligen turde det undersøgte Individ have været noget mutileret.

Bagkroppens første Led har paa Underfladen ligesom paa Overfladen en lige afskæaren Forrand og parallelle Siderande; men Indsnittet i den bageste Rand er ikke, som der, halvmåneformigt, men langt, smalt, med parallelle Sider. De flige, som ved dette Indsnit dannes, ere derfor heller ikke, som paa Rygfladen, skraat tilspidse, men lange, af eens Brede overalt, i Enden afrundede. Den ydre Rand har, før Afrundingen af Endefligene begynder, en lille, fremragende Tand. Ved den forreste Rand af dette Led ligger paa hver Side af Middellinien en overmaade lille Fodstump (Tab. III, fig. I, c). Den er noget konisk, i Enden gaffelformigt deelt, den ene Green lidt længer end den anden. Led synes den ikke at have. — Da fligene af Bagkroppens første Led ere lange,

Stule de næsten det andet Led, og af dette sees derfor kun den ubetydelige Deel, som viser sig i Fligenes Mellemrum. Fra det Øverste af denne sønlige Deel udgaaer tæt ved Siden af hinanden et Par Redskaber (Fodstumper), som i en skraa Retning ere forbundne med Bugfladen; deres mod Bugen vendte Flade er stærkt indhulet, den modsatte Flade derimod meget hvælvet eller tagformigt sammentrykket. Disse Redskaber ere større end de andre Fodpar.

Det her beskrevne Dyr passer ikke i nogen af de Slægter, hvori man har deelt Enyktetræbsene. Uagtet jeg erkjender, at nærværende Beskrivelse ikke kan ansees for udtømmende, og uagtet det er misligt, at opstille en ny Slægt efter et eneste, maaskee defekt, Individ, bliver det dog nødvendigt, at tildele Dyret et Navn. Som Slægtsnavn har jeg valgt Navnet af en Parasit, som Martial omtaler (lib. XII, 77); Artsnavnet er taget af Legemets Form.

Lernæopoda elongata. (*Lernæa elongata* Grant.*)

(Tab. II, Fig. 12 og Tab. III, Fig. 3 a—k.)

Cefalothorax's Længde 2''; Bagtropsens Længde 10'';
Eggesækkens Længde henimod 15''***) Længden af Armene

*) Grant er den, der først har beskrevet og afbildet denne Art i Brewsters Edinb. Journal of Sciences, Juli 1827 Nr. 12. I Froriep's Notizen, Bind 19 Nr. 2, Novbr. 1827, findes Oversættelse af denne Beskrivelse, og en formodentlig meget plump Kopi af Grants Afbildning (jeg har ikke haft Udgang til den ovennævnte Edinb. Journal). — Iøvrigt maa den berømte Hvalfanger Scoresby tillægges Æren for først at have henvendt Opmærksomheden paa dette Dyr i sin Account of the arctic Regions 1, 538, Tab. XV.

**) Eggesækkens Længde er iøvrigt temmelig uafsentlig; thi man finder den ikke alene ofte forskjellig hos ligestore Individier af samme Art, men undertiden er den ene Eggesæk, som tidligere bemærket,

er ofte vanskelig at angive, forbi de stundom, og navnlig hos det beskrevne Exemplar, ere krummede næsten i Form af en Proptrækker. Tænker man sig dem udstrakte, vilde de idetmindste udgjøre 10". Farven er, hvad Armene angaaer, hvid med en noget perlemoderagtig Glands; Legemet hvidt, noget gjennemsigtigt, med en gjennemskinnende guul Masse langs begge Sider af Bagkroppen (de indre Eggestofke). Eggeseækkene ere hos friskere Individider hvide eller hvidgule, men blive mørkere jo længere de opbevares i Spiritus. Kroppen er langstrakt, trind, undertiden ogsaa noget fladtrykket, foroven smalere end forneden, af Form som en Flaske, idet den øverste smalle og langstrakte Deel forestiller Flaskens Hals. Kroppens største Brede næsten 3"; den mindste Brede foran mod Hovedet 1½".

Hovedet eller Hovedbryststykket (Cephalothorax) er kort, næsten ligesaa bredt som langt, paa Rygfladen stærkt hvælvet, paa Undersiden fladt; bagtil er det temmelig stumpt afrundet, fortil noget spidst tilløbende. Paa Hovedets Rygflade bemærkes tre gjennemskinnende, guulagtige Længdestriber, som løbe parallele; i Nakken skinner en guulagtig Masse igjennem, som udbreder sig paatværs, og hos friskere Individider viser sig som flere (fem) adskilte Kugler. Foroven og fortil gaaer Hovedet ud ligesom i en stump Tryne. Cephalothorax ender dog egentligen tilspidset, som ovenfor anført, men synes noget affumpet paa Grund af de ydere Følere, som lægge sig paa Siderne af Snudespidsen. Paa hver Side af denne oventil bemærkes de meget smaa øvre Følere, som ere temmelig cylindriske, og bestaae af fire Led, der ikke ere meget forskellige i Størrelse; udenfor disse ere de nedre Følere anbragte, som ere deelte i to, temmelig utydelige, Led. (Nordmann angiver 3, men jeg har

lidt længere end den anden, hvilket netop var Tilfældet med det her beskrevne Individ. Hos det afbildede Individ vare Eggeseækkene, som Figuren (Tab. 11, fig. 12) viser, meget kortere end Bagkroppen.

ikke kunnet iagttage mere end 2). Disse Følere ere næsten af lige Tykkelse ved Roden og i Enden (altsaa ikke just køllefornige, som Nordmann beskriver dem). Det sidste Led udsender paa den indre Side mod Enden en lille Green, som synes utydeligt toleddet, i Spidsen er forsynet med en lille Krog, og ved Siden af denne med en mindre Krog eller Børste. Mellem og nedenfor disse Følere ligger det korte, noget koniske; i Enden affumpede Næb; paa hver Side ved Roden og Underfladen af dette findes en kort Famler, som egentligen ikke kan siges at være leddet, men i Enden bærer tre Fingre, der ved Led synes forbundne med den, og som ende med en Torn eller Børste; fra den ydre og øvre Side udgaaer en fjerde, ligetledes med Torn forsynet, Finger. Mundaabningen er rund og for en stor Deel tillukket eller spærret ved en Kreds af Børster. Kindbakterne, som jeg ikke selv har været heldig nok til at kunne fremstille, skulle efter Nordmann have syv større og to mindre Tænder. Længere tilbage paa Underfladen af Hovedbryststykket ligger det første Par Fødder, som ere Krogfødder, og synes at bestaae af fire Led: et meget tykt, kort Grundled; et tyndere og længere, men dog stærkt, andet Led, hvilket paa den indvendige Rand har et Indsnit, som synes bestemt til at modtage Krogen; Krogen bestaaer af to utydelige Led, et tykkere og længere, og derpaa selve Spidsen; ved Roden af Spidsen sidder en lille Torn, som dog ikke forekommer mig at tilhøre denne men det foregaaende Led.

Det andet Par Fødder: Armene, ere fæstede paa Siderne af Hovedbrystskjoldet, dog nærmest Underfladen, omtrent ved Roden af Krogfødderne. De ere af en anden Farve end Kroppen (porlemobergglindsende eller silkeglindsende) og af fastere Textur (se-neagtige); de ere ofte snoede og krummede i Proptrækkerform, og i Enden forenede. De trænge aldrig dybt ind i Djet, men ere befæstede i det alleryderste Lag af Hornhuden. Paatræks vise de

mangfoldige meget fine Tværstriber. De ere cylindriske, men blive mod Enden lidt tyndere. Gjennemsnittet, hvor de ere tykkest, har omtrent $\frac{3}{4}$ '' Diameter. Invendigt løbe gennem Armene to Musselknipper, og det øvrige Rum synes udfyldt med Cellevæv. Alleryderst i Spidsen knibe Armene sig sammen, og udvide sig derpaa hver til en liden ægdannet og tynd, hornagtig Hæstefive.

Naar man betragter den ydre Underflade af dette Dyr, bemærkes følgende: fra Hovedbrykstykket lige hen til Gabboret skinne to hvide Snore igjennem, hvilke paa to Steder vise en mørkere Tværstrib, der seer ud som en Artikulation, og som synes at dele hver Snor i tre næsten lige Stykker. Imellem de to Snore viser der sig ligesom en tredje Snor, der udfylder det tomme Rum mellem dem. Paa begge Sider af Snorene skinner en mørkere, guulagtig Masse igjennem, der har et sirligt Udseende, omtrent som Billedhugger-Lovværk. Denne Masse begynder ved Halsen, men bliver større længer nede; den strækker sig ned til Gabboret. (Dog sees det her Beskrevne tydeligst hos Individier, der længe have været bevarede i Spiritus; ikke, eller dog kun utydeligt, hos friskere). — Fra Bugsladens nederste Rand fremtræder en temmelig betydelig Svulst, hvilken ved Gabboret dybt deles næsten som i to særskilte Knuder. Paa Siderne af Gabboret, nær dette, og ligesom dette nærmest Bugsladen, nedhænge Eggesækkene. Hvor de mangle, antydes deres Udgangspunkter ved en lille, rundagtig Ophejning. Ovenfor Eggesækkene sees paa Bugsladen to gennemskinnende, forovenkonvergerende, Striber, hvilke dog ikke fortsættes langt (Tab. III, fig. 3, k). Disse ere formodentlig de Kanaler, hvorigjennem Eggesækkene fyldes. Mellem disse Striber, lidt ovenfor Gabboret, opdages ved Lupens Hjælp to smaa runde Punkter, hvilke upaatvivleligen ere Abninger eller Udføringsgange (Vulver?). Ryggen er mere hvælvet end Bugen, og har i Midten næsten ligesom en Kjøle. Paa dette Sted skinner en bred Strib igjennem, som paa det beskrevne

Individ øverst havde en mørk Farve, men mod Gabboret var hvid; paa Siderne var den omgivet af den ovenomtalte gule Mæsse, fra hvilken den syntes ligesom at modtage Grene.

Æggesækkene, hvis Tykkelse omtrent udgjør 1"', have Form af et Par meget langstrakte Valfser. Det Antal Æg, de indeholde, er betydeligt. Ved at tælle paalangs fandt jeg, at en Række indeholdt omtrent 115 Æg; og ved at overskjære en Æggesæk i Midten, og tælle Antallet af de Æg, som viste sig paa Overskjæringsfladen, erholdt jeg nogle og tredive; altsaa ligesaamange Rækker; men dersom man kun vilde ansætte Rækkelernes Antal til 20, og Antallet af Æggene i hver Række til 100, faaer man dog for hver Æggesæk 2000 Æg, for begge altsaa 4000. Æggene vare aldeles ikke adskilte fra hverandre ved nogen Hud; derimod maaskee snarere ligesom limede til hinanden. Æggesækkenes Hud er tynd, men tillige meget sejt. De enkelte Æg ere temmelig kuglerunde og af et lille Sandkorns Størrelse.

Uagtet jeg har haft Lejlighed til at undersøge henimod 30 Individer af denne Art har jeg kun paa et eneste af disse fundet en Han eller en Larve Tab. III, fig. 3, a & b. Den sad paa en af Armene, var hvidgul af Farve og omtrent 1"' lang. Legemets Form var tyk, plump, trind, noget krummet, og bestod af Hoved, Brykstykke og Bagkrop. Dog er Hovedet ikke tydeligt adskilt fra Brykstykket. Bagkroppen er utydeligt leddet, og synes at bestaa af syv Led. Det sidste Led er meget tyndere end den øvrige Bagkrop, og har i den affumpede Ende Gabboret i Form af en Spalte. Paa Siderne af dette vise sig to overordentligt smaa, ligesom vorteagtige Dphøjninger. Den tilspidsede Tryne er noget nedbøjet under Legemets forreste Deel. Følerne og Munddelene (Tab. III, fig. 3, c, d & e) ere ganske som hos Hunnen; dog kunde jeg paa Samlerne kun bemærke to Fingre, hvilket maaskee dog maa tilskrives disse Deles Lidenshed. Udaf Næbet fremragede to fine, med en

Børste endende, Legemer, rimeligviis Kindbakkernes Spidser. De to Par Krogfødder ere anbragte paa et eget Led eller Uffnit af Kroppen. Første Par (fig. e) er det tykkeste, men kort og sammenvoret ved Roden, bestaaende af et meget stort, i Enden affumpet, ægdannet Grundled og en stor Krog. Andet Par (fig. f) bestaaer af tre Led: et ægdannet Grundled, som i Enden af den indvendige Rand har en fremragende Spidse; et kort, noget krummet, andet Led og en meget kort Krog. Midt imellem de to Par Fødder fremtræder en stor Knude (fig. g) eller ligesom en Halvkugle; fra denne udgaae to korte, trinde, noget blæredannede Legemer, hvilke jeg har iagttaget hos flere Hanner, og hvilke jeg derfor har troet, muligen kunde være disse Dyrs Genitalia.

Denne Lernæ tilhører den islandske og grønlandiske Fauna. Den findes hyppigt paa Diets Hornhud af den store Haj, som Islænderne kalde *Saakal* (*Scymnus glacialis*). Andre Steder er den ikke funden.

Lernæopoda Dalmanni RETZ.

(Tab. II, Fig. 11 & Tab. III Fig. 4, a—b.)

Denne Lernæ, som er en af de største af de vor Fauna tilhørende, har en temmelig uregelmæssig og, som det synes, noget ubestemt Form, hvilket gjør det vanskeligt at give en ret tydelig Forestilling om den enten ved Beskrivelse eller Afbildning. Dyret bestaaer af en større Masse (Bagkroppen), som har Form af et omvendt Hjerte; foroven danner denne Masse ligesom en Hals, og i Fortsættelse af denne Hals, og i samme Retning som Kroppen, udgaae de to lange, i Enden sammenvorede, Tilhæftningsredskaber eller Arme. Hvor Hals og Arme forene sig, fremtræder Hovedet (*Cephalothorax*) omtrent under en ret eller lidet spids Vinkel med Kroppen. Fra den nederste Deel af Bagkroppen, paa Bugsladen, lige ovenfor Gabboret, fremstøde, ligeledes under en ret Vinkel med Kroppen, to noget valtdannede

Nedflaber; under Gaddoret, mod Siderne af dette, nedhænge som sædvanligt Eggesækkene. — Dette er en foreløbig Antydelse af Dyrets Form.

Hovedbryststykket, hvis Stilling, som ovenfor angivet, er horizontal, naar vi tænke os Kroppen perpendikulær, har en langstrakt, fladtrykket, fortil stump tilspidset Form; dets Længde er omtrent $2\frac{1}{2}''$, dets Brede bagtil næsten $2''$; dog maa bemærkes, at det beskrevne Individ ikke hører til de største. Ved Roden af Hovedbryststykket, i dets Sideslader eller maastee nærmere mod Underfladen*), viser sig paa hver Side en Svulst i Form af et Segment af en Kugle. I Form og Stilling ere disse Knuder ikke ulige Djne, men Farve og Struktur tilbyde ikke noget Støttepunkt for en saadan Anskuelse af dem. Paa Hovedets Overflade, omtrent i Midten af Længden, dog lidt nærmere Forenden, viser sig en anden, halvmaanedannet Svulst, der ligesom besytter eller bedækker to korte Følere, som ligge foran denne (Tab. III. fig. 4a). Halvmaanens konvere Side vender bagtil, dens Horn ligge derimod fremad paa Siderne af Følerne. Disse ere utydeligt treleddede og i Enden tilspidsede; første Led er meget tykt og langt, samt lidt konisk; andet Led kort, konisk; tredje Led en kort Spidse eller Krog af gulbrun Farve, og altsaa rimeligviis af en hornagtig Substans. De to sidste Led ere tilsammentagne langt fra ikke saa lange som det første; fra Enden af dette udgaaer paa den ydre Side en lille Torn. I Enden af Snuden sidder Munden. Paa Siden af den ligger et Par meget korte, utydeligt toleddede Følere (det andet Par); Grundleddet er kort, tykt, trindt, ved en Indsnoring adskilt fra den Deel, der kan betragtes som det andet Led; dette sidste er gaffelformigt deelt, saaledes at den indre Gren ender stumpt, den ydre derimod

*) Dette er paa Grund af Legemets Blødhed, og den deraf følgende Ubestemthed i Form, vanskeligt at afgjøre.

er tilspidset, og i Enden forsynet med en krummet Torn eller Krog, der maaskee kunde befragtes som tredje Led (Tab. III, fig. 4b). Selve Munden er et stumpt konisk Næb; Mundaabningen kredsrund; ved Roden af Næbet paa dets Underflade ligge to yderst smaa, tilspidsede Jamlere, der synes at bestaa af et tykkere Grundled og et børsteformigt Endeled. Næbet indeholder et Par lange, tynde Kjæber. — Paa Underfladen af Cefalothorax, et Stykke bag Munden, er en lodret fremragende Svulst, som strækker sig tværs over denne.

Armene ere lange (paa det her beskrevne Individ 7'''), trinde, ved Roden omtrent dobbelt saa tykke som i Midten, stribe paatværs, og forene sig til en bruskagtig (ikke hornagtig) Plade, hvorved Parasiten fastholdes til det Dyr, der tjener den til Næring. Pladen dannes af to store, halvmaanbannede Lapper, hvermed hver Arm ender, og som langs den inderste Rand ere sammenvorede, saa at de danne en Skive, hvis Omkreds er kredsrund, dog noget uregelmæssigt, og hvis mod Snyltekrebsen vendte Flade er konvex, medens den fravændte er lidt udhulet. Halsen er foroven saa bred, som det bredeste af Hovedet, bliver efterhaanden bredere, og gaaer over i Kroppen. Den er stribt paatværs, isvrigt uregelmæssigt rynket og bugtet. Det Samme er Tilfældet med Kroppen, som foroven er bredere end foroven, og hvis nederste Rand er dybt indskaaren i Midten, hvorved Kroppen erholder Form af et omvendt Hjerte. Rygfladen er noget konvex, hvorimod Bugfladen, som omgives af den ombojede, knudrede Siderand, derved ofte faaer et skaalformigt udhulet Udsende. Længden af Hals og Krop omtrent 5'''; den største Brede $3\frac{1}{2}$ '''. Ved Midten af Bugfladens nederste, indskaarne Rand viser Gaddoret sig som en stærkt fremstaaende Knude, der er fløvet ved en Længdefure, som frembringer en temmelig anselig Abning. Fra Gaddorets øvre Hjørner fremtræde to sæl- eller uregelmæssigt valtsedannede Redflaber, hvis Form hos forskellige

Individer er noget forskjellig; selv hos samme Individ er ofte det ene af disse Redskaber forskjelligt fra det andet. Saaledes er hos det beskrevne Exemplar den højre Appendix af 4''' Længde, noget krumbojet, knudret; den venstre kun 2''' lang, lige, men med en stor Knude paa den indre Side mod Enden, hvorved den næsten erholder et noget gaffeldannet Udseende. Paa et større Individ, jeg har for mig, ere begge Appendices eens, 3½''' lange, lige, sækformige, uden Knuder. Disse Redskaber synes at være en stærk Udvikling af de smaa Appendices, man hos saa mange Lernæer træffer paa samme Sted. Eggeseækkene ere hæftede til Gabboret's nedre Hjørner, ere store (½''' lange), meget tykke (1''), trinde, lidt krummede, fyldte med mange Eg. Eggeseækkene indeholde maaskee et Par tusinde Eg, hvilke følgende ere meget smaa, kjøndt endnu kjendelige for det blotte Øje. Hylsteret er seigt; Eggene kuglerunde, hvide som Perler. Den Nabning, hvoraf Eggeseækkene træde ud, er af mørkere Farve end det øvrige Legeme, og omgives af en hvid, øphøjet Rand. — Farven er ibrigt hvid med gennemskinnende Gult; Armene have nogen Perlemoderglands.

Et af denne Lernæ's Udviklingsstrin, eller maaskee en Hun har jeg haft Leilighed til at iagttage. Jeg fandt nemlig ved Gabboret af et Individ en Skabning af omtrent ¼''' Længde, hvilken (efter mine Optegnelser) under Lupen viste en krebsagtig Form med to toleddede Følere, et treleddet Bryststykke, en krummet Hale og to Par stærke Hæstefødder. Hovedet syntes mig at vise Spor af et Øje paa hver Side. Da jeg ikke er istand til at gienfinde dette lille Legeme, er jeg forhindret fra at underkaste disse Optegnelser den Revision, som de synes at behøve.

Denne Lernæ har jeg allerede kjendt i flere Aar som tilhørende den islandske Fauna, da adskillige fra Cand. Chir. Gg-mundsen nedsendte Exemplarer opbevares i den naturhistoriske Forening. Uagtet jeg ofte har søgt efter den hos os, lykkedes

bet mig først i Sommeren (August) 1836 at tilegne den danske Fauna den. En Morgen, da Fisserne i Nalbæk bragte omtrent en Snees Glatrokter (Raja Batis) i Land, fandt jeg to Individer i Næseborerne af den største, en usædvanligt stor Rokke. Da jeg meget ofte har randsaget Rokker forgjæves, mener jeg, at den er temmelig sjelden hos os, og i Regelen kun findes hos de allerstørste Individer.

Lernæopoda Carpionis (*Lernæa salmonea* FABR.).

(Tab. 11, Fig. 6.)

Denne Lernæ har et besønderligt, karikaturmæssigt Udseende, og ligner en Puffeltrygget, med Hovedet nedtrykket mellem Skuldrene. — Cefalothorax er fladtrykt, ægdannet, med den spidsere Ende fortil; og er forenet med Halsen under en ret Vinkel eller en Vinkel, som er lidt mindre end en ret. Bagtil hvælver den sig til en stærk Puffel. Omtrent paa Midten af dens Overflade hæver sig en Knude. I Enden af den temmelig spidse Snude sidder Munden. Ovenover denne, og tæt op paa Siderne af den, er et Par meget stærke Følere anbragte. Bøffæffenheden af disse er følgende: de bestaae af et stærkt Grundled; et stærkt, stump, konisk andet Led; dele sig derpaa gaffelformigt i to Grene, af hvilke den øverste er kort, konisk, den nederste synes at bestaae af to Led, et konisk og et børsteformigt. Længer nede paa Siderne af Munden synes et Par meget smaa Famlere at sidde. Selve Munden er et stumpt konisk Næb, som indeholder et Par tilspidsede Kjæber. Lige under og bag Munden paa Underfladen af Cefalothorax er et Par toledede, særdeles stærke, Hæstetroge anbragte; Grundledet er overordentligt stærkt og tykt, af en afstumpet konisk Form, og temmelig kort; andet Led ligeledes afstumpet konisk, meget tykt (dog tyndere end Grundledet) og kort; Endeledet en langstrakt, krum og spids Krog. Længere tilbage, paa Siderne af Halsen, udgaaer fra Cefalothorax, paa Grændsen mellem dens Underflade og Sideflader, et Par Arme, som ere rettede nedad og fremad. Disse Arme ere cylindriske, ved Roden

dog tykkere, sribede paatværs. I Enden ere de forenede; der udgaaer næmliq fra Enden af hver Arm en hornagtig Traad; Traadene smelte strax sammen, og danne en Stilk, og udvide sig derpaa til en Hornknap, hvilken udgjør det Redskab, hvormed Parasiten er fasthæftet i Legemet paa det ernærende Dyr. Hornknappens mod Lærnæen vendte Side er flad eller lidt konkav, den modsatte Side konver. Den Deel af Legemet, som ligner en Hals, udgaaer omtrent fra Midten af Cefalothorax's Underflade, er trind, meget smalere end Cefalothorax og Bagkroppen, og tydeligt adskilt fra begge, næsten ligesom ved Artikulation. Bagkroppen er tyk, trind, ægdannet, omtrent dobbelt saa lang som Cefalothorax. Eggeseækkene ere temmelig tykke, trinde, omtrent af Kroppens Længde, og sidde langt fra hinanden mod Siderne af Kroppen. Mellem Eggeseækkene viser Gabboret sig som en lang Fure med opsvulmede Rande. Foran Gabboret sidder en meget lille, med blotte Djne ikke synlig, cylindrisk Borte, som i Enden synes at have en Åbning, og altsaa at være en Kanal (maaskee en Vulve, da ingen andre Åbninger kunde opdages).

Denne Lærnæ tilhører den grønlandske og islandske Fauna. Jeg har taget den af Mundhulen og Gjællerne af *Salmo Carpio* Fabr. fra begge disse Steder. Fabricius's Beskrivelse er ikke sonderligt nøjagtig (især urigtig hvad Munden angaaer), og Ufildning har man ikke tilforn haft af denne Art. Den kan ikke beholde det Navn, Fabricius har tillagt den, efterdi den ingenlunde er identisk med den linneiske Art, hvilket man, ved at kaste Øjet paa den gisleriske Ufildning*), let vil see, dersom

*) Svensta Vetenskaps Academiens Handlingar 1751 pag. 185, tab. 17. Gislens Ufildninger ere karikaturmæssige, hans Beskrivelse meget slet. Det undrer mig, at Retzius endnu 1829 har troet, at kunne kalde disse Ufildninger til Vidnesbyrd, betræffende Lærnæernes Ganner. — Ved at kalde den af mig beskrevne Lærnæ *L. Carpio* nis, er det ingenlunde min Mening at antyde, at Linne's *Salmo Carpio*, som synes forsvunden af Fortegnelsen paa europæiske Fisk, er identisk med Fabricius's.

man ikke vil antage, at Gisler Skulde have tilføiet Organer, som Dyret slet ikke besidder. — Det turde fortjene nøjere Undersøgelse, om den linneiske Art virkelig forekommer paa Salmo Salar. I detmindste har det hidtil ikke villet lykkes mig at finde den paa Laxen, hverken i det sydlige Norge eller i Danmark. Ogsaa har jeg adspurgt bornholmske Fiskere i denne Anledning, hvilke vel havde bemærket den Caligus, som forekommer paa Laxen, men nægtede, at der paa den fandtes noget andet Slags Snylstedyr. Dog tør jeg ingen videre Bægt tillægge denne Forsikkring.

Lernæopoda obesa KR.

(Tab. III, Fig. 13; a—c.)

Af denne Lernæ har jeg kun en eneste Gang (August 1836) fundet et eneste Individ. Jeg erindrer ikke bestemt, af hvilken Fisk jeg har taget det; dog mener jeg, at det var af *Squalus Acanthias* Linn.

Total længden af Dyret næppe 2''' , hvoraf Eggesekkene næsten udgjøre $\frac{1}{2}$ ''' .

Formen er kort, plump, meget tyk. Man adskiller imidlertid Hoved (Cefalothorax), en kort Hals og Krop.

Cefalothorax er af en temmelig ægdannet Form, fortil stump afrundet; dens øverste Flade har omtrent paa Midten en lille Bugle eller Dphøjning, og sænker sig derpaa lidt fortil. De øverste Sølere (Fig. 13, b) ere meget korte, fireleddede, noget tilspidsede; tredje Led er det længste. Det andet Par Sølere er temmelig stort, krummer sig stærkt sammen paa Siderne af Munden, og synes ikke at vise Spor til Led. Munden har den sædvanlige koniske, i Enden affumpede, temmelig kredsbrunde Form. Samlerne har jeg ikke formaaet at fremstille. Krogfodderne bag Munden ere lange, men just ikke af nogen overordentlig stærk Bygning; de have tre Led: første Led er kort, cylindrisk, og adskilles snarere ved en Indsnoring end ved en egent-

lig Artikulation fra andet Led; dette er langt, tykkere end første, opsvulmet i Midten. Tredie Led eller Krogen er lang, kun lidt krummet, og har mod Spidsen et dybt Indsnit paa den indre Rand (Fig. 13, c).

Hæstereðskabet er kort og tykt. Knappen, som ender det, er meget lille, mørkebrun, kredsrund, med den fremadvendte Glabe lidt konver.

Bagkroppen er kort, forneden tykkere, plump, opsvulmet, sækdannet; Eggescækkene ere korte, meget tykke, fyldte med store Egg. I Længden tæller man 10—12 Egg, i Bredden 4—5.

Den plumpe Form, hvorved denne Art letteligen adskilles fra alle mig bekjendte Arter af Slægten Lernæopoda, har foranlediget Artsbenævnelsen.

Jeg foranlediges ved denne Art til en Bemærkning over Slægterne Lernæopoda og Basanistes. Ved at kaste et Blik paa disse Slægter i den systematiske Oversigt, seer man, at de adskille sig derved, at den første har lange Hæstearme, den sidste korte og en knudret Krop. Egentligen kunde altsaa nærværende Art ikke henføres til Lernæopoda, da den hverken har lange Arme eller en langstrakt Bagkrop; og ikke til Basanistes, da Bagkroppen ikke er knudret; men endnu mindre til nogen anden Slægt, og jeg tvivler aldeles ikke paa at kalde den en Lernæopoda. De burmeisteriske Slægtstjælmemærker ere for en stor Deel tagne af ganske uvæsentlige Omstændigheder, og maa, efter mere dybtgaaende Undersøgelser af Lernæerne, efter- efterhaanden modificeres. Langt eller kort Hæstereðskab er intet bestemt Stjælmemærke, efterdi Hæstereðskabet idetmindste hos adskillige Lernæer synes at kunne udstrækkes og forkortes, og man desuden hos Individet af samme Art, som Afbildningen af Lernæopoda Galei viser, kan finde det af meget forskjellig Længde; en langstrakt Krop gaar hos Arter af samme Slægt efterhaan-

den over til en kort. At Kroppen er knudret, kan kun med Varsomhed benyttes som Adskillelse mellem Arter, og at angive det som Slægtsmærke, især hvor man kun kjender gen Art af Slægten, synes noget overilet.

Lernæopoda Galei Kn.

(Tab. 111, Fig. 5, a—f.)

Cefalothorax, som ved en meget tydelig Indsnøring eller Hals adskilles fra den langstrakte Bagkrop, er oval, noget fladtrykket, paa Dver- eller Rygfladen lidt hvælvet, og bagtil lidt bredere end fortil. Den forreste Rand er stumpt afrundet, Nakkeranden næsten lige afflaaren, Siderandene næsten parallelle. Nakken er temmelig fremragende. Langs Siderne trækker en guulagtig Stribe sig hen mod den forreste Deel af Cefalothorax. En lignende, men svagere, Stribe gaaer langs Midten af Rygfladen fra Nakken fremad, men forgrener sig gaffelformigt midtvejs. Paa den forreste Deel af Cefalothorax vise sig fire gule Punkter eller Smaapletter i en Tværrække. De to yderste er stærkere farvede, og ligge ved Roden af de yderste Følere. Enden af Snuden dannes af de ydre Følere, som krumme sig sammen foran Munden.

Det første Par Fødder ligger paa Underfladen af Cefalothorax, temmelig langt tilbage. Det er toleddede Krogsfødder, hvis første Led er langstrakt og cylindrisk; det andet kort, inadvrummet, i Enden noget spidst. Det andet Par Fødder eller Hæfteredskabet udgaaer paa Siderne af første Pairs Rod, er kort (ikke meget længer end Cefalothorax), cylindrisk, almindeligen nogen krumbojet, omgivet af mange fine Tværstriber, i Enden forenet, og udsender, ligesom hos de andre Arter af denne Slægt, en hornagtig Hefsteknap. — Halsen er kort, tyndere end Cefalothorax og Bagkroppen, omtrent paa Midten omgivet af en Ring eller ophøjet Stribe. Kroppen er langstrakt, noget fladtrykket, foroven lidt tilspidset, forneden bredere, utydeligt deelt i

tre Afsnit eller Led (hvilken Omstændighed synes mig temmelig konstant). I Midten af Kroppens nederste Rand, paa Grænsen af Bugsladen, aabner Gaddboret sig som en Spalte. Tæt ved Gaddboret sidder paa hver Side et langstrakt, cylindrisk, i begge Ender tilspidset Appendix, som omtrent har $\frac{1}{3}$ til $\frac{1}{4}$ af Bagkroppens Længde. Paa Siderne af disse Appendices ere Eggeseækkene hæftede. De ere cylindriske, have Længde omtrent som Halsen og Bagkroppen tilsammentagne, og ere fyldte med meget store, ovale, fladtrykkede Egg, omtrent 20 i en Længderække. — Det Exemplar, hvorefter nærværende Beskrivelse er udkastet, er det største af de, jeg har haft Lejlighed til at see; uden Eggeseækkene er det omtrent $2\frac{1}{2}''$ langt, med Eggeseækkene $4\frac{1}{2}''$.

Et noget mindre Individ viser ingen mærkelig Forskjællighed fra det første, uden at Eggeseækkene ere kortere (de indeholde kun omtrent 15 Egg i en Længderække); ogsaa synes de at være mindre cylindriske, noget tykkere i Midten og noget tilspidsede mod Enderne.

Et tredje Individ, omtrent af det foregaaendes Størrelse, frembyder ogsaa kun mindre betydelige Afvigelser. Den ene Eggeseæk er tom; den anden, fyldte, har kun omtrent $\frac{2}{3}$ af Eggeseækkenes Længde hos foregaaende Individ. De to Appendices forstyrre endvidere Symmetrien, da det venstre er betydeligt længer end det højre. De omtalte Appendices ere forholdsviis mindre hos første Individ end hos de to sidstnævnte.

Fjerde Individ (Tab. III, Fig. 5, c), som er lidt mindre end de to foregaaende, viser derimod nogle mærkelige Uoverensstemmelser. Det har ingen Eggeseækle, Kroppen er meget mere langstrakt og tynd, hvorved Cephalothorax forholdsviis seer større ud, og, hvad der er det Mærkeligste, Hæstearmene ere meget lange, længere end Bagkrop og Hals tilsammentagne; tillige ere de meget tynde og gjennemfigtige. Om denne Afvigelse er en Folge af ydre Bold, (herimod

taler dog den Omstændighed, at Hæfteknappen ikke er afreven) eller en frivillig Udstrækning, eller om et af Dyrets tidligere Udviklingsstadier derved antydes, vover jeg ikke at afgjøre. Vist er det imidlertid, at hele Dyrets Form bærer Præg af en yngre Alder end de tre foregaaende Individens.

Jeg kommer nu til at beskrive et femte og sjette Individ, hvilke ere indbyrdes lige, og som jeg mener med Føje at kunne antage for Hanner. Jeg fandt disse to Individier paa de to førstomtalte af de foregaaende Individier. De vare fasthæftede til den nederste Deel af disses Bugflade, og laae fladt op mod denne med Underfladen af deres Cefalothorax (Tab. III., Fig. 5, b — d.). Det andet Par Krogsfodder var dybt indbragt i en rund Nabning over hvert Appendix hos Hunnen; det første Par Fodder var rettet fremad, og Følere og Munddele syntes umiddelbart at hvile paa Hunnens Bugflade.

Længden af disse Individier er omtrent 1". Cefalothorax og Bagkroppen ere forenede med hinanden uden nogen synlig Hals. Cefalothorax stemmer i Form temmelig overeens med Hunnernes, men er meget større i Forhold til den øvrige Krop. Den er næmlig næsten af samme Længde som Bagkroppen og lidt bredere end denne. Under den forreste Rand af Cefalothorax vise sig et Par temmelig lange, treleddede (?), noget koniske Følere. Bag disse sees Munden, paa hvis Sider et Par korte, men tykke, Følere (andet Par) ere anbragte. Munden er en kort, affumpet, konisk Snabel med kredsrund Nabning. Palperne synes at være toleddede. Bag Munden sidder det første Par Krogsfodder (Fig. 5, e). Disse ere stærke, toleddede, bestaaende af et meget tykt Grundled, og et krummet og særdeles spidst Endeled. Temmelig tæt bag disse sidder det andet Par Krogsfodder (Fig. 5, f) som ere treleddede: første Led cylindrisk; andet Led tykt, stærkt opsvulmet, i Enden af den indvendige Rand forsynet med en krum, spids Tand eller Fingert; tredje Led er en mod denne

Land bevægelig Tommel. Mellem dette Par Krogsfødder og foran dem fremtræder et krumbøjet Redskab, som er temmelig gjennemsigtigt og indvendigt viser et ligeledes krumbøjet Rør af mørkere Farve (dette Redskab er analogt med det hos Hannen af *L. elongata* beskrevet; rimeligviis Penis?). Bagkroppen er meget lidt længer men ogsaa lidt smallere end *Cefalothorax*. De to *Appendices*, hvormed den ender, ere korte, tykke, ægbærende.

Jeg har flere Gange fundet denne *Snyltekrebs* paa Finnerne af *Squalus Galeus* Linn, men aldrig paa nogen anden Fisk. Uagtet jeg f. Ex. har seet *Squalus Acanthias* blive fanget i Hundredeviis paa de samme Kroge eller i de samme Garn som *Squalus Galeus*, har jeg aldrig kunnet opdage den paa denne. Hertil kommer den Omstændighed, at jeg har truffet denne *Lernæ* baade i Kattegattet og Bøstehavet paa *Squalus Galeus*, skøndt ikke hyppigt. Den synes altsaa at kunne betragtes som en udelukkende Beboer af denne *Hajart*, og jeg mener derfor, at jeg med Grund kan tillægge den Navnet *Lernæopoda Galei*. Derimod nægter jeg ikke det Mislige i at benævne en *Snyltekrebs*, som man kun har fundet een Gang og i et eneste Individ, efter den Fisk, hvorpaa den er fundet, (f. Ex. *Chalimus Scombri* Burm.)

***Lernæopoda? bicaudata* Kn.**

(Tab. III, Fig. 11.)

Om denne *Lernæ* kunde det synes tvivlsomt, enten den burde henføres til Slægten *Brachiella* eller *Lernæopoda*, eller om den maastee hellere burde danne en ny Slægt,

Total længden er omtrent 3'', hvoraf Æggesækkene udgjøre lidt mere end 1''.

Naar *Cefalothorax* sees fra Siden, viser den en saadan Form og saadant Omfang, at man derefter synes at maatte an-

see Dyret for en Lernæopoda; seer man den derimod bagfra eller ovenfra, viser den sig saa langstrakt, at man vel kunde fristes til at kalde den halsformig, og henføre Dyret til Brachiellerne. Ved nærmere Undersøgelse af Lernæerne, maa man naturligviis vente, at finde flere saadanne Overgangsformer mellem disse og andre Slægter, hvilke, som allerede ovenfor (Pag. 71) bemærket, ville gjøre det nødvendigt, at opsøge sikkrere Skjælnemærker.

Cefalothorax har ovenfra Form af en langstrakt Oval (af henimod 1" Længde), hvis Brede indeholdes omtrent 2 Gange i Længden. En guul Stribe, som udspringer fra Nakkens, og fortsættes omtrent i $\frac{2}{3}$ af Længden, adskiller den i to lige Halvdele; efterat have naaet de $\frac{2}{3}$ af Længden, forgrener Strikken sig gaffelformigt, og løber ned mod Siderne; Overfladen er isvrigt stærkt hvælvet, Siderne lodret nedstigende. En anden guulagtig Stribe omcirkler endvidere Overfladen, og ligesom danner Skilsmisse mellem den og den øvrige Deel af Cefalothorax. Munden, som er anbragt i Forenden af Cefalothorax, har Form af et konisk Rør, som i Enden er afftumpet. De øvre Følere ere korte, toleddede, i Enden forsynede med et Par Borster; de nedre Følere ere stærke, krumme, utydeligt toleddede, i Enden tveleddede.

Bagtil danner Cefalothorax en stærkt fremstaaende Nakke, og fortil er den ved et dybt Indsnit skilt fra Halsen. Denne Deel er imidlertid temmelig tyk nær Cefalothorax, men bliver tyndere og tyndere ned mod Kroppen, og er af betydelig Længde. Tæt under Munden, paa Bugsidens af Halsen, fremtræder det første Par Fødder under Form af stærke Hæstefroge. Grundledet er meget tykt, stærkt, kort; andet Led langstrakt, cylindrisk; tredie Led en lille, spids Krog. Længere nede mod den egentlige Krop udgaaer fra Siderne af Halsen det andet Par Fødder (Armene, Tilhæftningsredskabet). De ere temmelig korte (lidt kortere end den egentlige Krop), trinde, forene sig i Enden, og udsende fra deres fliveformigt udvidede

Foreningspunkt den hornagtige Knap, som fastholder Lernæen til Moderdyret. (Da denne Knap paa det eneste Individ var afbrudt, kan Afbildningen kun vise Roden af den). Kroppen er omvendt hjerteformig (s: bredere forneden end foroven), hvælvet baade paa Ryg- og Bugsladen, og med to smaa Udsnit i den nederste Rand. Dens Brede og Længde ere næsten lige store. Paa Bugsladen (saaledes kalder jeg den Glade, som, naar Dyret er tilhæftet, vender indad) viser ingen Organer sig. Derimod seer man Gabboret aabne sig paa den nederste Glade, dog nærmest Rygsladen*); og over dette er til hver Side paa Rygsladen fæstet et langstrakt ægdannet eller cylindrisk Redskab, som er kortere end Kroppen, og omtrent har en Fjerdedeel eller Femtedeel af dennes Brede. Disse Redskaber laae hos det af mig undersøgte Individ langs op ad Rygsladen, uagtet deres Tilhæftningspunkter, som bemærket, ere nær Gabboret, og Rygsladen syntes endog forsynet med en Forbygning for at modtage dem. Disse Appendices synes mig, ligesom ogsaa de lignende Appendices hos adskillige andre Lernæer, i Enden at have en lille Åbning; dog tør jeg ikke sige noget Bestemt herom, og maaskee tager jeg Fejl. — Eggesækkene ere kortere end hele Legemet, men længere en Kroppen, meget tykke, og fyldte med temmelig store Eg (i en Længderække kun omtrent 20). De udgaae fra et Par halvflugteformige Dphøjninger paa Siderne af Gabborets forreste Rand (den Bugsladen nærmeste). Det, som forekommer mig at være meget udmærkende for nærværende Snyltekrebs, er, at de ovenbeskrevne Appendices ere paa Rygsladen bag Gabboret, istedetfor paa Bugsladen foran dette. Jeg veed ikke, at dette Forhold findes hos noget andet Dyr af Slægterne Lernæopoda eller Brachiella eller overhoved hos nogen anden Lernæ.

Det er med Hensyn til Tilhæftningsmaaden af Appendices at jeg benævner Dyret bicaudata. Jeg har kun en eneste Gang

*) Maaskee kunde man endog sige, at det aabner sig paa Rygsladen.

(i Begyndelsen af August 1836) fundet et Individ af denne Snyltekrebs paa Gjællerne af en lille *Trigla gurnardus* (af omtrent 9" Længde), der var fanget ved Hirtsholmen.

Chondracanthus Merlucii

(Tab. III, Fig. 9, a—d.)

Af denne Lerneart fandt jeg den 17de Juli 1836 to Individer paa en stor *Gadus Merluccius*, som var fanget i Slynbergarn ved Frederikshavn. De vare fasthæftede i Mundhulen. Den er tilforn fundet af Holten paa samme Fisk, og afbildet i Naturhistorieselskabets Skrifter. Ligeledes har Hr. Stud. Med. Steenstrup truffet et Individ paa en *Gadus Merluccius*.

Dette Dyr er af samme smukke hvide Farve, som er saa karakteristisk for de fleste Lerneer; kun Eggeseækkene havde en rødlig Farve. Længden var hos det største af mig undersøgte Individ omtrent 7" foruden Eggeseækkene, hvilke omtrent havde samme Længde. Hele Legemet har en langstrakt og smal Form, er temmelig fladtrykket og af større Bredde end Tykkelse. Cefalothorax viser i sin Form Lighed med et Hoved, og er adskilt fra Bagkroppen ved en Hals. Ovenfra seet, har den Skikkelse af en lang Oval, som fortil er afstumpet; Overfladen løber skraat ned fortil, og er langs Midten betegnet med en gul Længdelinie, der ligesom deler den i to lige Dele. Nakken har en meget fremstaaende Pukkel, og er saaledes dybt adskilt fra Bagkroppen. Eidesfladerne ere lodret nedstigende, eller endog noget konvergerende mod Underfladen. Længden af Cefalothorax er omtrent $1\frac{1}{2}$ ", Bredden lidt mere end $\frac{1}{2}$ ". I Enden af den afstumpede Snude, men paa Overfladen af denne, sidde to korte, koniske, ved Roden tykke Følere, hvilke ere rettede opad, udad og bagtil; de synes at bestaae af to Led, og ende med en Duff Børster. Lige under disse viser det andet Par Følere sig i Form af et Par stærke, meget krumme og spidse Hæstetroge, hvis Retning er ned- og

fremad. De synes at have tre Led, nemlig et meget stærkt og kort Grundled; dernæst et cylindrisk andet Led og endeligen den krumbojede Krog. Cefalothorax er for største Delen opfyldt med de Muskler, af hvilke disse Kroges Virksomhed betinges. Paa Underfladen af Cefalothorax, langt tilbage mod Halsen, aabner Munden sig som hos denne Slægt i Almindelighed, og viser sig noget fremragende, dog kun i ringe Grad. Fra den indvendige Deel af Munden fremtræde de krumme, i Randen tandede Kjæber. Tæt bag Munden ere de tykke Samlere hæftede, hvilke ere utydeligt toleddede. Det sidste Led er et Slags tilspidset Klo, hvis bageste Rand fornedet er tandet, og foroven udsender en mindre, tilspidset Klo eller Torn (Fig. 9, c—d). Bag Samlerne og mere mod Siderne er det første Par Fødder, som er treleddet (trelede Led en Klo) og ikke af meget stærk Bygning; mere hen mod Siderne bemærkes et lille, trindt, konisk, nedadrettet Redskab, ligesom et Horn, hvilket er krummet bag og udad. Paa hver Side af Munden, dog lidt bag denne og mere indad, er et Par korte, tykke Lemmer, hvilke i Enden er gaffelformigt deelte; den inderste Green er tykkere og længere end den yderste; begge ere de i Enden stumpe.

Rygfladen af Bagkroppen er jævnt hvælvet. Foroven bag Halsen, paa det Sted, man for Lighedens Skyld kunne kalde Skulderen, udgaaer et lille Horn eller Tap, som er rettet opad, samt noget udad og fremad. Nedensfor denne Tap er endnu et Par gaffeldannede Lemmer anbragte; de ere større end det første Par, Greenene er meget længere, og vidt flilte fra hinanden. Bag disse Lemmer er Kroppen lidt sammensnøret, og viser paa Rygfladen Spor til en Tværstrib. Fornedet er Rygfladen dybt indskaaen, eller, om man heller vil, forlænget i to lange, trinde, i Enden lidt tilspidsede, lodrette Legemer, hvilke næsten udgjøre Halvdelen af Bagkroppens Længde. Bugfladen har ogsaa et Par Legemer, som i Form, Retning og Længde ligne de nylig omtalte, men som ere

hæstede længer oppe, og ikke i Enden af Bugsladen. Forneden tøje de sig lidt sammen med deres Spidse. Bugsladen viser to Dphøjninger; den ene midt imellem de nylig omtalte Lemmer ved deres Rod, men denne er meget lille og næppe mærkelig. Den anden er større, af skinnende = hvidt og bruskagtigt Udseende; den findes tæt ved Bagkroppens nederste Rand. Neden for denne findes et noget langstrakt, lige nedadrettet, lille Legeme, som paa Siderne omgives af to kortere ægdannede. Bag disse sidste ere Eggeseffene anbragte, tæt ved Siden af hinanden. De have en langstrakt = sædanned Form, og indeslutte et stort Antal runde Egg.

Uagtet Holten i Naturhistorie = Selskabets Skrifter (V, 2) har givet en Afbildning af dette Dyr, troer jeg dog ikke at behøve nogen Undskyldning for, at jeg her har leveret en ny. Holtens Afbildning er næmlig særdeles slet, og ledsages ikke af nogen Beskrivelse, men blot af en fejlsfuld Diagnose.

Lernæa (Chondracanthus Cuv.) gobina.

(Tab. II, Fig. 8 & Tab. III Fig. 12, a—b.)

Det kunde maaskee synes overflødigt, at afbilde og beskrive et Dyr, som er afbildet i Zoologia danica (tab. 33 fig. 3), og hvoraf man sammesteds har en vidtløftig dansk Beskrivelse (pag. 133), samt en latinisk Beskrivelse i Fabricius's Fauna grønlandica (pag. 339). Men Afbildningen er i flere Henseender nrigtig, og Beskrivelsen er heller ikke tilfredsstillende. For imidlertid ikke at være unødvendigt vidtløftig, vil jeg mest indskrænke mig til at angive det Urigtige i de tidligere Beskrivelser, eller i alt Fald det, hvori de Individer, jeg har undersøgt, afvige fra disse.

Længden af det beskrevne Individ uden Eggeseffene var omtrent 3'', hvoraf Hoved og Hals næsten udgjorde Halvdelen. Kroppens Bredde 2½''.

Dyret er tydeligen deelt i tre Dele, Hoved (Cephalothorax), Hals og Krop. Hovedet er temmelig kuglerundt, men tilspidser sig fortil imod Snuden. Nakken er stærk opsvulmet og Halsen sammenknebet bag denne. I Snudens forreste Rand sees et Par meget smaa, treleddede Følere. Det første Led er særdeles kort og tykt, og ligner næsten en Dphøjning istedetfor et Led; det andet er langt og cylindrisk; det tredje tilspidset, bølgesteformigt. Mellem disse Føleres Rod viser Hovedets Forrand et lille Indsnit. (Det er vel disse to Følere tilligemed den Fremragning, hvorpaa de ere anbragte, som Fabricius tilfammen kalder Overlæben.) Et andet Par meget korte, tykke, koniske, toleddede Følere, der vel forekomme mig at have Form af Hæstekroge, men som saadanne næsten maa kaldes rudimentære, sidde paa Underfladen af Hovedet. Længer tilbage fremrage mod Siderne et Par halvfuglebannede Dphøjninger. Det er dem Fabricius kalder Sidelæberne. De have i Form intet tilfælleds med Læber, Kindbækker eller slikt, men snarere med Dine, hvad de dog heller ikke kunne være; de ere af en haard, hornagtig Substans, og jeg skulde tro at de muligen repræsentere Jamlere. Mellem disse aabner sig en flad Mund, som er oval paatværs (Fig. 12, a). Nærmere at undersøge Munden har jeg ikke formaaet.*)

I Nakken, hvor Hovedet udgaaer fra Halsen, ere to smaa Horn fasthæftede til Hovedet, hvilke ligge nedbøjede i to Længdesurer paa Halsens bageste Flade. Det er rimeligviis paa Grund af denne Omstændighed, at de have undgaaet Fabricius's Opmærksomhed, Hjøndt de falde temmelig tydeligt i Djnene. Disse Horn (Fig. 12, b) ere

*) Jeg maa tillade mig at bemærke, at jeg til disse minutiose Undersøgelser, der saa højligens udfordre fuldkomne Undersøgelsesredskaber, har savnet et godt Mikroskop o. s. v., uagtet jeg har gjort, hvad der stod i min Magt, for at erholde et saadant til Afbenyttelse. Denne Mangel maa tjene til Undskyldning for en og anden Ufuldstændighed i Beskrivelserne.

tynde, lige, trinde, lidt tykkere ved Roden, tilspidse sig derpaa men ende med en lille Kugle eller Knap. Til Led vise de intet Spor. — Halsen er tyk (tykkere forneden end foroven), trind. Fra dens Eider nær mod Hovedet udgaae to Horn, der paa Midten have et Knæk. Deres Retning er først ligeud mod Siderne i en ret Vinkel fra Kroppen, og dernæst fremad. De ere trinde, omtrent eens tykke overalt. Efter Fabricius's Beskrivelse, saavel som efter Ufbildningen, skulde de udgaae fra Hovedet; dette er aldeles urigtigt, ligesom Ufbildningen af dem ogsaa isvrigt er usjagtig. Paa Underfladen af Halsen vise sig to tydelige Tværstriber, een omtrent mellem Hoved og Hals, en anden mellem Hals og Krop. Omtrent midt paa Kroppens Underflade er en tredie Tværstrib. Disse Striber, som er af mørkere Farve end den øvrige Krop, ere Insertionspunkter for stærke Muskler.

Paa Halsens Rygflade viser sig først de to smaa Gruber eller Furer, hvori Nakkens to Horn lægge sig; dernæst to smaa, fordybede Punkter eller Gruber nær Halsens Forening med Kroppen. Kroppen er ikke rhomboidalis, som Fabricius angiver den i Diogenen, men firkantet, bagtil lidt bredere, og af meget større Brede end Længde, istedetfor at Ufbildningen i *Zoologia danica* viser den af større Længde end Brede. Beskrivelsen af *Armene* er nøjagtig, og denne behøver altsaa ikke at gjentages; kun maa jeg bemærke, at den tredie (indvendige) Knude paa de nederste Arme eller Udværter har jeg ikke fundet, og denne er altsaa vel ikke konstant. Ufbildningen af *Armene* er aldeles forfejlet, og man maa efter denne gjøre sig en aldeles urigtig Forestilling om dem. Mellem de to nederste Arme eller Udværter, i Midten af Kroppens underste Rand, vise sig paa Bugfladen to smaa fordybede Punkter nærved hinanden; disse ere maaskee Vulverne. (Fig. 12, c). I detmindste har jeg i eller ved disse Nabninger ofte fundet een eller to Hanner hæftede. Bag disse seer man Spor af een, eller maaskee

snarere to, tæt op til hinanden stødendr, smaa Nabninger, gennem hvilke Eggeseækkene udtræde. Paa hver Side af disse Nabninger er en lille hvid Plade eller Blad, som har en nogenlunde fredebrund Form, og hviler paa et større, rødbrunt Legeme af Pladeform, hvilket forneden er temmelig lige afflaaret; dog med afrundede Hjørner. Paa det røde Legeme sees, mellem de ovenomtalte hvide Plader, tre hvide Linier at nedløbe, een lige i Midten og to, sig udadkrummende, paa Siderne. Bag det rødbrune Legeme ligger igjen en hvid Plade, som er bredere end den røde, og derfor træder frem paa Siderne af denne. Den er af Hjerteform. Mellem denne og det rødbrune Legeme synes Gaddoret at aabne sig. Eggeseækkene ere temmelig lange, men proptrækkerformigt sammensnoede, cylindriske, og ende ikke tilspidsede, som Afbildningen i Zool. dan. angiver. Jeg har ikke fundet denne Lerne paa Gjællerne eller indboret med Armene, som Zool. dan. angiver, men med Cefalothorax dybt fæstet i Underkjæbens Muskler.

Efter alle disse Forskjælligheder fra den for Nøjagtighed berømte Fabricius's Beskrivelse og Afbildning kunde man maaskee have Ret til det Spørgsmaal, om det her beskrevne Dyr ogsaa virkeligen hører til den samme Art som Fabricius's, eller danner en nærstaaende. Jeg troer med Sikkerhed at kunne paastaae, at det er samme Art. Fabricius fandt sin paa Gjællerne af den Ulkeart, han kalder *Cottus Gobio*, og ikke paa de andre Ulkearter eller paa nogen anden Fisk. Jeg har kun haft Lejlighed til at undersøge et indskrænket Antal Individuer af den Fabricius'ske *C. Gobio*, men paa ethvert af disse har jeg fundet denne Snyltekrebs, saa at den efter min, riigtignok indenfor en snæver Kreds samlede Erfaring, er en konstant ledsager af den. Vilde man nu antage, at Fabricius's Art var forskjellig fra den her afbildede, saa maatte man tillige antage: 1) at een Fiskeart tjente til Bopæl for to nærstaaende Arter af Snyltekrebs;

2) at Fabricius kun havde seet den ene Art, og at den anden art-
 saa var meget sjeldnere; 3) at denne sjeldnere Art netop fandtes
 paa ethvert af de af mig undersøgte Individuer. Men disse An-
 tagelser vilde ikke være meget rimelige.

De Individuer, man kunde ansee for Hanner, have omtrent
 $\frac{1}{3}$ ''' Længde, og bestaae af en tyk, puklet Forkrop og en tynd,
 tilspidset Hale, som sammensættes af sex Led, og ender med to,
 lidt opadkrummede, Berster eller Spidser. Forkroppen synes at
 bestaae af tre Stykker. Til det forreste Stykke ere de to stærke
 Hæstetroge og et Par meget korte, i Enden tilspidsede, som det
 synes toleddede, Følere fæstede. Det mellemste, største Stykke
 har den fremragende Mund; paa Siderne af denne sees et
 Par spidse Kroge, og tæt foran eller ved dem paa hver Side ere
 to meget smaa, tilspidsede Redflaber. Det tredie Stykke er smal-
 lere end det foregaaende, men ellers ikke ret tydeligt adskilt fra
 det. Det bærer et Par treleddede Fodder, hvis sidste Led er en
 Krog (Fig. 12, d).

Det synes tydeligt, at denne Art ikke vel kan faae Plads
 i Slægten Chondracanthus eller i nogen anden af de hidtil
 opstillede Slægter. Imidlertid anseer jeg det endnu ikke for
 nødvendigt, at tildele den noget eget Navn.

Anchorella rugosa KR.

(Tab. II, Fig. 7 og Tab. III, Fig. 14 a—c.)

Jeg har i Foraaret 1836 fundet et Par Exemplarer af
 denne nye Art paa Gjællerne af en Anarrhicha Lupus,
 fanget i det sydlige Kattegat.

Bagkroppens Længde hos det største Individ, jeg har for
 mig, er $1\frac{1}{4}$ ''' ; Bredden $1\frac{1}{2}$ ''' . Længden af Cefalothorax omtrent
 2''' . Eggesækkene have samme Længde.

Som bemærket er Bagkroppen af lidt større Brede end
 Længde; den er tyk og af en firkantet Form; saavel Ryg- som
 Bugsladen bedækkes af dybe Furer og store Dphøjninger, hvilke

give Dyret det stærkt iøjnefaldende, rynkede og knudrede Udseende, som har foranlediget Artbenævnelser (men som paa Kobbertavlen er mindre heldigt udtrykket). Rygfladen har langs Midten en Længdesure, som indtager omtrent en Trediedeel af dens Brede; i denne lægger Cefalothorax sig tilbage; de ophøjede Siderande ere ved adskillige mindre Tværfurer dælte i tre eller flere uregelmæssige Dphøjninger. Bugen har ligesom et fremhævet Skjold eller en Plade paa Midten; tæt paa hver Side af denne Plade er et dybt nedtrykt Punkt af orangegul Farve og fæv-sirkantet Form; om dette er en Kirtelaabning eller hvad ellers dets Bestemmelse kan være, vover jeg ikke at afgjøre. Paa Siderne sees nogle smaa Tværfurer men ingen Længdesurer. *)

Cefalothorax (Tab.III, Fig. 11,a) udgaaer fra den øverste Deel af Rygfladen; den er tyk og plump (overhoved udmærker denne Art sig fra alle mig bekendte Anchorellaer ved sin plumpe Form), og har paa Grund af mange Tværfurer et rynket og ujævnt Udseende. Rynkerne antyde Bevægeligheden af Cefalothorax, og jeg har ogsaa seet Dyret, efter at det var løsbrevet af Soulvens Gjæller, at bevæge den til alle Sider, ligesom for at søge sin Fostermoder. Denne Bevægelse har jeg ikke iagttaget hos nogen anden Art af denne Slægt. Den forreste Deel af Cefalothorax, eller Hovedet, hvilket meget tydeligt er adskilt fra den øvrige Deel, er bredt og fladt. Rygfladen er kun meget lidt konvex; den

*) Jeg har ikke her forglemt, at adskillige Bernærs Krop snart kan være glat (naar de endnu have Eggemassen i sig), snart knudret, (naar de have udtømt denne). Men jeg troer, at have Grund til den Antagelse, at Rynkerne og Knuberne her ere konstante og væsentlige for Arten. Jeg har fundet dem hos alle de (rigtignok ikke mange) af mig undersøgte Individier, og jeg har netop to Individier for mig, som vise det samme rynkede Udseende, uagtet det ene har meget store Eggesekke, det andet ingen.

dele sig i tre afrundede Lapper, af hvilke den mellemste er meget bredere end Sidelapperne, og naaer frem foran disse; to Længdesurer og en Tværfure bagtil antyde paa selve Hovedets Overflade Grændsen mellem Sidelene og den mellemste Deel. Ogsaa ved Farven adskilles disse Dele: den mellemste er næmlich guulagtig, Sidelene hvide. Hovedets Underflade (Fig. 14, b.) er meer opsvulmet og hvælvet end Overfladen, hvilket grunder sig paa Styrken af de Muskler, som høre til de bag Munden liggende Krogfodder.

Hovedets forreste, fremragende Deel dannes af den koniske, runde Mund og af de ydre Følere, som krumme sig sammen mod Mundaabningen. Led har jeg ikke kunnet iagttage paa de ydre Følere. Mellem disse, paa Siderne af Munden, men ovenfor denne, findes de meget smaa øvre Følere. Jeg seer mig ikke istand til at give nogen nærmere Beskrivelse af disse, ligesaa lidt som af de, bag Munden siddende, Famlere paa Grund af disse Organers Lidighed.

Lilhæftningsredskabet, som udgaaer fra Kroppens øverste og forreste Flade, noget foran og ovenfor Cefalothorax, stemmer i Hovedsagen med dette Redskab hos andre Anchorellaer. Det bestaaer næmlich af to korte Arme, som slutte tæt op til hinanden, og i Enderne ere forenede; men det har det Særegne, at Armene ere overordentligt korte og uforholdsmæssigt tykke i Enden, saa at de danne en stor, kjedagtig Skive om Hæfteredskabet, hvilket er meget lille, men isøvrigt af sædvanlig Form.

Paa Bagkroppens underste eller nederste Flade vise sig to smaa runde Abninger tæt ved Siden af hinanden (Bulver?); bag disse sees Gaddoret i Form af en Længdesprække; paa Siderne af Gaddoret nedhænge Eggesækkene bagved en kredsrund, konver, hvidtflinnende Bugle paa hver Side. Denne Bugle omgives af en stærkt fordybet Kreds, udenfor hvilken atter er en stærkt ophøjet Rand. Eggesækkene ere lange og meget tykke,

opfyldte med store *Wg.*, der ere meget synlige for det blotte *Dje.* Man kan tælle fem *Længderækker* af *Wg.* ved *Siden* af hinanden, i hver *Række* omtrent 20 *Wg.*

***Anchorella emarginata* Kn.**

(Tab. 111, Fig. 7, a—e.)

Paa *Gjællerne* af en i *Liimfjorden* ved *Agger* (først i *September 1836*) fanget *Alosa finta* fandt jeg nogle *Anchorella'er* (5 *Individer*), som henhøre til en ny, meget *distinkt* *Art.*

Længden af de undersøgte *Individer* fra *Spidsen* af *Tilhæftningsredskabet* til *Enden* af *Wggesækkene* var 2''' til 2½'''.

Cesalothorax udspringer omtrent fra *Midten* af *Rygslaben*. Den er temmelig *tynd* og meget *langstrakt*; naar den *bøjes* ned, ser man, at den *idetmindste* naaer til *Wggesækkenes* *nederste* *Spidse*, eller *ofteft* endog et godt *Stykke* *nedenfor* denne. Efter dens *Form* kunde man passende dele den i et *kort* *Hoved* og en meget *lang* *Hals*, thi *Adskillelsen* imellem disse *Dele* er tydeligt betegnet. *Hovedet* er temmelig *smalt* og *langstrakt*, stærkt *afflaaret* fra *Halsen*, saa dets *bageste* *Vinkler* træde stærkt frem. Paa den *forreste* *Deel* antydes de *nedre* *Følere* ved en næsten *umærkelig* *Indbøjning*. *Følerne* og *Munddelene* ere i *Hovedsagen* som hos andre *Anchorellaer*. *Bagkroppen* er *kort*, *tyk*, *firskaaren*, *foroven* *afrundet*, *bredere* *forne*den; *Breden* er omtrent *ligesaa*stor som *Længden* eller lidt *større*. *Saa*vel *Oversom* *Underfladen* er *konver*. Den *nederste* *Rand* har et *dybt* *Indsnit*, og *Formen* bliver derved *omvendt* *hjerterformig*. I *Midten* af dette *Indsnit* aabner *Gaddoret* sig. Jeg har ikke *foran* og *over* *Gaddoret* kunnet opdage de to *kredsrunde* *Åbninger*, som findes hos de to *foregaaende* *Arter*, men *formoder* dog, at de maa være *tilstede*. *Tilhæftningsredskabet* er *kort*, dog *hverken* saa *kort* eller *tykt* som hos *Anch. rugosa*, og *bestaaer* som sædvanligt af to *forte*, i *Enden* *sammenvorede*, og med en *Horn-*

knap forsynede Arme, der udgaae i en skraat opadrettet eller næsten lodret Stilling fra den øverste Rand af Bagkroppen.

Æggesækkene ere middelmaadigt lange, tykke, cylindriske, fyldte med smaa, kredsrunde, noget fladtrykkede (diskusformige) Æg. Alle fem Individier vare forsynede med Æggesække, men kun hos de fire vare de fyldte; hos det femte saaes blot de tomme Hudsække, og dette Individ var mere tykt og opsvulmet end de øvrige. Hos de fire vare Æggesækkenes Længde omtrent lig Bagkroppens med Hæfteredskabet; hos det femte endeel længer.

Ved at sønderrive en Æggesæk og udtrykke Æggene, brast et Æghylster, og Ungen viste sig, meget lig Larven eller Hannen, som jeg nu skal omtale.

Paa Midten af Cephalothorax (Fig 7, d.) hos et af de med fyldte Æggesække forsynede Individier fandt jeg to Larver eller Hanner fasthæftede ligeover for hinanden. Hos et andet Individ fandtes en Han nær Gaddoret. Kroppen af disse var tyk, opsvulmet, pæreformig, bagtil tykket, fortil forlænget i et Slags Snabel (Fig. 7, e). Ved stærk Forstørrelse og gunstig Belysning forekom Snabelen mig tydeligt ved Artikulation adskilt fra den øvrige Krop ligesom et Hoved, og at bestaae af 4 Led (?). Paa Siderne af Snabelens Led eller Rynker saaes to treleddede Følere. Ved den kredsrunde Mundaabning, som er i Enden af Snabelen, findes to smaa Jamlere. Bag Snabelen sidde to stærke Krogsødder, og bag disse et Redskab, som man maaskee kunde antage for Penis, dersom man anseer Dyret for en Han. Hos det fra Gaddoret løseevne Individ var det blæreformigt opsvulmet, lidt tilbagebøjet og meget gjennemfigtigt, hvorfor det ogsaa var vanskeligt at bemærke. Et mindre Rør viste sig i dets Indre.

Jeg har benædnet Arten efter det for den saa betegnende Udsnit i Kroppens nederste Rand.

Anchorella ovalis KR.

(Tab. 111, Fig. 6, a—b).

Af denne Art har jeg kun fundet et eneste Individ uden Eggeseækle paa Gjællerne af en *Trigla Gurnardus* i Sømeren 1836.

Bagkroppens Længde var omtrent $1\frac{1}{2}''$, dens Brede $1''$; dens Form opsvulmet, oval. Cefalothorax er lang (omtrent en og en halv Gang saa lang som Bagkroppen) og tyndere end hos *Anchorella rugosa*. Hovedet, som ved en lille Indsnoring er adskilt fra den øvrige Deel af Cefalothorax, er kort og temmelig bredt og tykt, og dets forreste Deel er tydeligen deelt i tre Lapper. Munddelene afvige ikke i det Væsentlige fra *Anchorella*ernes almindelige Form.

Krogsødderne træde tydeligt frem. Ogsaa Hæstereðskabet træder stærkere frem end hos *Anch. rugosa*, og er i Forhold tykkere end hos *Anch. emarginata*. Gaddoret og de kreds-runde Abninger ovenover dette samt Buglerne ved Eggeseæklenes Tilhæftningspunkter ere som hos *Anch. rugosa*.

De fire, hidtil bekjendte, danske Arter af Slægten *Anchorella* maa henføres til to Grupper. Den ene (*Anch. uncinata*) karakteriserer sig ved, at den er forsynet med et Anhang foran Gaddoret, og at Cefalothorax og Hæstereðskabet ikke udgaae umiddelbart fra Bagkroppen, men ligesom fra en lille Hals, som denne foroven udsender; Hæstereðskabet viser sig saaledes snarere tilhørende Cefalothorax end Kroppen. Den anden Gruppe mangler Appendix og den haleformige Forlængelse; Cefalothorax udgaaer fra Kroppens Ryglade og Hæstereðskabet fra dens øverste Flade.

De tre Arter, som høre til sidste Gruppe, kunne karakteriseres saaledes:

Anch. emarginata: Bagkroppen omvendt hjerteformig, af ligesaa stor eller større Brede end Længde; Cefalothorax meget

lang og tynd (mere end dobbelt saa lang som Bagkroppen); Hovedet smalt og noget langstrakt.

Anch. ovalis: Bagkroppen tyk og ægdannet, af større Længde end Brede; Cefalothorax lang (en og en halv Gang saa lang som Bagkroppen), af middelsmaadig Tykkelse; Hovedet kort og bredt, men tykt.

Anch. rugosa: hele Bygningen overmaade tyk og firkaaren; Bagkroppen firkantet, af større Brede end Længde; Cefalothorax kortere end hos de andre Arter; Hovedet kort, bredt og fladt.

Anchorella uncinata

(Tab. 111, Fig. 8, a—f.)

Anchorella uncinata findes hele Aaret igjennem næsten paa ethvert ret stort Individ af *Gadus Callarias*; undertiden i meget stor Mængde, endog henimod 100 Exemplarer. — Jeg vil ikke opholde mig ved Beskrivelsen af denne Art, men blot gjøre nogle Bemærkninger om dens Udvikling efter Tilhæftningen, og om de Snyltebyr, som den undertiden er et Bytte for.

Paa Gjællerne af et Par smaa Hvidlinger, af næppe 4 Tommers Længde, fandt jeg (først i September 1836) nogle *Anchorellaer* (4 Individier). De vare mig mærkelige paa Grund af deres ringe Størrelse: det mindste Individ holdt henimod 1" fra Spidsen af Tilhæftningsbredskabet til Enden af det haleformige Appendix; det største var omtrent 1½" langt; de to andre dannede Mellemtrin mellem disse to.

Det, som strax falder i Øjnene, ved at sammenligne det mindste Individ (Tab. III. Fig. 8a.) med større, er, at der bestaaer et ganske andet Forhold imellem Bagkroppen og Cefalothorax, og Bagkroppen og dens Appendix. Cefalothorax og Bagkroppens Appendix ere næmlig af en overmaade betydelig Størrelse hos det unge Individ. Bagkroppen var ikke ret meget bredere

end *Cefalothorax* hos Nr. 1, medens den omtrent var tre Gange saa bred hos Nr. 4; og *Bagkroppens* *Appendix* synes hos Nr. 1 at være fem Gange saa stort i Forhold til *Bagkroppen* som hos Nr. 4. Maaſkee har dette *Redſkab* allerede udspillet ſin Rolle for *Tilhæftningen*, hvorfor det, efter denne, efterhaanden gaaer over til en rudimentær *Tilſtand*. *Bagkroppens* *Form* er hos Nr. 1 langſtrakt pæreformig; hos Nr. 2 endnu pæreformig, ſkjøndt tykkere; hos Nr. 3 stærkt opsvulmet, ægformig, hos Nr. 4 meer firkantet og fladtrykket. Nr. 1 og 2 havde ingen *Æggesække*; Nr. 3 havde *Æggesække*, der vare kortere end *Bagkroppen*: i den ene *Æggesæk* var kun et *Æg*, i den anden ni; hos Nr. 4 vare *Æggesækkene* af *Bagkroppens* *Længde*, og fyldte med mange *Æg*; ogſaa havde dette *Individ* paa *Midten* af *Cefalothorax* to *Hanner* (eller *Larver*) ſiddende, ganske lige overfor hinanden; hverken hos Nr. 3 eller 4 kunde jeg i *Æggene* opdage udviklede *Unger*.

Hos de ſtørſte og fuldkomment udvorne *Individer* af *Anchorella uncinata* ere *Æggesækkene* forholdsviis meget længere og ſmallere end hos de mindre *Individer*.

Anchorella uncinata plages undertiden af et *Snylstedyr*, ſom lægger ſine *Æg* paa det i ſtor *Mængde*. Det er iſær ved og paa *Æggesækkene* at diſe *Æg* findes beſæſtede; dog ſees de ogſaa hiſt og her paa den øvrige *Deel* af *Legemet* (Fig. 8, b-d). Diſe *Æg* ſidde ſjældent enkelte, oftere derimod forenede i ſtore *Duſke* og *Klaſer*, der ere fæſtede ſaa faſt, at man kun med *Banſke* lighed løſriver dem. De ere af en meget langſtrakt ægdannet, eller næſten cylindriſk *Form*; i den overſte (tilhæſtede) *Ende* tilſpidsede; i den anden ſlumpt afrundede. Deres *Farve* er hvid. Hvert *Æg* er i den tilſpidsede *Ende* forſynet med en meget fiin, lang *Traad* eller et *Haar*, ſom udgjør dets *Faſthæftningsredſkab*. Diſe *Haar* ere ſpiralformigt ſammentullede og meget elatiſke, ſaa at de ſtrax antage deres *Form* igjen, naar man, efter at have ud-

viklet dem, giver Slip paa dem. Hvor Eggene sidde klyngevis sammen, ere Traadene sammenrullede eller ligesom sammenfiltrede. En med saadanne Eg behængt Anchorella frembyder et ganske besynderligt Udseende. Paa hvad Maade Eggene ere fasthæftede til Lærnæens Krop, har jeg ikke kunnet opdage. Heller ikke kan jeg med nogen Sikkerhed angive Møderen til disse Eg.

Paa en med flige Eg behæftet Anchorella fandt jeg imidlertid ved Bagkroppens nederste Deel, hvor Eggescækkene vare hæftede, et graaagtigt Legeme af omtrent $\frac{1}{4}$ eller $\frac{1}{5}$ Længde og næsten samme Brede, hvilket jeg først ansaae for en Slimkump; men som jeg, efter at have betragtet det under Lupen, maatte ansee for en dyrisk Form. I Udseende var det ikke uligt en Skjoldbille (Cassida). Da jeg, for at underkaste det en nærmere Undersøgelse, vilde adskille det fra Lærnæen, fulgte et andet Legeme med, hvilket ved Undersøgelsen viste sig at være en af Lærnæens Larver eller Hanner. Dgsaa fra dette søgte jeg at affondre det, men det var saa nøje forenet med denne Han, at mine Forsøg vare forgjæves, og at jeg endeligen var uheldig eller ubehændig nok til at sønderrive det. Jeg kan derfor kun levere et raat Omrids af dette Dyr, og af den Maade, hvorpaa Lærnæhannen var hæftet til det. Fra Dyrets Underflade, og omtrent fra Midten af denne, udgik en Traad eller et seneagtigt Baand, hvilket paa en uregelmæssig Maade forgrenede sig; Enden af en stor Mængde Grene vare fæstede til den bageste Deel af Lærnæhannens Krop; et Par løshængende Grene endte sig i et Slags Skive (omtrent ligesom Enderne af Muslingernes Tilhæftningsstraade), og jeg formoder, at de øvrige tilhæftede Grene ligeledes vare forsynede med saadanne Skiver. Disse Grene og Traade vare isvrigt saa fast hæftede til Lærnælarven, og af en saa sejt Bessaffenhed, at det, som ovenfor sagt, var mig umuligt at adskille dem fra den. Maaskee vilde man ikke finde det urimeligt at antage, at dette

Smøltebyr kunde være Moderen til de paa Lærnæen høstede Eg. Men jeg vil i det Følgende af denne Afhandling finde Lejlighed til at anføre en Jagttagelse, som kunde gjøre dette meget tvivlsomt.

Lernæa branchialis LINN.

(Tab. 111, Fig. 10, a—b.)

En mig meget hjærkommen Opdagelse, som jeg havde Lejlighed til at gjøre i de første Dage af September 1836, var et af de tidlige Udviklingsstrin af den saa almindelige *Lernæa branchialis* (Fig. 10, a). Det var mellem Gjøellerne af en Hvidling af omtrent 4" Længde (altsaa vel kun af nogle saa Naaneders Alder) at jeg fandt dette Individ. Dets meget tynde, traadblige Form og den Mængde fastflæbende Sliim, hvoraf det tilbeels indhylledes, forarsagede, at jeg i Begyndelsen ikke blev vaer, at jeg havde en Lærnæ for mig, og nær havde ladet Lejligheden til denne Jagttagelse slippe mig af Hænderne.

Længden var 4". Den bageste Deel af Legemet var trind, lidt tyndere mod Enden, af Tykkelse som en temmelig fin Sytraad; omtrent paa Midten (dog lidt nærmere Bagenden) forsynet med et dobbelt Knæk eller Bøjning. Forenden var udvidet til en trekantet Knude eller Klump. Man kunde kalde hele Legemet kulleformigt, eller sammenligne det med en afreven, bladløs, krum Green en mignature. Forenden, seet ovenfra, kan sammenlignes med en ligebenet Triangel, hvis Grundlinie omtrent er en ret Linie men Sidelinierne krumme; eller, om man vil, med en Stjerne, som kun har tre Straaler. I Midten af den Linie, jeg betragter som Triangelens Grundlinie, er Munden anbragt. Betragtes den Flade, hvori Munden sidder, som Bugfladen eller Dyrets forreste Flade, saa er den dobbelte Bøjning af Kroppen, hvilken ovenfor omtaltes, først rettet bagud og derpaa ned, parallel med Kroppens øvrige Retning. Paa Grund af

at Triangelens Sider dannes af krumme Linier, blive dens Vinkler Horn, eller med andre Ord: Dyret er forsynet med tre hornagtige Udværter, hvilke ligge i een Flade, og have en bruskagtigt Bedækning. Hornene ere trinde, koniske, i Enden afrundede. Munden viste sig som en afstumpet Snabel med to, overmaade smaa, leddede Hæstekroge paa Siderne. Tæt nedenfor Munden saaes paa Bugsladen to parallelle Længderækker af sorte Punkter, fire Punkter i hver Række.

Man kan med Ret vente Beviser for, at det her beskrevne Dyr virkelig er et Udviklingsstrin af *Lernæa branchialis*, og ikke en egen, fuldvoren Art. Mine Grunde ere følgende: 1) jeg fandt den paa en ung Hvidling i Selskab med nogle smaa, og paa et meget tidligt Udviklingsstrin staaende, Individuer af *Anchorella uncinata*.*) Hvidlingens Alder syntes ikke at tillade den at have, eller i det Mindste ikke at gjøre det sandsynligt, at den skulde have fuldvorne Snyltekrebs. (Paa Fiskeyngel finder man i Regelen, idetmindste efter min Erfaring, sjældent Snyltekrebs). 2) Dyrets Bygning synes at godtgjøre, at det er en Unge; den kun lidet udviklede Bagkrop, ingen Spor til Generationsvirksomhed, de kun lidt fremtrædende Horn, gjøre dette rimeligt: hertil kommer, at jeg fandt det for en Deel bedækket med hvad jeg ansaae for Levninger af en tidligere Dragt, om jeg maa udtrykke mig saa. Stumper af en, som det syntes, voldsomt itureven Hud fandtes næmlig paa Forkroppen og den denne nærmeste Deel af den tynde Bagkrop; de tre Horn og den lange Bagkrop syntes at have sprængt denne Hud; nogle Lapper hængte endnu ved den øverste Deel af Bagkroppen, hvilke i Form havde nogen Lighed med visse Snyltekrebses Svømme-

*) Dette er det eneste mig bekjendte Exempel paa, at to forskjellige *Lernæa*-arter ere fundne ved Siden af hinanden paa Gjællerne af samme Fisk; hvorimod man ofte nok træffer en *Lernæa* paa Gjællerne eller i Mundhulen og kaligusagtige Dyr paa Legemets ydre Flade.

fødder, uden at jeg dog vover nogen ligefrem Paastand i dette Punkt. 3) Er Dyret et Udviklingsstrin af en Lernæ, da taler Lokalteten for, at det maa være af Lernæa branchialis, thi denne findes paa Torff, Kuller og Hvidlinger. 4) Formen forekommer mig endvidere tilstrækkeligen at godtgjøre min Paastand. Bagkroppens Bøyning har relativt til Munden samme Retning som hos Lernæa branchialis. Munden er anbragt paa samme Maade og dens Stilling til Hornene den samme o. s. v.

Min Formodning hævedes til fuldkommen Sikkerhed, da jeg i Lobet af Vinteren paa Gjællerne af en Kuller, ved Siden af fuldvorne Individuer af Lernæa branchialis, fandt et ungt Individ (Tab. III. Fig. 10, b), hvis Udvikling paa den ene Side var saa langt fremrykket, at der slet ingen Antledning til Tvivl kunde være om, at det jo var en Lernæa branchialis, medens det dog paa den anden Side stod sga nær ved det foroven beskrevne Individ, at man allerede ved første Øjeblik maatte forene det dermed.

Anthosoma Smithii.

(Tab. 11, Fig. 2 & 2, a.)

Dette smukke Dyr har virkelig ved de snehvide Plader, der bedække Bagkroppens Rygsflade, to i Tallet, og dens Bugflade i et Antal af sex, og som ikke ere en Blomsts Kronblade ulige, fortjent det af Leach givne Slægtnavn, der skal antyde Ligheden med en Blomst. Abildgaard er vel den første Naturforsker, der har afbildet og beskrevet dette Dyr (Naturh. Selsk. Skr. 3 B. 2 S. pag. 49 Caligus crassus og Tab. V) efter et Individ, fundet paa Gjællerne af en Haj ved Helgoland, hvad imidlertid ingen senere Forfatter synes at have lagt Mærke til. Ogsaa er hans Afbildning meget plump og i flere Henseender urigtig. De Individuer, hvorefter nærværende Beskrivelse er udkastet, ere tagne

af Mundhulen af en *Lamna cornubica*, som var fanget ved Hornbæk.*)

Cefalothorax hvid med en brun Plet paa Midten, glat, glindsende, hvælvet, ægdannet, lidt smallere fortil end bag. Siderandene stærkt nedbøjede, især fortil. Tænke vi os Dyrets Stilling lodret, med den forreste Deel op, den bageste ned (og saaledes tænke vi os det under Beskrivelsen, skjøndt det ikke er Dyrets naturlige Stilling), saa er Cefalothorax flaat nedstigende, omtrent under en Vinkel af 30° . Længden af Cefalothorax $3''$; største Brede, som omtrent falder i Midten af Længden, $2''$. Den forreste, mere tilspidsede Deel af Cefalothorax viser et halvmaaneformigt Udsnit, af lidt over $\frac{1}{2}''$ Længde og omtrent $1''$ Brede, hvis konvexe Rand er den bagudrettede, og hvis forreste, noget nedbøjede, Rand, har to smaa Udsnit for Sæene; ogsaa den, mellem disse to Udsnit fremstaaende, Deel har i Midten et meget mindre Udsnit. Dette Cefalothorax's halvmaaneformige Udsnit synes at være ligesom en Antydning af Hovedet.**)

Det første Par Solere ere børstebannede, og bestaae af 6 Led: første Led er det længste, noget krumt, paa Midten af den underste Rand forsynet med en lille Knude; andet Led er omtrent lige saa tykt som første, men meget kortere; tredje omtrent saa langt som andet, men tyndere; fjerde og femte Led kortere og tyndere end andet og tredje, derimod indbyrdes omtrent lige lange; sjette Led næppe halv saa langt som femte. Længden af disse Solere $1\frac{1}{2}''$. Tilhæftningspunktet for dem er lige under Cefalothorax's forreste Rand, men de ere adskilte fra hinanden

*) Nogle Detailler til denne Beskrivelse, som ikke kunde optages paa den, dette Hæfte ledsagende, Kobbervable, skulle senere blive medbeholdte paa en anden Tavle.

**) Desmarest omtaler det ikke i Beskrivelsen; i Afbildningen synes det at skulle tilkjendegives, dog paa en urigtig Maade.

ved et Mellemrum. — Det andet Par Sølere er hæftet mellem det første, men lidt længer tilbage, og danner et Slags Saxe. Artikulationen er just ikke ganske tydelig; maaskee at Leddenes Antal kun er tre, som Desmarest og Abildgaard angive: først et langt, cylindrisk Led *); dernæst et kortere, noget konisk, som har en meget lille Torn mod Enden paa den øverste Flade; endeligen en bevægelig, krum og spids Krog, som er krummet opad mod den nysomtalte lille Torn, og synes at danne Tommelen til den. Længden af disse Saxe er idetmindste 2''' hos et af de Individier, jeg har for mig; hos de andre derimod meget mindre, hvilket upaatvibseligen grunder sig paa, at de kunne sammentrækkes og forlænges. De ere rettede nedad, og danne omtrent en ret Vinkel med Cephalothorax.

Bag det andet Par Sølere sidder et kort, tykt, stump-konisk Næb. Tæt op til Siderne af Næbet mod sammes bageste Flade bemærkes to lange Jamlere (de ere kun lidt kortere end Næbet). De ere treleddede, børsteformige, sammentrykkede, det sidste Led kløvet til Roden, eller næsten til Roden. Tæt ovenover disse sidder endnu et Par Jamlere, (maaskee en Forgrening af de foregaaende?), som ere meget mindre, toleddede, og ende med to Børster (eller maaskee korte Led). Selve Næbet dannes af en Overlæbe og en Underlæbe, hvilke indeslutte to Kindbækker. Overlæben er i Enden udflaaren, og bliver derved lidt kortere end Underlæben, der ender med en lille, opadkrummet Spidse. Kindbækkerne, som ere skjulte mellem Læberne, ere lange, lidt sammentrykkede, i Enden tilspidsede og noget krummede, samt i Randen tandede.

Det første Par Fodder sidder paa Siderne af Næbet, dog lidt tilbage; de bestaae af 3 Led: et bredt, sammentrykket

*) Dette Led forekommer mig dog at bestaae af to, tæt forenede og vanskeligt adskillelige, Led.

Grundled; et noget længere og meget smalere, lidt krummet, kantet og furet Led, som i Enden bliver bredere, og der er forsynet med flere stærke Torne; endeligen et meget fladtrykket, næsten siveformigt Led, hvis Kant viser en Række stærke, spids, lodretstaaende Tænder. — Andet Par Fødder have to Led; et meget stort, stærkt, ægdannet, men sammentrykket Grundled, der paa Underfladen ved Roden har et Udsnit eller en Rende, hvis Bestemmelse er at optage det andet Led, en lang, krum, spids Krog, naar denne bøjes sammen*). — Alle disse Redskaber sidde paa Underfladen af Cefalothorax. Inden jeg forlader denne Deel, maa jeg bemærke, at Underfladen ikke er konkav som hos Caliguarterne, uagtet Siderandene ere nedbøjede. Endvidere maa det antegnes, at paa Underfladen mod Siderandene i den Fure, som opstaaer mellem det Udsnit, der synes at kunne sammenlignes med Hovedet, og den øvrige Deel af Cefalothorax, ligger paa hver Side en halvkugleformig Knude, (visstnok ikke Djinene, som Abildgaard mener; Texturen, saavel som andre Omstændigheder, taler stærkt derimod).

Bagtroppen, er meget smallere end Cefalothorax. Dens første Ring, som er meget kort, ganske skjult under Cefalothorax's fremstaaende Bagkant, og som har en skarpt fremstaaende Dværkam paa Rygfladen, er paa Bugfladen forsynet med et Par store, meget tynde, næsten kredsrunde Plader, af henimod 1¹/₂ Diameter. Overfladen af disse Plader har et særegent punkteret Udseende, omtrent ligesom Amfipodernes Gjælleblærer. Den anden Ring er ligeledes meget kort, med skarp Rygkant, som staaer skraat bagud, og store (lidt større end paa første Ring), kredsformige Plader af samme Beskaffenhed. Ved Roden af hver Plade paa dens indvendige Rand sidde to meget smaa Plader eller Appendices, som

*) Desmarest's Afbildning giver en aldeles urigtig Idee om dette Par Fødder.

i Enden have et Par Børster eller Kroge, hvorved Ivergangen til Kaliguarternes Svømmefødder bliver tydelig: de sex Bugplader ere altsaa tre Par Svømmefødder. Ogsaa første Par Plader har lignende Appendices, dog noget mindre tydelige; Bagkroppens tredie Ring er noget smallere end anden, men iøvrigt omtrent af samme Beskaffenhed; de Plader, der ere fælede under denne, ere lidt mindre end anden Rings Plader, og afvige lidt mere fra Kredsformen; heller ikke har jeg kunnet opbage tornede Appendices paa disse Plader; iøvrigt ere alle sex Plader i Randen noget udkaarne og meget fiint krenulerede; andet Par Plader ligger ud over tredie, og bedækker dette næsten ganske; første Par igjen over andet. Rygpladerne, der ere større end Bugpladerne og af noget ægdannet Form, ere hæftede til Rygsladen af Bagkroppens første Ring. Bagkroppens fjerde Ufsnit er langstrakt-firkantet, lidt smallere foroven end forneden, med flad Ryg og hvælvet Bugslade. Bugsladens bageste eller nederste Rand deles ved et dybt Indsnit i to stumpt afrundede Lapper. Det femte Ufsnit er ikke alene smallere men ogsaa meget kortere end fjerde (det har næppe $\frac{1}{3}$ af dets Længde); det er foroven lidt bredere end forneden, og er forsynet med to smaa, cylindriske Appendices, hvilke dog overgaae Leddet lidt i Længde, og midt imellem hvilke Gædboret aabner sig.

Æggesækkene ere traadbannede, dobbelt saa lange som Legemet (1" lange, hos et Individ af næppe $\frac{1}{2}$ " Længde), fiint stribede paatværs; overhoved ganske som de samme Redskaber hos Kaliguarterne.

Dichelestium Sturionis.

(Tab. 11, Fig. 5 & 5, a*.)

Denne Snyltekrebs tiltrækker Ojet saavel ved sin siirlige Form som ved Mængden af de Organer, hvormed den er udrustet.

*) Ved Stikningen af denne Figur ere nogle Uøjagtigheder indløbne, især med Hensyn til Leddenes Antal i Føleerne; de kunde ikke

Et fuldvorent Individ's Længde er omtrent 7''' og Bredden 1'''.

Legemets Form er langstrakt, næsten linieformig, dog lidt bredere fortil end bag; det er temmelig fladtrykket, har sølgelig større Brede end Tykkelse, og sammensættes af syv Led, af hvilke det første (Cefalothorax) er meget større end de øvrige.

Cefalothorax har en sekkantet Form (een Panderand, een Nakkerand, og paa hver Side en forreste og en bageste Siderand). Panderanden og Nakkeranden ere parallele; de forreste Siderande, som ere meget længere end de bageste Siderande, divergere bagtil; derimod konvergere de bageste Siderande bagtil. Den stumpe Vinkel, som forreste og bageste Siderand danne med hinanden, er meget afrundet. De tre bageste Linier sammensmelte derved næsten til een krum Linie, og Cefalothorax kunde derfor ogsaa betragtes som begrændset af 4 Linier: 3 rette og 1 krum. Bredden og Længden af Cefalothorax ere omtrent ligestore; den største Brede falder omtrent i $\frac{3}{4}$ af Længden. Dens Overflade eller Rygsflade er stærkt hvælvet; dog gjøre Strækningerne langs de forreste Siderande Undtagelse; thi de ere noget indtrykkede. Underfladen af Cefalothorax, som er udhulet (konkav), viser en stor Forskjellighed af Organer. Det første Par Følere (eller de inderste Følere)*), som ere børsteformige, ere fæstede under den nedbøjede Panderand. I Hviletilstand ligge de flaaat bagud, skjulte under Cefalothorax's nedbøjede Siderande. De have 7 Led (der dog just ikke alle ere meget tydeligt adskilte), som grade-

rettes paa Tavlen, men maa berigtiges efter Beskrivelsen. (Derimod skulle disse Dele saavel som flere Detailler, blive fremstillede paa en følgende Tavle). Iøvrigt er Dyrets Habitus meget godt giengivet, og langt naturtroere end hos Desmarest.

*) Det seer ud, som om de vare de yderste Følere; ved en nøjagtigere Undersøgelse finder man imidlertid, at de ere fæstede lidt foran det andet Par, skjøndt udenfor dette.

viis blive tyndere, og af hvilke det sidste er det længste. Mellem dem, lidt længere tilbage, sees det andet Par Følere, hvilke have Form af Saxe. De ere tykke og stærke, og overgaae ogsaa det første Par Følere i Længde; de bestaae af fire Led, af hvilke de to mellemste ere meget korte; det første længere, i Enden skraat affkaaret; og det sidste ægdannet, med en Tommel, der seer ud som en lille hvid Kugle eller Perle, og en Finger, der ender med en meget krum Klo. Den nedbøjede Panderand har, for at kunne modtage disse Saxe, naar de ubstrækkes, to halvmaanedannede Indsnit, mellem hvilke en Epidis fremrager. (Denne er fremstillet paa Desmarests Afbildning, hvilket er mindre rigtigt, da den ikke kan sees ovenfra. Panderanden viser sig ovenfra som en ret Linie). Bag det andet Par Følere, omtrent paa Midten af Cefalothorax's Underflade, er Munden anbragt. Denne har Form af et konisk, i Enden afstumpet, Røb. Paa hver Side af Røbet opdages tre Famlere, to lange og en meget kort, tilspidset. Den ene af de længere er i hele sin Estrækning tynd (den skal være treleddet efter Desmarest; jeg har ingen Led kunnet opdage paa den). Den anden lange har et tykt Grundled og et tyndere Led, som ender med to lange Børster. Den korte Palpe er treleddet.

Paa Siderne af Munden sidder det første Par Fodder, der ere temmelig tynde, og bestaae af et Laar og et Been; det første har paa sin ydre Rand en Torn, og ender med et Par Knipper Børster. Fodderne af det andet Par ere meget stærke, toleddede Krogfodder; de bestaae af et stort, ovalt, fladtrykket Grundled og af en meget spids og krum Krog, der omtrent har samme Længde som Grundleddet. Alle disse Lemmer sidde under Cefalothorax.

Kroppens andet Led er kort og bredt, og har paa hver Side en trind, noget nedadbøjet, Flig eller Arm. Under dette Led findes det tredje og fjerde Par Fodder, hvilke ere Svømme-

fødder. Det tredie Par Fødder er noget mindre end det fjerde. Hver Fod bestaaer af en større oval Plade, som ved Grunden er sammenvoret med den fra den modsatte Side, og til hvilken forneden er hæftede to mindre, langagtige Blade; det yderste af disse Blade er forsynet med 6 stærke, krogede Børster, det inderste kun med to. Det fjerde Par Fødder har næsten aldeles samme Form og Bessaffenhed som tredie Par, kun at det er lidt større. Kroppens tredie Led, som er kort og bredt, skjøndt smallere end andet, har ogsaa et Par Lemmer eller Redstaber, hvis Form er meget simpel: de bestaae næmlig kun i et Par langstrakt-ægformige Blade eller Blærer. Kroppens fjerde og femte Led ere begge firkantede, næsten af lige Størrelse, hver deelt paa Midten ved en Tværfure i to Dele. Det sjette Led er det længste, næsten saa langt som fjerde og femte tilsammen, (ligesom hvert af disse næsten er saa langt som andet og tredie tilsammen), af en mere trind Form, tykkere i Midten og sammenknebet i begge Ender, dog smaltest i den bageste Ende. I dette Led's bageste Ende er et lille svænde Led ligesom indfattet. Det er det mindste af alle Leddene, næsten kredsformigt, og i Enden forsynet med to langstrakte, elliptiske Bedhængsler, der omtrent have dette Led's halve Længde. Mellem disse to Bedhængsler aabner Gadholet sig. Naar dette Led sees fra Underfladen, bliver man ovenover den kredsformige Deel den Tap vaer, hvormed det er indkilet i det sjette Led.

Dette Dyrs Farve er hvid; dog erhoder det, naar det har suget Blod, hvoraf det synes at tage en ikke ubetydelig Mængde til sig, en stærkere eller svagere rød Farve, som næsten meddeeler sig til hele Kroppen.

Led at sammenligne et yngre Individ af $4\frac{1}{2}$ Længde med et fuldvorent, bemærkes nogle Forskjælligheder, der kunne ansees som Bidrag til Dyrets Udviklingshistorie. Cephalothorax og andet og tredie Led ere forholdsvis større end hos et fuldvorent

Individ; fjerde Led er ikke sænderligt længere end tredie, og hverken dette eller fjerde Led viser nogen Tværfure; fjettede Led, som hos det fuldvorne Individ er det længste, er her det allerførteste, og Dyrrets Bort i Længden synes altsaa især at foregaae ved dettes Tiltagen; syvende Led, der viser de to Appendices, er omtrent af samme Størrelse som hos det fuldvorne Individ. De langagtige Blærer, der ere hæstede til Kroppens tredie Led (Bagkroppens andet Led) ere her større, bredere, meget fladere, og i Midten sammenvorede ligesom de foregaaende Ledes Svømmefødder. Iøvrigt ere Munddele og Fødder eens; dog er det andet Par Fødder langt svagere hos det unge Individ.

Dette Snylte dyr findes meget almindeligt, og undertiden i stor Mængde, paa Støren. Jeg har saaledes seet mere end 50 Individider paa en i Ringkjøbingsfjord (5te August 1834) fanget Stør. De sad ikke paa Gjællerne, men under disse, fæstede til den Skulderbladene beklædende Hud; og saaledes har jeg stedse fundet dem. Et Par i den naturhistoriske Forening opbevarede Exemplarer har Prof. Eschricht taget af Gjællerne paa en stor Løff. Levede bevæger Dyrer meget raft og kraftigt den bageste Deel af Kroppen; omtrent ligesom adskillige Larver, naar de forutroliges. Hvormange Individider jeg har fundet af denne Snyltekrebs, har jeg dog aldrig truffet noget med Eggfælle. Det er iøvrigt dette Dyr, som Abildgaard har afbildet og beskrevet (ti Aar før Hermann) i Naturh. Selsk. Skr. 3 B. 2 H. pag. 51 Tab. V, under Benævnelser Caligus oblongus. Men Afbildningen er meget raa og Beskrivelsen utilstrækkelig.

(Fortsættes.)

Robbertavlers Forklaring.

Fig. 1. a. *Aethon quadratus* nedenfra. b. Hæstefrogene under en meget stærk Forstørrelse. c. Det andet Par fødblignende Redflaber. Fig. 2. til *Chondracanthus gibbosus*. a. Bagkroppen af Hannen (?). b. En Larve (?) af *Ch. gibbosus*. c. Forkroppen af samme Larve seet ovenfra. Fig. 3. hører til *Lernæopoda elongata*. a. Hannen seet

ovenfra. b. Samme fra Siden. c. Andet Par Følere, der, ligesom Munddelene, ere eens hos Han og Hun. d. Munden med Famlere og de den omgivende Følere. e. Munden sammentrykket, hvorved Børstefrandsen træder frem. f. Hannens første Par Fodder. g. Hannens andet Par Fodder. h. Den halvflugledannede Svulst mellem Hannens Fodder med de to den tilhørende Rødstaber. i. Hunnens Krogfodder. k. Gabboret, Eggesækkens øverste Deel, og de to smaa over Gabboret anbragte Nabninger. Fig. 4. hører til *Lernæopoda Dalmani*. a. Den halvmaanedannede Svulst paa Overfladen af Cefalothorax med det foran samme liggende første Par Følere. b. Andet Par Følere. Fig. 5, a *Lernæopoda Galei* Kr. (femina) b. den nederste Deel af Hunnens Bagkrop med den derved fasthængende Han. c. en ung Hun. d. Hannen. e. Dens første Fodpar. f. Dens andet Fodpar. Fig. 6. a. *Anchorella ovalis* (i naturlig Størrelse). b. Samme forstørret. Fig. 7. a. *Anchorella emarginata* Kr. i naturlig Størrelse. b. Samme forstørret fra Siden. c. Bagfra. d. Cefalothorax, stærkt forstørret, med to vedhæftede Hanner. e. En Han, endnu stærkere forstørret. Fig. 8. a. En meget ung *Anchorella uncinata*, fem. forstørret. b. Den nederste Deel af Bagkroppen og Eggesækkene af en voksen *Anchorella uncinata* fem. med paahæftede Eggesækker af et Snyltebyr. c. Et af disse Eg stærkt forstørret. d. En lille Klasse af disse Eg. e. Omrids af et paa *Anch. unc.* forekommende Snyltebyr, seet fra Ryggen. f. det seneagtige, uregelmæssigt forgrenee Baand, hvormed dette var hæftet til Bagkroppen af *Anch. unc.* Mas. Fig. 9. a. *Chondracanthus Merluccii* fra Siden. b. Samme fra Bugsladen. c. Famlerne. d. Første Par Fodder. e. De ved Bagkroppens nederste Rand hæftede Legemer. Fig. 10. a. *Lernæa branchialis* fem. i et meget tidligt Stadium. b. et andet, noget ældre, Individ. Fig. 11. *Lernæopoda bicaudata* Kr. Fig. 12. hører til *Lernæa gobina* Fabr. a. Følere og Munddele. b. Det fra Nakken udgaaende, af Fabricius ikke bemærkede, Rødstab. c. Gabboret med de ovenfor samme anbragte Nabninger o. s. v. d. En Han, meget stærkt forstørret. Fig. 13. a. *Lernæopoda obesa* Kr. b. Øverste Følere. c. Første Par Fodder. Fig. 14. hører til *Anchorella rugosa*. a. Den forreste Deel af Cefalothorax, seet ovenfra. b. Hovedet nedensfra. c. Første Par Fodder.

Bidrag

til Hymenopterernes Naturhistorie,

af

Chr. Drewsen og F. Boie*).

I. Jagttagelser, anstillede i Omegnen af Kjøbenhavn.

1. MESOLEPTUS LIMITARIS, GRAY.

Beskrivelse af Hannen: Størrelsen afveklende; Ansigt, Kinder og Antennernes Rodled gule. Af samme Farve ere nogle Pletter paa Brystet og Siderne af Prothorax.

I Aarene 1830 og 1831 bleve Stikkelsbær- og Ribsbussene her saaledes medtagne af Larven til en Bladvespe, at intet Blad blev tilbage paa dem, og de for Solhedens umiddelbart udsatte Bær fortorredes og faldt af. Scopoli beskriver denne Larve, men henfører den urigtigt til *Tenthredo ribesii*. Den er en *Nematus*, og sandsynligviis den samme, som under Navn af *Tenthredo ventricosa* Klug. forekommer hos Bouché **). Jeg havde Kjendelse til at iagttage en *Schneumon*, som efterstræbte Larven, samt Naaden, hvorpaa den søgte at nærme sig denne, der stræbte at holde den borte ved at slaae om sig med Bagkroppen. Af de stufne Larver udviklede sig det følgende Aar i betydeligt Antal begge Kjøn af den hidtil kun som Hun beskrevne *Mesoleptus militaris*.

*) Da det er Red. Danske, i rærværende Tidsskrift at sammenhobe saa mange Materialer som muligt til Danmark's Naturhistorie, finder han det passende, saavel at optage ovennævnte Jagttagelser (af Wiegmann's Archiv, 1836, 1 B. pag 35) som ogsaa for Fremtiden at give en Plads her til saadanne, andensteds fra udtagne, Notizer, som vedrøre et eller andet Punkt af vor Fauna o s. v.

**) Naturgeschichte der Ins. I, 140, 7.

2. MESOLEPTUS EXORNATUS, GRAV.

En anden lille Bladvespelarve skædede meget Plantagerne af *Pinus abies*, idet den afgravede Naalene paa de unge Skud, og saaledes forhindrede deres Udvikling. Den var tre til fire Linier lang, med atten Fodder, og af samme Farve som de unge Naale. Af denne Larve udviklede sig i Maj det følgende Aar en *Nematus*, som jeg ikke finder beskrevet hos nogen Forfatter. Bagkroppen er bagtil sammentrykket, Brystskjoldet stærkt hvælvet; begge, saavel som Brystet, hve den sædvanlige mørke Farve. De stærkt fremtrædende Hedereskaber, Mundskjoldet, Siderne og Prothorax, Undersiden af Bagkroppen og Benene ere smudsigt gule; de bageste Fodblade, Spidserne af Skinbenene, en Længdestribe paa Laarene og Antennerne mørktfarvede. Hannen ligner Hunnen med Undtagelse af Antennernes Underside og Brystet, som ere gule; Hovedet er af samme Farve med sort Pande. Halvdelen af Larverne gave derimod *Mesoleptus exornatus*, der paa samme Tid viste sig i Plantagen i største Mængde, og efter min Overbeviisning har reddet denne fra Udslæggelse.

3. TRYPHON EXSTIRPATORIUS, GRAV.

Salix caprea er ogsaa hos os udsat for Angreb af den hos Degeer under No. 13 beskrevne Bladvespelarve, der imidlertid ikke har tyve Fodder, som der angives, men kun atten, og altsaa maaskee er forskjellig. Da han dog videre fortæller, at der hos hans Larve viste sig fem orangefarvede Borter imellem Bugfodderne, naar den efter disse Larvers sædvanlige Maade rejste Bagkroppen iveauet, og at der af Borterne udgjød sig en ubdelugtende Bædse, hvilket alt ogsaa var Tilfældet med mine Exemplarer, og da tillige et Par Fodder saa let kan overses, forekommer det mig rimeligere, at den er af samme Art som Degeer's.

Jeg fik af denne Larve en *Nematus*, som uagtet Larvernes Forskjellighed kommer den ovenfor omtalte *Nematus ventricosus* meget nær. Fallén kalder den *Tenthredo betulae*. Den udvikler sig i September, fire til fem Uger efter at Larven er kroben i Jorden. Paa samme Tid kom af nogle af Pupperne *Tryphon extirpatorius*. — Stægterne *Tryphon* og *Mesoleptus* synes som Larver meest at beboe Bladvespernes Larver.

4. PANISCUS GLAUOPTERUS, GRAY.

blev af mig trukket af Larven til *Cimbex femorata*, og udviklede sig den følgende Sommer. Bladvesperne selv viste sig først tolv Maanedes senere.

5. ICHNEUMON SICARIUS, GRAY.

Beskrivelse af Hannen: Antennernes Underside rødbrun, Kobleddet hvidt; en gul Tverlinie under Rygskjolbet. Af hvid Farve er Ansigtet, Mundskjolbet, Palperne, en Ring omkring Djnene, en Linie foran Bingerne, en Plet paa Brystet, de forreste og mellemske Hofteled og Trochanterne. De bageste Hofteled ere ovenpaa sorte, nedenunder hvide. — Begge Kjøn af Pupper til *Lithosia rubricollis*.

6. PIMPLA RUFATA, GRAY.

som hos *Bouché* udklækkedes af Eggene til *Aranea diadema*, fik jeg om Efteraaret af Pupper til *Papilio Urticae*. Dette kunde afgive et Beviis paa at *Ichneumon*slarver af samme Art nære sig paa meget forskjellig Maade.

7. PANISCUS TESTACEUS, GRAY.

Af en Puppe til *B. vinula* udklækkedes den 4 Juni tre Hanner, og den 7 Juli fem Hunner, hvilket bekræfter min tidligere gjorte Sagttagelse, at Hunnerne udvikle sig senere end Hannerne. Dgsaa i det Frie bemærkede jeg det samme. Snylstedrets Hylstere laae lagviis ovenpaa hverandre i Puppen, og vare noget røe, brune, og af elliptisk Form.

Jagttagelser fra Nærheden af Kiel.

1. BASSUS ORNATUS, GRAY.

Begge Kjøen i betydeligt Antal i Aprilmaaned af Larverne til *Noctua chenopodii*, som i September vare fundne ved Havbredden paa *Salsola Kali*. De angrebne Larver havde det sædvanlige sygelige Udseende, men forpuppede sig dog, hvorpaa Parasiten inden Forvandlingen ragede frem gjennem Puppens Dverdeel. Enhver af Larverne syntes at have indeholdt kun eet Exemplar. Hylsteret eensfarvet sortebraunt, til begge Ender tyndere; Hunnens noget større. Nogle vare indesluttede i en særegen Skorpe af Jord, af samme Besskaffenhed som de, hvilke Noctualarverne pleje at danne sig.

2. OPHION OBSCURUS, GRAY.

Hunnen fanget den 29 April i en sandet Egn; den havde tydelige lyse Striber paa Brysskjoldet. Det følgende Aar begge Kjøen til samme Tid og paa samme Sted. En Hun den 24 Juli af en overvintret Puppe til *Noctua leporina*, aldeles lig den først omtalte, med Undtagelse af den mindre betydelige Størrelse og Mangelen af Striber paa Brysskjoldet; formodentlig en anden Art.

Snylstedhyrets store lysebrune Hylster saa tætliggende til Puppen, at det kun vanskeligt kunde skilles fra den.

3. OPHION LUTEUS, LIN.

Müller, Z. D. Prodr. n. 1843.

Hunnen den 20 August af en overvintret Puppe til *Noctua absynthii*, usædvanlig stor og af mørk Farve. Begge Kjøen den 10 Juli af overvintrede Pupper til *Noctua cucubali*.

Hunnen i Juni af en overvintret Puppe til *Noctua pinastri*. Farven endnu mørkere end hos de før omtalte.

Mærkværdig er Individernes efterhaanden følgende Udvi-
ling i nøjeste Forhold til Sommerfuglens, af hvilken deres Til-
værelse var afhængig.

Alle tre ligne hverandre for meget til at kunne betragtes
som forskjellige Arter. Om de dog alligevel ere det? Eller om
man skal ansee dem for Underarter?

4. LISSONOTA MURINA, GRAY.

Hannen den 23 April og Hunnen den 7 Maj af over-
vintrede Pupper til *Noctua gothica*.

5. TROGUS ALBOGUTTATUS, GRAY.

Hannen den 15 Juni i to Exemplarer af overvintrede Pup-
per af *B. pudibunda*. Det ene af en sort Varietet af Larven
fra et Elsetræ.

Hunnen den 8 Juli af en anden ligeledes overvintret
Puppe af *B. pudibunda*.

I Sommerfuglens Puppe intet Hylster for Snyltebyret.

6. TROGUS FLAVATORIUS, PANZ.

Begge Køn i Juni og Juli af Pupper til *Sphinx sa-
licis*; intet Parasithylster.

7. PIMPLA SCANICA, VILL. (MACULATOR, FABR.)

Hunnen den 3 Juli af en ubestemt Puppe.

8. PIMPLA RUFATA, GRAY.

Om Sommeren i flere Exemplarer af overvintrede Pupper
af *Sphinx ligustri*.

9. CAMPOPLEX DIFFORMIS, GRAY.

Hunnen i Juni af en Puppe til *Tortrix americana*,
hvis Larver havde næret sig af Liguster.

10. CAMPOPLEX SORDIDUS? GRAY.

Hunnen i Maj af en endnu ubestemt *Haemylis*, hvis
Larve lever Vinteren over imellem sammenspundne Grene af
Spartium scoparium.

11. CAMPOPLEX PUGILLATOR, LIN.

Ichneumon pugil, Müller, Z. D. Prodr. n. 1849.

Den 24 Maj af en Puppe til *Geometra obscurata*.

Den 5 Juni af en Puppe til *Noctua marginata*.

Af en overvintret Puppe til *Geometra brumata*.

Disse Exemplarer ligne meget hverandre, men afvige dog i Sterrelse og Farve paa samme Maade, som de ovenfor er bemærket om *Ophion obscurus*.

12. CAMPOPLEX CRASSICORNIS, GRAY.

Begge Køn i Juli i betydeligt Antal af Larver, som havde levet i ikke udvorne Larver til *Noctua typhae*. I nogle af disse fandtes flere Exemplarer; de gjennemborede deres Hud i Juni, og forvandlede sig i Plantens Blade. Hylsteret mørkt guulbrunt med fordybde Længdestriber.

13. ICHNEUMON FOSSORIUS, MÜLL.

Z. D. Prodr. n. 1788.

Hunnen den 15 September af en Puppe til *Noctua typhae*.

14. ICHNEUMON ORATORIUS, FABR.

Hannen om Sommeren af en Puppe til *Noctua festiva*.

15. ICHNEUMON SATURATORIUS, LIN.

Müller, Z. D. Prodr. n. 1767.

Hunnen i August af en Puppe til *Noctua phragmitidis*.

Det er mærkværdigt, at *Ichneumon*en ogsaa her udviklede sig omtrent paa samme Tid som Sommerfuglen, hvis Larve sees ni Maaneder senere. Man maa altsaa antage, enten at *Ichneumon*en havde lagt sine Æg ved *Noctua*'ens, og at de deraf udfomne Larver havde boret sig ind i Sommerfuglens Larver; eller ogsaa at der havde været en anden Generation af *Ichneumon*en, men som da maatte have havt et andet Opholdssted.

16. ICHNEUMON LINEATOR, FABR.

Hannen den 4 Juni af en Puppe til *Geometra elutata*; i flere aldeles overensstemmende Exemplarer mindre end den hos Gravenhorst beskrevne Art.

17. ICHNEUMON MONITORIUS, PANZ.

Begge Køn i betydeligt Antal fra Midten af Juni til sidst i Juli af Pupper til *Noctua pronuba*. I enhver af disse var kun eet Snyltebyr, som ikke havde dannet sig noget særegt Hylster.

18. ICHNEUMON AMBULATORIUS, FABR.

Den 13 Juli af en Puppe til *Noctua polyodon*.

19. ICHNEUMON VADATORIUS, GRAY.

Hunnen den 10 Juni af en Puppe til *Noctua pronuba*.

20. ICHNEUMON CULPATORIUS, FABR.

Den 29 August af en Puppe af en ubekjendt *Noctualarve*,

som havde forvandlet sig den 9 i samme Maaned. Bingerne af samme Farve som hos *Ichneumon extensorius*. — Den 20 Juni af en overvintret Puppe til *Noctua cucubali*; Bingerne med fortagtigt Anstrøg.

21. *ICHNEUMON EXTENSORIUS*, GRAY.

Om Sommeren af et fortagtigt ovalt Hylster, saaledes som blandt andre ogsaa Arterne af Slægterne *Lissonota*, *Exetastes* og *Banchus* tilberede det.

22. *EXETASTES FORNICATOR*, GRAY.

Den 10 Juni af et overvintret Spind af en Noctualarve; det var meget fast, og lignede *Cuculliarne*s. Istedetfor Puppen fandtes *Enytedhyrets* meget store sortfarvede Hylster deri.

23. *EXETASTES CLAVATOR*, FABR. og *EXETASTES OSCULATORIUS*, GRAY.

Begge Køn i Mængde i de sidste Dage af Juni, af meget lignende Hylstere, der dels vare fundne, dels dannede af Larver, som havde beboet Larven til *Noctua oleracea*.

24. *GRAVENHORSTIA PICTA*, BOIE.

Beskrivelse: Bagkroppen stilket; ingen Areola; de guulagtige Binger med guulbrunt Stigma og Arer; Nagbenene lange, med tykke Larser. Antennerne af Bagkroppens Længde, temmelig mærkt rødgule, begge Rodleddene og det fjerde Led ovenpaa sorte; Endeledene fra 19 ad ust. Ansigt og Dje-kredse af en levende guul Farve; paa det første fire parviis over hinanden staaende fordybede Punkter, af hvilke de øverste ere halvmaaneformige og staae tættere sammen end de nederste. I mellem de første, tæt under Antennerne, et lille sort Horn. Bagkroppen omtrent dobbelt saa lang som Brystskjoldet, sammentrykket, henimod Spidsen opsvulmet. Betragtet fra Siden er det andet Segment dobbelt saa langt som Stikken ved den tykkeste Ende, og det fjerde Segment er det bredeste.

Grundfarven sort; Brystskjoldet mat ved Forbybninger og Haar; Baglivet, men især Hofteleddene og Bagkroppens Stilk, ligesaa glindsende som Djnene. Paa det stærkt hvælvede Brystskjold befinde sig tolv gule Pletter, af hvilke de to største ere paa Prothorax, to mindre, glindsende Streger foran og under Bingerens Rod, og de øvrige tre, af hvilke den bageste er af samme Størrelse som de først omtalte, under Hofteleddene. Scutellum guult, stærkt ophøjet, firkantet. Paa Bagkroppen syv brede, gule, Afsnitens bageste Rand optagende Tverbaand. De fire forreste Been brunligt gule; de øverste Spidser paa de bageste Skinnebeen brune. Hunnen større end Hannen. Længde 8—10 Linier.

Farveteeningen er den samme hos begge Køn. Læggebraaden er som hos *Ophion* kun lidet fremstaaende.

Med Farve, den paa Siderne opsvulmede Bagkrop og i andre Henseender for meget afvigende fra de nærmest staaende Familier til at kunne sættes i nogen af de hidtil opstillede Slægter; vi have derfor ikke taget i Betænkning, af dette mærkværdige Insekt at danne egen Gruppe, for hvilken Kjendetegnene efter Opdagelsen af andre derhen hørende Arter ville kunne fastsættes.

Exemplarer, som vare fundne den 26 Maj i regnfuldt, stormende Vejr, skjulte under Rodbladene af *Eryngium maritimum*, Insekternes sædvanlige Tilflugtssted paa Østersøens øde Kyst, gjorde først opmærksom paa den, og viste *Dphionernes* Langsomhed. Paa det tørre Græs i Nærheden fandtes Larver af *Bombyx trifolii* i stor Mængde. Af disse blev et betydeligt Antal opfodt, hvorpaa de alle forpuppede sig til sædvanlig Tid, og den største Deel leverede Sommerfuglen. Et lille Antal Kokkoner blev derimod Vinteren over usforvandlet; de i Marts det følgende Aar aabnede indeholdt Embryonet til *Ichneumonem*, som af de andre fremkom to Maaneder senere.

I denne Periode, fra Midten af Maj til Maanedens Ende, havde Larverne igjen opnaaet deres fuldkomne Størrelse, og ere derfor som saadanne mindre udsatte for *Snyltedyrets* Angreb.

De ødelagte *Gastropacher* havde fuldstændigen frembragt saavel det ydre Spind som *Puppehylsteret*, og *Ichneumonem* lever derfor *Efteraaaret* igjennem især paa *Puppens* Befølsning, hvis Indre efterhaanden fortæres.

Udkrybningen skee ved at bide saavel *Puppen* som *Kokkonen* istykker og ikke, hvad der blandt andre karakteriserer *Braconerne* og *Microgasterne*, ved at udstøde en Klap. Exemplarer iagttoges i tre efter hverandre følgende Aar paa samme Sted og til samme Tid.

25. ANOMALON FLAVEOLATUM, GRAY.

Bingerne stærkt spillende i Regnbuefarver; Bagkroppens andet Afsnit uden Sort, kun de bageste Rodblade gule; alle Høfteleddene rødbrune; Længde 7—8 Linier. Denimod tyve hverandre fuldkomne lignende Exemplarer af begge Kjøen af overvintrede Pupper til *Noctua hatis*, af hvilke de uden at have dannet noget særget Hylster udviklede sig i Lobet af Juni.

26. CHELONUS IRRORATOR, LATR.

Den 10 Juni af en overvintret Puppe til *Noctua psi*.

Sammenstilling af Danmarks POMPILIDAE.

af

J. Schiødt.

Pompiliderne henhøre blandt de aarevingede Insekter, som af Latreille ere tillagte Navn af Hyménoptères fouisseurs. Han adskiller dem fra de øvrige Familier i denne Gruppe ved følgende Karakterer: de to bageste Been ere i det mindsted obbelt saa lange som Hoved og Bryst tilsammentagne; Antennerne ere sammensatte af forlængede, tydeligt adskilte Led, og hos Hunnerne undertiden sammencullede i Spidsen; Prothorax er meget kort, og naaer heelt ud til Vingernes Insertionspunkt; Maxillernes Palper ere nedhængende, og dobbelt saa lange som Underlæbens.

Allerede De Geer har iagttaget et af de Hymenoptersers Levemaade, som man henfører til denne Familie. Hans Undersøgelser have lært os, at Hunnerne i Sand eller tør Jord grave cylindriske Gange, hvori de indslutte andre Insekter eller Larver, i hvis Legeme de isorvejen have indbragt et Æg; at de derpaa tilstoppe Gangens Åbning med Jord, og at den af Ægget udkommende Larve nærer sig af Dfferet, som dens Moder har saaret dødeligt, uden dog ganske at dræbe det.

Det synes imidlertid ganske upaatvibeligt, at ikke alle de Arter, man har indsluttet i den af Fabricius opstillede Slægt Pompilus, ere istand til at føre denne Levemaade; thi Naturen har nægtet flere iblandt dem saadanne Organer, som ere dem aldeles uundværlige dertil. Uden dog at lægge Mærke til denne Omstændighed, har man hidtil stedse betragtet hine Arters Historie som gjældende for hele Slægten; og det er i Sandhed besynderligt, at nogle Forfattere for en Deel have kjendt og

omtalt de vigtigste Afvigelser i Pompilidernes Former, uden dog at erkjende dem for saadanne, og uden at fatte den Overbeviisning, at flige, med saa forskjelligt dannede Organer forsynede Arter, umuligen kunde være istand til føre den ovenfor omtalte Levemaade, hvis Historie de dog i fuld Tiltro vidtløftigen havde udviklet i Spidsen for deres Artrække. De have hermed omtrent baaret sig ad paa samme Maade, som den, hvorpaa Nogle have viist sig som Tilhængere af det Fabriciske System.

Det er fornemmeligen med Hensyn til Besskaffenheden af det første Par Fødder, de fire bageste Skinnebeen*) samt Over- og Underlæben, at der hos Pompilusarterne vise sig saa isjnefsaldende Afvigelser, at de sikkerligen maae betinge ligesaa forskjellige Maader at sørge for Ungelen paa. Hos de Arter, hvis Hunner bore i Sandet**), og til dette Arbejde betjene sig af det

*) Van der Linden har allerede i sine „Observations sur les Hyménoptères d'Europe de la famille des fouisseurs” (Bruxelles, 1829) gjort opmærksom paa den afvigende Dannelselse af Pompilusarternes Fødder. Hans Ord ere disse: „On a cherché à introduire dans ce genre quelques divisions, pour en faciliter l'étude. A l'article Pompile de l'Encyclopédie méthodique, M. M. Lepeletier de St. Fargeau et de Serville, ont établi une première division d'après la forme de la première cellule cubitale, qui est tantôt triangulaire ou très-rétrécie à sa partie antérieure, tantôt presque carrée. Mais ce caractère est inconstant. . . . Les jambes postérieures pourraient peut-être fournir un bon caractère de division. Dans plusieurs espèces leur côté extérieur, au moins chez les femelles, est dentelé en scie, tandis que dans les autres, il n'offre que quelques épines latérales, plus ou moins longues, quelquefois presque nulles. Dans quelques espèces, les tarsi antérieurs des femelles sont pectinés au côté extérieur, caractère qui pourrait également être employé pour établir une division.” (I, pag. 35).

**) Panzer er den Første, som omtaler Afvigelser i Dannelsen af Munden. (Kritische Revision der Insektenfauna Deutschlands II. pag. 113 — 117; Munddelene af de Fabriciske Arter *viaticus*, *fuscus*, *similis* og *heros*). Formen af Underlæbens

forreste Fodpar, er dette forsynet med en Række af Torne paa den udvendige Side, som tilsammentagne danne et fortræffeligt Graveredskab; nogle Hunner have endog de forreste Fødder fuldkomment kambannede, og denne Form er altid ledsaget af betydelige Afvigelser i Dannelsen af Mundens Dele; men hos alle disse Arter ere de fire bageste Skinnebeen hos begge Kjøen forsynede med enkeltstaaende længere Torne, og de yderste Bugled af Hannens Bagkrop frembyde ofte de besynderligste Former.

Men en stor Deel Hunner mangler ganske Graveredskabet paa Fødderne. Vi ere da berettigede til at slutte af denne Mangel, at disse Arter i ethvert Tilfælde føre en Levemaade, forskjellig fra hine; og virkelig lærer Erfaringen, at disse Arter næsten aldrig sees paa sandede Steder, men som oftest forekomme paa Buske og Træer. Hos nogle af disse Hunner ere de bageste Skinnebeen tallede paa den udvendige Side, og besatte med ganske korte Torne, hvorimod de hos Hannerne ere uden Takker. Disse Skinnebeen have da af Naturen faaet denne Form, for at tjene Hunnerne under Omsorgen for deres Yngel; thi denne Betydning kunne vi vel tillægge alle saadanne Organer, som Hunnerne have fremfor det andet Kjøen; og Levemaaden kan altsaa for disse Pompilusarter neppe være parasitisk, da en sliq Form for Skinnebenene i dette Tilfælde ikke synes at kunne være af nogen Nytte. Hos disse Pompiliders Hanner er Bagkrop-

Vacinier, og deres afvigende Forhold indbyrdes, har Latreille benyttet til at underdele Slægten i Genera Crust. et Ins. (IV, p. 64).

Naar Dr. Dahlbom (*Exercitationes Hymenopterologicae*, p. 60) taler om en „lingua rarius extensa, saepius capiti adpressa,“ saa kan derved vel ikke forståes andet end saadanne tilfældige Forstjelligheder, som kunne opstaae efter Individets eget Godtbefindende.

pens yderste Affnit dannet paa en søregen Maade, og i Almindelighed prydet med en tilbagebøjet Haarborste.

Endelig gives der nogle Hunner, som i Forbindelse med de til Gravning uskikkede Forsødder forbinde en ligesaa værgeløs Bestaaffenhed hos Skinnebenene; om disse Arter er jeg tilbøjelig til at antage, at de tilbringe et parasitisk Liv i Noderne hos andre Hymenopterer.*)

Jeg troer ikke, at man efter dette vil bebrejde mig Oplosningen af den gamle Fabriciske Slægt *Pompilus*. Det havde været mit Dnske, at give mine Undersøgelser et større Omfang, ved at udstrække dem til fremmede Arter; men da jeg ikke var i Besiddelse af et tilstrækkeligt Antal Exemplarer af disse til Sonderlemmelse, har jeg maattet indskrænke mig til de i Danmark hidtil opdagede Arter. Ved at meddele en synoptisk Oversigt over disse, har jeg tillige givet mine Undersøgelser en faunistisk Retning, og paa samme Tid bestræbt mig for at udvikle den tildeels i det Uendelige forvirrede Synonymi.**)

*) Hvad Slægten *Ceropales* angaaer, da synes en parasitisk Levemaade nødvendig at maatte fremgaae, som en Følge af Hunnernes fremstaaende Braad, og deres til Gravning uskikkede Forbeen; denne Slutning troe Nogle sig ogsaa berettigede til at gjøre, om de end ikke kunne fremlægge historiske Beviser derfor.

**) Der gives nogle Forfattere, som have troet at finde Analogi imellem de gravende Hymenoptera og de af Nov levende Insekter i de andre Ordenet; de mene derfor, at man i Systemet bør afhandle disse Hymenopterer først i deres Orden, ligesom man plejer at stille *Cicindelidae* og *Carabidae* øverst i Koleopterernes Række. Denne Idee er blandt andet udtalt af Prof. Zetterstedt i Fortalen til „*Fauna Insectorum Lapponica*“; men derpaa er den greben af Dr. Dahlbom, og skizzeret til Gjennemførelse i dennes „*Clavis novi Hymenopterorum Systematis*“ †) Men det er vanskeligt at finde nogen Lighed imellem to Dyrefamilier, af hvilke den ene nærer sig af Nov, og aldeles ikke bekyrter sig om sine Ungers Skjæbne, eller overhovedet har det

POMPILIDAE, LEACH.

Sphex p, LINN. MÜLL. — *Sphegimae* II, LATR. Gen.

Crust. Ins. — *Pompilii*; LATR. Fam. nat. du règne animal.

(*Antennae maris* quatuordecim-, *feminae* tredecimarticulatae.

Labrum subcoriaceum, plerisque sub clypeo retractum. *Palpi maxillares* labialibus quadriarticulatis permulto longiores, penduli, articulis sex. *Maxillae* stipite oblongiusculo compresso corneo, mala stipitis fere longitudine bilaciniata*) coriacea: lacinia externa superiore fornicata, margine interiore membranaceo, piloso, sutura ante apicem membranacea divisa; lacinia interiori inferiore minuta, rotundata aut triangulari. *Mentum* corneo-coriaceum ovale, subcompressum, apice bifidum; *lingva* trifida aut trilaciniata, membranacea, lacinia intermedia latiore, apice emarginata. *Prothorax* alarum originem attingens, arcuatus, brevissimus; *metathorax* margine inferiori postico elevatusculo, antice utrinque unituberculatus. *Tarsi* antici**) articulo basilari infra ad basin pro-

mindste med bisse at gjøre; den anden derimod er planteædende og bærer den yderste Omfarg for sin Yngel, for hvis Skyld den alene bemægtiger sig et Bytte, som den ikke anvender til egen Næring; ja endog ubviser en vis Grad af Konfdrift.

†) Denne Skribent er øjensynligt bleven mislebet af de falske Forestillinger, han synes at nære om *Pompilus*arternes Leveemaade. (VICTUS: e rapina aliorum insectorum, quae imagines, more Falconum contra Columbas, arcent et interimunt." Monogr. *Pompil.* Sv. pag. 1.)

*) Latreille synes ikke at have kendt Betydningen af det lille Tilhæng, som findes paa Maxillens indvendige Side hos disse Hymenopterer; han kalder det *processus internus maxillae* (*Genera Crust. Ins.* IV. p. 62). Det er imidlertid ikke nogen for disse Insekter særegen Deel, men kun den nederste Lacinie af Maxillaen, som her er bleven overordentligt lille. — Den øverste Lacinies usædvanlige Størrelse hos *Sphex*, *Vespa*, *Odynerus*, *Haliectus* og andre, har Nees v. Wembel senere udviklet i *Ofens Isis*. (1818. Die Greifwerkzeuge der Insekten. p. 1385—1405.)

**) Det maa tilskrives en tilfældig Forverting af Udtrykkene, at Latreille tillægger de bageste Fødder denne Bestaffenhed. (*Genera*

funde exciso; tibiae anticae calcare supero basi dilatato, infra emarginato. Abdominis segmenta dorsalia in utroque sexu sex, ventralia in mare septem, feminae sex.)

A.

Aculeus feminarum exsertus, stylis analibus aculei fere longitudine. (Antennae fronti mediae insertae, in utroque sexu subcylindricae articulis arcte contiguis, extrorsum crassiores.)

Genus **CEROPALES.**

Ceropales, LATR. — Jchneumon p, GEOFF. — Pompilus p, PANZ. — Evania p, OLIVIER. — SpheX p, MÜLL.

Labrum exsertum subtrigonum, apice summo retuso (Tab. IV, fig. 1, a). Mandibulae breves dorso vix pilosae, apice aequaliter bidentatae, dentibus acutis (fig. 1, b). Maxillae stipite subovato antice angustiore, mala brevi recta subovata, ad apicem rotundata; lacinia interiore minutissima orbiculari. Palpi maxillares articulis duobus basilaribus crassis cylindricis, tertio clavato crassiore, sequentibus duobus subcylindricis tenuioribus, ultimo tenui filiformi, ad apicem obtuso. Labium (fig. 1, c.): mentum oblongo-rectangulare; lingua mento latior trifida, laciniis subaeque longis: intermedia ovata latiore, apice producto emarginato; lateralibus angustis, deflexis, externe subarcuatis, apice acutiusculis.*) Palpi labiales articulo primo recto clavato, secundo crassissimo, tertio tenui-

Crust. Ins. IV. pag. 52). At „le côté interne des deux jambes postérieures offre une brosse de poils“ (Familles nat. du règne anim. p. 455) maa forstaaes om de bageste Fødders øverste Led.

*) Jeg forstaaer ikke hvad Dr. Dahlbom mener, naar han (Exercitat. Hymenopterol. pag. 70) siger om Underlæben: „Labium emarginatum. Lingua nulla.“

ori obtrigono, terminali ovato, apice crassiori obtuso.*)

Prothorax brevissimus arcuatus antice declivis. Metathorax brevis subquadratus declivis, margine postico inferiore obsolete emarginato, medio subelevato. Alae cellulis cubitalibus quatuor completis, nervis radiantibus apicem alae attingentibus.**) Pedes subgraciles elongati, postici intermediis duplo longiores, femoribus subarcuatis; tarsi antici (fig. 1, c) inermes cum tibiis posterioribus (fig. 1, c) breviter pilosi.

Abdomen breve ovatum, apicem versus attenuatum, dorso convexum, ventre subcompressum; feminarum segmentum ultimum ventrale (valvula analis) productum, arcte compressum, aculeum emittens; styli anales subtiliter pilosi, aculei fere longitudine. Segmentum septimum ventrale in maribus planum, exsertum, ovatum, apice rotundato; ultimum dorsale profunde emarginatum, seu quasi appendicibus duabus ovalibus, pilosis, ornatum (fig. 1, f.)

*) Denne Beskrivelse af Munddelene stemmer overens med Latreille's i *Genera Crust. Ins.*, men ikke med Panzer's i *Krit. Revis.* (hvor Labium angives integrum obtusum, apice compressum), og aldeles ikke med Fabricius's i *Systema Piez.* („Palpi posteriores quinque-articulati; — Mandibula edentula; — Maxilla apice acuta; — Labium corneum cylindricum obtusum, apice compressum.“)

**) Det er ukonsekvent af Jurine, at han stiller *Ceropales* fra *Pompilus*; thi mange Arter af denne sidste Slægt have ligesaavel fire Kubitalzeller i de øverste Vinger som *Ceropales*; og Forstjellen imellem „*Mandibulae bidentatae*“ (*Ceropales*) og „*Mandibulae subbidentatae*“ (*Pompilus*) eksisterer ikke i Naturen. Han har i dette Tilfælde forladt sit Princip for at lade det naturlige System vederfares Ret.

Spec. 1. **Ceropales maculata.**

SYN. Cerop. maculata FABR., Syst. piez. 185, 1. — PANZER, Krit. Revis., II, 112. — JURINE, I, 124. — LATR. Hist. nat. Crust. Ins. XIII, 283, 1. — VANDER LIND, I, 77, 3*) — DAHLB. Exerc. Hym. 71, 1. — SPINOLA, Ins. Lig. II, 171, 5. — STEPHENS, Catal. I, 4890.

Evania maculata FABR. Syst. Ent, 345, 2; Spec. Ins., Mantissa et Ent. Syst. — ROSSI, Fn. Etrusca II, 56, 799.

Pompilus frontalis PANZ. Fn. Germ. 72, 9. — ILLIGER, Fn. Etr. ed. II, 84, 799.

Jehneumon multicolor FOURCROY, Ent. Par. II, 404, 35. — ENCYCL. MÉTH. VII, 209, 17.

Sphex rustica MÜLLER Prod. Z. D. 161, 1876.

Lichneumon noir à pattes rougeâtres, à corcelet et ventre tachetés de blanc. GEOFFROY, Ins. II, 336, 35.

Farvetegningen er hos denne Art ikke ganske konstant; saaledes mangle ofte de gule Pletter paa Bagkroppens første Rygsaffnit. Hos Hannen er Mundskjoldet, hele Ansigtet og de indvendige Djekroge gule; undertiden er dens Bagkrop ganske sort, med Undtagelse af det første Affnits Pletter. En Varietet af Hankjønnen har Drewsen fundet i Omegnen af Kiel, som er mærkelig paa Grund af ringe Størrelse og aldeles afvigende Tegning. Antennernes Kobled er guult paa den underste Side; Scutellum og Hofteleddene sorte; de to gule Pletter paa Metathorax ere neppe synlige; Laarene sorte; Bagkroppen er aldeles sort; kun en svag, i Midten afbrudt Linie paa den bageste Rand af det andet Affnit er guul.

*) Om *Ceropales spinosa* Fabr. Syst. Piez. 186, 5. Ent. Syst. II, 299, 21, som af Fabricius gives Danmark til Fædreland, formoder Vander Linden (Observ. Hyménopt. I, 78)

Ceropales maculata er hos os meget almindelig paa sandede Steder i Juni, Juli og August.

B.

Aculeus feminarum reconditus, stylis analibus basin ejus tantum obtegentibus.

(Antennae filiformes, hypostomati ante suturam posticam clypei insertae, articulis bene discretis; feminis apice convolutae, maribus extensae. — POM-
FILUS, Fabr.)

Genus **AGENIA.**

Tarsi antici inermes. Tibiae posteriores brevissime pilosae, absque spinis lateralibus.

Labrum minutum profunde emarginatum. Mandibulae tridentatae. Lingva trifida, laciniis subaeque longis.

Antennae sub protuberantia parva frontis insertae, feminis apice convolutae, articulis flagelli sensim decreescentibus, ultimo ovato ad apicem obtuso; maribus subrectae breviores, compressiusculae, infra denticulatae (fig. 2, d). Clypeus plerumque antice rotundatus. Labrum sub clypeo retractum minutissimum, antice profunde emarginatum, lateribus setosum. (fig. 2, a). Mandibulae crassiusculae subarcuatae, basi quadratae, intus ad apicem aequaliter tridentatae, dorso pilosae (fig. 2, b). Maxillae stipite subcochleariformi brevi, mala rectangula ad apicem rotundata, lacinia interna inferiore orbiculari minuta. Palpi

med Nette, at den ikke henhører til Slægten *Ceropales*; den er en virkelig *Nysson*, hvilket jeg i den forrige *Tønder-Lundste Samling* har havt Lejlighed til at overbevise mig om.

maxillares articulo basilari brevi cylindrico, reliquis articulis longitudine parum diversis; secundo tertioque clavatis crassioribus, quarto tenuiore clavato subcompresso, quinto arcuato, ultimo tenui filiformi. Labium et palpi labiales ut in genere sequente, sed laciniae lingvae longitudine vix diversae.

Prothorax duplo latior quam longior, antice truncatus angulis rotundatis. Scutellum subelevatum, obtrigonomum. Postscutellum elevatum oblongo-rectangulare, transversum. Metathorax suglobosus postice truncatus, margine postico elevato, acutiusculo, emarginato. Alae areolis cubitalibus quatuor completis, intermediis duabus magnitudine subaequalibus. Tarsi et tibiae inermes, brevissime pilosae; pedes postici intermediis parum longiores.

Abdomen oblongo-ellipticum, ad basin et apicem aequaliter fere angustatum, maribus angustius anonudo; feminarum segmentum ultimum ventrale acuminatum, rigide setosum, compressum, seu in carinulam medianam longitudinalem elevatum.

Ælægténavnet er dannet af $\alpha\gamma\sigma\epsilon\lambda\omicron\varsigma$, udfjæget; med Hensyn til det forreste Fodpars Beskaffenhed.

Spec. 1. **Agenia variegata.**

SYNON. *Sphex variegata* LINN. Syst. Nat. I, 944, 18; Fn. Sv. 1655. (Fem.) — MÜLLER, Prodr. Z. D. 160, 1867. — VILLERS, Entom. III, 231, 30.

Pompilus variegatus VANDER LIND. Hymén. I, 41, 6. (Mas, Fem.) — DAHLB. Exercit. Hym. 64, 11. (Mas, Fem.)

Pompilus hircanus FABR. Syst. Ent. Suppl. 251, 30; Syst. Piez. 195, 40. (Fem.) — PANZER, Fn. Germ. 87, 21; Revis.

Krit. II, 119 (Fem.) — ENCYCL. MATH. X, 180, 7. (Fem.) — IURINE, Hyménopt. I, 122. (Fem.). — SPINOLA, Ins. Lig. II, 172, 12 (Fem.) — DAHLB. Monogr. Pomp. Sv. 7, 9. (Mas, Fem.) — STEPHENS, Catal. I, 4872.

A. nigra nitida, subpilosa, tenuiter punctata, metathorace opaco transversim subruguloso; alis hyalinis, anticis fascia media apicalique fuscis, macula intra apicem alba. Fem. Longit. lin. $3\frac{1}{2}$.

Mas: tibiis anterioribus rufis, segmentis abdominis primo secundoque lateribus brunneis. Longit. lin. 2.

Jeg har anført denne Art som danst paa Müllers Autoritet.

Spec. 2. **Agenia bifasciata.**

SYN. FEM. *Sphex bifasciata**) FABRICIUS, Ent. Syst. II, 212, 58.

Pompilus bifasciatus FABR. Suppl. Ent. S. 248, 16;

Syst. Piez. 193, 26. — PANZER, Fn. Germ. 86, 11;

Revis. Krit. II, 119. — LATREILLE, Hist. Nat. Crust.

Ins. XIII, 281, 4. — COQUEBERT, Illustr. I, 20. Tab.

4, fig. 11. — SPINOLA, Ins. Lig. I, 69, 3. — IURINE,

Hyménopt. I, 121. — VANDER LINDEN, Hymén. I,

40, 5. — STEPHENS, Catal. I, 359, 4871.

L'ichneumon noir à deux bandes sur les ailes.

GEOFFROY, Ins. II, 337, 36.

A. nigra nitida, subpilosa, subtiliter punctata, metathorace nitido crebre tenuissime punctato; alis hyalinis, anticis fascia media apicalique fuscis; tibiis anticis intus ad apicem rufis. Fem. Long. lin. $3-3\frac{1}{2}$.

Mas: alis irideis, anticarum fasciis obsolete. Longit. lin. 2.

Den forekommer i Skovegne, og er hos os temmelig sjælden. Jeg har engang fundet nogle Hunner, som løb ud og ind i Huller i tørre Træstammer. Af Hannen har Drowsen

*) Betragtes urigtigt af Dahlbom (Monogr. Pomp. Sv. p. 7.) som Varietet af den foregaaende Art.

fundet et Individ ved Skovsborg, det eneste, som jeg har seet; den var forhen ubekjendt.

Genus **PRIOCNEMIS.**

Tarsi antici spinis brevibus ciliati. Tibiae posticae brevissime multispinosae, externe in feminis serrulatae.

Labrum emarginatum rectangulare. Mandibulae bidentatae. Lingva trilaciniata, laciniis lateralibus intermedia plane longioribus.

Antennae sub protuberantia frontis insertae, feminis apice convolutae, articulis flagelli intermediis subelongatis, maribus graciliores curvatae. Clypeus late emarginatus, angulis anticis subrectis. Labrum quadrangulum emarginatum, margine antico longius piloso (fig. 3, a). Mandibulae elongatae, basi quadratae, dein angustiores, apice bidentatae, dente supero longiore, infero minori obtuso (fig. 3, b). Maxillae (fig. 3, c.) stipite oblongo antice latiore, mala obtusa externe dilatata, sutura membranacea transversa ante apicem distinctissima, marginibus supero et intortore membranaceis pilosis: lacinia interna triangulari, parte supera latiore, infera in dentem producta. Palpi maxillares articulis exterioribus elongatis; articulo basilari cylindrico, secundo crassiore clavato, tertio crassissimo, duobus sequentibus tenuibus subclavatis, ultimo tenui filiformi. Lingva (fig. 3, d) trilaciniata: lacinia intermedia ovata, apice prominente emarginato breviter piloso; lateralibus angustis, deflexis, acuminatis, conniventibus interne curvatis, intermedia longitudine permultum excedentibus, externe ad

apicem cum palporum labialium articulo basilari longe pilosis. Palpi labiales longitudine labii, articulo primo cylindrico longissimo, duobus intermediis brevioribus clavatis crassissimis, apicali tenui ovato.

Prothorax antice subrotundatus vel subtruncatus, margine postico acute emarginato. Scutellum obtrigonum, apice rotundatum. Postscutellum minutum subelevatum, quadrangulum, a metathorace foveolá disjunctum. Metathorax subglobosus postice declivis, margine postico elevato acuto, utrinque aequaliter exciso. Alarum areolae cubitales secunda et tertia magnitudine inter se parum discrepantes, plerumque subquadratae vel subtrapezinae; nervi radiantes in nonnullis speciebus ad apicem alae fere extenduntur, in aliis ante marginem evanescent. Pedes postici intermediis permultum longiores; tarsi antici (fig. 3, e) utriusque sexus breviter spinulosi et pubescentes; tibiae posteriores (fig. 3, f) in feminis spinis numerosis brevibus armatae, externe profunde serrulatae, idque maximum basin versus; — in maribus brevissime spinulosae, unice modo (fusco) speciei obsoletius serrulatae.

Abdomen subellipticum basi et apice aequaliter fere angustatum, feminae thorace latius, segmento ultimo (sexto) ventrali triangulari convexo, apice summo obtuso; in maribus latitudine thoracis, segmento ultimo ventrali (septimo) plano, oblongo-quadrato, exserto, postice leviter emarginato, ex emarginatura profundissima segmenti penultimi progrediente, plerisque cilio denso, retrorsum curvato, utrinque ornato (fig. 3, g.)

Slægtsnavnet er dannet af $\pi\rho\omega\omega$ en Saug, og $\kappa\upsilon\eta\mu\eta$ Skinnebeen.

1. *Species heteroclitae.**Liris p*, FABRICIUS.

Mares, quorum feminae latent.

Mandibulae breviores subrectae, obtrigonae, apice profunde aequaliter bidentatae. Maxillae stipite angustato, mala subrecta antice dilatata, sutura membranacea ante apicem indistincta. Palporum maxillarium articulus terminalis longissimus. Lingva brevior, laciniis lateralibus interposita parum longioribus. Antennae fere rectae, subcompressae, apicem versus parum tenuiores. Tibiarum posticarum spinulae terminales elongatae, neque ad basin dilatatae; nervi alarum radiantes apicem alae fere attingunt. Valvula analis subquadrata, convexa, absque emarginatura marginis postici cilioque laterali.

Caetera genuina.

Spec. 1. ***Priocnemis hyalinatus.***

SYN. MARIS. *Sphex hyalinata* FABRICIUS, Ent. Syst. II, 212, 56.

Liris hyalinata FABR. Syst. Piez. 230, 11.

Pompilus hyalinat. FABR. Ent. Syst. Suppl. 248,
13. — VANDER LINDEN, Hyménopt. I,
46, 11.

Pompilus calcaratus DAHLBOM, Monogr. Pomp.
Sv. 14, 21; Exercit. Hymenopterol. 69, 23.

P. niger subopacus subtilissime punctulatus, capite stethidioque parce nigropilosis; hypostomate, metathoracis postici macula utrinque, coxarumque posticarum latere externo parce griseopilosis; pedum anteriorum tibiis apice tarsisque, intermediorum genubus, posticorumque femoribus dimidiatim, rufis; alis sordide hyalinis irideis, anticarum apice infuscatis; abdominis lineari-oblongi segmento dorsali ultimo tibiarumque spinis terminalibus albis. Mas. Longit. lin. $2\frac{1}{2}$ —4.

β . Abdominis macula apicali nulla; tibiarum calcaribus griseis, rufescentibus aut nigris.

γ . Pedibus anterioribus obscure brunneis.

Denne Art er ikke sjelden i Omegnen af Kjøbenhavn.
Juli, August.

3. Species genuinae.

Spec. 2. **Priocnemis notatus.**

SYN. MARIS. *Sphex notata* ROSSI, Fauna Etr. Mantiss. I, 127, 281.

Pompilus gutta SPINOLA, Ins. Lig. II, 40.

Pompilus notatus VANDER LINDEN, Hyménopt. I, 47, 12.

Pompilus femoralis DAHLBOM, Monogr. Pomp. Sy. 13, 20; Exercit. Hymenopterol. 68, 22.

A. niger, glaber, subpunctatus, subnitidus, coxis metathoracisque lateribus cano sericeis; alis sordide hyalinis, apice late infuscatis, nervis radiantibus apicem fere attingentibus; mandibulis, pedum anticorum tibiis tarsisque basi, intermediorum femoribus et tibiis medio, posticorum femoribus medio, tibiarum calcaribus, abdominisque subelliptici fascia angusta basilari, rubris; valvula anali apice vix emarginata, cilio laterali indistincto. M A S. *) Longit. lin. 4.

β. Abdominis fascia basali obsoleta aut nulla.

Et var Individuer har Drewsen fundet ved Skovsberg i Juli.

Spec. 3. **Priocnemis pusillus.**

P. niger, subnitidus, glaber, capite stethidioque subtiliter punctatis, fronte longitudinaliter canaliculata, hypostomate uno cum coxarum latere externo argenteo-sericeis; **) alis hyalinis, superis apice obscurius infuscatis; pedibus anticis genubus, tibiis apice, tarsisque obscure rubris; abdomine apice parcius griseopiloso, segmento primo rubro, basi summo nigro, secundo, tertiique interdum margine anteriore, rubris; reliquis nigris vel nigrobrunneis, marginibus dilutioribus. F e m i n a. Longit. lin. 3—3½.

M a s: ***) pedum anticorum tibiis introrsum ad apicem fulvis; valvula anali lateribus distincte ciliata. Longit. lin. 2½—3.

Den er ikke sjelden i Omegnen af Kjøbenhavn. Juni—August.

*) Jeg maa bemærke med Hensyn til denne og den foregaaende Art, at man her, som saa ofte ved Hymenoptererne, ikke altid med Sikkerhed kan bestemme Slægten af Hannerne alene.

**) Disse søvglindsende Haar, hvormed saa mange Arter ere prydede paa Hoftelæddene og i Ansigtet, ere kun synlige hos friske og udestabigede Exemplarer.

***) Jeg havde tidligere anseet denne Han for at være Dahlboms

Spec. 4. **Priocnemis fuscus.**

Syn. *Sphex fusca* FABRICIUS, Syst. Ent. 349, 19; Ent. Syst., Mantissa, Spec. Ins. (Fem.) — ROSSI, Fn. Etr. II, 62, 813.

Pompilus fuscus FABR. Suppl. Ent. Syst. 246, 3; Syst. Piez. 189, 11.** (Mas, Fem.) — PANZER, Fn. Germ. 65, 15; Revis. Krit. II, 118. (Fem.) — SPINOLA, Ins. Ligur. I, 67, 1. — JURINE, Hyménopt. I, 121. (Mas, Fem.) — ENCYCL. MÉTH. X. 182, 16. — VANDER LINDEN, Hym. I, 66, 33, (Mas, Fem.) — LATREILLE, Gen. Crust. Ins. IV, 64. — STEPHENS, Catal. I, 360, 4883.

Pompilus serripes DAHLBOM, Monogr. 3, 3; Exerc. Hym. 61, 3. (Mas, Fem.)

P. niger, nitidus, metathorace subtilissime transversim ruguloso, capite stethidioque tenuiter punctatis parce nigropilosis; canalicula frontis media longitudinali bene conspicua; alis fumatohyalinis apice latius obsolete infuscatis, nervis radiantibus apicem fere attingentibus; mandibularum apice, tarsorum anticorum articulis terminalibus, tibiaramque calcaribus brunneis; abdomine segmentis primo, secundo, tertiique maxima parte rubris, reliquis nigris parcius pilosis. Fem. Longit. lin. 5—7.

Mas: canalicula frontis obsolete; pedum anticorum genubus, tibiisque latere interno, rufis; abdomine segmentis tribus basilaribus rubris, reliquis piceis marginibus dilutionibus; valvulae analis cilio laterali distinctissimo. Longit. lin. $4\frac{1}{2}$ —5.

Denne udmærkede Art forekommer ikke sjældent i Maj, Juni og Juli; Hannen er i denne Slægt den eneste, hos hvilken de bageste Skinneebeen vise Takker som hos Hunnen.

Pompilus nudipes (Monogr. Pomp. Sv. 5, 6); men, efter hans Beskrivelse at dømmes, afviger denne Art fra min ved klare uplettede Binger, nogen Halespidts og sorte Been.

**) Naar jeg citerer en Forfatter, gjælder dette kun for hans eget Artsnavn, men ikke for hans Citationer.

Spec. 5. **Priocnemis fasciatellus.**SYNON. FEM. *Pompilus fasciatellus* SPINOLA, Ins. Ligur. II, 37.

Tab. V, fig. 22.

VANDER LINDEN, Hyménopt.

I, 65, 31.

P. subnitidus niger capite stethidioqve subtiliter punctulatis, fronte canalicula media inconspicua; capite, prothorace inferiore abdominisqve apice obsoletius griseopilosis; alis hyalinis apice summo subinfuscatis, superis fascia ante apicem abbreviata fusca, cellula cubitali quarta subcompleta; tarsis anticis tiliarumqve calcaribus piceis; abdomine segmentis duobus basilaribus tertiiqve margine anteriore rubris. Fem. *) Longit. lin. 4—5½.

Mas non innotuit.

Den var for nogle Aar siden almindelig i Omegnen af Kjøbenhavn, hvor jeg dengang ofte fandt den, ligesom Drewsen ved Skovsberg; siden have vi kun truffet den enkelt. Juni — August.

Spec. 6. **Priocnemis obtasiventris.**SYN. FEM. *Pompili exaltati* Varietas VANDER LINDEN, Hy-

ménopt. I, 64, 30. — DAHLBOM, Monogr. Pomp.

Sv. p. 7.

P. niger subnitidus, hypostomate, clypeo, coxis anticis, prothorace infero ventreque anum versus obsoletius grisescentibrunneo-pilosis; capite stethidioqve subtiliter punctulatis; fronti linea longitudinali media impressa; metathorace tenuissime transversim ruguloso (emarginatura prothoracis posterioris minus quam speciei sequenti profunda); alis subhyalinis apice late infuscatis, superis juxta apicem macula alba subrotunda, saepius obsoletiori, pictis; pedum anteriorum trochanteribus et femoribus apice, tibiis totis tarsorumqve articulis basilaribus,

*) Beskrivelsen paa Dahlbom's *Pompilus maculipennis* (Mon. 6, 7) passer fuldkomment paa denne Gun; og jeg vilde ubetinget antage den for den samme Art, dersom de Exemplarer, Drewsen har sendt til denne Forfatter, ikke vare erklærede af ham for Varietet af *Pompilus exaltatus*, fra hvilken de dog paa det bestemteste afvege ved de ovenfor i Diagnosen angivne Egenstaber.

postleorum femoribus dimidiatim tibiisque basi, rubris; calcaribus omnium tibiarum rufo-testaceis; abdominis brevioris (ad apicem multo minus quam exaltato acuminati) testaceo-brunnei segmentis tribus ultimis obscurioribus. Fem. *) Longit. lin. 3—4½.

β. Pedibus intermediis totis nigris, vel omnibus piceis.

Mas; alis fuscohyalinis macula alba deficiente; abdomine segmentis tribus ultimis nigris. Longit. lin. 3.

Hannen er fundet i en Mængde aldeles overeensstemmende Exemplarer af Liebenberg paa blomstrende Umbellater i Omegnen af Roeskilde; et enkelt Individ har Drewsen fundet ved Skovsborg. Juli, August. — Af Hannen har jeg kun seet en eneste, som jeg traf mellem de ved Roeskilde samlede Hunner.

Spec. 7. *Priocnemis exaltatus*.

SYN. FEM. *Sphex exaltata* FABRICIUS, Ent. Syst. 151, 31; Spec.

Ins., Mantissa, Ent. Syst. — VIL-

TERS, Ent. III, 239, 47. — ROSSI,

Fn. Eur. I, 64, 820.

Sphex gibba SCOPOLI, Ent. Carn. 296, 786. —

MÜLLER, Prodr. Z. D. 161, 1871.

Sphex albomaculata SCHRAOK, Austr. 383, 775. — VIL-

TERS, Ent. III, 249, 80. — GMELIN,

ed. LINN. Syst. Nat. 2734, 87.

Pompilus exaltatus FABR., Ent. S. Suppl. 251, 31; Syst.

Piez. 195, 41. — PANZER, Fn. Germ.

*) Denne Art, som af de ovenfor citerede Forfattere er sammenblandet med *P. exaltatus*, adskiller sig konstant fra denne: Bingerne ere langt lysere; den hvide Plet hos Hannen er mindre tydelig, og mangler hos Hannen; den bageste Rand af Prothorax er mindre dybt indskaaren; Benene ere tildeels rødfarvede; Bagkroppen er kortere end Hoved og Brykstykke tilsammentagne, bage til mindre tilspidset, (denne karakteristiske Form har jeg villet betegne ved Artsnavnet) lysere farvet, og de yderste Affnit ere hos Hannen ikke sorte, men lyst bruunlige.

86, 10. — LATR., Hist. Nat. Crust. Ins. XIII, 281, 3. — SPINOLA, Ins. Ligur. 1, 70, 8. — ENCYCL. MÉTH. X, 182, 15. — VANDER LINDEN, Hymén. I, 64, 30. — STEPHENS, Catal. I, 360, 4878.

Pompili variegati Varietas ILLIGER, Fn. Etr. ed. II, 99, 820.

SYN. FEM. et MAR. *Pompilus exaltatus* PANZER, Revis. Krit. II, 119. — DAHLBOM, Monogr. Pomp. Sv. 6, 8; Exercit. Hym. 62, 8. Var. a.

P. subnitidus, niger, capite stethidioque subtiliter punctulatis, fronti canalicula media abbreviata impressa; metathorace tenuissime transversim ruguloso; capite, prothorace inferiore, coxis anticis abdominisque apice obsolete griseopilosis, coxarum latere externo cano sericeo; alis subhyalinis, superis apice late obscurius infuscatis, macula alba rotundata juxta apicem notatis; tibiaram calcaribus piceis; abdomine segmentis duobus anterioribus tertiique antica parte rubris. Fem. Longit. lin. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$.

Mas: alis hyalinis, apice minus obscure quam feminae infuscatis, macula alba obsoleta. Longit. lin. 4.

Hunnen er temmelig hyppig i Juni, Juli og August; af Hannen har jeg fundet et Par Individier ved Skovsborg i August.

Genus **POMPILUS.**

Tarsi antici feminarum spinis longioribus ciliati. Tibiae posteriores utriusque sexus lateribus parce longius spinosae.

Labrum emarginatum subovale. Mandibulae tridentatae in feminis. Lingva trifida, laciniis lateralibus intermedia longitudine vix excedentibus.

Antennae sub protuberantia frontis, foveolae transversae, hypostoma a clypeo disjuncti, insertae; in feminis articulis flagelli intermediis breviusculis,

apice convolutae; maribus subrectae aut curvatae, articulis arctius contiguis, brevioribus, subarcuatis. Clypeus magnus, antice rotundatus in plerisque. Labrum breve ovatum, transversale, subexsertum, margine anteriore setigero, medio lateribusque magis minusve emarginato (fig. 4, a). Mandibulae curvatae dorso pilosae, marium inaequaliter bidentatae, feminarum subaequaliter tridentatae (fig. 4, c), vel magis arcuatae longiores, dente supero longo acutissimo, infimo lato obtuso (fig. 4, b). Maxillae (fig. 4, d) stipite lato, mala rectangula sutura juxta apicem bene conspicua: lacinia interna inferiore minuta triangulari, apice infero acuminato. Palpi maxillares articulis apicalibus elongatis, basilari cylindrico brevior, secundo clavato, tertio clavato crassissimo, reliquis longitudine subaequalibus, cylindricis, subclavatis. Mentum breve; lingua trifida, lacinia interposita latiore, apice emarginata pilosa; nonnullis speciebus ovata, apice angustiori producto (fig. 4, e), plerisque autem basi et apice latitudine vix diversa (fig. 4, f); laciniis lateralibus angustis, deflexis, apice externe curvatis obtusis, intermedia longitudine vix vel parum superantibus. Palpi labiales (fig. 4, e), articulo basilari longo subclavato, secundo crassissimo obtrigono, ultimis duobus clavatis, ovalibus, apice obtusis.

Prothorax antice rotundatus vel subtruncatus, marginis postici emarginatura acuta, profunda. Scutellum elevatum triangulare. Metathorax mesothorace declivior brevis subquadratus, convexus, postice truncato-emarginatus, margine posteriori elevato, acuto, integro. Alae anteriores cellula cubitali tertia saepe antice coarctata aut trigona, nervis radiantibus ad alarum apicem nunquam extensis. Pedes mediocres,

postici paullo] tantum intermediis longiores; tarsi
antici marium simplices, feminarum spinis longiori-
bus latere externo ciliati (fig. 4, i); tibiae posteriores
in utroque sexu lateribus longe parcius spinosae,
minime serrulatae (fig. 4, k).

Abdomen obconoideum vel subtriangulare, sessile
(petiolo brevissimo latissimo), dorso lateribusque sub-
planum; in feminis longitudine capitis cum stethidii
et stethidio latius, ventre, anum versus praesertim,
subcompresso, segmento ultimo ventrali acuminato,
plerisque piloso;— in maribus elongatulum angustius,
stethidii latitudine, ventre anum versus plano; val-
vula anali lateribus non ciliata, his ovata vel subre-
ctangula compressa aut convexa, segmentis ventrali-
bus antepenultimo et penultimo vario modo profunde
excisis (fig. 4, h): illis latiore obtrigona, plana aut
compressa, segmento tantum penultimo emarginato,
saepius bifoveolato (fig. 4, g).

Spec. 1. **Pompilus cinctellus.**

Tab. IV, fig. A.

SYNON. *Pompilus cinctellus* SPINOLA, Ins. Ligur. II, 39 (!)

(Fem.) — VAND. LINDEN, Hy-
ménopt. I, 49, 13. (Mas, Fem.)

Pompilus clypeatus DAHLBOM, Monogr. Pomp. Sv.

14, 22; Exerc. Hymenopt. 69, 24.
(Fem.)

*Pompilus punctipes**) DAHLB., Exercit. Hym. 65, 15.

(Mas.)

*) Ved Dahlbom's Diagnose af denne Art ere de almindelige
Tegn for for begge Køn tilfattede; i Beskrivelsen omtales alligevel
kun Hannen; Hunnen har han antaget for en særstilt Art. I
den samme Beskrivelse omtales Benene som inermes; (hvis dette var
Tilfældet, kunde Arten ikke komme i denne Slægt); dette ere de dog i
Virkeligheden ikke, thiøndt Skinnebenenes Torne ikke ere lette at see.

P. cano-sericeus glaber niger, metathorace medio canaliculato, vertice abdominisque apice parum pilosis; mandibularum medio, palpis, clypeo (macula nigra), puncto utrinque ad marginem oculorum internum, macula triangulari prothoracis utrinque, albidis; alis hyalinis, irideis, superis ante apicem fascia fusca, cellulis cubitalibus secunda et tertia trapeziformibus magnitudine subaequalibus; pedum omnium femoribus, tibiis, tarsisque fulvis; genubus, tibiis posterioribus apice, tibiaramque spinis lateralibus nigris. Fem. Longit. lin. 3—3½.

Mas: sericeo-micans glaber niger, mandibularum apice piceo, puncto minutissimo utrinque ad marginem oculorum internum albido; alis hyalinis irideis, apice late infuscatis; femoribus nigris; tibiis anterioribus piceis, latere interiori dilutioribus, posticis nigris macula externe ad basin, abdominisque segmento ultimo dorsali, albis; valvula anali arcte compressa. Longit. lin. 1½—2.

Jeg har fundet nogle Exemplarer af begge Kjøen i Nærheden af Kjøbenhavn, i August Maaned; den synes at være iblandt de sjeldnest forekommende Arter.

Spec. 2. *Pompilus sericeus*.

SYN. FEM. *Pompilus sericeus* VANDER LINDE, I, 43, 8.

Pompilus ater DAHLBOM, Monogr. Pomp. Sv. 8, 11; Exercit. Hymenopt. 65, 13.

P. sericeo-micans niger, fronte media tenuiter canaliculata; coxis, stethidii lateribus metathoraceque argenteo-lucidis; capite abdominisque apice obsolete grisescentepilosis; mandibularum apice rufo; metathorace vix canaliculato; alis hyalinis apice late infuscatis, cellulis cubitalibus secunda et tertia trapeziformibus magnitudine subaequalibus. Fem. Longit. lin. 3—4.

Mas: segmento abdominis ultimo dorsali apice albo; valvula anali convexa, rectangula; segmento penultimo ventrali profunde emarginato, utrinque foveola oblonga impresso. Longit. lin. 2½—3.

Jeg har nogle Gange fundet den i Mængde omkring Kjøbenhavn; Hannen forekommer noget sjeldnere. Juli, August.

Spec. 3. *Pompilus niger*.

SYN. FEM. *Sphex nigra* FABRICIUS, Ent. Syst. 350, 22; Spec. Ins., Mantissa, Ent. Syst. — VILLERS,

Entom. III, 238, 45. — GMELIN, Linn. Syst. Nat. 2730, 62.

Pompilus niger FABR., Ent. Syst. Suppl. 247, 8; Syst. Piez. 191, 5. — PANZER, Fn. Germ. 71, 19; Revis. Krit. II, 118. — JURINE, Hyménopt. 121.

? *Sphex nigerrima* SCOPOLI, Ent. Carn. 295, 784.

SYN. MAR. et FEM. *Pompilus niger* LEPELETIER de St. FARGEAU et SERVILLE, Encl. Méth. Ins. X, 180, 4. — VANDER LINDEN, Hyménopt. I, 36, 1. — DAHLBOM, Monogr. Pomp. Sv. 8, 10; Exercit. Hymenopterol. 64, 12.

STEPHENS, Catal. I, 360, 4876.

P. subnitidus niger, fronte media tenuiter canaliculata; coxarum latere externo abdominisque segmentorum marginibus cano-sericeis; mandibularum apice piceo; alis sordide hyalinis, apice late infuscatis, cellulis cubitalibus secunda et tertia triangularibus,*) hac minore. Fem. Longit. lin. $3\frac{1}{2}$ —6.

Mas: alis hyalinis, apice angustius infuscatis; valvula anali compressa, apice acuminata; segmento abdominis penultimo ventrali bitubo, utrinque foveola oblonga impresso. Longit. lin. 3—4.

Almindelig fra Juni til August. Hunnens forreste Fødder have ikke saa lange Torne som hos Slægtens øvrige Arter.

Spec. 4. *Pompilus crassicornis*.

P. glaberrimus niger; antennis medio subincrassatis, brevioribus; fronte convexiuscula nitida subtilissime canaliculata; stethidii lateribus coxisque externe cano-sericeis; metathoracis canalicula media tenui, antice abrupta; alis sordide hyalinis, apice late infuscatis, cellula cubitali secunda quadrangula, tertia vix minore trigona; abdomine segmentis anterioribus tribus rufis, reliquis nigris margine badiis. Fem. Longit. lin. 3— $3\frac{1}{2}$.

De Mare nihil liquet.

*) Dahlbom omtaler et Individ af Hanfjennet, hos hvilket den tredie Kubitalcelle var stillet (areola petiolata).

Denne mærkværdige Art er fjendelig fra alle de andre Hunner ved kortere og tykkere Antenner; tillige er Prothorax noget længere og smallere end sædvanligt, og de forreste Fodblade have temmeligt lange Tørne.

To Individer ere fundne ved Skovsborg; det ene har jeg taget i Juli.

Spec. 5. **Pompilus spissus.**

P. *parum sericeo-micans fusco-niger, capite anteriore brevissime piloso pilis nigris; fronte convexa, media canaliculata; stethidii gibbosi metathorace brevi, medio canaliculato; alis fusco-hyalinis apice late infuscatis, cellula cubitali secunda triangulari, tertia duplo majore, trapeziformi; abdominis segmentis anterioribus tribus pallide rufis, reliquis nigris vel nigro-fuscis. Fem. Longit. lin. $4\frac{1}{2}$ —5.*

β. Alarum cellula cubitali secunda trapeziformi, tertia duplo minore, triangulum fere aeqvilaterum formante; abdomine segmentis primo, secundo, tertiiqve margine anteriori, rufis.

Mas: capite anteriore densius piloso; frontis canalicula media vix conspicua; alis hyalinis apice infuscatis, cellularum cubitalium duabus intermediis trapeziformibus, antice coarctatis; segmento ventrali quinto postice parum emarginato, sexti margine posteriore medio profundius exciso; valvula anali brevi compressa, ad apicem acuminata. Longit. lin. 3—4.

Hovedet er hos denne Art tættsiddende til det usædvanligt korte og meget konvexe Bryststykke; Tørnene paa Hunnens forreste Fødder ere korte, ligesom hos *Pompilus niger*. Den er ikke sjelden i Omegnen af Kjøbenhavn. Juni, Juli.

Spec. 6. **Pompilus gibbus.**

SYN. *Sphex gibba* FABRICIUS, Syst. Ent. 350, 23; Spec. Ins., Mantissa, Ent. Syst. — ROSSI, Fn. Etr. II, 63, 816.

Pompilus gibbus FABR., Ent Syst. Suppl. 249, 17; Syst. Piez. 193, 27. — PANZER, Fn. Germ. 77, 13 (Fem.); Revis. Krit. II, 119. — ENCYCL. MÉTH. Ins.

X, 179, 2. — VANDER LIND., Hyménopt. I, 68, 35 (Mas, Fem.)

? *Sphex fusca* MÜLLER Prod. Z. D. 160, 1865.

Pompilus fuscus DARLBOM, Monogr. Pomp. Sv. 2, 1 *); Exerc. Hym. 61, 2 (Mas, Fem.)

P. glaber niger; capite abdomineqve apicem versus parum nigropilosis; frontis linea longitudinali inconspicua, metathorace medio canalicula impresso; alis fusco-hyalinis apice obscure infuscatis, cellula cubitali secunda subquadrangula, tertia trapeziformi antice valde coarctata; abdomine segmentis primo, secundo tertiiqve, antica parte, rufis. Fem. Longit. lin. 3—5.

β. Metathorace medio haud canaliculato.

γ. Alarum cellula cubitali tertia triangulari.

Mas: hypostomate, clypeo, stethidii coxarumqve latere externo, metathoraceqve supra parum grisescentesericis; abdominis segmento ventrali penultimo postice profunde exciso, utrinqve foveolato; valvula

*) *Sphex gibba* LINN. (Fauna Svecica, 1658), som Dahlbom citerer, har Kirby efter Exemplarer i Linné's egen Samling erkjendt for en *Sphcodes* (Monographia Apum Angliae II, 46, 9). Linné's og De Geer's *Sphex fusca*, som D. ogsaa citerer, er aabenbart *Pompilus viaticus* Fabr.; især kan dette ikke betvivles efter De Geer's tydelige Beskrivelse og ifølge hans Yttring, at den forekommer om Foraaret paa tørre og sandede Beje; thi dette er ikke Tilfældet med *Pomp. gibbus*, men aldeles karakteristisk for *P. viaticus*, og blandt de nordiske Arter alene anvendelig paa denne. — Hvad Geoffroy's *Ichneumon noir, avec les trois anneaux antérieurs du ventre rougeâtres, et les ailes noires* angaaer, da troer jeg ogsaa at den kan henføres til *Pompilus viaticus* (til hvilken Gårge † ogsaa citerer den i sin Oversættelse af De Geer's Memoirer), kjendt den, som Vander Linden bemærker, formodentlig er sammenblandet med *Pomp. gibbus* eller *fuscus* Fabr.

† Gårge's Citationer til De Geer's Art ere forresten tildeels falske.

anali longiuscula, convexa, apice subtruncato, minime compressa. Longit. lin. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$.

β. Alarum cellula cubitali tertia subquadrata.

Denne Art er den almindeligste hos os, og forekommer fra Juni til September. Størrelsen afvejer især hos Hunnen overordentlig meget; det er saadanne smaa Individier, som Dahlbom har opstillet under Navn af *Pompilus minutus**) som en særskilt Art; men jeg har ved Undersøgelsen af mangfoldige Exemplarer overbeviist mig om, at de aldeles ikke kunne betragtes som saadan.

Spec. 7. *Pompilus chalybeatus*.

P. sericeomicans niger, clypeo coxisque argenteo-sericeis, vertice abdominisque apice nigropilosis, prothorace infero cum capite postico dense griseopubescentibus; frontis linea longitudinali sat conspicua, metathorace medio evidentius canaliculato; alis fumato-hyalinis apice obscurius fuscis (in vivis saepius vialaceo-micantibus), cellula cubitali secunda trapeziformi, tertia minore trigona; abdomine segmentis duobus basalibus tertiique antica parte rufis. F e m. Longit. lin. 5— $5\frac{1}{2}$.

M a s: *sericeomicans niger*, facie, stethidio infero, coxis metathoraceque profunde canaliculato argenteo-sericeis, capite obsolete grises centepiloso; abdominis segmento ventrali quinto profunde bilobo, antepenultimo trilobo, lobis lateralibus emarginatis, intermedio subquadrangulo apice bifido; valvula anali compressa, apice rotundata. Longit. lin. 3—4.

β. Abdominis segmento basilari nigro margine posteriore rufo, secundo rufo, reliquis nigris.

Hunnen er ikke sjelden omkring Kjøbenhavn i Juli og August; af Hannen har jeg kun fundet et Par Individier. Denne Art har sandsynligviis været sammenblandet med den foregaaende.

*) Vander Linden har tidligere bestrevet en ganske forskjellig Art under dette Navn. (Hyménopt. 1, 74, 42).

Spec. 8. **Pompilus difformis.**

P. subnitidus niger, capite prothoraceqve dense nigropilosis, clypeo et hypostomate parum cinereo-micantibus; metathorace medio canaliculato; alis sordide hyalinis apice brunnescentibus, nervisqve omnibus fuscomarginatis, cellula cubitali secunda rhomboidali, tertia eadem magnitudine externe dilatata, antice valde coarctata; abdominis segmento basilari rufo, basi nigro, secundo tertiiqve margine anteriore rufis; segmento ventrali quarto postice submarginato, quinto profunde bilobo, penultimo trilobo, lobo interposito quadrangulo apice emarginato, lateralibus rotundatis; valvula anali arcte compressa apice subacuminata. (Tab. IV, fig. 4, h.) Mas. Longit. lin. $4\frac{1}{2}$ —5.

Feminam non vidi.

Et Individ har Drewsen fundet ved Skovsborg i Juli; et andet har jeg taget ved Frederiksdal i August.

Spec. 9. **Pompilus fuscus.**

Syn. Fem. *Sphex fusca* LINN. Syst. Nat. II, 944, 16; Fn. Sv. 1652. — DE GEER, II, 2, 147. Tab. 28, fig. 6.*)

*Sphex viatica***) FABR., Syst. Ent. 349, 20; Spec. Ins.; Mantissa; Ent. Syst. — MÜLLER, Prodr.

*) De Geer's Tab. 28, fig. 16. (*Sphex viatica*) citeres af Dahlbom, kjøndt den paa det allertydeligste fremstiller en *Ammophila*.

**) Fabricius har frembragt en tredobbelt Forvirring, idet han baade forandrede Navnet paa denne *Pompilus*, † hvortil han urigtigen citerede Linné's *Sphex viatica*; dernæst tillagde denne sidste igjen et andet Navn (*Pepsis arenaria*), og endelig beskrev en ganske ny *Pompilus* under Navn af *fuscus* Linné. Saa længe man nu henvørte *Pompilus fuscus* Fabric. og *Sphex fusca* Linné (*Pompilus viaticus* Fabr.) til een og samme Slægt, kunde man rigtignok ikke optage Linné's Benævnelse uden tillige at forandre Navnet paa Fabricius's *fuscus*, da ellers to Arter i den samme Slægt vilde komme til at føre eet og samme Navn; men efterat jeg nu troer at have efter-

† Om Fabricius's Beskrivelse af dens Mundbete gjælder tilbedst det samme, som ovenfor er sagt om *Ceropaltes*.

Z. D. 160, 1864. — ROSSI, Fn. Etr. II, 62, 814.

Pompilus viaticus FABR., Ent. Syst. Suppl. 246, 4; Syst. Piez. 191, 12. — PANZER, Fn. Germ. 65, 16; Krit. Revis. II, 118. — SPINOLA, Ins. Lig. I, 68, 2; II, 78. — JURINE, Hyménopt. 121. — ENCYCL. MÉTH. Ins. X, 179, 1.

Pompilus fuscus LATREILLE, Hist. Nat. Crust. Ins. XIII, 280, 1.

SYN. FEM. et MAR. **Pompilus viaticus** VANDER LIND., Hyménopt. I, 72, 40. — DAHLB. Monogr. Pomp. Sv. 4, 4; Exercit. Hym. 62, 4.

P. subopacus ater, capite, stethidio abdomineqve apicem versus densius nigropilosis; metathorace haud canaliculato; alis fuscohyalinis apice late obscuris, cellula cubitali tertia subtrigona; abdomine segmentis tribus anterioribus saturate rubris, marginibus posterioribus nigris. Fem. Longit. lin. $5\frac{1}{2}$ —6.

β. Pedum femoribus posticis apice rubris.

SYN. VANDER LIND. et DAHLBOM l. c. Var.

Sphex viatica SCOPOLI, Ent. Carn. 294, 780.

Mas: parum sericeomicans, facie coxisqve anticis argenteo-sericeis; metathorace obsolete canaliculato; abdomine segmentis tribus anterioribus rufis, margine postico nigricantibus; segmento ventrali penultimo postice inciso, utrinqve foveola profunda, oblongiuscula, impresso; valvula anali magna, subplana, lata, apice rotundata. (Tab. IV, fig. 4, g). Longit. lin. $3\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$.

viist generiske Forstjelligheder imellem disse to Arter, er denne Banstelhed havet; og jeg følger derfor Latreille's, hidtil, som det synes, ikke bemærkede, og senere endogsaa af ham selv uefterfulgte Exempel, idet jeg atter indsætter den længstforglemte linneiske Benævnelse i sine gamle Rettigheder, (Hjondt jeg vel veed, at nogle Naturforskere følge det Princip at beholde den mest bekendte, og ikke den ældste), og foreslaaer altsaa, aldeles at forvise den fabriciske af dette Genus.

Temmelig hyppig om Foraaret; den viser sig allerede i April Maaned, og forekommer saaledes tidligst paa Aaret af alle vore Arter; Hannen er noget sjelden. Hos Exemplarer, som længe have fløjet omkring, kan Bagkroppens forreste Deel undertiden være ganske rød uden sorte Ringe.

Spec. 10. **Pompilus cingulatus.**

Tab. IV, fig. B.

SYN. MAR. *Sphex cingulata* ROSSI, Fn. Etr. II, 64, 818.

Pompilus pulcher ILLIGER, Fn. Etr. ed. II,
98, 818.

SYN. MAR. et FEM. *Pompilus cingulatus* VAND. LIND. Hyménopt.
I, 38, 3.

P. ater, alis brunnescentibus apice obscuris nervisque omnibus fuscomarginatis, cellula cubitali secunda et tertia magnitudine subaequalibus, trapezinis; facie, prothoracis margine postico, coxis, metathoracis canaliculati parte posteriore abdominisque cingulis tribus cinereo-micantibus; valvula anali arcte compressa. Mas. Longit. lin. 6.

Femina (mihi invisita): abdomine cingulis medio interruptis. (VAND LIND. I. c.)

Af denne udmærkede Art har jeg kun seet et enkelt Individ, som Westermann har fundet og meddeelt mig.

Genus **EPISYRON.**

Tarsi antichi feminarum pectinatae. Tibiae posteriores utriusque sexus lateribus spinosae.

Labrum longitudinaliter fissum, semicirculare. Mandibulae tridentatae in feminis. Lingva trilaciniata, laciniis lateralibus intermedia longitudine permulto excedentibus.

Antennae sub protuberantia frontis, in foveola transversa, hypostoma a clypeo disjungente, inser

tae; in feminis tenuiores, articulis intermediis breviusculis, apice convolutae; maribus subrectae vel subcurvatae, crassiores, articulis intermediis arctius cohaerentibus, subarcuatis. Clypeus magnus integerrimus, antice rotundatus. Labrum (fig. 5, a) magnum subexsertum, semicirculare, margine anteriore longius ciliatum, antice in medio profunde longitudinaliter fissum. Mandibulae elongatulae, arcuatae, intus (in feminis saltem) tridentatae, dente supero longo acuto, basi emarginato, inferioribus duobus magnitudine aequalibus, minoribus (fig. 5, b). Maxillae (fig. 5, c) stipite elongato medio angustiore, margine supero valde oblique truncato; mala recta, subovata, externe multo angustiore, ad apicem summum obtusa, marginibus externo et interno pilosis, hoc late membranae-co; sutura ante apicem distincta; lacinia malae interna infera suborbiculari. Palpi maxillares tenues, articulis longitudine parum diversis inter se; basilari cylindrico subarcuato, secundo cylindrico, tertio clavato parum crassiore, insequentibus duobus subcylindricis ad apices vix crassioribus, terminali tenui filiformi, apice obtuso. Lingva (fig. 5, d) trilaciniata: lacinia intermedia latissima, ovata, margine antico semicirculari piloso, medio inciso haud producto, utrinque denticulato; laciniis lateralibus angustis, linearibus, ad apicem externe curvatis setigeris, lacinia interposita permulto longioribus. Palpi labiales articulo basilari longissimo cylindrico, arcuato, ad apicem latiore, intermediis duobus clavatis crassis, terminali duorum antecedentium longitudine obconico-clavato, tenuiore, ad apicem rotundato.

Prothorax longior quam in generibus proxime antecedentibus, angulis anticis subprominulis, postice late emarginatus. Scutellum latum elevatum, apice rotundatum; postcutellum ovale transversum, scutello declivior. Metathorax brevis declivis, margine infero postico elevato integro utrinque prominentiore. Alarum nervi radiantes intra apicem alae evanescent. Pedes postici intermediis ratione longitudinis vix superant; tarsi antici feminarum (fig. 5, e) externe longe pectinati; tibiae posteriores in utroque sexu lateribus distincte spinosae.

Abdomen obconoideum sessile (petiolo brevissimo, latissimo), dorso et lateribus convexum, in utroque sexu latitudinem stethidii adaequans; in feminis postice attenuatum, segmentis ventralibus ultimis subcompressis, marium convexis; marium valvula analis lata, in carinulam mediam longitudinalem obsolete elevata, segmentumque eorum ventrale antepenultimum postice medio profunde exciso.

Den generiffe Bencevnelse er dannet af Verbet *επισυρων*; (drager med sig med Magt.)

Spec. 1. **Episyron rufipes.**

SYN. FEM. *Sphex rufipes* LINN. Syst. Nat. II, 945, 29; ed GMELIN, 2731, 29; FR. SV. 1659. — VILLERS, Entom. III, 335, 37. — FABRICIUS, Syst. Ent. 351, 29; Spec. Ins., Mantissa, Ent. Syst.

Pompilus rufipes FABR., Ent. Syst. Suppl. 250, 27; Syst. Piez. 195, 37. — PAZER, Fa. Germ. 65, 17; Revis. Krit. II, 119. — LATR. Hist. Nat. Crust. Ins. XIII, 281, 6. —

- JURINE, Hyménopt. I, 121. — SPINOLA, Ins. Ligur. I, 69, 6. — ENCYCL. MÉTH. Ins. X, 180, 3. — DAHLBOM, Monogr. Pomp. Sv. 11, 16; Exercit. Hyménopt. 67, 18.
- β. *Sphex fuscata* FABR. Ent. Syst. Suppl. 248, 14.
Pomp. fuscatus FABR. Syst. Piez. 192, 22. — DAHLBOM, Monogr. Pomp. Sv. 12, 18; Exercit. Hymen 67, 20.
- P. rufipes* Var. B. VANDER LINDEN, Hyménopt. I, 59, 24.
- γ. *P. septemmaculatus* DAHLB. Monogr. Pomp. Sv. 11, 17; Exercit. Hyménopt. 67, 19.
- SYN. MAR. et FEM. *Pompilus rufipes* VANDER LINDEN, Hymén. I, 59, 24.
- δ. *Pompilus bipunctatus* DAHLBOM, Monogr. Pomp. Sv. 12, 19*) (Mas); Exercit. Hyménopt. 67, 21. (Mas, Fem.)

Den forekommer hos os i Juli og August, undertiden i Mængde; Hunnen afvejer i Størrelse fra 4 til $6\frac{1}{2}$ Linier. — De ovenfor citerede Arter septemmaculatus og bipunctatus, saavel som den Fabriciske fuscatus ere kun Varieteter af rufipes, som afvige meer eller mindre i talrige Dverge med Hensyn til Benenes Farve, og Pletternes Antal og Form paa Bagkroppen; de forekomme næsten altid blandede imellem hverandre.

*) Uagtet Dahlbom her beskriver Hannen til *Pomp. rufipes*, citerer han dog Fabricius's og Panzer's Art af samme Navn, som er en Hun, der endogsaa i generelt Henseende afviger fra rufipes; hvilket man tydeligt kan see alene af Panzer's Afbildning i Fauna Germanica.

Nogle Bemærkninger

om

Slægten POLYGONUM.

af

S. Drejer.

Hos ingen af de Florister jeg har sammenlignet, har jeg fundet en tilfredsstillende eller fuldkommen rigtig Beskrivelse af *Polygonum minus* Hudson. Da denne Plante desuden synes at være mindre kjendt hos os end man af dens store Udbredelse skulde formode, vil det maaskee ikke være af Veien at give en ny Beskrivelse af dem.

Den er en af de meest høielige Planter og varierer fra fuldkommen udstrakt med Stænglerne ved Basis rodskydende, til aldeles opret; fra enkelt til meget grenet; fra smalbladet med temmelig lange og spidse linieformige lancetformige Blade til bredbladet, med kortere, bredlancetformige, mere bukte Blade; fra rodtanløben over hele Planten til heelt grønfarvet. — Som en Folge heraf findes kun faa Mærker som ere fælles for alle denne Arts Former; disse ere følgende:

Den er femhannet eller (sjeldnere) sexhannet, tohønnet, med Griflerne sammenvoxne til Axxene, som staae ud fra hinanden; Blomsterdækket er uden Kiertler, Axxene ere linieformige, flatte, temmelig oprette, Axxemmerhusene (ochreae) tætfluttende med en Række af tilstrykte Haar paa hver Nerve, i Randen langhaarede, de øverste flævt afslaarne, Bladene ved Grunden tilrandede, seglformige-lancetformige, flade eller i Randen lidt bølgede, paa Rygnerven og i Randen fiint haarede, Frugterne smaae, meget jævne, glatte og glindsende, af en ægdannet, tilspidset Figur, sammentrykte fra Siderne, imod Basis lidt bugede, den ene Side mere convex og forsynet med en fremstaaende Kjel, hvil-

ken dog er svagere og mindre stærk end Sidekanterne; den anden Side i Almindelighed fladere og med en svagere Kjel. Endnu have alle Formerne en Egenkab tilfælles som jeg ikke har fundet omtalt hos nogen Forfatter, men som er i ulige høi Grad udtrykt hos de forskjellige; dette er Stængernes, Grenenes og Bladenes Tendents til at antage en buetrum Retning.

Denne Plantes tvende Hovedformer ere Lys- og Skyggeformen. Den første er fremliggende, den anden opret. Lysformen er igjen forskjellig efter Borestedet. Paa aldeles solaaabne Steder, paa gruset for andre Vegetabilier blottet Grund er den temmelig kortgrenet, overalt rødt anløben, ofte endog med en temmelig levende Farve. Roden er et kort Stykke perpendicular og taber sig derpaa i en Mængde til alle Sider udgaaende Trævler. Stængelen deler sig strax ovenfor Jorden i flere Hovedgrene, der ere fremliggende, ved Grunden nedsendende en Rodtrævl ved hvert Led, trind, med korte, forneden lidt tykkere Led, temmelig grenede. Saavel disse Hovedgrene som de secundaire Grene boies ved hvert Led, ikke i Sikzak men til samme Side, saa at de fra Basis til Spidsen beskrive en Halvcirkel; Hovedgrenene, der alle ere fremliggende, paa den Maade, at enhver foregaaende vender sin Convexitet imod den efterfølgendes Concavitet. Bladene temmelig korte og budte, flade, af en temmelig fast Consistens, paa Underfladen fiint rynket-aarede, uden eller idetmindste med meget fine ophøiede Kiertler, som neppe kunne sees med Loupen; slaaede tilbage imod Roden saaledes at de vende den underste Flade imod det nedenfor dem værende Led; eller kun lidt og under en stump Vinkel udstaaende fra Stængelen; ogsaa i deres Form vise de den buetrum Retning, de ere nemlig meer eller mindre seglformige, d. e. de Siderandene dannende Buer vende ikke deres Concaviteter imod hinanden, men den enes

(den længeres) Concavitet vender imod den andens (den korteres) Converitet; eller den ene (kortere) Side begrændses af en meer eller mindre ret Linie og den anden af en Bue hvis Converitet vender udad. De have saaledes ikke alle bestemt den samme Form, men Tendentsen er tydelig at erkjende. Af hver Blad-are næsten lige ned til Stængelens første Deling fremkommer en blomsterbærende Green. — Vorer Planten paa mere løs Bund, f. Ex. paa den skjørnede Torvejord paa Enggrøfter, bliver den mere langstrakt, i Spidsen ofte lidt opstigende, Bladene længere, mere frastaaende, ikke saa meget tilbageslaaede, Farven mere grønagtig. Kommer den ind imellem andre Planter, dog uden at overstrygges af disse, hæver den sig endnu mere, selv med den nedre Deel, og hviler med den øvre paa de omgivende Planter; den er da forneden bugtet og udsender en Green fra hvert Led; saalænge Greenen er ung holdes den opad af det tæt-omsluttende Krømmerhuus; naar den vorer til sprænger den dette og bliver udstaaende; tilsidst er den ved Grunden kun en ganske kort Strækning vandret frastaaende og bøier sig nedad med den yderste Ende, der her igjen antager den buetrumme Retning. Hos denne Modification, der staaer paa Grændsen af Lys- og Skyggeformen begynde Kiertlerne paa Underfladen af Bladet at blive mere tydelige. — Lysformen afvejer igjen med bredere og smallere Blade, og det er kun paa denne at Kochs Beskrivelse passer: Bladene næsten jævnbrede, imod Spidsen lidt efter lidt smallere, lancetformig-linieformige. (Deutschl. Fl. 3. S. 58). — Denne Form har jeg kun fundet med femhannede Blomster.

Skyggeformen er opret. Roden bestaaer af en Mængde temmelig fine til Siderne udgaaende Trævler. Omendskjøndt Stængelen, omringet af høit Græs eller af andre Planter, og tillige som andre Skyggeplanter stræbende, i Veiret, ikke kan lægge

fig, saa er dog dens Tendents til Buekrumning umiskjendelig; thi den er aldrig fuldkommen lodret opstigende, men ved en ganske svag Bøining enten ved alle Leddene eller ved ethvert af de øverste Led (i hvilket sidste Tilfælde den da ved de nedre Led er bøiet i Sikzak) har den tilsidst beskrevet en Bue; ved Grenene sees det tydeligere; fra den vandret udstaaende Basis vore de bueformigt i Veiret (med Conexiteten nedad). Bladene ere af en finere Consistens, paa Underfladen besatte med ophøiede hvidagtige Kiertler, (der sidde temmelig adspredt, og kunne tydeligt sees med det blotte Øie), lancetformige, snart kortere, snart bredere, i Midten tydeligt bredere end ved Basis og i Spidsen, snart mere, snart mindre affmalnede mod Spidsen, temmelig budte. Tendentsen til Bøining viser sig ogsaa ofte her derved, at den ene Side indesluttet af en ret, den anden af en bueformig, udad convex Linie, hvorved deres gjøres en Overgang til Seglformen; Bladene ofte lidt bølgede i Randen. Hele Planten har et levende Grønt. — Hos denne Form ere Blomsterne hvide (kun i Knoppen imod Spidsen rødlig), sædvanlig lidt større end hos den foregaaende; da Arene tillige ere mere tætblomstrede, og flere Ar udsprungne paa samme Tid langs op af Stængelen, faaer Planten et meget smukt Udseende. Denne har undertiden sex Støvdragere.

Uf hvad nu er anført sees, at de Mærker, der anføres saavel i Diagnosen som i Beskrivelsen af de danske og tydske Florister, s. Ex.: Stængelen ved Grunden krybende (Hornem.), Stængelen ved Basis stedse nedliggende, ofte rødslaende (Koch), Bladene linieformig-lancetformige (Hornem.) mod Midten neppe bredere (Koch), Blomsterne ikke tæt sammen (Hornem.), Kronerne hvidagtige (Hornem.) Arene skjont rosenrøde (Koch), Blomsterne rosenrøde, hvide har jeg aldrig seet (Reichenb.), særdeles sjældent hvidagtige (Wimmer og Grab.), Sex Støvdragere (Rafn,

Hornemann, Wallroth), Fem Støvdragere (Koch, Reichenbach) o. s. v. — kun med mange Indskrænkninger kunne anvendes paa denne Art. —

Arterne i denne Slægt ere ikke skarpt begrænsede. Foruden det, at der kun gives faa Characterer, som ere aldeles constante, saa opstaae naar flere Arter vore imellem eller i Nærheden af hinanden, ved Støvet's Blanding en Mængde Bastarder, som gjør det end mere vanskeligt at bestemme Arterne. I en saadan Slægt er det især af Bigtighed at kjende Mærkenes Værdie, og ethvert Bidrag til deres Revision maa ansees for velkomment. Derfor troer jeg ikke det vil være unyttigt at bekendtgjøre det Lidet, mine Sagttagelser over tvende af denne Slægts Arter have lært mig i denne Henseende.

Polygonum Persicaria og *P. Lapathifolium* adskilles blandt andet ved følgende Mærke: den første skal have Arstikke og Blomsterdække glatte, den sidste begge disse Dele fiertelhaarede. Herfra findes Undtagelser. Arstikken er hos *Persicaria* undertiden duunhaaret og glat paa forskellige Stængler fra samme Rod; hos *Lapathifolium* er den undertiden, og Blomsterdækket meget ofte, glat. — Blomsterdækket hos begge er oftest 5—6deelt, men *Lapathifolium* findes ogsaa med 4deelt Blomsterdække. Reichenbach adskiller *Lapathifolium* fra *Nodosum* (en Art, der neppe kan bestaae som saadan) derved, at denne sidste har Griflerne tilbagebøjede, medens de hos den første ere mere tilnærmede hinanden. Heri er Intet constant. Støvdragerne hos *Persicaria* beskrives af Blomsterdækkets Længde; jeg har steds fundet dem noget kortere. Samme Art har som bekendt snart trekantede snart flade Frugter; i de Blomster hvor det første er Tilfældet skulle efter Rafn og Koch findes 3 Grifler; men der findes ogsaa ofte kun tvende. — Tveformede Frugter findes forresten ogsaa hos andre Arter, og synes især at finde Sted hos Planter der maa antages for Bastarder.

Iagttagelse og Bestemmelse af Bastarder vilde ogsaa bidrage til at forfuldstændige vor Kundskab om denne Slægt. Jeg besidder to saadanne, hvoraf den ene synes at være Bastard af Hydro-piper ♀ og Minus ♂, den anden af Minus ♀ og Persicaria ♂ eller maastee snarere Hydropiper ♂. Begge have tveformede Frugter.

Smellem Persicaria og Hydropiper staaer en Art, som neppe mangler for vor Flora; den tillægges følgende Dia-gnose:

P. laxiflorum Weihe: Arene traadformige, flatte, nikkende, næsten stilkede; Blomsterne 6hannede; Bladene lancetformige eller aflang-lancetformige; Kræmmerhusene ruhaarede, langrandhaarede; Blomsterdækket uden Kiertler; Frugterne trekantede, spidse, glindsende (tre Gange saa store som hos *P. minus*.)

Notice om *Stellaria graminea* L.

I Characteren for denne Plante anføres i Almindelighed i Florerne, at Kronbladene ere af Bægerbladernes Længde, og dette Mærke anvendes fornemmelig til at adskille den fra *St. glauca*. I Beskrivelsen hedder det derimod ofte, at Kronbladene undertiden ere lidt længere end Bægeret. Det er først Schummel, en schlesisk Botaniker, der har iagttaget, at denne Forskjel er regelmæssig hos Planten og har en dybere Betydning. Denne Iagttagelse er anført i Wimmer og Grabowskys Flora Silesiæ I, p. 417; men de med Bægerbladene ligelange Kronblade ere beholdte i Diagnosen. Førend jeg kjendte dette Værk har ieg iagttaget den samme Egenskab hos denne Plante og beskrevet den, og da min Iagttagelse ei er aldeles overeensstemmende med de schlesiske Botanikers, vil det vel ikke være over-

flødigt at anføre den her. Jeg vil da først fremsætte den schlesiske Floras Ord: *Observandum hanc plantam naturam præ se ferre dioecam vel polygamam, quum rarissime flores reperiantur genitalibus utriusqve sexus perfectis, sed plantæ aut magis sint masculæ, germine stylisqve imminutis, aut magis femineæ, staminibus plerisqve abortientibus, quarum illæ habitu firmiore, flosculis minoribus petalis sepala plus superantibus, hæc habitu laxiore diffuso, caulibus elongatis flosculis majoribus, petalis sepala subæquantibus gaudere solent.* Heraf fremgaaer, at de Planter hvis Kronblade ere længere end Bægerbladene, have mindre Blomster, de med kortere Kronblade større Blomster. Der synes at ligge en Modsigelse heri, og min Undersøgelse har ogsaa ført til det modsatte Resultat. Ifølge den maa Arten opstilles under følgende tvende Former, der begge ere nødvendige for at constituere det fuldstændige Begreb af Planten.

1) *forma feminina (parviflora).* Kronbladene omtrent af Længde med Bægerbladene, deelte lige til Neglen, Fligene kileformige, langt frastaaende. Griflerne omtrent af Kronbladenes Længde, i Spidsen lidt sammenrullede og bøiede u d a d. Støvdragerne meget kortere end den næsten kugleformige Frugtknude, 5 kortere, 5 længere, Støvknappene smaae, med gulagtigt Støv.

2) *forma masculina (grandiflora).* Kronbladene næsten dobbelt saa lange som Bægeret, Fligene omvendt-ægformige, ikke saa langt frastaaende, i Spidsen uordentlig gnavede eller takkede; Under Bestøvningen ere Griflerne tilbagebøiede og derved meget kortere end Støvdragerne; efter endt Bestøvning falde Støvknappene af, Griflerne udstrække sig, blive lidt kortere end Kronbladene, vidt frastaaende fra hinanden, med Spidserne ikke sammenrullede men breiede til samme Side. Støvdragerne

ere lidt kortere end Kronbladene, lige lange, med store Støvknappe og zinnoberrødt Støv. — Stængel og Blade mere robuste end hos den foregaaende.

Begge disse Former ere frugtbare og frembringe modent Frø, hvilket hos dem begge er af samme Størrelse; Kapslen hos den feminine Form er forholdsvis lidt større end hos den masculine, men hos begge længere end Bøgeret. Da begge Former vore imellem hinanden, er det troligt, at den feminine befrugtes fra den masculine, da dens Støvknappe synes at være for lidet udviklede til at kunne udføre denne Function. — En Form med begge Køn lige udviklede har jeg ikke seet.

Om *St. glauca* With. forekommer under lignende Former er mig ikke bekjendt. Hvis den skal ansees som særskilt Art, maa den besidde andre adskillende Mærker end Kronbladenes relative Længde. Den er i det hele mere robust og opret, og aldeles uden Haar; den mere flatte Graminea har Blade og Blomsterblade i Almindelighed, dog langt fra altid, ved Grunden randhaarede. Denne ubetydelige Forskjel holder sig neppe constant.

* * *

Rettelse til Tredie Seste.

I Diagnosen for *Polygala depressa* S. 226, Linie 2, er ved en Feiltagelse kommen til at staae ramis divaricatis istedetfor ramis patentibus patentissimisve. Side 223 er Grenenes Retning hos denne Art derimod rigtig bestreven.

Botaniske Noticer

af

Lector Blytt i Christiania. *)

1. Ved Christianssand saavel som overalt paa Vestkanten af af Norge findes ved Bredderne af Sumper og i Vælle en Varietet af *Ranunculus Flammula*, som forekommer mig temmelig udmærket. Efter Linne, der i *Flora Svecica* diagnosticerer *R. Flammula* ved „caule declinato“ og i *Flora Lapponica* ved „caule procumbente“, have de fleste Forfattere, saavel ældre som nyere, troet i denne Stængelens Direction at finde et af de væsentligste Kjendemærker ved hvilke denne Plante skulde adskille sig fra dens Slægtsforbandte. Ingen af de mig bekendte Forfattere have, uagtet de alle ere enige i, at *R. Fl.* er en Plante, der varierer meget, afveget fra Linne, med Hensyn til Beskrivelsen over Plantens Stængel. Den eneste mig bekendte, som synes at modificere de ældre Diagnoser, er Reichenbach, som i *Flora germanica excursoria* characteriserer den ved „caule adscendente basi repente“.

Den af mig bemærkede Form udmærker sig ved en *caulis omnino erectus*, og synes at gjøre en tydelig Overgang til *Ranunculus lingua*, hvis Bladform den ogsaa synes at vise sig tilbøielig til at antage. *Fl. D. t. 575*, der af de fleste Forfattere citeres ved *R. Flammula*, har en mere end almindelig opret Stængel, og nærmer sig meget min Plante, der dog er høiere og spædere af Væxt. Maaskee er det denne Plante, som i v. Schlechtendals *Animadversiones*, p. 17, anføres

*) Disse Bemærkninger over Planter som ere fælles for den norske og danske Flora, ere udbragte af Lector Blytts: Indberetning om en botanisk Reise i Sommeren 1833, indført i *Magazin for Naturvidenskaberne*, 2den Række 1ste Hefte.

som R. Fl. var. b, og som tillægges en *caulis erectus* og *folia lanceolata* o. s. v.

2. *Polygala vulgaris* er en Plante som varierer meget efter Borestedets forskjellige Beskaffenhed. Paa græsrige bjergagtige Steder naaer den en Frodighed som gjør, at den i det Habituelle nærmer sig meget *P. major* Jacqv., fra hvilken den dog ellers ved tilstrækkelige Mærker er forskjellig. Paa Sumperne og Løvmyrrene i Christianssands Stift viser den sig derimod meget liden, nedliggende, mere grenet og med blægere ja ofte hvide Blomster.*) Den ved Christianssand voksende svarer fuldkommen til Afbildningen af *P. vulgaris cyanea* i Reichenbachs *Iconographie 1ste* Centurie t. 52, som Fries i *Novitiæ floræ Svecicæ* tillægger Epithetet „optima“ og anseer for Hovedarten.

3. Hornemann, de svenske Botanikere, Gaudin i *Flora Helvetica* og Smith i *English Flora* antage, at Fl. D. t. 527 forestiller *Lathyrus pratensis* L; men Reichenbach kalder i sin *Flora excursoria* S. 535, denne Plante *L. sepium* Scop, og adskiller den fra *L. pratensis*, som han paastaar er sjeldnere end den foregaaende, og af faa Botanikere rigtigt forstaaet. Som Afbildning citerer han *Svensk Botanik* Tab. 49, og som Character opstiller han for *L. pratensis* følgende:

Pedunculis multifloris, cirrhis setaceis simplicibus, foliolis stipulisqve lanceolatis, acuminatis, internodiis acutangulis, seminibus unicoloribus spadiceis.

For *L. sepium*:

Pedunculis multifloris, cirrhis divisis, foliolis lan-

*) Mon denne Form ikke stulde være *P. depressa* Wenderott? — Det er ei aldeles tydeligt at see, om de strax efter følgende Ord skulle forstaaes om den nys bestrevne grenede Form; hvis dette er Tilfældet, kan det ikke være *Depressa*, som forresten uft udmærker sig ved fremliggende og meget grenede Stængler, og ofte har lyse Blomster.

ceolatis, stipulis hastatis, seminibus marmoratis. Forfatteren siger fremdeles om *L. pratensis*, at den er meget spædere af Vært og har mindre Smaablade og Blomster end *L. sepium*.

Den ved Christianssand vorende Plante, som er den samme Form *Flora Danica* fremstiller, svarer i enhver Henseende til Reichenbachs *L. sepium*; men jeg er alligevel tilbøielig til at ansee den som en Varietet af *L. pratensis*, vorende paa skyggesfulde Steder, hvor den naaer en større og frodigere Vært. Den paa Enge almindeligen vorende Form er altid spædere, knap een Fod høj, medens den Christianssandske naaer en Høide af 2—3 Fod. Jeg er saameget mere tilbøielig til at ansee den for blot Varietet, da det forekommer mig at de af Reichenbach udhævede Distinctioner ei ere skarpe nok eller i Harmonie med de af andre Forfattere opstillede Kjendemerker paa *Pratensis*. Hvad for det første *Slyngtraadene* betræffer, saa siger Linnee selv i *Flora Svecica*: „*cirrhis diphyllis simplicissimis*“; Smith: „Tendrils for the most part simple, sometimes divided“; Gaudin: „*cirrho modo simplici, modo 2—3 furcato*“; Sprengel: „*cirrhis diphyllis compositis*“; Hornemann: „Bladstilken ender sig i en temmelig lang, deelt og meget snoet *Slyngtraad*.“ Dvereenstemmende med disse Forfatteres forskjellige Anskuelse er min egen Erfaring, da jeg har fundet *Slyngtraadene* hos den større og mindre Form meget variable.*)

Hvad det andet af *R.* angivne Kjendemerke, nemlig *Arbebladene*s Form angaaer, da bemærkes, at Linnee i *Fl. Sv.* ved *L. Pratensis* anfører: *Stipulæ integerrimæ hastatæ*. Schmith characteriserer dem: *unequally arrow-*

*) Paa een og samme Stængel (hos den danske Plante) ere *Slyngtraadene* snart deelte, snart enkelte. D.

shaped, taper-pointed. I De Candolles Prodrromus hedder det: stipulis sagittatis ovatis foliolis brevioribus.*)

Det sidste af Reichenbach opstillede distinctive Mærke, nemlig Grøenes forskjellige Farve hos de to Arter, synes i og for sig for ubetydeligt, til derpaa at grunde nogen specifik Forskjel. Desuden ere ei heller alle Forfattere enige med ham i denne Henseende. Gaudin tillægger i det mindste *L. pratensis semina flavescencia*. Til Nuancerne i Farver hos Grøene bidrager vistnok den forskjellige Alder hos Planten (Veget.**).

4) Man bør være opmærksom paa den Plante, vi i Al-

*) Efter Koch ere kun Grøenes Arelblade lancetformige, de paa Stængelen have stedse bagtilgaaende Hager, o: de ere pilsformige. Scopoli, og efter ham troligen Reichenbach, har kun beskrevet en Grøen, hvorfra hele Feiltagelsen hidrører. D.

***) Koch anseer i sit nveste Bærf, Synopsis floræ Germanicæ et Helveticæ p. 201., Reichenbachs *L. pratensis* og *L. sepium* for at være een Art, nemlig *L. pratensis*; men han opstiller desuden en *L. Sepium* Scop. med heelt anden Character end Reichenbach; paa følgende Maade: (jeg anfører kun de adskillende Bestemmelser.)

L. pratensis: pedunculis multifloris floribus undiqve patentibus, stipulis sagittatis, leguminibus lineari-oblongis oblique venosis venis prominulis, seminibus globosis lævibus, calycis dentibus ovario brevioribus, omnibus lanceolato-subulatis.

L. sepium; pedunculis multifloris floribus secundis, stipulis hastatis hamis fere rectangulis, leguminibus . . . seminibus . . . calycis dentibus omnibus lanceolato-subulatis inferiore ovarium æqvante. — I en Anmærkning til *Pratensis* tilføjer han: *Scopoli* a suo *L. pr.* qv̄ absqve dubio planta nostra et Linnæana et ubiqve vulgatissima est, „folia villosula, flores racemosi“ aliam affinem speciem cis alpes nondum lectam distingvit, „foliis glabris, floribus secundis, et calycis dentibus fere æqualibus, nec duobus supremis incurvis“, o. f. v. D.

mindelighed kalde *Orchis bifolia*, thi der skjuler sig under samme 3 forskjellige Former, hvilke Reichenbach, Wallroth m. fl. have ophøiet til ligesaamange Arter. De ere alle tre beskrevne og afbildede i Reichenbachs *Iconographie 9de* Centurie under følgende Navne;

Platanthera bifolia RCHB., petalis superioribus arrectis acuminatis, calcare ovarium plus duplum longo descendente, anthera oblonga fornicata. RCHB. l. c. p. 49, Tab. DCCCLI, fig. 1143.

Platanthera brachyglossa (Orch.) WALLR. petalis superioribus conniventibus obtusis, calcare ovarium sesquiflongo descendente, anthera oblonga truncata. RCHB. l. c. DCCCLI, f. 1144.

Platanthera chlorantha CUSTOR, petalis superioribus conniventibus obtusiusculis, calcare ovarium duplum longo horizontaliter porrecto, anthera truncata inferne duplo latiore. RCHB., l. c. f. 1145. *Orchis bifolia*, Fl. D. t. 235. Curt. Lond. t. 186.

Alle disse trede Former findes i Norge. Den første ved Christianssand og paa flere Steder; den anden som uidentivt er sieldnere, ved Stavanger, og den tredje, som er den almindeligste, overalt især paa Østlandet.

Imidlertid bør man lægge Mærke til, om ikke Modificationer i Formerne antyde Overgange fra den ene til den anden.



Om Forverdenens Dyrarter

af de tvende Familier

ANATIFERIDÆ (Gray) og POLLICIPEDIDÆ (Gray).

Af

Japetus Steenstrup.

Jo nøiere Jordkorpens forskjellige Lag blive undersøgte, jo større Antal af de deri skjulte Plante- og Dyrlevninger, der bringes for Dagens Lys, og jo mere disse derved blive Gjenstande for Naturforskerens omhyggelige Studium, des flere Skabninger bliver man bekendt med, der som sammenbindende Led inderligen knytte de undergaaede Dyrarter til de nulevende Slægter og Familier, eller de forskjellige Former til hinanden indbyrdes. Saaledes have flere i den senere Tid gjort Fund tydeligen viist, at den Dyrorden, hvortil de danske Kysters Saarklov og den paa Skibenes Sider hyppige Langhals høre, ogsaa havde sine Repræsentanter i Jordklodens forrige Perioder, om endog deres Antal ikke var betydeligt. Den Klasse, hvorunder disse Dyr indbefattes, bærer i Systemet Navn af Fryndsefødder (Cirripedes), og den deles af Forfatterne i tvende Ordener: „de stilkede Fryndsefødder“ (Cirripedes pedunculati) og „de sidbende Fryndsefødder“ (Cirripedes sessiles). Til den første af disse henhøre de Dyrlevninger, som i disse Linier korteligen skulle omhandles; alle dens Arter ere Beboere af det salte Vand, og ere, i den vorne Tilstand i det mindste, hæftede til faste Gjenstande i Havet, til større Tangarter, Coraller, Stene etc.; ja nogle af dem synes endog at udhule sig smaae Rum i Stenene og Corallerne, hvori de da sidde indsluttede. Dyret har et kort, næsten kegledannet, blødt Legeme, hvorfra udgaae til begge Sider flere Par lange, hornagtige, leddede, meer eller mindre fryndseføde, i Enden tvedeelte Organer (Fangearme? Fangeredskaber?); Kroppen, Fangearmene og de ved disses

Grundled siddende Gjelpepyramider ere indhyllede i en hudagtig, sammentrykt Kappe, der kun er aaben foran til Gjennemgang for Fangearmene; man tænke sig nu en saadan hættedannet Kappe med de indsluttede Dele, baaret af en kortere eller længere, meer eller mindre muskuløs Stilk, hvorved Dyret er fasthæftet til fremmede Gjenstande, og man har et Billede af den almindelige ydre Form, som tilkommer Dyrene af denne Orden.

Stilken, der egentlig er en Forlængelse af Kappen, frembyder igjennem de hidtil bekjendte levende Arter kun 2 Hovedforskjelligheder, idet den enten kan være tverrynket og nøgen, eller beklædt med stive Haar eller med smaae skjældannede Skaller; da man har fundet, at hertil er knyttet Forskjelligheder i hele Dyrets Udvortes og i dets Levemaade, har man derefter deelt Ordenen i tvende store Familier.

Hos den første Familie (*Anatiferidæ* Gray) er Stilken nøgen, og Kappen er enten nøgen eller beklædt med et ringe Antal (5, 8) af tynde Skaller, som sædvanligt med deres Rande berøre hinanden og derved dække hele Kappen; af disse Skaller ligge 2 (3) Par paa Siden af Kappen, det ene ovenfor det andet, og ere usymmetriske, og en enkelt (2) Skal ligger i Midtlinien paa Dyrets Ryg er symmetrisk og sædvanligen i den nederste Ende bøiet stærkt ind imod Stilken. Da hidtil ingen uddød Art af denne Gruppe er bekjendt, vil nedenstaaende Art, som er fundet i det danske Kridtsystem, blive den først beskrevne:

Anatifera cretæ. STP.

Valvis glaberrimis, tenerrimis, membranaceis, fragilibus; valva dorsali recta, lanceolata, carinata, fere triplo longiore quam lata; valva laterali superiore subrhomboidali convexiuscula, antice emarginata, angulo posteriore obtusissimo rotundato; valva laterali inferiore trapezoidali, angulis subrotundatis

excepto superiore, acuto; partibus tribus elevatiusculis, e medio margine anteriori radiatim excurrentibus.

Rygskallen symmetrisk, bredlancetdannet, ret, svagt kjolet, omtrent 3 Gange saa lang som bred; Væxtstriber gaae parallel med de øverste og korteste Rande, der have kun den halve Længde af de nederste Rande, som indeslutte den spidsere Vinkel af Skallen. $L = 1\frac{1}{4}''$; $B = \frac{1}{2}''$.

Øverste Sideskal usymmetrisk, parret, næsten rhomboidal; forreste Rand svagt udskaaet, nederste Rand hyppigst lige, men de tvende andre buedannede og sammenstødende under en afrundet Vinkel. Hele Skallen er glat, meget tynd, temmelig hvælvet, deelt efter Længden ved en mere hævet Linie i to ulige Dele, hvoraf den foranliggende er omtrent 3 Gange saa bred som den mod Ryggen vendte Deel. En nedtrykt Linie gaaer fra Skallens' øverste Vinkel mod den nederste Rand, i Retning af den forreste udskaaene Rand. Væxtstriberne sjældent tydelige, parallelløbende med den nederste og bageste Rand. $L = 2\frac{3}{4}''$; $B = 1\frac{1}{2}''$.

Nederste Sideskal usymmetrisk, parret, fjævt-firesidet (trapezoidal); den forreste Rand er meget længere end de øvrige og bøiet i Midten, og derfra udgaae, som Radier, 3 hvælvede Partier af Skallen imod den nederste og bagerste Rand og mod den af dem indesluttede Vinkel; Overfladen faaer derved et bølgende Udseende, men er meget glat, skjøndt Væxtstriberne ere tydelige. Den øverste Vinkel er meget spids; den bagerste er betydelig stump, og de to nederste omtrent rette, men alle 3 afrundede. Ligesom paa forrige Skal gaaer en nedtrykt Linie fra Midtpunktet af forreste Rand til den af nederste og forreste Rand dannede Vinkel. $L = 3\frac{1}{2}''$; $B = 1\frac{1}{4}''$.

De overordentlig tynde og letbrækkelige Sideskaller finder man hyppigen sammen, men de ere vanskelige at erholde blottede med hele Rande fra Kridtet; i Samling med dem har jeg oftere fun-

det den uparrede Rygskal, der er meget tykkere og stærkere formedst den hævede Kjol, men jeg har aldrig iagttaget flere end disse 3 Skalformer, uagtet jeg undertiden har seet mange af dem liggende paa en lille Kridtflade.

Saa vel Skallerne's Structur og Form som deres Forekomst gjør det da temmelig vist, at de tilhøre en og samme Dyrart, at denne var kun dækket af 5 Skaller og nærmest hørte under den store Familie af Anatiferidæ, hvilket endmere rimeliggjøres ved den Maade, hvorpaa Skallerne kunne slutte til hinanden. Imidlertid kan Arten, strengt taget, hverken komme ind under Slægten Anatifera Gray eller i nogen af de 7 andre af Samme opstillede Slægter i Familien, da Rygskallen i Forhold til de andre Skaller er saa kort og desuden er aldeles ret og mangler forneden al Indbøining imod den understøttende Stilk; den anføres alligevel her under Navnet Anatifera, fordi det dog er denne af de af Gray opstillede Slægter, som den kommer nærmest, og fordi den synes ved ovennævnte Forskjelligheder at danne en Overgang fra Anatifera Gray til den Leach'ske Slægt Cineras (Senoclista Schum).

Jeg har hyppigen fundet disse Skaller i det jyd'ske Skrivekridt, f. E. i Thy ved Hillerslev og Sænsby, og i Omegnen af Aalborg i den nye Kalkgrube ved Frederiksmunde og ved Bispegaard; formodentlig forekomme de overalt i Skrivekridtet, men fra intet andet Led af Kridtformationen har jeg seet dem. Da jeg oftere i eet lille Stykke Kridt har fundet flere (13) løse Skaller tilsammen, tør jeg med temmelig Visshed sige, at denne Forverdenens Beboer, ligesom de nulevende Aiter af samme Slægt, gjerne levede i smaae Grupper.

Hos den anden Familie (Pollicipedidæ Gray) er den fornemste Karakter, at den har en med stive Haar eller med smaae skjælagtige Skaller bedækket Stilk; men dertil kommer endnu: at Hovedskallerne ere betydeligen fastere og tykkere og

næsten altid forsynede med en stærk Kjel eller Ryg, og at de sjældent støde til hinanden med deres Rande, men lade smaae Rum mellem deres nederste Vinkler, hvilke Rum tillige med den nederste Deel af Rappen beklædes af en større eller mindre Mængde af Biskaller. Denne sidste Art af Skaller er med Hensyn til Form og Stilling yderst forskjellig hos de forskjellige Slægter; den mærkeligste Form er den (f. Ex. hos *P. cornucopiæ* fra Middelhavet) hvor en Skals Basis stedse dækkes af en nedenforliggende Skals øverste Spidse. Gray har i sin Synopsis optaget 6 Slægter, tildeels begrundede i Skallerne's Antal og Form.

Af Levninger, som kunne ansees for at henhøre til uddøde Arter af denne Familie, have flere Forfattere meddeelt Beskrivelser. Saaledes har Philippi gjort os bekendt med en Art, som han har fundet i de yngre Dannelser paa Sicilien, og som han har kaldt *Pollicipes carinatus*; han har ikke alene beskrevet de forskjellige Former af Skallerne, men endog givet Afbildninger af Sideskallerne og af de for Familien karakteristiske Bug- og Rygskaller (see Philippi *Enumeratio molluscorum Siciliae*; Berol. 1836. Tab. XII, fig. 26 og 28). Ligesaa har Sowerby afbildet og tildeels beskrevet en Mængde forskjellige Skaller fra tertiære Dannelser paa Den Wight under Navnet *Pollicipes reflexus* (Sowerby *Mineral conchology*, Vol. VI., Tab. 606, fig. 8); disse Skaller ansees for at høre til een Art, og som det synes med Rette. Mindre tydeligt bliver Forholdet af de tvende andre Arter, som denne Forfatter anfører fra det engelske Skrivekræft, nemlig *Pollicipes sulcatus* (l. c. Tab. 606 fig. 1, 2, 7) og *Poll. maximus* (l. c. Tab. 606, fig. 3, 4, 5, 6), da de ere fra flere Localiteter og ikke ere nøiagtigen og udtømmende beskrevne; Forfatteren var selv i Tvivl om de tilhørte een eller flere Arter; at de virkelig høre under Familien *Pollicipedidæ*, synes at fremgaae af Skallerne's Form, skjøndt Forfatteren anfører, at han ikke selv har seet flere end de her afbildede Skaller, og altsaa ikke har seet nogen af

de talrige Bistaller, ikke engang uden de tvende Hovedskaller af den første Art fra 2 forskjellige Punkter. Da sandsynligvis disse tvende Arter ogsaa forekomme i det danske Kridtsystem, og da jeg allerede har fundet en dem meget nærstaaende Art, vil jeg for Fuldstændighed og til Sammenligning tilføie latinske Diagnoser, uddragne af Forfatterens korte Beskrivelse og Figurer:
Pollicipes sulcatus Sow. Valvis sulcis elevatis instructis.

Valva laterali superiore subcarinata rhomboidali-ovata.

Valva laterali inferiore?

Valva dorsali latiuscula, lanceolata, arcuata, subcarinata.

Pollicipes maximus Sow. Valvis lævibus dorso medio instructis;

Valva laterali superiore subplana, rhomboidali ovata.

Valva laterali inferiore, apice arcuata, obtuse carinata.

Valva dorsali elongato-lanceolata, arcuata, convexissima.

Den ovenfor omtalte Art herfra Landet grunder sig alene paa tvende løse Skaller, som jeg fandt i eet Haandstykke Kridt, og derfor henregner til een Art og eet Individ. Den har den Glæthed, som efter Sow. udmærker *Poll. maximus*, men staaer med Hensyn til Skallerne's Omrids nærmest *Poll. sulcatus*, dog er den langt mere forskjellig, som det synes, fra dem begge, end disse ere det indbyrdes. Jeg vil nu beskrive denne efter min Mening nye Art.

Pollicipes elongatus. STP.

Pollicipes maximus Forchh. om Danmarks geognostiske Forhold Pag. 75.

Valvis lævibus, dorso prominulo instructis.

Valva laterali superiore rhomboidali-lanceolata,

parte posteriore segmentiformi quam parte anteriore triplo fere angustiore.

Valva laterali inferiore? Valva dorsali?

Valvula dorsali triangulari, lata, basi rotundata, lateribus emarginatis.

Overste Sideskal parret, usymmetrisk, temmelig tyk, rhomboidalsk, med en stærk afrundet bagerste Vinkel og med en temmelig stærk, svagt bøiet, fjødbannet Ryg, der deler Overfladen i 2 ulige store Dele, hvoraf den ene ligger bagved samme, er mindre og segmentdannet, den anden Deel er større, ligger foran Ryglinien, er triangulær og uligesidet. Hele Overfladen er for det blotte Die glat, naar undtages de tydelige Bærtstriber som gaae parallell med de tvende nederste og bagerste Rande; under Lupen opdager man derimod ogsaa fine Længdestriber, som fra den øverste Vinkel af Skallen gaae mod de sidstnævnte Rande. Længden af Skallen er 10"', største Brede (Afstand mellem den forreste stumpe og bageste afrundede Vinkels Spids) 5"', og det forreste Sidepartie er lidt over 2 Gange saa bredt (4'') som det bageste (1 $\frac{2}{5}$ ''). Forreste Rand er aldeles lige og 6 $\frac{1}{4}$ '' lang. Denne Skals forholdsvis større Længde og endnu mere den høvede og skarpe Ryglinies Beliggenhed adskiller den altsaa meget fra den tilsvarende Skal hos *Pollicipes sulcatus*, hvis man ikke vil tillægge de af Sow. anførte skarpe Ribber nogen Bestandighed. Forskiellen falder strax i Øinene ved Sammenligning med den Sowerbyske Figur, der forestiller den høire Skal, hvis Ryglinie ligger omtrent i Midten; efter de tvende Figurer af *P. maximus* er den bagved Ryglinien liggende Sidedeel endog betydelig bredere end den foranliggende.

Den anden Skal, som jeg er i Besiddelse af og som blev funden med den foregaaende, har en triangulær Figur, er 4 $\frac{1}{2}$ '' høi og ligesaa bred ved dens Grund; dens Grundlinie er conver

medens dens tvende andre Sider ere udfaarne under en svag Bue; den vender dens Ydre flade mod Kridtmaassen, derfor kan jeg kun angive om den, at den er svagt hvælvet, isærdeleshed imod oven. Da denne Skal ifølge sin Form og ringe Tykkelse ikke kan være den egentlige Rygskal, men dog, forbi den er symmetrisk, maa have været stillet i Dyrets Midtlinie, bliver det rimeligt, at det har været den Bistal, som dækker Basis af den egentlige Rygskal, og deraf turde man maaskee atter slutte i Forbindelse med de allerede nævnte Forholde hos den øverste Sideskal, at den tilhørende Rygskal maa være bredere, langt fladere og mindre bøiet end de tvende andre nærstaaende Arters. At vi i det mindste have en virkelig Pollicipes for os, synes godtgjort ved denue lille Skal.

Af denne Art har jeg kun fundet de ovennævnte Levninger i en Kridtmasse, som staaer an i de temmelig høie Søebrinker nær Legind i det sydlige Thy, og som nærmest maa betragtes som Skrivekridt, uagtet det hist og her er temmelig haardt.

Altsaa besidder Kridtsystemet, efter vore nuværende Kundskaber, i det mindste 4 Arter af de stillede Fjendsefødders Familie, men det er meer end rimeligt, at dette Tal snart vil forøges betydeligt. De danske Kridtbakker, der ere blottede og tilgængelige paa saa mangfoldige Punkter, ville vistnok, naar de blive jævnligen undersøgte, snart laase klarere Lys over Forholdet af disse Formers Forekomst i denne Jordens Udviklingsperiode.

Fra Dannelsen, ældre end Kridtet, kjender man kun en eneste Art, hvormed Rømer i afvigte Aar har beriget Videnskaben, og som han kalder Poll. Hausmanni (Rømer Bersteinerungen des norddeutschen Dolithengebirges, Tab. IV, fig. 2, 3). Om denne Art vil det ikke være overflødigt her at bemærke, at uagtet Forfatteren angiver den for at være meget hyppig, har han dog ikke fundet eller seet flere en de 3 afbildede Hovedskalformer, saa at man let fristes til at betragte den som en meget tykkallet Anatisera, hvis ikke Rygskallens rette og

nedertil affkaarne Form mere talede for en Pollicipes. Den nederste Rand af den øverste Sideskal er S-bøiet og er aldeles ligebannet med den øverste Rand af den nederste Sideskal, saa det synes som om disse have stødt til hinanden, og i det Tilfælde fremkommer ikke hine indspringende Vinkler, hvori stedske Bifallerne findes; det er desuden mærkeligt, at Rømer i den fremstillede Idealfigur har aldeles forandret saavel Formen af den øverste Sideskal (den saakaldte Terminalskal) som Forholdet af Storrelsen mellem denne og den nederste Sideskal.

Om Bornholms Kulformation og om Vandets højere Stand paa Bornholm.

(Red Prof. Forchhammer. Af Oversigten over Vidensk. Selsk. Forhandlinger 1835—1836.)

I.

Prof. Forchhammer har forelagt Videnskabernes Selskab en Afhandling over Bornholms Kulformation. Denne Dannelse har allerede i lang Tid været anset for samtidig med den Kulformation, som indtager en betydelig Deel af Skaane, som bearbejdes bjergmæssigen ved Høganæs og er af Brongniart betragtet som forskjellig fra den paa Plantelevninger saa rige Sandsteen fra Hør i Skaane, hvis nøiere Undersøgelse vi skyld Prof. Nilsson i Lund. Brongniart sammenstiller Høganæsformationen med Jurakalken og Hør-Sandstenen med Lias. Forfatteren viser, at den Formation, der indeholder de Born-

holmske Kul, har tre Led, som vise en Forskjellighed saavel med Hensyn til deres geographisk-geognostiske Beliggenhed, som ogsaa til de i hver Deel udviklede Steenarter.

Den første Deel, som overalt hvor den findes adskiller de andre Led fra Dvergangstiden, ligner Hør-Sandsteen i Udseende og deri, at den ligesom den har underordnede Lag af Leer; den indeholder derimod ingen Planteaftryk eller nogensomhelst anden tydelig organisk Levning, undtagen Kul, som findes i Leerlagene i Vellingsbye. Paa Bornholm findes den ikkun der, hvor Kuldannelsen nærmer sig til Dvergangsformationen, derimod ikke der, hvor Urformationen ikke er bedækket af Dvergangssandsteen. Paa de 2 Steder, hvor man hidtil kjender den, ved Vellingsaaen og Grødbyeaaen, er den afskilt fra Dvergangsformationen ved et ubekjendt Belte, som er paa Overfladen jevnt og fugtigt, og som gjør det sandsynligt, at det er et Leerlag der ligger imellem disse to Bjergarter.

Det andet Led af denne Dannelse har man hidtil ikke fundet i umiddelbar Berørelse med den omtalte Sandsteen, men i den nordlige Deel af Kulformationen kommer det meget nær til Granit-Sneusen. Det holder sig her langs med Urbjerggrændsen, og der, hvor denne i Nyker trækker sig stærkt imod Ost, levrer denne Dannelse Plads for den tredie. I Nærheden af Rønne, hvor Granit-Sneusen danner et Fjorbjerg, findes den ligeledes ved Stranden, og er især meget stærkt udviklet imellem Arnagerbugten og Sofaodden. Den indeholder jernholdig Sandsteen, jernfri Sandsteen, Jernsteen, ildfast Leer, Sand og Kul og er mærkværdig formedelst sine organiske Levninger. Det interessanteste Sted i saa Henseende er Nebbeodde noget nordlig for Rønne, hvorpaa især Dr. Pingel har gjort opmærksom. Forfatteren viser, at der her omtrent har været Mundingen af en Na eller Flod, der har frembragt den mærkværdige Blanding af Landplanter og Sødyr, som her findes. Iblant

Planterne ere *Nilssonia brevis* og *elongata* de interessanteſte, hvis Blade, Frugt og Frøe findes i ſtor Mængde, og ſom bevifer, at Sandſteenen ved Hør i Skaane og den bornholmſke Kulformation høre ſammen, da diſſe Planter ere meget hyppige i den omtalte Sandſteen. Ved Haſle indeholder denne Formation Tænder af Amphibier. Det tredie Led af Kulformationen beſtaaer af jernfri Sand og Sandſteen, Leer og mange Kullag; det er den yngſte Deel af denne Dannelſe. Af organiſke Levninger ere foruden Kullene ſelv hidtil ikkun fundet 3 Arter af Fucoider og navnlig *Fucoides Targioni*.

Bornholms Kulformation har ſom bekjendt lidt overordentlig mange Forstyrrelſer. Forfatteren adſkiller 9 forſkjellige Systemer af ſamtidig Hævning eller Sænkning, hvoraf 5 have truffet den jernholdige Deel af Kulformationen; diſſe ere Haſle System, Hvidodde System, Rønne System, Systemet ved Stampeaaen, ſom i Søen hænger ſammen med Rønne System, og det ved Sofaodden. I den yngſte jernfrie Deel af Formationen antager han 4 ſaadanne Systemer, nemlig: Leuka System, Klauſe Mølle System, Sorthat System og Pythuus System, der alle have lidt diſſe Forandringer førend Grønſandet blev affat. Med Henſyn til Alderen af den Bornholmſke og Skaanſke jernholdende Kulformation, og Sandſteenen ved Hør bliver det efter Forfatteren mere og mere ſandſynligt, at de ſvare til Jurakalkens dybere Lag, men medens han paa den ene Side nu maa anſee det for afgjort, at de nævnte Dannelſer i Skaane og paa Bornholm henhøre til een Formation, troer han at man maa henregne Bornholms jernfrie Kulformation til Jurakalkens ſidſte Lag, ſandſynligviis analog med Karpathernes kulførende Sandſteen.

II.

Prof. Forchhammer har endvidere meddeelt Selskabet en Række af Underſøgelſer om Vandets høiere Stand paa Born-

holm. Da Østkysten formedelst de granitiske Steenarter, som danne den, er fortrinligen flikkel til saadanne Undersøgelser, ere hans Jagttagelser næsten udelukkende indskrænkede til denne Side af Den. De høieste Steder, hvor man endnu træffer Spor af en saadan Vandbedækning, ligge omtrent 250 Fod over Havets nuværende Niveau og kunne forfølges langs med hele Østkysten, men mangle aldeles paa den vestlige Side af den granitiske Høideryg, der strækker sig fra Nord til Syd. Det, denne Flod har affat, er Leer med Steenarter især af Dvergangsformationen, der ligne dem, som endnu findes faststaaende paa Verne Gotland og Vland. Da Stenene ikke er afrundede og ikke udslemmede af Leeret eller samlede i enkelte Lag, kan det ikke her være en højere Vandstand, men ikkun en Dversvømmelse, der har affat disse Masser.

I en Høide af omtrent 40 Fod over Havets nuværende Overflade viser sig fra Allinge til Nexø, overalt hvor en lille Bugt begunstiger Dannelsen, følgende Forhold. Den inderste Deel af denne Bugt, hvis Bund altsaa ligger 40 Fod over Havets Niveau, dannes for det meste af en lille Tørvemose; derpaa kommer, ud imod Havet, men parallel med Kysten et Lag rullede Strandstene, en sand Havstok, som ikkun har en ringe Brede, men falder med en Skrænt under en Vinkel af 15° imod Søen. Den saaledes dannede Bold er omtrent 10 Fod høi, og hviler paa en omtrent 160 Fod bred, fuldkommen horizontal Slette, der ligeledes løber parallel med Stranden og heelt igjennem bestaaer af Havstokstene. Efter denne følger en Skrænt, der er omtrent 100 Fod bred og falder eensformig under een Vinkel af $9-10^\circ$; efter denne følger tilsidst den nuværende Havstok med en Vinkel af $12-13^\circ$.

Forfatteren slutter af disse Jagttagelser, at en meget voldsom Dversvømmelse, som kom fra Øst, har givet Bornholm dens nuværende Form; at Havet efter denne Flod, i en ikke meget

lang Tid, men roligen og med uforandret Forhold til det faste Land, har affat den første Havstok; hvorpaa Den ved en pludselig Hævning blev reist omtrent 10 Fod. En meget lang, rolig Periode fulgte, hvori den 160 Fod brede horizontale Havstoksflette blev dannet. Derpaa begyndte Den at hæves meget langsomt og eensformig, og i denne Periode blev den brede Havstokskrænt affat. Paa denne Skrænt findes der Grave opkastede af Havstok=Stene, og ikkun betegnede ved en Ring af lidet større Stene. Da det, ifølge en Meddelelse af Hr. Geheime-Archivarius Finn Magnusen, var Skik i den første Tid af Christendommens Udbredelse i Norden at nedgrave de Christnes Liig, der hvor Land og Hav skilles, altsaa i Havstokken, og de Christne, da de fik Overmagten, tvang Hedningerne til samme Begravelsesmaade, kan man sandsynligviis antage, at Havet henved Aaret 900 har naaet til det Sted, hvor Gravene nu findes. Dette giver en Hævning af Den af een Fod i Aarhundredet, og lægger man disse Data til Grund, da vil Phænomenernes Chronologie, regnet tilbage fra den nærværende Tid, omtrent være følgende.

I 1600 Aar har Den hævet sig langsomt og regelmæssig og 2500 Aar ere henrundne imellem det Jordskjælv, der hævede Den pludselig og Begyndelsen af den regelmæssige Hævning. Det store Jordskjælv er altsaa indtruffet for omtrent 4000 Aar, og den store Oversvømmelse fra Vst nogle Aarhundrede før den Tid. Erfaringer paa Vstkysten af Den sætte dens vedblivende Hævning uden for al Tvivl.

Ichthyologiske Noticer,

den nordiske Fauna vedrørende.

I.

(Cuvier & Valenciennes: hist. nat. des Poissons. Tom, XI, 1836.)

Den ellefte Deel *) af Cuvier's og Valenciennes's ypperlige Fiskeverk omfatter Familien Mugiloides og den første Halvdeel af Familien Gobioides, nemlig Slægten Bleynnius Linn. — Min Hensigt er kun, med Hensyn dertil at meddele nogle Bemærkninger, som angaae den nordiske Fiskefauna.

a. Af Slægten Mugil forekommer een, eller maastee endog to Arter stundom paa vore Kyster; dog fanges de saa sjældent, at man mange Aar kan have beskæftiget sig med de danske Fiske, uden at være saa heldig at see et eneste Individ. Brännich er vel den første, som har henvendt Opmærksomheden paa en Mugil i vore Have (Vidensk. Selsk. Skrifter for 1788, III, 406), og han, der saa nøje kjendte Middelhavets Fiske, ansaa den for den i Middelhavet almindelige Mugil cephalus Linn. Senere Undersøgelser af Cuvier have viist, at flere nærstaaende Arter sammenblandedes under dette Navn. Mugil cephalus forekommer ikke nord for Middelhavet, idetmindste have ingen bestemte Efterretninger derom. Men to den nærstaaende Arter: *M. capito* og *M. chelo*, sees ikke saa sjældent paa de engelske Kyster. Valenciennes

*) Tolvte Deel, afhandlende de tindeste Slægter Gobius, Callionymus, Lophius o. s. v., er allerede udkommen, og dette saa vigtige Verk skrider saaledes raadt frem mod sin Fuldbendelse. Jeg vil senere komme tilbage til denne Deel, da jeg ikke er istand til for Djeblillet at give nogen Beretning om den med Hensyn til den nordiske Fauna.

troer, at den sidste er den almindeligste i de nordlige Have, og den, som forekommer hos os. I detmindste antager han Schagerstrøms *M. cephalus* og Nilssons *M. capito* for *M. chelo*. Uagtet jeg er tilbøjelig til at antage B's Formodning for grundet, tør jeg dog ikke med Sikkerhed paastaae noget i denne Anledning, da jeg kun har haft Lejlighed til at undersøge et eneste Individ, (som var fanget den 11te December 1834 i Drefund mellem Silb). Men dette Individ, som opbevares i den naturhistoriske Forenings Museum, er desværre meget beskadiget, hvad Hovedet angaaer.

b. *Blennius palmicornis* Yarrell (*Fishes* p. 233), hvilken baade efter Yarrell og Valenciennes er identisk med Nilssons *Bl. galerita*, er efter Valenciennes ikke *palmicornis*, men en egen Art. Valenciennes kalder den *Bl. Yarrellii*. Men da *Bl. galerita* Ström, *Bl. galerita* Ascanius, the crested Blenny Pennant, *Bl. galerita* Nilsson, *Bl. palmicornis* Yarrell og *Bl. Yarrellii* Val. synes at være samme Fis, er Forvirringen, denne Art angaaende, saa langt fra at være hævet, at man snarere kunde sige den fordoblet. Valenciennes henfører næmlig de tre første af disse Citater til en Art af Slægten *Gunnellus*, og kalder den *Gunn. Strömii*; derimod indbefatter han de øvrige, som ovenfor meldt, under Navnet *Bl. Yarrellii*. Det havde været ønskeligt, at Val. havde angivet sine Grunde til denne Adskillelse, som næppe synes at kunne billiges. Prof. Reinhardt har allerede for et Par Aar siden (*Maanedst. f. Litter.* 1833 pag. 259) foreslaaet (efter Wahlbaum) Benævnelsen *Blennius Ascanii* for den omtalte Art, og man maa beklage, at hverken Yarrell eller Valenciennes ere komne til Kundskab herom. De nordiske Faunisters *Bl. galerita* maa vel altsaa, dersom man ikke vil forsøge Forvirringen endnu mere, hedde *Bl. Yarrellii* for Eftertiden, skjøndt Navnet *Bl. Ascanii* med bedre Grund havde tilkommet den.

c. Naar Valenciennes efter Fabricius anfører Gun-

nellus vulgaris (Bl. gunnellus Lin.) som forekommende i Grønland, stemmer dette aldeles ikke med den nyere Tid's Undersøgelser. Fabricius's Blennius gunnellus er jo Gunnellus grönlandicus Rhd., og da Val. har erholdt denne meddeelt af Prof. Reinhardt, skalde man troe, at han tillige var bleven underrettet om denne Omstændighed. Naar Val. endvidere, efter Faber, angiver Gunnellus vulgaris som sjelden paa de jydskke Kyster, da troer jeg at have Grund til at modsige dette; derimod fanges den rigtignok, paa Grund af de brugelige Fiskemaader, Kystens Bessaffenhed o. s. v. vistnok ikke hyppigt.

d. Naar Val. antager Blennius punctatus Fabr. for en Gunnellus, maa dette ene tilskrives den Omstændighed, at han ikke har seet den, men blot kjender den af Fabricius's Beskrivelser. Ogsaa Blennius lumpenus Fabr. og Bl. islandicus Bl. Schn. gjør Val. til Gunneller, men han har ingen af dem seet.

e. Val. anfører Gunnellus fasciatus Bl., hvis Fædreland efter Bl. skal være det indiske Hav, og Gunnellus grönlandicus Rhd. som adskilte Arter, skjøndt med Tvivl. Imidlertid synes det i høj Grad sandsynligt, ja man kunde næsten sige sikkert, at Bl. har angivet et urigtigt Fædreland, og at disse to Arter ere identiske. Kunde dette afgjøres til fuldkommen Evidens, maatte vel Navnet fasciatus, som det ældste, beholdes.

Til disse faa Noticer vil jeg endnu føje een, som jeg henter af Fortalen til 12te Deel af Hist. du Poiss. Gaimard, som nyligt er kommen tilbage fra sin anden Rejse til Island, har medbragt mange zoologiske Gjenstande fra denne Rejse; deriblandt ogsaa de islandskke Ferskvandsfalmener og andre islandskke Fiske. Man vil altsaa upaatvivleligen snart fra franskke Zoologer erholde adskillige Oplysninger over den nordiske Fauna, og navnlig af Val. over Fiskene, hvilket vistnok er meget ønskeligt. Kun maa man frygte for, at Ubekjendtskab med de tidli:

gere Arbejder i Norden ogsaa her vil kunne foranledige Forvirring i Synonymien.

II.

I den for ikke ret længe siden udkomne Oversigt over Videnskaberne's Selskabs Forhandlinger fra 31^{te} Maj 1835 til 31^{te} Maj 1836 findes nogle ichthyologiske Noticer af Prof. Reinhardt.

a. Første Notice angaaer den saa sjældne*) og saa ufuldstændigt bekendte islandiske Vaagmær (*Trachypterus Bogmarus Valenc.*), hvilken ogsaa hører til den egentligt danske Fauna.**). Et ved Færøerne i Sommeren 1828 taget Individ, som var ualmindeligt vel konserveret, tillod Hr. Schousboe at forfærdige en Tegning, som i Nøjagtighed langt overgaaer alle hidtil kendte (og som vel snart kan ventes meddeelt i Vid. Selsk. Skrifter). Længden fra Spidsen af den lukkede Mund til Roden af Halefinnen er 43" 6"; Hovedet indeholdes $7\frac{1}{2}$ Gang og Halefinnen $6\frac{1}{2}$ Gang i denne Længde. Den største Højde, som falder i Enden af Længdens første Trediedeel, indeholdes $5\frac{1}{2}$ Gange i Længden. Gjællehuden har 6 Straaler, Brystfinnen 10—11, Bugfinnen 6, første Rygfinne 5, anden Rygfinne 172, Halefinnen 8 Straaler. De sølvblanke Sider vise to store, sortagtige Pletter. Forf. gjør opmærksom paa nogle mindre betydelige Punkter, hvori Valenciennes Beskrivelse***)

*) Maaſkee er den dog mindre ſjælden i de nordlige Have, end man plejer at antage. Af Fortællingen til 12te Deel af Hist. du Poissons ſees, at Gaimard under et temmelig kort Ophold i Island har kunnet forſtaffe ſig to Exemplarer, det ene næſten 8' langt.

***) Et i Efteraaret 1828 paa Stranden ved Skagen opkaſtet Exemplar blev af Juſtitsraad Juul i Frederikshavn indſendt til det Kongl. Muſeum, og afgivet derfra til Univerſitetets naturhiſtoriske Muſeum.

***) Cuvier & Valenc. Hist. des Poiss. X.

af et tørret Exemplar fra Nordkap afviger fra det færøiske. Den af Narrell¹⁾ meddeelte Afbildning efter et mutileret Individ kan, dersom de restituerede Partier ere rigtigt udførte, ikke henføres til Slægten *Trachypterus*.

b. Af den i første Hefte af dette Tidsskrift under Navnet *Chirus præcisus* beskrevne nye grønlandiske Fisk har Forf.²⁾ forelagt Vid. Selsk. Beskrivelse og Afbildning under Benævnelsen *Stichæus unimaculatus*. Det kgl. Museum har 1834 erholdt Exemplarer af denne Fisk baade fra Nord- og Syd-Grønland³⁾; og Forf. beretter, at han tidligere har benævnet den *Clinus unimaculatus*⁴⁾.

¹⁾ *British fishes*, I, 191.

²⁾ Under 15de Juli 1836 (altsaa ikke inden 31 Maj, som man efter Dødsstriften af Vid. Selsk. Program kunde troe.)

³⁾ Ogsaa den naturhistoriske Forening har i Efteraaret 1836 erholdt flere Exemplarer af den.

⁴⁾ „Senere har Hr. Krøyer“ siger Forf, „ubekjendt med hine foreløbige Bestemmelser, meddeelt Forf. Efterretning om, at han ogsaa har udklæst Beskrivelse af en saadan Fiskeart fra Grønland o. s. v.“ Heraf kunde man ledes til den Formodning, at Prof. Reinhardt tidligere end Ref. havde bestrevet den omtalte Fisk, men dette er ikke Tilfældet; thi ellers vilde Ref. ikke have leveret den i Tidsskriftet indførte Beskrivelse. Ligeledes vilde han have bevaret Prof. Reinhardts Artsnavn, dersom han havde haft nogen Anelse om, at Rhdt. tidligere havde tillagt den paagjældende Art et Navn — Endnu et Punkt trænger til Forklaring. „Afhandlingen beskæftiger sig derfor“ (forbi Ref. har henført den omtalte Art til Slægten *Chirus*)“ først med Undersøgelsen af det Spørgsmaal, om det større Antal Sidelinier hos en Fiskeart bør bortskrives denne fra den Gruppe, hvortil Overeensstemmelse i de fleste øvrige Organsystemer forlanger den henstillet.“ Man kunde let ved disse Ord ledes til den Formodning, at Ref. direkte eller indirekte havde bekjendt sig til en Grundsatning, der strider saa diametralt mod al naturlig Gruppering. Men dette er ikke Tilfældet. Jeg har antydet, at Slægten *Chirus* forekom mig som

Denne nye Art har foranlediget Forf. til en nøjagtig sammenlignende Undersøgelse af alle ham bekendte grønlandske *Blennii* Lin., ifølge hvilken han samler disse i tre Grupper eller Underlægter.

1. *Gunellus*: Gjællehuben sammenvoret under Halsen som en Tværfold, og forsynet med 5 Straaler; ingen eller meget faa Tænder paa Plougskjærbenet; ingen Sidelinier. — Arter: *G. grønlandicus* [fasciatus Bloch] og *G. affinis*.

et Slags Magazin, hvori temmelig forskjellige Dyrearter midlertidigt vare henstillede. „De Arter“ siger jeg [Side 31], „Pallas har sammenstillet under Slægten *Labrax*, ere, som ovenfor viist, i mange Henseender indbyrdes forskellige, og adskillige af dem ville rimeligviis, naar de blive nøjagtigere bekendte, og flere nye Arter opdages, kunne blive Typer for Slægter eller Underlægter.“ Og i dette Magazin har jeg hensat den nye Art, fordi jeg ikke ansaae mig for besøjet til at opstille en nye Slægt: „Mågtet der nu gjerne af nærværende Art kunde dannes en ny Slægt, anseer jeg det slet ikke nødvendigt for Øieblikket, især da jeg kun har undersøgt et Individ og dette, paa Grund af Omstændighederne, ikke engang fuldstændigt“. *ibid.* Derimod kunde Prof. Reinhardt, der har haft flere Exemplarer til sin fuldkomne Disposition, vistnok med større Ret opstille den som en ny Underlægter. — Jeg vil ikke undlade at gjøre opmærksom paa, hvor usikre vore Kundskaber om Slægten *Chirus* [*Labrax* Pall] ere. Valencienc. siger i 11te Deel af *Hist. des poissons* [pag 195] — „nous n'hésitons pas à rapprocher des blennies les labrax de Pallas, malgré leur cinq rayons à la ventrale. Tous leurs autres caractères en font des animaux de cette tribu. J'en saae kort efter udkomne 12te Deel hedder det [i Fortalen]: „J'ai fait une réforme importante dans la famille des gobioides, en retirant les labrax de Pallas ou les chirus de Steller.“ Den Omstændighed, som især har bestemt Val. hertil, er, at han ganske nyligt har opdaget, at os infraorbitale bagtil udsender en lang Apophysis, som retter sig mod Hjørnet af *Præoperculum*, og ofte bedækker det. „*Labrax*erne er altsaa sande *Percoidei* med bepandsret Kind, og maa sættes ved Siden af *Hemitripterus* eller *Hemilepidotus*.“

2. *Lumpenus*: Gjællehuben bagtil fri, med 6 Straaler; Plogstjærbenet med Tænder; Sidelinier men uden Slimaabninger. Arter: *L. Fabricii* Rh. (*Blennius Lumpenus* Fabr.); *L. medius* Rh.; *L. aculeatus* Rh. *)

3. *Stichæus*: 6 Straaler i den frie eller fortil ganste sammenvorede Gjællehud; Tænder paa Plogstjærbenet og paa Gjællebuerne**); een eller flere med Slimaabninger forsynede Sidelinier. Arter: *St. punctatus* (*Blennius punctatus* Fabr.); *St. unimaculatus****)

c. *Scopelus glacialis* Rhr., en ny grønlandsk Fisk, hvoraf det kongl. Museum Tid efter anden har erholdt 6

*) I denne Anledning maa jeg gjøre opmærksom paa den store Tilvæxt, Ichthyologien dagligen modtager, og som endnu gjør alle zoologiske-geografiske Beregninger, de almindeligste undtagne, usikre. For et Par Aar siden (1833) udtrykte Prof. Reinhardt sig saaledes om Slægten *Clinus*: „denne Slægt er fælleds for Norden og Syden, men dog med et overveiende Antal af Arter i Norden“ (i Rec. af Nilssøns Pr.). Nu derimod har Syden (efter Cuv. & Val. Hist. du Pois. XI.) ibetmindste det firedobbelte Antal af Arter, under den Forudsætning, at man endnu vilde henregne de tidligere af Pr. X. til *Clinus* henførte Arter til denne Gruppe. Antager man derimod Under-slægterne *Lumpenus* og *Stichæus*, saa forsvinder Navnet *Clinus* ganske af den nordiske Fauna.

***) Paa Gjællebuerne har Ref. ingen Tænder fundet.

****) Til Afgjørelsen af det Spørgsmaal, hvilket Artsnavn den af Pr. X. under Benævnelsen *unimaculatus* omtalte Art bør beholde, vil jeg blot gjøre opmærksom paa, at det Hefte af Tidsskriftet, hvori jeg har beskrevet den under Navnet *præcisus*, udkom første August 1836; Vid. Selsk. Program derimod først i 1837 (i Februar, saavidt jeg veed). Men dette er ogsaa det eneste, hvorpaa Afgjørelsen af dette Spørgsmaal beroer.

Exemplaret, alle fra de nordligste Kolonier *). Størrelsen er 2 — 3½". Rygfinnen har 12 Straaler, Gabborsfinnen 17 Straaler.

d. *Motella argentata* Rhr.**): ligeledes en ny grønlandsk Art; hidtil kun sendt fra det sydlige Grønland, hvor den er hyppig. Farven sølvblank, Hovedet stumpt, Halefinnen sladt indskaaren. Længde 2½—3" (men Forf. mener, at hans Individer ere ganske unge). Forf. troer, at det nordlige Grønland besidder en stor *Motella*art (*Motella ensis* Rhr.), som udmærker sig ved Længden af første Straale i den forreste, abortive Rygfinne, (hvilken Straale næsten er saa lang som Hovedet), og ved Gabboret's Stilling (der sidder længere tilbage end hos *M. Mustela*); men han kjenner den kun af meget bestådigede Individer, der ere tagne af en Klapmybses Mave.

e. Grønland har to *Liparis* Arter: Fabricius's *Cyclopterus Liparis*, for hvilken Forf. foreslaaer Navnet *L. tunicata*, og endnu en, kun af et mutileret Exemplar Forf. bekendt, Art, der i sin Tegning har megen Lighed med Narrell's *L. Montagui*.

III.

Die seeländischen Pleuronectes-Arten. Von Dr. Gottsche
in Altona.

(Wiegmanns Archiv f. Naturg. 1835, 2 B. S. 133 u. folg.)

Dr. Gottsche har paa ovennævnte Sted leveret en udførlig Monografi af de sjællandske Fynderarter, hvilken, hvad

*) Den naturhistoriske Forening har erholdt Exemplarer fra det sydlige Grønland.

**) For ikke at afstedkomme nogen Forvirring, bemærker Forf., at det er den samme Fisk, som han tidligere har meddeelt adskillige Museer under Benævnelsen *M. unicirrata*, hvilken Benævnelse han nu har forkastet som mindre passende.

den beskrivende Deel angaaer, er særdeles grundig, og maa ansees som en kjærkommen Berigelse for vor faunistiske Literatur, og det uagtet den ingen nye Arter opstiller, og uagtet ingen Afdeling af Danmarks Fiskearter kan siges forud at være mere bearbejdet hos os end netop denne.

Hvad derimod Monografiens systematiske Deel angaaer, da vil den maaskee være mere udsat for at møde Modsigelser. Alle Ghynderarter forenedes, som bekjendt, tidligere under den linneiske Slægt *Pleuronectes*. Cuvier fandt det nødvendigt at dele denne i sex Under-slægter, af hvilke dog kun de fire (*Platessa*, *Hippoglossus*, *Rhombus* og *Solea*) have Repræsentanter i vor Fauna. Af Dr. Gottsche henføres vore elleve Ghynderarter til ni Subgenera og Sub-Subgenera. En sammenlignende Oversigt vil ret tydeligt vise, hvorledes Bansteligheberne af den i og for sig noksom byrdefulde Nomenklatur paa denne Maade forøges i det Uendelige.

Linne.	Cuvier.	Gottsche.
<i>Pleuronectes</i> .	<i>Platessa</i> .	<i>Platessa</i> .
<i>Platessa</i>	<i>vulgaris</i>	<i>vulgaris</i>
<i>Flesus</i>	<i>Flesus</i>	<i>Flesus</i>
		<i>Microstomus</i>
<i>microstomus</i> FABER*)	<i>microstomus</i>	<i>latidens</i>
		<i>Glyptocephalus</i>
<i>saxicola</i> FABER.	<i>saxicola</i>	<i>saxicola</i>
		<i>Limanda</i>
<i>Limanda</i>	<i>Limanda</i>	<i>vulgaris</i>
		<i>Hippoglossoides</i>
<i>Limandoides</i> Bl.	<i>Limandoides</i>	<i>Limanda</i>
	<i>Hippoglossus</i>	<i>Hippoglossus</i>
<i>Hippoglossus</i>	<i>vulgaris</i>	<i>maximus</i>

*) Ved de efter Linnæ's Tid tilkomne Arter er angivet Artens Navnets Begrunder.

Linne.	Cuvier.	Gottsche.
	R h o m b u s	R h o m b u s
maximus	maximus	aculeatus
Rhombus	vulgaris	lævis
		Z e u g o p t e r u s
hirtus AB.	hirtus	hirtus
	S o l e a	S o l e a
Solea	vulgaris	vulgaris

Vi see her, at vor Fauna, uden at være bleven forøget med nogen ny Art, er beriget med mange nye Navne. Afdelingerne *Platessa*, *Hippoglossus*, *Rhombus*, *Zeugopterus* og *Solea* kalder Forfatteren Underflægter. Men, maa man naturligviis spørge, hvorfor giver han de andre Grupper, som efter hans egne Anskuelser have ringere Betydning end en Underflægt, egne Navne? Hvad der gjør Sagen værre, er, at Nomenklaturen ikke alene har faaet en stærk Tilvært, men at Navnene paa en vilkaarlig Maade ere blandede imellem hverandre og forandrede. *Pleuronectes Limanda* Lin. kalder Forfatteren *Limanda vulgaris* og *Pl. limandoides* Bl. derimod *Hippoglossoides Limanda*. Saaledes har altsaa den linneiske Art mistet sit linneiske Artsnavn, og det linneiske Artsnavn er tillagt en anden Art indenfor samme linneiske Slægt; og det naturligviis blot fordi Forf., som havde opstillet det nye Navn *Hippoglossoides*, selv fandt det for støvende at kalde den paagjældende Art *Hippoglossoides limandoides*. Men bedre havde det vistnok været, om Forf., dersom han fandt den nye Afdeling, som han betegner med Navnet *Hippoglossoides*, aldeles nødvendig, havde tillagt den et andet Navn, saameget mere, som dette er dannet efter for længe siden bandlyste Grundsætninger.*)

*) *Nomina generica in oides desinentia e foro botanico releganda sunt. — Nomina generica ex aliis nominibus generibus cum*

Ligesaaletid som disse Forandringer kunne bifalbes, ligesaaletid synes det at kunne billiges, at Forfatteren kalder *Pl. maximus Lin. Rhombus aculeatus* efter Schoneveld, og tillægger *Pl. Hippoglossus Lin. Artsnavnet maximus*. Endvidere troer jeg det ikke overflødigt at bemærke, at det maaskee endnu turde være temmelig usikkert, hvilket Navn *Pl. microstomus Faber* (som Gottsche kalder *Microstomus latidens*) skal komme til at beholde. I et sjældent svensk Skrift (Göteborgske Selskabets Handlinger), som jeg har haft Lejlighed til at see i Sverrig, fandt jeg en Slynderart afbildet og beskrevet af Söllerberg (om jeg husker ret under Navnet *Pl. Qvenselii*), hvilken jeg formoder er identisk med *Pl. microstomus*.*) Ligeledes finder jeg det troligt, at de engelske Faunisters *Pl. microcephalus* er identisk med *Pl. microstomus Fabr.*

Med Hensyn til det nye Subgenus og de mindre Grupper, Forfatteren opstiller og benævner, vil naturligviis deres Barighed beroe paa Fastheden af den Grundvold, hvorpaa de ere opførte. Forfatteren beskylde Cuvier for, at han ved Slynderfamilien er bleven den Grundsætning utro, som han har fulgt ved Anordningen af de pigfinnede Fiske, og mener at forklare dette derved, at flere af de nordiske Slynderarter have været Cuvier ubekjendte eller mindre bekjendte. Dette er vel rimeligt; imidlertid har Cuvier upaatvivleligen kjendt *Pl. hirtus* ret vel, uden at han derfor fandt sig foranlediget til at adskille den fra Under-

syllaba quadam in sine addita conflatâ nonplacent & cet. Linnei Philos. botan. Jeg veed nok, at man træffer flige stedbannede Navne i Ichthyologien s. Ex. *Tænioides Lac. Gobioides o. s. v.* og disse er man nødt til at bevare, for ikke at forøge den allevebe i Synonymien herstende Forvirring.

*) Overraskende er det derfor, at Nilsson, som ved andre Lejligheder citerer Söllerberg, her har forbigaaet ham med Tausch. Selv om han ikke var enig med sig selv, hvor han vilde hense Söllerbergs Afbildning, kunde dog Antydningen deraf ventes.

slægten Rhombus. Maaſtee er denne Abſkillelſe dog den af Forfatterens, man ſnareſt ved en løs Betragtning kunde være tilbøjelig til at følge. Og dog synes den, efter Yarrells Underſøgelſer, ganſke at maatte falde bort. Yarrell opſtiller næmliq Abildgaardſ Pl. hirtus og Blochs punctatus ſom beſtemt forſkjællige Arter, og angiver blandt Artsſkjælnemærkerne, at den førſte har Gabborsfinnen og Bugſinnerne forenede, den ſidſte Art ikke. Men, enten man nu vilde antage Pl. hirtus og punctatus for Varieteter af ſamme Art eller for diſtinkte men dog nærſtaaende Arter, ſaa synes det upaatvivleligt, at det fornemſte Skjælnemærke for den nye Underſlægt og det, ſom har foranlediget Navnet Zeugopterus, forſvinder ſom generiſk. De øvrige Afdelinger forekomme mig at beroe paa ſaadanne Forſkjælligheder, at man, ved konſekvent at gjennemføre Forf. Grundſætninger, vilde ſtaaе Fare for at erholde næſten ligefaamange Slægter ſom Arter, og ſaaledes aldeles tilintetgjøre de Fordele, den binære Nomenklatur ſkulde bringe Videnskaben*).

Vedføjede tabellariffe Dverſigt angiver Forfatterens Inddelingsgrunde.

*) Hvor ſtor en Ven Forfatteren er af nye Navne, ſees blandt Andet deraf, at han, efter at have bemærket, at man medrette falder Glynderne uſymmetriſke Fiſt i Modſætning til de øvrige Fiſt, foreſlaaer at kalde diſſe ſidſte Gaſtronectæ modſat Pleuronectæ „der Beqvemligheit halber“. Da Forfatteren imidlertid i ſin hele Afhandling ikke mere end tre Gange ſaaer Lejlighed til at anvende Navnet Gaſtronectæ, synes han uden ſtor Ubeqvemmelighed at kunne have undværet denne Benævneſe. Selv Afarter danner han egne Navne for f. Ex. Platessa Pseudoflesus for en Varietet af Rødspættten.

Pleuronectes

<p>Ørg= og Gabb= hofinnens Øtraaler en= fette (de ti sidste maalfre undtagne)</p>	<p>Munden lille, Regemet mere ovalt, Tønderne opretstående (Esfærøer) (Platessa Cuv.)</p>	<p>opretstående, tæt= fluttende (Esfæ= tønder i, begge Sfæ= ber</p>	<p>Ørgeltønderne flumpe, fnaudrede (ingen Analdig eller Øruer i Søebet Analdig, mange Øruer i Søe= bet's forffællige Dele</p>	<p>Platessa Microstomus Glyptocephalus</p>
<p>Munden stor, Regemet mere langstrakt, Tønderne spidse og tilbagerummede (Hippo= glossus Cuv.)</p>	<p>Tønderne abffille, tilspidse, næsten opretstående ingen Uretbraldpapil Uretbraldpapil paa den farvede Side</p>	<p>Limanda Hippoglossus Hippoglossoides</p>	<p>Rhombus Zeugopterus</p>	
<p>Ørg= og Gabb= hofinnens Øtraaler alle dekke</p>	<p>Tønder paa Ørg= og Gabb= hofinnens Øtraaler alle dekke Sids med Sperfulum; Bug= og Gabbor= Sids uden Sperfulum; Bug= og Gabbor= finnerne fannentvoredede</p>	<p>Singen Tønder paa Ørg= og Gabb= hofinnens</p>	<p>Solea</p>	

De faa Bemærkninger, jeg kunde have at gjøre med Hensyn til Synonymien*), Forekomsten, Fangningsmaade o. s. v., vil jeg et andet Sted faae Lejlighed til at fremsætte, og forbigaaer dem derfor her.

Den Grundighed og Skarpsindighed, hvormed Forfatteren beskriver Flynderarterne, opvækker det Dnske, fra ham at erholde Efterretninger om Elbens Fisk, om de sjeldnere ved Helgoland forekommende Fisk, om Hertugdømmenes Ferskvandsfisk, fort, at see Hamborgeren Schoneveld renovatus ved Altonaeren Dr. Gottsche.

IV.

Nilsson: observationes ichthyologicæ, Particula prima. Lundæ 1835. 16 Pag. in 8vo.

Man tør vel antage, at Prof. Nilssons Prodrömus Ichthyologiæ scandinavicæ er Enhver bekendt, der hos os beskæftiger sig med Zoologi. Den, som ikke har benyttet selve Bogen, vil dog rimeligviis have gennemlæst Prof. Reinhardt's Anmælbelse af den i Maanedsskrift for Literatur.***) Da derimod det lille, som akademisk Disseration udkomne, Skrift, hvis Titel ovenfor er anført, og hvilket kan betragtes som et Tillæg til Forf. Prodrömus, vistnok kun er lidt bekendt og tillige vanskeligt at erholde.***) troer jeg at forbinde mig Ichthyologiens Dyrkere, ved her at meddele de Noticer af det, som kunne have nogen Interesse.

*) Behageligt vilde det have været, om Forf. havde benyttet sin Lokalkundskab i Hertugdømmene til at udvikle Schonevelds Synonymi af Flynderarterne.

**) 1833, tredie Hefte.

***) Saavidt jeg veed, er det ikke i Boghandelen. Jeg stöder mit Exemplar til en Ven i Lund.

a. *Salmo Silus Ascanius*. Forf. Bemærkninger om denne Fisk ere noget nær de interessanteste i Skriftet. Efter at have vindiceret sig Prioriteten for at have henført Askanius's *Salmo Silus* og Strøms Blankesteen til samme Art, beviser han, at den paagjældende Fisk er en *Argentina*, og at følgende den af Prof. Reinhardt foreslaaede Slægt *Silus* maa falde bort. *) Slægten *Argentina* bestaaer altsaa nu af to Arter: *Argentina Sphyræna* i Middelhavet og *Argentina Silus* i Nordsøen og det nordlige Kattegat. I Christianiafjorden, hvor denne Fisk ikke er meget sjelden, benævnes den *Strømsild*. Den specif. Kar. lyder saaledes: *Ar. corpore angulato, squamis latissimis, imbricatis, asperrimis tectum.* **) Syv Individer af forskjellig Alder viste alle sex Straaler i Gjælle huden, saa at denne Omstændighed ikke længer kan være nogen Tvivl underkastet. ***) I Forfatterens Beskrivelse kunde man vel have ønsket flere Udmaalinger angivne.

*) Forf. forkaster ikke alene Slægtsnavnet *Silus* som dannet mod de for den zoologiske Nomenklatur antagne Regler, men ogsaa Artsnavnet *Ascanii*, beraabende sig paa Oken, qvi nomina personarum (!) e serie brutorum excludenda existimat. Oken har erklæret sig imod, at Slægtsnavne dannes af Personsnavne, men derimod, saavidt mig bekjendt, ikke mod saadanne Artsnavne, hvilke ogsaa Linne og andre gode Systematikere billige: *Nomina trivialia ad clarissimorum virorum memoriam conservandam introducta sancte servanda*, siger Fabricius (*Philos. entom.* § 41), men tilføjer tillige: *hoc unicum et summum laboris premium caste dispensandum ad imitamentum et ornamentum Entomologiae*. Det er kun, naar saadanne Navne misbruges, at de blive forkastelige og væmmelige.

**) *Tecto mener* Forf. vel.

***) Et Individ af denne Fiskeart opbevares i den naturhistoriske Forenings Museum, hvortil det er givet af Prof. Nilsson.

b. Beskrivelse af *Coregonus Lavaretus* (Prodr. p. 15).

c. Om *Scopelus borealis*, som korteligen beskrives, finde vi den interessante Efterretning, at den forekommer i det nordlige Kattegat. Den kan altsaa henregnes til den danske Fauna. Derimod staaer endnu tilbage at afsjøre, om det virkelige er en ny Art, som N. har meent, da han tildeelte den Navnet *borealis*, eller om den er identisk med *Scopelus Humboldtii*, som Yarrell antager.

d. Nogle sammenlignende Bemærkninger mellem Silben i Kattegattet og i Østersøen. Forfatteren henviser her til en Kobbertavle, som imidlertid ikke findes vedhæftet mit Exemplar, og maaskee ikke er udkommen.

e. Forf. har paa Kysten af Halland erholdt unge Exemplarer af Hvidlingen (*Gadus Merlangus*) med en kort Hage- traad.

f. Rødspætten (*Pl. Platessa*) forekommer undertiden i Kattegattet med Djinene paa venstre Side.

g. Hvad Forf. fortæller om *P. Flesus*, at den stiger høit op i Floberne, er længe bekendt, og kan s. Ex. læses i *Cuv. Regne animal.* Ogsaa i Danmark forekommer den adskillige Steder i Jndføer, som enten ved Aær staae i Forbindelse med Havet, eller ligge saa nær dette, at de undertiden ved Dversømmelse sættes i Forbindelse med det.

h. Forf. erkjender nu, at hans *Pl. nigromanus* er identisk med Fabers *Saxicola*, men paastaar tillige, at Navnet *nigromanus*, som det ældre, bør bevares. Denne Paastand er høist overraskende. Nilsson bemærker selv i sin *Prodromus*, som udkom 1832, at Faber har beskrevet denne Art i *Isis* 1828. Hvorledes kan da altsaa Nilssons Navn være ældre? Jo! ante lustrum et quod excurrit, siger han i den omtalte *Prodromus*, hanc speciem sub nomine allato descripsimus et in publicis privatisque scholis commonstravimus!

Prof. Nilsson synes altsaa ikke at anerkjende, at en Arts Navne-
dag i Zoologien er den Dag, paa hvilken den første Gang be-
kjendtgjøres ved Trykken. Det er let at indsee, hvilket Raas
Zoologien vilde blive, dersom Prof. Nilssons Mening fandt Ind-
gang hos mange Zoologer.

Skriftet indeholder endvidere Beskrivelser af: i) *Squalus cornubicus*, k) *Petromyzon marinus* og l) *Gadus Aeglefinus*. Man vilde vist have været Jorf. mere forbunden for udførlige Beskrivelser af de forskjellige i hans Prodrömus anførte nye Arter f. Ex. *Batrachus borealis**,) *Salmo Ocla*, *Gadus Raptor* o. s. v. end for disse ufuldstændige Beskrivelser af temmelig (tildeels endog meget) almindelige og vel bekendte Fiske.**)

*) Valenciennes, som fjender og ved andre Lejligheder citerer Nilssons Prodrömus, forbigaaer ikke blot denne Art med Taus-
hed i Fortegnelsen af *Batrachus*arterne, men benægter endog i Indledningen til denne Slægt, at der gives nogen europæisk *Batrachus*art.

***) Udskillige Trykfejl (f. Ex. *Pleur. Lincaudam* istedetfor *Pleur. Limandam*, *Gadus Aelefinus* istedetfor *Gadus Aeglefinus* o. s. v.) kunne for Begyndere være forstyrrende.

**PRODRONUS HYMENOPTEROLOGIÆ
SCANDINAVICÆ.**

auctore **Gustaf Dahlbom.** Lundæ 1836, in 8vo.
(104 Sider og 2 Steentryk.)

Enhver, der har beskæftiget sig med nogen Deel af vor Fauna, har vissest ogsaa haft idelig Lejlighed til ret dybt at føle vor faunistiske Literaturs trostesløse Armod i dette Aarhundrede. Man kunde fristes til at sammenligne mange Dele af vor Fauna med hine den nye Verdens Urskove, som aldrig nogen menneskelig Fod har betraadt, og hvis Indre aldrig er oplyst af Solens Straaler.*).

For Begynderen, der endnu ikke har nogen Kundskab om de Hjælpebidler, fremmede Literaturer tilbyde, og som i de allerfleste Tilfælde ikke vilde kunne forskaffe sig disse Hjælpebidler, om han end anede deres Tilværelse, er denne yderlige Fattigdom meget afskrækkende. Han vil imidlertid, dersom han ikke ganske taber Modet, og lægger Zoologien tilside, snart blive opmærksom paa det Surrogat, han maa sætte istedetfor en original faunistisk Literatur. Og dette er da, for at tilstaae det med et Ord, den svenske faunistiske Literatur.

Uagtet det kan være ubehageligt for den Fattige at have en rig Nabo, fordi hans egen Misère bliver desto mere iøjnefaldende, og ham selv mere følelig; saa vil den rige Nabo paa den anden Side ofte kunne yde ham Hjælp og Trøst. Og saaledes gaaer det os med den svenske faunistiske Literatur. Dens Rigdom er en Ydmygelse men tillige en Trøst for os. Den, der i Danmark vil bestemme danske Koleopterer, søger Hjælp hos Gyllenhal; om Hemptera'er og Diptera'er forlange vi Oplysning

*) Ornithologien er næsten den eneste Deel, man kunde undtage. Iøvrigt maa man ikke forglemme, at jeg kun taler om nærværende Aarhundrede, og at Müllers overordentlige Fortjenester altsaa ikke kunne komme i Betragtning her.

af Fallen, om Orthoptera'er af Zetterstedt. Begynderen bestemmer de danske Fiske efter Nilssons Prodrömus, de danske Land- og Ferskvands-Blöddyr ligeledes efter en Haandbog af Nilsson o. s. v. o. s. v.**) Kort sagt, vi gaae til Naboens Dör for at laane, hvad faunistisk Hundsgeraad vi behöve.

Alle de her nævne og tilsigtede Verker ere vistnok ikke lige fortræffelige; men selv hvor en anden Literatur maatte frembyde fortrinligere Verker over en vis Green af vor Fauna end den svenske, maa dog denne oftest saavel af andre Grunde have Fortrinet, som ogsaa især paa Grund af de geografiske Forhold. I et Arbejde over det sydlige Sverrigs Dyr kan man med Rimelighed vente at træffe de fleste i Danmark forekommende, og det er jo det man ved faunistiske Undersøgelser fremfor alting forlanger.

Ogsaa det Skrift, hvis Titel ovenfor er anført, har med Hensyn hertil speciel Interesse for os. Den slittige Forfatter har henvendt sin Opmærksomhed paa en Deel af den svenske Fauna, som var mindre bearbejdet, næmlig Hymenoptererne,**) og har

*) Og det Samme gjælder med Hensyn til de Dyr, der forekomme som Forsteninger hos os: Nilsson, Dalman, Wahlberg, Gisinger maa række os hjælpsom Haand, saavidt Omstændighederne tillade det.

**) Svenske Forfattere, som før Dalhöm i dette Aarhundrede have skrevet om svenske Hymenopterer ere:

1. Fallén: Forsök till uppställning och beskrifning å de i Sverige funne arter af insect-Slägtet Tenthredo Linné (i Vetensk. Acad-Handlingar 1807—1808).
2. Fallén: Forsök till Uppställning af de i Sverige fundne Hymenoptere (Vet. Acad. Handl. 1812).
3. Dalman: Några nya Genera og Species af Insecter (Vet. Acad. Handl. 1818.)
4. Dalman: Forsök till uppställning af Insect-Familien Pteromalini (Cynipseæ Latr.), i synnerhet med Afseende på de i Sverige funne Arter (Vet. Acad. Handl. 1820—1822).

bestuttet at gennemgaae hele denne saa talrige, saa særdeles vandskelige, men tillige saa interessante Insektorden, for saavidt som den orelkommer indenfor Skandinaviens Grændser. Vi have allerede en Deel herhithørende monografiske Arbejder af ham, hvilke tildeels ere udkomne som akademiske Dissertatser.*) Da han i længere Tid har staaet i Forbindelse med danske Entomologer (Westermann, Drevesen), og erholdt Meddelelser fra disse, finde vi oftere i hans Skrifter Noticer, som umiddelbart berøre vor Fauna f. Ex. om visse Arters Forekommen hos os o. s. v. Jeg er ikke kompetent til at gaae ind i det specielle af dette Arbejde, og indskrænker mig, efterat have henledet Opmærksomheden paa det, til at angive dets Indhold.

1. Ratio operis. 2. Hymenopterorum characteres normales. 3. Conspectus Hymenopterorum Scandinaviæ ex ultima serie. 4. Monographia Tenthredinidum Scandinaviæ: a. Literatura; b. Familiæ Tenthre. Scand. characteres normales; c. historia evolutionis; d. conspectus generum Tenth. scand.; e. adumbrationes Generum, Subgenerum et Specierum e famil. Tenth. Scand. 5. Monographia Xiphiuridum Scandinaviæ. 6. Mon. Siricidum Scandinaviæ. 7. Mon. Oryssinorum Scand. 8. Mon. Cynipsearum Scand.

5. Dalman: *Analecta Entomologica*. Holmiæ 1823.

6. Dalman: *Anmärkningar om Icheumoniderna i Allmänhet*. (Vet. Acad. Handl. 1825).

7. Fallén: *Monographia Tenthredinidum Sveciæ*. 1829. Dette Arbejde afbrødes ved Forfatterens Død.

Endnu findes nogle enkelte Noticer af mindre Betydning om svenste Hymenopterer hist og her i Vet. Acad. Handl.

*) De af Forfatterens Skrifter, som ere mig bekjendte, ere:
Monographia Pompilorum Sveciæ. Lund 1829. 1 Ark in 8vo.
Monographia Chrysidum Sveciæ. Lund 1829. 1 Ark in 8vo.
Exercitationes hymenopterologicae. Lund 1831- (Jeg har kun seet 3 Ark af dette Skrift, men ved, at der maa være udkommet endnu et Par Ark.)

Dette bliver, efter Forfatterens Angivelse, Bækkets Indhold. Den Deel af det, som ligger for mig, *) gaar imidlertid ikke længer end til den 8de Slægt af Tenthredinides: *Priophorus*.

Linne kjendte næppe mere end 30 Arter svenske Tenthredinides; Gorf. har derimod allerede beskrevet 270 svenske Arter, af hvilke 110 Arter ere nye for Skandinavien, 80 efter Gorf. Mening ikke blot for Skandinavien men for Videnskaben.

Jeg kan ikke forlade ovenstaaende, vore Entomologer vistnok meget lærkomne Arbejde, uden at udtrykke et Haab, som den hos os gjenoplivede Iver for Zoologien synes at berettige til: at nemlig bedre Tider stunde til for vor Fanna, og at saaledes den svenske faunistiske Litteratur efterhaanden vil blive os mindre uundgaaeligt nødvendig, Hjøndt vi naturligviis aldrig ville tabe den af Sigte, eller glemme, i hvor høj Grad vi ere den forpligtede for den Hjælp, den i Nødens Tid har ydet os.

Bombi Scandinaviæ. Lund 1832. 55 Sider in 8vo. og en Tavle med illuminerede Afbildninger.

Clavis novi Hymenopterorum Systematis. Lundæ 1835. 4maj. 40 Sider og 1 Steentryk med tildeels kolorerede Afbildninger.

Conspectus Tenthredinidum, Siricidum et Oryssinorum Scandinaviæ. Hafniæ 1835. I Kommission (?) hos Deichmann.

*) Jeg formoder imidlertid, at det allerede er fuldført.

Blandinger.

1. De nyeste Opdagelser Infusionsdyrene angaaende.

Ehrenberg, hvis udmærkede Undersøgelser og Arbejder over Infusionsdyrene ere bekendte over hele den dannede Verden*), vedbliver stedse at forøge denne Afdeling af Zoologien med nye og højt overraskende Kjendsgjerninger. Aaret 1836 har saaledes bragt os Kundskab om Infusorier i mineralste Vand og om fossile Infusorier.

I April 1836 erholdt E. nogle smaa Flasker med levende Infusionsdyr fra de Carlsbader Mineralkilder. Hvor uventet et Resultat Undersøgelsen af disse gav, ville hans egne Ord bedst antyde. „Forgjæves“ siger han „har jeg i det nordlige Afrika's Oaser, i Nilen, i Arabien, i de siberiske Steppers talrige Søer og i Norges Bjergvande søgt saa udmærkede Former i saadan Mængde, som den lille Carlsbader-Dal med sine næsten syvende Vand fremlagde for mine Dine. Alt, hvad jeg saa, var endnu aldrig forekommet mig, efter at jeg har undersøgt over 600 Arter af disse Dyr.“**)

*) Udenfor Tydskland have Ehrenbergs Opdagelser i den senere Tid fundet adskillige Modstandere. Saaledes har Dujardin (Annales des. sc. nat. Vol. IV. Decbr. 1835, Pag. 364) udtalt sig mod E. Fremstilling af Infusoriernes Mave, og erklæret den for et optisk Selvbedrag. Ogsaa Morren er i flere Punkter uenig med E. — I E's snart udkommende Hovedværk over Infusionsdyrene vil han yderligere godtgjøre sine Paastande.

**) Vorläufige Mittheilungen über die Infusorien der Carlsbader Mineralquellen, von Ehrenberg. Wiegmanns Archiv 1836, 1 B. 240.

Ejeren af Porcellænfabrikken i Pirkenhammer ved Carlshad, Hr. C. Fischer, har iagttaget, at den i Torvemoserne ved Franzenbad i Böhmen forekommende, Kieselguhr*) lignende, Substans, „næsten udelukkende bestaaer af Pandserne af nogle Arter *Navicula*, og synes at være det ildfaste Tilbageblevne af den forskjællige Steder udgløbede Haubund.“ Samtidigt med denne Efterretning oversendte Hr. F. et, over 2" langt, næsten 1" bredt og $\frac{3}{4}$ " højt Stykke af den der forekommende fossile Kieselmasse tilligemed nogle Torveprøver, med Anmodning om at bestemme Dyreformerne og at bekjendtgjøre Resultatet. Den mikroskopiske Undersøgelse stadfæstede strax Hr. F.'s Opdagelse; Kieselguhren fra Franzenbad bestaaer næsten udelukkende af ret godt vedligeholdte *Naviculæ*, med hvilke endnu nogle andre *Baccillariæ* ere blandede. Kieselpandsernes Gjennemsigthed og Reenhed for alt Organisk gjør det sandsynligt, at en usædvanlig Glødhede har rensat og sammenhobet dem. At de skulle have tilhørt en Haubund, bliver usandsynligt, fordi Hovedmassen af Formerne, saavel hvad Skikkelsen som Stribernes Talsforhold angaaer, meget nøje stemmer overeens med den endnu i alle Bande omkring Berlin og overhoved i Ferskvand meget udbredte *Nav. viridis*. I Torveprøverne kunde man ligeledes kjende *Naviculæ*, dog for det Meste andre, skjøndt endnu levende, Arter og forholdsviis i meget ringe Mængde.

Original-Exemplarer af den ved Klapproth analyserede Kieselguhr fra Isle-de-France og San-Fiore i Toscana vise, at de ligeledes næsten udelukkende bestaae af Infusionsdyrsfæller af forskjællige *Baccillariæ*arter, tildeels af de samme — næsten alle endnu levende — Arter, og af enkelte Kieselnaale af Ferskvandspongier uden Bindemiddel. Herved erholder Hr. Rützing's Opdagelse,

*) Hvad Andre kalde Kieselstuf og Kieselstinter.

at Baccillariernes Pandser bestaaer af Kieseljord, ny Bekræftelse.

Ehr. opdagede allerede for flere Aar siden, at den offergule, slimede Substans, som undertiden overtrækker Bunden af sumpe Bække og Grave, og ofte synes at holdes for Jernoxyd, er en meget fin Baccillarieform, hvilken ved Glødning bliver rød ligesom Jernoxyd, og er stærk jernholdig, men hverken ved Glødning eller Behandling med Syrer taber sin Farve, følgerigen besidder et Kieselpandser, som meest nærmer sig Slægten Gaillonella. Derfor blev denne Form i Begyndelsen af forrige Aar afbildet som Gaillonella ferruginea paa tiende Tavle af den snart udkommende Infusorie = Koder. De samme kieselholdige Leddetraade viser enhver, Myrejern omgivende, Ofter som Residuuum efter Jernets Udlubning. Disse Jagttagelser gjøre det nu meget sandsynligt, at *G. ferruginea* kan spille en vigtig Rolle ved Myrejernet's Dannelse, det være saa ved umiddelbar Summeren af dens eget Jerngehalt eller ved Tiltrækning af det i Nærheden værende fremmede.

De i de omtalte Substanter forekommende fossile Infusionsdyrarter ere følgende:

a. I Kieselgubren fra Franzensbad: *Navicula viridis* som Hovedmasse i meget forskjellig Størrelse, de største $\frac{1}{2}$ ''; 2) *N. gibba*; 3) *N. fulva*; 4) *N. Librile*; 5) *N. striatula*; 6) *N. viridula* (de to sidste tilhøre det salte Vand, de tre første det ferske); 7) *Gomphonema paradoxum*; 8) *G. clavatum*; 9) *Gaillonella varians*? (tilsammen Ferskevandsdyr. Ingen af dem kan adskilles fra de nu levende.

b. I Torven fra Franzensbad: 1) *Navicula granulata*, den hyppigste og hidtil ubekjendte Form; 2) *N. viridis* sjelden; 3) *Baccillaria vulgaris*? 4) *Gomphonema paradoxum*; 5) *Cocconeis undulata*; alle endnu levende Former; den sidste i Østersøen.

c. I Bjergmelet fra Santa Fiora: 1) *Synedra capitata*, en ubekjendt Form,*) som Hovedmasse; 2) *Synedra ulna*; 3) *Navicula Librile*; 4) *N. gibba*; 5) *N. viridis*; 6) *N. capitata*; 7) *N. Zebra*; 8) *N. phænicenteron*; 9) *N. inæqualis*; alle endnu levende Ferskvandsformer; 10) *N. viridula*, endnu levende Saltvandsform; 11) *N. granulata*; 12) *N. follis*, ubekjendte Arter; 13) *Gomphonema clavatum*; 14) *G. paradoxum*; 15) *G. acuminatum*, alle endnu levende Ferskvandsarter; 16) *Cocconema cymbiforme*, endnu levende Ferskvandsform; 17) *Cocconema undulatum*, endnu levende Saltvandsform; 18) *Gaillonella italica* n. sp.; 19) Kieselnaale af en *Spongia* eller *Spongilla*.

d. Klaproths Kieselguhr fra Isle-de-France viste: 1) *Baccillaria vulgaris*? som Hovedmasse; findes levende overalt i Saltvand; 2) *B. major*, en ubekjendt Art; 3) *Navicula gibba*, endnu levende i ferskt og salt Vand; 4) *N. alia* sp. ubestemt; 5) *N. bifrons*. Alle Former ere mindre godt vedligeholdte end i de andre Mineraler, og synes, med Undtagelse af sidste, at være Saltvandsdyr.

Det langt overvejende Antal af disse fossile Infusorier er endnu levende, og forekommer for største Delen ved Berlin og i Ostersøen ved Bismar. De fleste ere saa vel vedligeholdte, at de kunne undersøges nøje. Saaledes kan man foruden de tællelige Ribber hos *Navicula viridis* see Vandserets 6 Abninger, hos *Gaillonella* de fire Abninger, hos *Gomphonema* de 2 Abninger o. s. v. Kun Steenarten fra Isle-de-France synes overvejende at indeholde Saltvandsdyr. De saa, hidtil ubekjendte Former har man Ret til at ansee for endnu uopdagede

*) Senere (20de December 1836) har G. meddeelt Selskabet for Naturforskere i Berlin nye Efterretninger, ifølge hvilke han har fundet *Synedra capitata* levende i Dyrehaven ved Berlin.

levende. Meget paafaldende er nogle Arters store Dvervægt, saa at *Navicula viridis* karakteriserer Kieselguhren fra Franzenbad, *Baccilaria vulgaris* den fra Isle-de-France og *Synedra capitata* Bjergmelet fra San Fiora ved deres Mængde. De nu levende ere mere blandede, og leve kun paa og omkring Planter, af hvilke de nære sig.

Bladet Tripel fra Materialisterne bestod ligeledes kun af Infusorier. Polereffikeren fra Bilin i Böhmen, som danner hele Lag, bestaaer, efter Ehrenbergs Opdagelse, næsten ubelukkende af et Infusionsdyr, som kan henregnes til Slægten *Gaillonella* (*G. distans*): *Podosphenia nana* n. sp., *Navic. scalprum*? og *Bacillaria vulgaris* (disse to sidste ere endnu levende Saltvanddyr) forekomme meget enkelt; kun den første er undertiden lig *Gaillonella* i Mængde. I den samme Polereffiker findes Planteaftryk og en uddød Fiskeart, *Leuciscus papyraceus* Bronn, efter Agassiz. I Klæbekkiferen fra Menilmontant fandtes kun nogle usikre Spor til den forandrede *Gaillonella distans*. Et Individ af denne Dyrart, hvilken næsten uden Bindemiddel danner Polereffikeren fra Bilin, er $\frac{1}{288}$ " stor, og mange ere mindre; i en Kubiktomme af denne Steenart findes altsaa 41,000 Millioner af disse Dyr. *)

Den allernyeste, mig bekendte, Efterretning om Infusionsdyrene findes i et af de senere Nummere af Forrieps Noticer (Nr. 12, Februar 1837), og betræffer de fossile Infusorier som Næringsmiddel! I Lapland findes en jordagtig Substans, som af Indbyggerne i Degersfors kaldes Bjergmeel, fordi de i Dyr-tid blande den med andet Meel, og bage Brød deraf. Efter en Meddeleling fra Alexander v. Humboldt til Videnskaberne Akademi i Paris, har den som sammenlignende Anatom be-

*) To Foredrag for det Berl. Vidensk. Akademi, 27de og 30te Juni, udtogsvis i Wiegmanns Archiv, 1836, 4 Hest., Pag. 333 flgg.

kjendte Professor Retzius i Stokholm undersøgt denne Substans, og opdaget 19 Arter Infusionsdyr i den, af hvilke flere, efter Ehrenbergs Undersøgelser, findes levende i Omegnen af Berlin. Hiint saakaldte Bjergmeel indeholder meget dyrist Stof. „Sandsynligviis er det en lignende Substans, som Dtomakerne ved Dronokostrommen, efter Humboldt, fortære i Mangel af andre Næringsmidler.“

2. Havets Lysen.

I sit Skrift over Havets Lysen (Berlin 1835. 4.) har Ehrenberg nedlagt følgende Resultater af sine egne Jagttagelser og Forsøg over denne Gjenstand.

1. Havets Lysen er stedse en Virkning af organisk Liv.
2. Den aktive organiske Lysen viser sig hyppigt som et enkelt, fra Tid til anden gjentaget Lyn, frivilligt eller fremkaldet ved ydre Irritation; hyppigt viser det sig ogsaa som mange, umiddelbart paa hinanden følgende, vilkaarlige Gnister, der ganske ligne smaa elektriske Ufladninger. Ikke sjeldent bliver, ved den gjentagne Funken, en Slimet, gele- eller vandagtig Bæbse, som samtidigt udgyder sig rigeligen, synligen sat i en passiv, sekundær Lysnings-tilstand, hvilken endog vedbliver en Tid lang efter Afskillelsen fra Organismen.
3. Især det Eggestokkene omgivende og gennemtrængende Stim synes, saalænge det er friskt excerneret og fugtigt, at være modtageligt for hiint meddeelte Lys, hvilket ved Gnidning forstærkes for Øjeblikket, og, naar det er forsvundet, vender tilbage.
4. Hos de mange, mest hermafroditiske Sedyr synes Lysningen at være et Forsvarsmiddel.
5. Kun hos en Annelide, som Ehrenberg kalder Photocharis, er der opdaget ydre, Lys udviklende, Dræner i de noget tykkere mellemste Cirri. Det Samme kunde maaskee

være Tilfældet blandt Goplerne (*Acalepha*) med Randtraadene hos *Thaumantias*. Eggesteklene ere sandsynligviis kun passivt eller sekundært lysende. Maa ske kunne smaa, formedelst Lidenhed og Gjennemsigtigbed usynlige, Lysorganer ligge ved Siden af dem.

6. Det Lysfrembringende er aabenbart en, Elektricitetsubviklingen meget lignende Livsakt, hvilken almindeligen bliver svagere ved oftere Gjentakelse, og standser, men efter kort Hvile viser sig igjen. Organismens fulde Integritet er ikke nødvendig for at den kan vise sig. Hvor Organisationen klart kan lade sig udgrunde, viser den sig undertiden tydeligt i direkte Sammenhæng med Nerverne.

Paa Helgoland overtjede Ehrenberg sig om, at *Mammalia* (*Noctiluca*) *scintillans* frembragte Havets Lysen, og da disse Dyr have Form af runde, geleagtige Kugler, Størrelse som et Knappenaalshoved, og ofte beskædiges ved at tages op: saa synes de især at have foranlediget den Angivelse, at Havets Lysen frembringes ved strukturlose organiske Molekuler. Om Natten vise de sig som et lysende Punkt. Ved at ose med et Uhrglas af et større Cylinderglas erholdt Ehrbg. ofte 10 til 20 *Noctilukaer* i det første; saa opfyldt er Havet af dem.

3. Den saakaldte Glimmerbewegung.

En af den nyeste Tids meget interessante og vigtige fysiologiske Opdagelser er den, om den uafbrudte vibrerende Bevægelse (die Glimmerbewegung), som finder Sted paa Overfladen af særdeles mange Dyrs Hudsystem, saavel det ydre som indvendige.

Et Skrift af Purkinje og Valentin*) meddeler Undersøgelser, denne Gjenstand betræffende, som udstrække sig over hele Dyreriget.

*) De Phænomeno generali et fundamentali motus vibratorii continui in membranis cum externis tum internis animalium plurimorum obvii.

Bevægelsen forklares af Tilstedeværelsen af smaa vibrerende Cilier, hvis Virksomhed aabenbarer sig ved Bevægelsen af det omgivende Vand og de i dette svævende Molekuler; men lettest kan man overtøde sig om Ciliernes Tilstedeværelse, naar Bevægelsen ophører*). Det er ikke blot Bevægelsen paa Muslingers Gjæller eller den saa længe beundrede roterende Bevægelse af Embryoet i Molluskerne's Æg, den tilsyneladende vilkaarlige Bevægelse af Smaadele af Meduser og Frøgjæller, der henhøre herunder; men mange andre Fænomener i Dyrelivet, hvilke tilforn stode isolerede, uforklartlige eller urigtigt forklarede,**) finde her deres Opøsning. Den vibrerende Bevægelse afhænger hverken af Villie eller af Nervesystemets Indflydelse; den hæves derfor ikke af saadanne Medikamenter, som indvirke specifikt paa Nervesystemet, og vedvarer længere Tid efter Døden. Elektricitet skal ingen synlig Virkning yttre, Galvanismus kun en lokal, kemisk; heller ikke Lyset synes at have nogen Indflydelse; derimod kan Varmens Indflydelse ikke betvivles. (En for høi eller for lav

Vratislavia 1835. in 4to. Opdagelsen var tidligere bekendtgjort i Müllers Archiv 1834 pag. 391.

*) J Nov. Act. Acad. Leop XVII, 2 pag. 843 have Purkinje og Valentin i et Anhang til det nysansførte Skrift nærmere beskrevet og afbildet disse Cilier. Kun hos de ikkehvirede Dyr er det sande Cilier; hos Hvirveldyrene derimod smalle Lameller, hvilke hos Pattedyrene ere stumpe og afrundede i Enden, hos Fuglene ere mindre stumpe, hos Fisk og Krybdyr tilspidsede.

**) Siebold erklærer saaledes, at hvad han tilforn havde anset for Blodcirkulation hos det mærkelige *Diplozoon paradoxum*, kun er den vibrerende Bevægelse paa den indre Flade af Karhuben. Wieg. Arch. 1836. 1 B. pag. 105. Maastee gjælder det Samme med Hensyn til Nordmanns Jagttagelser over Blodets Bevægelse hos Bernærne.

Barmegrad ophæver Bevægelsen; de høiere Dyreklassers Membraner taale kun en ringe Kulde; hos Pattedyr og Fugle ophører den vibrerende Bevægelse med 5° R., medens den endnu hos Krybdyr viser sig kraftig ved denne Barmegrad, og hos Bløddyr endnu finder Sted ved Frysepunktet). Den vibrerende Bevægelse er et i Dyreriget ganske almindeligt, i de vegetative Organer forekommende Fænomen. Den viser sig i Hudsystemet samt i Ernærings-, Respirations- og Kjønnsorganerne*). Purkinje og Valentin mene, at det, som opnaaes ved denne vibrerende Bevægelse, er: progressiv Bevægelse, Befordring af Næringens Indtagelse, Fornyelse af det omgivende Vand; endvidere synes ved den Slimet at befordres ud af de sidste Forgreninger af Aandedrætsorganerne hos de højere Dyr; og maasske spiller den en væsentlig Rolle ved Befrugtningen, i det Semen befordres frem i de kvindelige Generationsorganer ved den. (Til P. og B. Skrift har Wagner leveret nogle Tillæg i en Anmeldelse deraf i Gelehrte Anz. d. k. öngl. bair. Akad. d. Wissenschaften 1835 Nr. 28.

*) I Hudsystemet: hos Batrachiernes Larver i den tidligste Periode; hos Gasteropoderne ikke blot paa Følerne men paa hele Huden eller en stor Deel af den; hos Bivalverne paa den indre Side af Rappen, paa Bugen og Foden o. s. v. I Ernæringsorganerne: hos Krybdyrene i Mundbele og Svælg, hos Slanger og Skilpadder i Spiserøret; hos Bløddyr i hele Tarmkanalen, hos Akalefer i Tarmeforgreningerne o. s. v. I Aandedrætsorganerne: hos Pattedyr i Strubehovedet, Luftrøret og dets Forgreninger, samt paa Næsens Slimhud; hos Fuglene desuden paa Lufstækkens indre Overflade, hos Krybdyrene paa hele Lungerespirationsystemet og paa Batrachiernes Gjæller; paa Bivalvernes Gjæller. I Kjønnsorganerne: i det Indre af Vagina, Uterus og Ovidukterne hos voksne Pattedyr; ligeledes paa den indre Overflade af de kvindelige Kjønnsdele hos Fugle, Krybdyr og Fiske.

Modstander af P. og B. Forklaring af Sitterbevægelsen er Mayer i Bonn, som antager et sittrende Stof, bestaaende af smaa, roterende Kugler. (Sis 1836 pag. 245—248).

4. Fnatmidden.

Gjenopdagelsen af Fnatmidden, *Sarcoptes exulcerans*, hvis Tilværelse benægtedes af Flere, har vakt endeel Opsigt i Frankrig og Tydskland. Fabricius fortæller i sin grønlandske Fauna, at Grønlænderne meget behændigt vide med en Naal at udpille denne Midde af Fnatblærerne (p. 221 *Acarus Siro.*); ikke mindre duelig heri er Pobelen i det sydlige Europa. Naturforskerne derimod kunde i lang Tid ikke finde dette Dyr. 1812 mystificerede en vis Galès en heel nedsat Kommission ved at undersøge den almindelige Ostemidde istedetfor den virkelige Fnatmidde, som han paastod at have gjenfundet. Da Opmærksomheden 1829 ved et Bæddemaal var bleven henledet paa denne Gjenstand, viste den bekendte Raspail, at Galès havde gjort sig skyldig i et grovt Bedrageri, og for at gjøre dette ret indrysende gjentog han selv med Held denne Mystifikation for de forsamlende Læger og Naturforskere. Men 1834 gav Renucci, en Korsikaner, som studerede Medicin i Paris, og som i sit Hjem havde lært at udtrække Fnatmidden, i mange Lægers Nærværelse Anviisning dertil. Man maa undersøge Blærerne hos en nyligt smittet Patient; ere Blærerne kradsede itu, eller har Patienten allerede nogen Tid været under Kur, saa ere Midderne døde eller borte. Fra Blærerne gaae Gange i forskjellige Retninger; ved Enden af den fjerneste Gang viser sig sædvanligen en hvid Prik, som kan sees med blotte Øine, og som svarer til Middens Bagtrop. Dmtrent en halv Linie fra denne hvide Prik maa man stikke en Naal ind i Yderhuden i Retning henimod Prikken, og forsigtigt rive Yderhuden op; derpaa kan Mid- den trækkes frem, naar Naalespiden stikkes ind under den hvide

Pris. Ogsaa Hestens Fnatmidde (*Sarcoptes Equi*) er undersøgt og beskrevet nøiagtigt (Hertwig über Kräh- und Raubemilben, i Magazin der Thierheilkunde 1835 Hefte 11 pag. 165); den er større end Menneffets. Hannernes Antal er meget mindre end Hunnernes, og man træffer de første sjældent uden i Parring. Parringen synes at vare meget længe; idetmindste har man seet Midder, som vare tagne bort fra Hestens Hud, at være forenede 2—7 Dage. 3 til 5 Dage efter Parringen lægger Hunnen et hvidt Æg, som næsten udgjør $\frac{1}{2}$ af dens egen Størrelse, i en lille Gang under Yderhuden. Ungerne, hvis Udviklingstid synes at være 7—9 Dage, have strax, naar de komme ud af Ægget, deres fuldkomne Form, men kun omtrent $\frac{1}{3}$ af de Børnes Størrelse; dog naae de denne i faa Dage. Hos meget flabede Heste forekommer denne Midde fra Foraar til Høst ofte i Millioner; i den kolde Aarstid tager den betydeligt af i Antal. Ved Forsøg, som en Elev ved Veterinairsskolen i Berlin anstillede paa sig selv, er det godtgjort, at Hestens Fnatmidde ogsaa hos Menneffet kan frembringe en fnatagtig Hudsygdhed. Hertwig mener, at Midderne ene er Aarsag til Fnat, forsaavidt det opstaaer ved Smitte, og at intet andet Kontagium eksisterer, efterdi Indpobningsforsøg med den i Pustlerne indeholdte Bædske mislykkes. Kun ved Overførelsen af befrugtede Hunner opstaaer efter hans Dagtagelser en varig Sygdhed, hvorimod Hannerne kun for en kort Tid frembringe Spor af Sygdommen, hvilke forsvinde af sig selv, naar Dyret har naaet sin Livsgrændse.

5. *Trichina spiralis*, et nyt Snyltebyr hos Menneffet.

Den bekjendte engelske Anatom Owen har gjort en meget interessant Opdagelse i et nyt Snyltebyr, som lever i de menneskelige Muskler. Det findes i smaa, langagtige Blærer (af $\frac{1}{30}$ " Længde og $\frac{1}{60}$ " Brede), hvilke give Musklernes et hvidspettet Udseende. Undertiden er i een Blære to eller endog tre Orme,

men sædvanligt kun een. Denne, som ligger sammenrullet i to eller $2\frac{1}{2}$ Snoninger, har fra $\frac{1}{2}$ til $\frac{1}{4}$ " Længde og $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{100}$ " Brede, er trind, stump i begge Ender, i den ene Ende noget tyndere; i den tykkere Ende sees Spor til en Mund. Andre Organer ere ikke iagttagne hos dette Dyr; det bevæger sig langsomt efter at være taget ud af Blæren, ved Udvidning og Sammentrækning af sine Snoninger. De to Mennesker, i hvis Lig denne Arm fandtes, vare døde efter langvarig Sygdom i stor Udtøring.

6. Lovens Haleorn.

At Loven (og maaffee flere Arter af Ratteslægten) har en Torn eller Klo i Halespidsen, synes nu udenfor al Tvivl. Didymus Alexandrinus, en af Iliadens tidligste Forklarere, var den første, som gjorde opmærksom derpaa i Anledning af et Sted hos Homer. I omtrent 2000 Aar blev imidlertid denne Omstændighed ikke underkastet nærmere Undersøgelse, indtil Blumenbach for en Enees Aar siden (1816 i Specimen hist. nat. ex auctoribus classicis illustratæ) atter fremdrog den af Forglemmelse. Men, da den omtalte Torn ikke findes hos alle Løve, hverken levende eller udstoppede, og i lang Tid ikke blev iagttaget af andre Undersøgere, blev Sagen stedsse tvivlsom. 1829 bekendtgjorde Deshayes (i Ann. des sci. nat.), at han havde fundet den hos en Løve og en Lovinde. 1832 oversendte Thomas Rhede, Consul i Tripolis, en saadan Torn, som han havde fundet paa Halespidsen af en ung Løve. Nu fandt Bennett den ligeledes paa en levende Løve i London. Woods, som forelæste det zoologiske Selskab i London nogle Noticer om denne Gienstand (Septbr 1832), undersøgte derpaa en Tid lang forgjæves alle de Løve, han havde Lejlighed til at see, indtil den endeligen blev funden paa en levende Løve i det zoologiske Selskabs Menageri. Den bestaaer af en hornagtig Mæsse, ligesom en Negl, er ikke en halv Tomme lang, og synes kun at sidde temmelig løst i Huden. Man har fundet den hos Hanner og

Gunner, hos unge saavel som hos gamle Løver. Woods har derpaa undersøgt mange Kattearter, men kun fundet den hos en gammel asiatisk Leopard, dog meget mindre. Ogsaa Udgiveren af Eding. Philos. Journ. har fundet den hos en Leopard. Proc. 1832.II. 145.

Optegnelser og Bemærkninger til den danske Fauna.*)

Mysis flexuosa**)

Müller synes kun en eneste Gang at have fundet *Mysis flexuosa*, nemlig i Sundet mellem Lolland og Falster, og senere er den ikke omtalt af nogen dansk Forfatter, saavidt mig bekendt. Man kunde maaskee derfor let forledes til at henregne den til vore sjældneste Kræbsdyr, idetmindste har Ref. indtil forikke meget lang Tid siden staaet i denne Tanke. Ogsaa i den Dreg- nelse af de boreale Krustaceer, som leveredes i Wiegmanns Archiv (1836), efter Appendixet til Ross's Rejse, bemærkes om *Mysis flexuosa*, at den kun forekommer sparsomt i europæiske Have. Jeg seer mig nu istand til at fremsætte nogle Sagttagelser, som bevise, at den findes mange Steder paa vore Kyster (maaskee overalt) og i stor Mængde.

*) I den Tanke, at de, der interessere sig for den danske Fauna' ogsaa med Interesse ville læse Efterretninger om saadanne danske Dyrs Forekommen, Opholdssted o. s. v., der ansees for sjældne, giver jeg nogle Bidrag hertil, der lejlighedsviis skulde blive fortsatte. Ogsaa fra Andres Haand modtog Udg. gjerne Eignende.

***) Jeg veed vel, at man plejer at skrive *Mysis flexuosus*, men de Gamle brugte *Mysis* som et Fruentimmer-Navn, (saaledes f. Ex. i Serentses *Andria*), og det bør vel altsaa betragtes som et Fæ-
mininum.

Første Gang fandt jeg den i Foraaret 1836 inderst i en smal Vig, som Kattegattet Hjører ind i Kyens Nordkyst mellem Einsidelsborg og Uebeløen. Den svømmede der i tallose Stimer, og forfulgtes af nogle smaa Fisk (saavidt jeg kunde see Hundestejler og unge Gjedder), hvilke i den fandt et uudtømmeligt Bytte. Efterat jeg her først, om jeg saa maas udtrykke mig, havde faaet Dvinene aabne for dette Dyr, har jeg oftere stødt paa det: i Odense Fjord; dernæst hyppigt ved Hirtsholmen; senere i Liimfjorden ved Aggersund, hvor det er saa hyppigt, at Kystboerne endog have et Navn for det*); endeligen traf jeg det seent i Efteraaret ved Baadebroen udenfor Charlottenlund. Dgsaa dybt ind i Østersøen synes denne Krebs at trænge; thi Dr. Sieboldt har fundet en Mysis ved Danzig. Efter mine Erfaringer lever altsaa denne Kræbsart saavel i Brakvand som salt Vand, holder sig gjerne sammen i store Stimer, og gaaer paa flade Kyster heelt ind til Landet.

Afbildningerne i Zool. dan. (tab. 66) vise følgende Urigtigheder:

1. Cefalothorax er ikke adskilt fra Bagkroppen, og Bagkroppens Ringe kun antydede paa Underfladen, skjøndt de ogsaa paa Overfladen vise sig tydeligt.
2. Føddernes Antal er for stort (idetmindste kan jeg ikke see rettere, end at Afbildningen viser 7 Par, foruden Tuggefødder); endvidere er de tret sidste Par afbildede som enkelte. Aaren saavel paa den indre som ydre Fodrække har for mange Led, da det i Naturen paa den første ikke synes at overstige 15 eller 16, paa den sidste ikke 7 eller 8.

*) Fiskerne kalde det Kaare. Müller gav det Navnet Stjernes Krebs, paa Grund af de stjernedannede Tegninger, der pryde det.

3. Følerfjællets Endetorn er ikke i Naturen adskilt fra selve Fjællet ved et saadant dybt Indsnit, som Figuren angiver.
4. De to Torne, som Müller har afbildet paa Halebladet, ere meget for lange, og burde sidde længere mod Siderne, da de slet ikke ere andet end en Fortsættelse af den Tornrække, som findes langs Bladets ydre Kande.

At vor *Mysis flexuosa* og den grønlandske *Mysis oculata* ere specifikt forskellige, er udenfor al Tvivl.

Leach's *Mysis spinulosa* synes identisk med Müllers *C. flexuosus*; ligesom Fabricius's *C. oculatus* synes at være Leach's *Mysis Fabricii*. Kun een Omstændighed bringer mig her i Forlegenhed: ikke hos et eneste af de mange Individuer af *Mysis oculata*, jeg har undersøgt mikroskopisk, fandt jeg den tredie, korte, fjældannede Svøbe i de øverste Følere, hvilken hos *M. flexuosa* er saa tydelig, og som Desmarest ogsaa afbilder for *M. Fabricii* Leach.—Hvad jeg derimod skal sige om Fabricius's *Cancer pedatus*, der ogsaa er en *Mysis*, veed jeg ikke. Selv har jeg ikke seet den, og Ingen synes efter Fabricius at have iagttaget den, uagtet den skal forekomme „stupenda multitudine.” Skulde det være en særskilt Art?

Lepas cygnea Spengler.

(*Lepas anatifera* Askanius Tab. 47. *Anatifa vitrea* Lamarck?)*)

Blandt de 8 i Müllers Prodrömus (Nr. 3022 til 3030) anførte Lepader henhøre 3 til Afdelingen *Anatifa* Brug. eller

*) Besønderligt er det, at der i femte Hefte af Askanius's *Icones*, som udkom 1805, slet intet Hensyn tages til Spenglers Afbildning og Beskrivelse fra 1790. — Lamarck's Diagnose synes at gjøre det rimeligt, at hans *A. vitrea* er identisk med *Lepas cygnea*, men da han ikke henviser til de Figurer af Lister, Seba og Ellis, som Spengler henviser til, og overhoved slet intet ældre Citat har til denne Art, synes han at have betragtet sin Art *vitrea* som ganske ny. Jeg tør altsaa ingen bestemt Mening have i dette Tilfælde for Djæblikket.

til *Cirripedia pedunculata*, om man heller vil kalde den saaledes, næmlich: *L. (Pollicipes) scalpellum*, *L. anatifera* og *L. (Otion) aurita*. Men ingen af disse kunde man med Sikkerhed henføre til den danske Fauna paa Müllers Autoritet. *L. scalpellum* har han rimeligviis optaget efter Linne, som beretter, at en vis Martin har bragt ham den fra det norske Hav, uden at tilføje de nærmere Omstændigheder. Rigtignok giver Abildgaard i 3die Hefte af Zool. dan. en Afbildning (tab. 91) af *Poll. scalpellum* efter Müllers Tegning, men uden at vide dens Findested. Kun mener han i Utmindelighed: *in Sertulariis maris septentrionalis plerumque invenitur parasitica*. — *L. Anatifera* kan ofte nok erholdes hos os under Bunden af Fartøjer, som komme fra Middelhavet eller andre lange Rejser, men i saa Tilfælde tilhører den ikke vor Fauna; Müller synes ogsaa blot at anføre den som norsk og islandsk. — *Lepas aurita* findes i Polarhavet paa Hvalerne, og kan altsaa ikke regnes til den danske Fauna, uden for saavidt den maaskee stundom tilfældigviis maatte findes paa en hos os strandet Hval, hvorpaa jeg imidlertid endnu intet Exempel veed.

Endet Nar efter Udgivelsen af Müllers *Prodromus* leverede Spengler en Monografi af den linneiske Slægt *Lepas*;**) men Spengler interesserede sig ikke for vor Fauna, og i denne Afhandling anføres ingen *Anatifa* som forekommende paa Danmarks Kyster.

Imidlertid besidder det danske Hav vel idetmindste ligesaa mange Arter af Afdelingen *Anatifa* som Müller angiver, om end just ikke alle de samme Arter. *Lepas cygnea*, hvilken Spengler havde erholdt fra Nordsoen i Nærheden af Bergen,

**) Naturhist. Selskabets Skrift. 1 Binds 1 Hest. (1790) Side 158 flgd.

og som denne ivrige Samler ansaae for saa sjelden, at han troede at maatte kalde et Jordskjælv til Hjælp for at forklare sig det Held, at den var bleven fundet, *) er nogle Steder paa Jyllands Vestkyst overordentlig hyppig. — I Rattegattet har jeg, skjøndt kun en eneste Gang, fundet et eneste Individ af en maaskee ny **) *Pollicipes Leach* paa en *Ascidia*, og Dr. Philippi har ved Helgoland fundet *Anatifa lævis Brug.* (*Lepas anatifera Lin.*), ***) hvilken saaledes upaatvivleligen heller ikke vil savnes paa vore Kyster; idetmindste ikke paa Vestkysten af Hertugdømmene, skjøndt jeg ikke har fundet den der.

Jeg vender nu tilbage til *Lepas cygnea*. I Juli 1836 foretog jeg en Kjøretour paa Jyllands nordlige Vestkyst langs Stranden mellem Skagen ****) og Hirtshals, samt et Stykke syd for dette sidste Punkt. Jeg havde stadigt Vinene fæstede paa Strandbredden for muligen at opdage noget mig Tjenligt blandt Havets Efterladenskaber, og blev saaledes strax opmærksom paa et hvidt Belte, der fulgte Kysten i dens hele Strækning saa langt man kunde øjne. Jeg steg af for at undersøge dette, og fandt, at det bestod ene og alene af Individier af *Lepas cygnea*. For at give en Forestilling om Mængden, kunde jeg næsten freistes til at sammenligne den med de Blade, der seent om Efteraaret bedække Jorden i en Bøgeallee, og maaskee vilde denne Sammenligning ikke være saa meget overdreven. Jeg forfulgte dette Belte i en Strækning af omtrent fire Mile; men da jeg derpaa forlod Strandbredden, kan jeg ikke angive, hvor langt det

*) Hvad der foranledigede Spengler til at antage Grønland og Spidsbergen for dens rette Hjem, er mig ubekendt; at denne Antagelse er urigtig, er imidlertid sikkert.

**) Under den Forudsætning, at den ovenansførte Afbildning i Zool. dan. er nøjagtig, hvorom Abildgaard allerede synes at have næret Tvivl, og hvad jeg ogsaa stærkt betvivler.

***) Wiegmanns Archiv 1836, III., 233, hvor han giver en Fortegnelse over de ved Helgoland forekommende Bløddyr.

****) Eller nøjagtigere fra Skiveren.

fortsættes. *) Mangfoldige af Individiderne vare fortorrede, og syntes i længere Tid at have bedækket Strandbredden; mangfoldige andre vare derimod levende, og tilkjendegave dette ved en uafbrudt Fremstriben og Tilbagestrækken af Armene (der hos disse Dyr rimeligviis staaer i Forbindelse med Respirationen?)

Jeg formodede, at disse Dyr maatte have et Navn blandt Beboerne paa den Kyst, hvor de i saa tallos Mængde findes, og ved at spørge en mig Mødende erfoer jeg, at man i Omegnen kalder dem *Saarklove* ifølge den Lighed, man meente at finde mellem dem og et *Saars Klove*.

I *Kattegattet* har jeg kun en eneste Gang erholdt dette Dyr, næmliq paa *Hirtsholmen*, hvor man vel kjendte det, men dog betragtede det som meget sjeldent, og intet Navn havde for det. Ogsaa ved *Kalbæk* skal det til sine Tider opkastes, især om Efteraaret, ved *Undersø*, hvoraf man slutter, at det opholder sig temmelig langt ude i Havet paa Dybet. Naar det opkastes ved *Kalbæk*, pleje mange andre af de Gjenstande, Havet gemmer, at ledsage det, deriblandt ogsaa *Rav*.

Med Hensyn til disse Dyrs Tilhæftning har jeg haft Lejlighed til at gjøre et Par Jagttagelser. Det er bekjendt nok om de balanussagtige *Cirripeder*, at de ikke blot fæste sig til Klipper og Stene, men ogsaa til forskjellige, endog mindre, Dyr: *Skildpadder*, *Hummere*, *Lassekrabber* o. s. v.; endog Exemplarer af *Inachus Scorpio*, der næppe havde en Tommes Størrelse, har jeg fundet saa bedækkede med temmelig store *Balaner*, at disses Masse overgik *Krabbens*, ganske skjulte dens Form, og vistnok i høj Grad vanskeliggjorde dens Bevægelse.

*) Uden i mindste Maade at ville tilkjendegive, at Bæltet skulde strække sig saalangt, vil jeg blot hidsætte den Bemærkning, at jeg paa Stranden ved *Agger* ogsaa fandt *Lepas cygnea* opkastet, dog langtfra ikke i saa stor Mængde som ved *Skagen*.

Noget Lignende er ogsaa Tilfældet med de stillede Cirripeder; *Lepas cygnea* har jeg imidlertid almindeligst fundet hæftet paa Blæretang, og aldrig paa Dyr; men derimod undertiden paa saadanne fragile, smaa og letbevægelige Legemer, der maatte give den et meget ombankende Liv. Jeg har fundet et Par Individider fæstede paa Maagesfjer, og højest mærkeligt forekom det mig, at uagtet disse Individider vare fuldvorne, havde Maagesfjerene en saadan Friskhed og Heelhed, som om de nyligt vare revne af Maagens Binge. Mon man deraf kan slutte, at *Lepas cygnea* meget hurtigt naaer sin fulde Væxt? Jeg henlede des endnu mere til denne Formodning, ved at finde andre fuldvorne Individider paa smaa Tjresplinter af et aldeles friskt Udseende.— *Cineras vittatus* har jeg fundet fæstet til Dyr, der endog tildeels vare mindre end den selv, nemlig til en ny *Cecrops*art (*Cecrops muricatus* Kr.), som vil blive beskrevet i næste Hefte af dette Tidsskrift; undertiden endog flere Individider paa een *Cecrops*.

3. *Helix* (*Carocolla*) *lapicida* Linn.

Blandt mine faunistiske Optegnelser finder jeg følgende, i 1835 nedskrevne Bemærkninger: „den lille Lampesnekke synes at være meget sjelden i Danmark. Müller havde kun fundet et eneste Exemplar i en Bogestamme i Nørreskov ved Fuursøen. Jeg besidder et Exemplar, som er fundet i Charlottenlund af Hr. Liebenberg, som ogsaa vil have fundet den i Omegnen af Roeskilde. Selv har jeg, al Søgen uagtet, hverken truffet den i Charlottenlund, ved Roeskilde eller noget Sted i Danmark og Hertugdømmene uden paa Højemsøen, hvorfra jeg har et Par Exemplarer.“

Et Tilfælde førte mig i Foraaret 1836 til en for mig overraskende Jagttagelse. Paa Vestkysten af Hindsholm søgte jeg i det Kullesteensbælte, som bedækker hele Kysten, Forsteninger. Ved at vælte en større Steen, som laae paa Grændsen af Steenbæltet

og Engene, bemærkede jeg under Stenen en *Helix lapicida*; opmuntret heraf søgte jeg nøjere, og fandt endnu fem eller sex Individier under samme Steen. Jeg væltede nu flere Stene, og kom derved til den Erfaring, at der under enhver større Steen, netop paa Grændsen af Kullesteensbæltet, fandtes et større eller mindre Antal af vor *Lampesnekke*; under mindre Stene eller saadanne, der ikke laa paa Grændsen af Kullestenene og Engene, fandtes der i Regelen ingen. Jeg kunde altsaa, ved Hjælp af denne Erfaring, i kort Tid samle mig saa stort et Antal Individier af denne, efter min Mening hos os saa sjældne Art, som jeg maatte ønske. Blandt Stenene fandt jeg en Snog, der maaske var ført herhid af en lignende Kundskab om *Lampesnekken*s Opholdssted; thi jeg bemærkede intet Andet i Nærheden, som kunde have Tilløkkelse for den.

5. *Ancylus fluviatilis* Müller.

Flod Skællet har Müller ikke fundet i Norden, og altsaa ej heller kunnet optage det i sin *Prodrömus*. Imidlertid er det hyppigt i Aaerne paa Bornholm; især har jeg fundet det i stor Mængde i Billegravsaaen, siddende paa Stumper af *Alunskiferen*. Efter mundlig Meddelelse af Hr. Steenstrup, skal det ogsaa forekomme i Sjælland i en lille Aa i Nærheden af Farsø.*)

5. *Paludina vivipara* Lam.

Heller ikke den levendesødende *Sumpsnekke* har Müller kunnet anføre som dansk. Af egen Erfaring har jeg kun een Lokalitet for den, men denne er ret mærkelig: jeg har næmlig fundet den i Randersfjord ligeud for Uggelhusene og Støvringgaardskloster, hvor Vandet, i det mindste med visse

*) Se Skællet (*Ancylus lacustris* Müll.) kan i visse Maader regnes til den københavnske Fauna; thi jeg har fundet det i Stadsgravene.

Vinde, maa være brakt. Efter Meddelelse af Hr. Cand. Theol. Møller, skal den forekomme i det nordligste Sjælland i en Dam ved Hellebæk.

6. *Doris quadrilineata* Müller.

Doris (*Polycera*) *quadrilineata*, som Müller har fundet i de norske Fjorde, findes ogsaa i det nordlige Kattegat i stor Mængde. Jeg har kunnet samle den i Hundredeviis paa Fiskernes Garn og det deri indesluttede Tang, især paa Hirtsholmen. Naar Storm har oprørt Havet fra Bunden, og har nødet Fiskerne til at lade Garnene staa urøgtede over den sædvanlige Tid, „fyldes disse“, for at bruge Fiskernes Udtryk, „med Møg“, det vil sige med Tangarter, Alcyonier, Sostjerner o. s. v. Under saadanne Omstændigheder vil Zoologen saavel kunne vente at træffe adskillige andre hærkomne Gjenstande som ogsaa *Doris quadrilineata*.

Sars beretter*), at dette Dyr varierer overordentligt meget i Farve, og at *Doris cornuta* (Zool. dan. tab. 145) kun er en Varietet deraf**). Denne Variation synes mindre at gjælde med Hensyn til Kattegattet; idetmindste har jeg altid truffet Dyret saaledes, som det af Müller er afbildet. Skade, at dette smukke lille Bløddyr saa aldeles taber sine Farver i Brændeviin.

7. Halens Yngel.

Jeg har haft Lejlighed til at gjøre en Jagttagelse over Halens Yngel, hvilken kan tjene som Tillæg til hvad i første

*) I hans fortræffelige „Beskrivelser og Jagttagelser over nogle mærkelige eller nye i Havet ved den bergenske Kyst levende Dyr.“ Side 68.

***) At Sars derfor vil forandre Navnet til *varians*, kan ikke billiges.

Hefte af dette Tidsskrift er indført. Under et Ophold af nogle Dage i Fiskerlejet Hornbæk paa Sjællands Nordkyst i Begyndelsen af Maj Maaned 1836, kom, medens jeg paa Strandbredden var i Begreb med at gennemføge nogle opkastede Tangbuske i Haab om zoologisk Udbytte, en Fiskerdreng løbende til mig med en levende Kaleunge af et Par Tommers Længde, og da han saae, at jeg modtog denne med Fornøjelse, tilbød han mig flere*). Jeg spurgte ham, hvor han fangede disse, og han viste mig da hen til Mundingen af en ganske ubetydelig, i Havet sig udgydende Bæk, i hvilken han paastod, han kunde fange saa mange, han vilde. Jeg fulgte ham hen til Stedet, som kun var nogle faa Skridt borte; den saakaldte Bæk havde 8—10 Fods Brede, men kun omtrent 3 Tommer Vand og Sandbund. Dog her kunde jeg ikke opdage en eneste Kaleunge, og begreb altsaa ikke, hvorledes Drengen vilde opfylde sit Løfte; imidlertid skilte han sig over al Forventning vel derved. Han greb næmlig med Haanden ned paa Bunden af Bækken, og tog en Næve fuld af Sand op, og i denne saae jeg strax tre til fire Kaleunger at bugte sig. Jeg gjorde derpaa samme Experiment med samme Udfald, og saa ofte jeg gjentog det, fandt jeg stedse Kaleunger, færre eller flere, i den optagne Sand. Kaleungerne vare alle næsten af samme Størrelse, to til tre Tommer lange, af et maadeligt Eeglgarns Tykkelse, gennemsigtige, kort sagt som Hr. Drewsen har beskrevet dem. Hvad der maa ansees som Aarsag til, at Kaleungerne her holdt sig rolige nede i Sandet, vover jeg ikke at have nogen Formodning om. Kun vil jeg bemærke, at Vejret under mit Ophold i Hornbæk var usædvanligt koldt for Aarstiden, med Storm, Paalands-Vind, Byger og Nattefrost. Endvidere at det Sted i Bækken, hvor Kalene fandtes, paa Grund

*) Ved nogle faa Løstillinger gjør man Ungdommen i et Fiskerleje til sine Venner og tillige til ivrige Zoologer.

af en Krumning i Mundingen og Stedets Gladhed havde stille-
 staaende Vand, hvilket, formedelst en Mængde deri fastede Fiske-
 hoveder og Fiskeindvolde havde antaget en brunlig Farve og
 raadden Lugt.

8. *Cyprinus Farenus*, en dansk Fisk.

I Wiegmanns Archiv 1836, B. 1, 327, bemærkes, efter
 skriftlig Meddelelse fra Dr. Siebold, „at *Cyprinus Farenus*
Art., som hidtil kun blev holdt for en i Skandinavien
 forekommende Fisk, ogsaa forekommer i Vestpreussen og navnlig
 gen hyppigt i Stadsgravene om Dantzig.“ Dette giver mig
 Aaledning til at gjøre opmærksom paa, at skjøndt *Cypr.*
Farenus ikke hidtil er anført i Fortegnelsen over danske Fiske,
 er den dog hyppig nok i Sjælland, og jeg har flere Aar kjendt
 den som dansk. Den findes til Exempel i Lyngby Sø, i stor
 Mængde i Nivaa o. s. v. Men som en Mærkelighed fortjener
 det at anføres, at den ogsaa træffes i Dresundets nordligste
 Deel. I den naturhistoriske Forenings faunistiske Fiskesamling
 findes et Individ, som er fanget i Efteraar 1835 ved Snekker-
 steen i en Kaleruse. Det er et ualmindeligt stort Exemplar.

Menig Mand kjender denne Fisk under Benævnelsen Glire.

9. Lysende Infusionsdyr i Østersøen.

I sit Skrift: über das Leuchten des Meeres har
 Ehrenberg beskrevet og afbildet adskillige lysende Infusionsdyr,
 som ere fundne i Østersøen ved Kiel, og altsaa tilhøre den danske
 Fauna. Ser af disse ere polygastriske, næmlig *Peridinium*
tripos Eh. (*Cercaria tripos* Müll), *Per. furca* nov. sp.,
Per. fusus nov. sp., *Per. Michaelis* nov. sp., *Per. acu-*
minatum nov. sp. og *Prorocentrum micans*; og et Hjul-
 dyr: *Synchæta balthica*.

10. Melchior's Pattedyr.

I Wiegmanns Archiv (1836, 1, 76 sqv.) findes en meget kort Anmeldelse af dette Skrift, hvilken for største Delen indskrænker sig til at opregne Arterne. Dog indeholder den et Par Bemærkninger, som forekomme Ref. grundede, og som derfor anføres her.

Melchior's *Sorex nigripes* „er visstelig ikke andet end *S. fodiens*,“ hvilken ofte forekommer med sorte Fødder.

„Det er ingen Tvivl underkastet, at Melchior's *Mus flavicollis* kun betegner store og gamle Exemplarer af *M. sylvaticus*.“ Hos Bechstein findes allerede angivet, at den gamle Han af *M. sylvaticus* har gule Tegninger paa Bug og Bryst.

Hypudæus glareolus Melch. er *Hyp. hercynicus* Mehlis, men Melchior har oversæet den ejendommelige Landbygning.

(Udg. vil i Fortsættelsen af dette Tidsskrift levere Bemærkninger og Tillæg til det melchior'ske Skrift).

Prisopgaver.

1. Fra Universitetet.

Exponere et exemplis ex propria experientia haustis illustrare vim, quam solum, aqua, umbra aliaque momenta externa ad varietates plantarum formandas exerceant.

2. Fra Vid. Selsk. for det Glæssenske Legat.

Der forekommer i Løvmoeserne i Danmark og Hertugdømmerne en stor Mængde Træstammer og deriblandt hyppigen af Naaletræer, som altsaa synes at bevise, at der i ældre Tider hos os har været en Vegetation af disse Træarter, som siden er forsvunden og først i nyere

Lider ved Kunst igjen er opstaaet. Da denne Kjendsgjerning er af stor Bigtighed med Hensyn til de Forandringer, som man maa antage at den organiske Verden har lidt i den nærværende Jordperiode, saa ønsker Selskabet en omfattende Beskrivelse af de Forhold, hvorunder Naaletræstammerne findes i vore Løvemoser. Da det ikke er sandsynligt, at een Mand vil være istand til at give en udførlig Beskrivelse over alle disse Forhold i Fædrelandet, saa vil Selskabet belønne enhver det tilfattet Afhandling, som giver en nøjagtig og udførlig Beskrivelse over nogle af de vigtigste Steder, hvor de omtalte Forhold forekomme.

Forklaring over Tab. IV.

Fig. A. *Pompilus cinctellus* Fem. B. *Pompilus cingulatus* Mas. Fig. 1, a. Overlæben af *Ceropales maculata*. b. Mandiblen. c. Underlæben med den ene Palpe. d. Det bageste Skinnebeen, og e. den forreste Fod af Hunnen. f. Det yderste Rygled af Hannens Bagkrop. Fig. 2. Analyse af Slægten *Agenia*. a. Overlæben. b. Mandiblen. c. Maxillen med sin Palpe. d. Hannens Antenne. Fig. 3. Analyse af Slægten *Priocnemis*. a. Overlæben. b. Mandiblen. c. Maxillen med sin Palpe. d. Underlæben med den ene Palpe. e. Det forreste og f. det bageste Skinnebeen af Hunnen. g. Det yderste Rygled af *Priocnemis fuscus* Mas. h. Mandiblen af *Priocnemis hyalinatus*. Fig. 4. Analyse af Slægten *Pompilus*. a. Overlæben. b. og c. Former af Mandiblen. d. Maxillen med sin Palpe. e. og f. Former af Underlæben. g. og h. Det yderste Rygled af Hannens Bagkrop (*P. fuscus* og *P. difformis*). i. Forreste og k. bageste Skinnebeen af Hunnen. Fig. 5, a. Overlæben af *Episyrus rufipes*. b. Mandiblen af Hunnen. c. Maxillen med sin Palpe. d. Underlæben med en af dens Palper. e. Den ene af Hunnens Forsødder.

Om Flora Danica

af

J. W. Hornemann.

(Fortsættelse.)

Efter Vahls Død i 1801 blev Jeg 1805 allernaadigst udnævnt til at være hans Efterfølger som Udgiver af Flora danica; en Udnævnelse, som var aldeles overcensstemmende med mit Dnske og passende til mit Studium som Lector i Botaniken og Forfatter af en dansk Plantelære, hvis Udarbejdelse havde givet mig en tier Beskæftigelse med de nordiske Vegetabilier.

Jeg fandt, ved Modtagelsen af Bærket, meget bearbejdet af det 22de Hefte, nemlig alle Planterne, som høre dertil, tegnede og Kobberpladerne stukne, men derimod var af Texten aldeles intet udarbejdet.

At skrive denne var, hvad de cotyledone Planter angik, ikke nogen vanskelig Sag, men derimod var det ikke let at bestemme de mange acotyledone, især Svampe, som dette Hefte indeholder. Derfor indsneg sig ogsaa nogle Feil i Nomenclaturen, som siden bleve rettede, i min Nomenclatura emendata Floræ danicæ. Hafniæ 1827. 8., hvorom jeg blev oplyst især ved Correspondence med den berømte Svampeskjender Prof. Fries*) i Lund.

Jeg vil nu, ligesom ved de foregaaende Udgivere, critisk gennemgaae de udkomne Hefter og derefter give en Udsigt over

*) Prof. G. Fries er en af de berømteste af de nulevende mycologiske Forfattere. Hans Skrifter over denne Familie ere mangfoldige og hans Undersøgelser, som ere foretagne med utrættelig Flid, et skarpt Øie og fuldstændig Kiendskab til hans Forgiængeres Arbejder, utallige. Han er nu Professor i Botaniken i Upsala.

de Keiser, som Jeg har anstillet paa Kongelig Beføining for at samle og lade tegne Planter til dette Kongelige Værk.

Fasciculus 22, udgivet 1806.

Af Indholdet vil Jeg først angive de norske Planter. Disse ere:

Hippuris maritima Hellenius 1), *Arenaria norvegica* Gunn. 2), *Ophrys cordata* L. 3), *Asplenium viride* Hudson.

Af de øvrige Planter i dette Hefte vil jeg kun anføre følgende:

Utricularia intermedia Hayne 4), *Potamogeton densum* L. 5), *Leucoium æstivum* L. 6), *Gypsophila muralis* L. 7), *Euphorbia Esula* L. 8), *Erigeron canadensis* L. 9), *Orchis militaris* L. 10), *Atriplex laciniata* L. 11). Den store Mængde Svampe, som ere optagne i dette Hefte, ere for det meste tagne af Prof. Schumachers Svampetegninger.¹²⁾ Af Mosser ere kun 3, af Lichener og Alger aldeles ingen indførte i Heftet.

Anmærkninger:

1. Hr. J. Bahl's (en Søn af den berømte Martin Bahl) Undersøgelser i Grønland synes at vise, at denne forresten udmærkede Form ikke er andet end en Afart af den almindelige *Hippuris vulgaris* Linn., fremkommet ved et strengere Klima og en mindre yppig Jordbund, da han har fundet Overgange fra den større Form med mange Blade i Krandsene til den arctiske med kun firbladede Verticiller. Der er intet, som Botanikerne ere mere uenige om, end Art og Afart. Nogle ere i den Henseende for strenge, f. E. Curt Sprengel, som i sit *Systema plantarum* har indbragt en stor Deel af de nyere Botanikers Arter, andre maaskee for villige til at danne nye Arter, som mange af de nyere tydske Forfattere f. E. Reichenbach, Weihe o. fl. Aarsagen hertil er deels, at man endnu ikke er bleven enig om Definitionen af Art og deels at enhver gjerne vil have den Fortieneste at være Opdager af noget Nyt. Man har troet at Kulturen kunde af-

gjøre det, men den er ikke altid sikker, thi man formaaer ikke at sætte Planten under de samme Betingelser, som befordrede dens Udartning fra den oprindelige Tilstand. Den erfarne Prof. M. Bahl's Mening herom var, at man neppe nogensinde vilde komme paa det Rene hermed, men at man gjorde bedst i, ligesom Linne, at anføre og beskrive de ubmærkede Former, og derfor anføres ogsaa saadanne i *Flora danica*.

2. Først funden og bekendtgjort af Biskop Gunner i *Flora norvegica*. Willdenow anseer den som en Afart af *Aren. ciliata*, L.
3. Jeg har anført denne blandt de norske Planter fordi den egentlig er halv alvinst, thi den er funden paa 2 Steder i Danmark, nemlig paa Frederiksberg Bakke, hvilket jeg ikke vilde have troet, naar Bahl ikke selv havde sagt mig det, og af Pastor Lyngbye i Bønslyst.
4. Den nu afdøde Hayne, Prof. i Botaniken i Berlin, var en god Jagttager og er Forfatter til, iblandt andet, et meget smukt Skrift om de officinelle Planter.
5. Jeg har i Texten til dette Hefte antaget den for en Afart, men efter at have seet den paa Borestedet (den forekommer paa mange Steder i Holsten) troer jeg nu, at det er den rigtige linneiske Art.
6. Den samme M. R. Ksfens, der allerede er anført som D. Fr. Müllers Rejsefælle i Norge, vedblev som Præst at gavne *Flora danica*. Denne Plante, som dog nok er i ældre Tider forvildet fra Haver, fandt han paa en Eng ved Karslev, $\frac{1}{2}$ Mil Westen for Aarhus. Han vil blive tiere nævnet i denne Afhandling. I sin sidste Levetid tog han ivrig Berberisfen i Forsvar mod den Bestyldning, at den skulde foraarsage Rust hos Rugen.
7. Denne lille Plante forekommer kun sporadisk og hos os ikke paa Gips eller Kalkgrund, som Slægtnavnet hentyder paa. Voldene omkring Kronborg samt Egnen omkring Køllefølle og Birkerød ere de eneste Boresteder jeg kender for den i Danmark.
8. Denne Art og den tidligere indførte *E. Cyparissias* L. ere sydligere Former af denne Slægt. Jeg har kun fundet den ved Elbrøderne; maaskee er den tilført ved denne Flod, som iblandt andre Betsignelser ogsaa yder en, som glæder Botanikeren, nemlig de mange fielde Planter, som vore ved dens Bredder og som uden tvivl ere hidbragte af den. Forresten ere Hertugdøm-

- mene rigere paa Arter af denne Slægt end Danmark; thi ikke at tale om denne Art og *E. Cyparissias* L. have de ogsaa *E. palustris* L. Angaaende denne sidste Plante er det mærkværdigt, at den, i Henseende til sin Vorekreds, gjør et Spring imod Norden uden at berøre Danmark, og fremkommer ved Christiania, hvor den ubentviol har sin nordligste Grændse.
9. Denne Plante, tilligemed *Oenothera biennis* Linn., er et Exempel paa, hvormeget Climatet i de nordlige forenede Stater stemmer overens med det europæiske, thi de ere oprindeligt vildvoksende i Nord-Amerika, hvor Slægten *Oenothera* hører hjemme, men ere nu udbredte over hele Europa. Forresten viser dette ogsaa, hvormeget Handel og Søfart bidrage til at udbrede Planternes Vorekreds.
10. Denne vores anseeligste Plante af Orchidernes Familie er endnu ikke funden paa andre Steder i Danmark end paa Møns Klint paa Kalkgrund. Den findes ogsaa paa Rügen Kalkbjerge, og giver altsaa et, sjøndt kun svagt, Beviis for den Mening, at Møen og Rügen engang have været forenede.
11. Om denne Plante er i Texten anført, at den synes forskiellig fra *Atriplex laciniata* i Engl. Bot. t. 165. Jeg har siden den Tid ikke faaet nogen Oplysning herom. Mueligt er Forskiellen en Følge af Sowerbys ufuldkomne og til Octavformat indskrænkede Tegning deraf. Figuren i *Flora danica* er bedre. Jeg har kun fundet den ved Giedser paa Falster, nemlig paa de sydligste Steengjerder ved denne Bye. Dens nordligste Grændse træffer ubentviol sammen med den sydligste Grændse af de danske Øer.
12. Disse Tegninger er en Skat for den botaniske Haves Bibliothek og ere en Gave af Prof. Schumacher. De bestaae af 3 temmelig store Foliobind, hvoraf hvert indeholder mere end 100 Figurer af Svampe, som ere meget correct tegnede og afgive et Beviis paa hans store Flid og utrættelige Arbeidsomhed. De ere alle indførte i hans *Flora Siællandiae septentrionalis* men ikke, i Henseende til Synonymien, med den ønskeligste Kritik. Dog er denne paa en Maade tilføiet, da Fries noie har gennemgaaet dem og citeret dem til Svampearterne i hans *Systema mycologicum*.

23de Hefte. — 1808.

Ogsaa i dette Hefte forekomme adskillige Planter, som Prof. Wahl havde ladet tegne forinden han døde. Disse ere angivne i Texten, som følger dermed.

Af de frenstillede Planter, hvoraf 4, foruden nogle Lichener, ere norske, fortienet følgende at bemærkes som ualmindelige:

Circæa alpina L. 1), *Aira montana* L. 2), *Campanula Rapunculus* L.³⁾, *Campanula rapunculoides* L.⁴⁾, *Selinum lineare* Schum. 5), *Pyrola umbellata* L. 6), *Orobanche elatior* Smith⁷⁾, *Cardamine impatiens* L. 8), *Carex demissa* mihi 9).

Blandt de i Heftet indførte Mosarter forekomme de tvende mærkeligste og skønneste af *Musci frondosi*, nemlig *Splachnum rubrum* L. og *Spl. luteum* L.¹⁰⁾.

Anmærkninger:

- 1 Er egentlig ikke alpinsk; thi den er ikke sjelden paa Tuer i Glemoser, og det synes, som den fortrinlig vælger gamle Ellerødder til Opholdssted. Den er meget mindre og meget smukkere end den almindelige *Circæa lutetiana* og den som Art tvivlsomme *C. intermedia*.
- 2 De nyere Botanikere, som forresten pleie at dele de linneiske Arter i flere, have her gaaet den modsatte Vej, i det de have forenet denne med en anden linneisk Art, nemlig *Aira flexuosa*. De ansaae den, og uden tvivl med Rette, for en alpinsk Form deraf.
- 3 Det er mærkeligt at nogle Planter, hvis Rod forhen blev anvendt som Schorzonereus Rodder, s. E. denne, *Phyteuma spicata*, som begge kaldes paa dansk Rapunsel, og flere, nu aldeles ikke anvendes; en anden Synderlighed ved denne Plante er dens Udbredelse. I Begyndelsen af dette Aarhundrede fandtes den ikke paa andre Steder heromkring, end ved den første Fjerdingsvei-Væl paa hiin Side Lyngby, og 10 Aar derefter var den et almindeligt Ukrud i de fleste Gaaver. Nu har man for en Deel faaet den udryddet.

4. Den er ikke almindelig, Jeg har kun fundet den ved Slangerup, Udby, Bregentved og paa Jægerbalken ved Frederiksborg. I Høven ved Hofmanskøbe er den bleven til Udkrud, i Lolland findes den ved Christiansholm og i Jylland ved Riisbøl. Ogsaa Figuren af denne Plante i Engl. Bot t. 283 er noget forstjellig fra den danske Form deraf.
5. Først opdaget af Prof. Schumacher ved Grøfterne paa Besterfælled, siden funden paa flere Steder udenfor Danmark og henvort til forstjellige Slægter, f. Ex. Seseli. Prof. Sprengel, som dog arbejdede meget paa at indføre en bedre Classification af Umbellaterne, confunderede Synonymerne; thi han forveksler den i Spec. umbelliferarum med *Ferula rablensis* Wulfen og *Selinum elegans* Balbis, som begge ere forstjellige.
6. En særdeles smuk Art af denne meget pene Slægt, som er en Ziir for vore Skove. Provst Deinbol fandt den først i Norge og Jeg erindrer grant at denne Opdagelse glædede Bahl meget, som længe men forgiæves havde søgt den der. I Aaret 1818 var Jeg saa heldig, til ikke mindre Glæde for mig, at finde den ved Mølln i det Lauenborgske.
7. Angaaende de underjordiske Snylteplanter af de cotyledone Wærters Række, f. Ex. denne og *Lathræa*, er adskilligt endnu dunkelt. Vi vide f. Ex. ikke, om de alene hente Næring af de Planter's Rødder, hvorpaa de ere fæstede, om de alle formere sig ved Frøe, hvilket sædvanligt synes at være goldt og om de Planter, hvorpaa de vore, ere indstrængede til visse Familier. — Denne Art findes ofte paa Roden af *Centaurea Jacea*, men den fremstjyber undertiden af Jorden uden at man seer fra hvilken Rod den har sit Udspring. Den blev fundenomtrent paa den samme Tid af Prof. Schumacher ved Brønshøj og af Hr. Hofman Bang ved Bidstrupgaard. Ved Brønshøj har den været borte i nogle Aar, men er atter fremkommet.
8. De korsblomstrede Planter give i Almindelighed fuldmødent og letspirende Frøe, og formere sig derfor meget let. Alligevel forekommer denne Art kun meget sjelden og i tætte Skove (maaskee forekommer den især paa Kalkgrund?). Blandt Cardaminerne er den kiendelig ved spidse Blade og Inflorescensen. Slægten kaldes paa Dansk Springklap, fordi man vil have bemærket, især ved denne Art, hvortil dens specielle Navn hentyder, at Klapperne paa Skulpen rulle sig elastisk tilbage, naar de ere

modne; dog dette har jeg aldrig erfaret, men vel at de ere tilbagerullede naar Frøet falder af dem.

9. Denne *Carex* har jeg optaget som en egen Art paa Professor Bahls Autoritet; han fandt den i Norge, men ikke i Frugt, og da den ikke er fundet siden, saavidt mig er bekendt, kan jeg ikke give nøiere Oplysning om den er en egen Art.
10. Der er ingen af den udmærkede Slægt *Splachnum* der har et saa stort og saa stærkt farvet *Umbraculum* som disse tvende, og der er ingen hidtil opdaget Mos, der i Skønhed og Størrelse kan sættes ved Siden af disse. Det er mærkeligt nok, at endskøndt de laplandske phanerogame Planter staae i Størrelse tilbage for de mere tempererede Staters vegetabiliske Frembringelser, overgaae disse Arter af Mosser derimod meget Mosserne endog fra de tropiske Lande; den mørkrøde Purpurfarve hos den ene Art er næsten tropisk. Egentlig fortiente disse Arter at udgjøre en egen Slægt. *Spl. rubrum* var til den Tid kun funden i Finmarken og Lapland, men Hr. Lector Blytt har nu fundet den endog temmelig hyldig i Aggershuus Stift. Botanikerne fra hine Egne gjøre vel i at forsyne sig med Exemplarer deraf; thi for Botanikerne i Syden høre de endnu til Sielbenhederne fra Norden.

24de Hefte — 1810.

I dette Hefte finder man de første Frugter af min norske Reise, nemlig *Primula stricta* Mihi 1), *Epilobium nutans* Mihi 2), *Saxifraga cæspitosa* L. 3), *Astragalus oroboides* Mihi 4), *Erigeron uniflorus* L. 5), *Carex petrea* Wahlenb., *Carex microglochin* Wahlenb., *Car. loliacea* Linn., *Carex tomentosa* Linn., *Car. ornithopoda* Wahl., *Car. Buxbaumii* Wahl., *Car. rotundata* Wahl., *Car. chordorrhiza* Lin. fil 6), samt en Deel Mosser, ikke mindre end 24 Arter 7), det første Antal som noget Hefte har indeholdt. *Marchantia pilosa* mihi 8) er ligeledes fra Norge; Jeg fandt den i Stuedalen nær ved den svenske Grændse Af Lichener fremstilles i dette Hefte 5, som alle ere norske. Af Svampe

er een norsk og nye Art som Jeg har kaldet *Hydnum aurantiacum*, men som forhen var funden af Prof. M. Bahl. Af de sieldnere danske og andre Planter, som give det 24de Hefte, vil Jeg kun anføre: *Bromus erectus* Smith 9), *Potamogeton acuminatum* Schumacher 10), *Fragaria collina* Ehrh. 11), *Potentilla hirsuta* Vahl 12), *Helleborus hyemalis* Linn 13), *Cardamine færoensis* mihi 14), *Ophrys myodes* Jacquin 15), *Limodorum Epipogium* Sw. 16).

Anmærninger:

1. Jeg fandt den først ved Røraas og antog den for en *Androsace*, hvortil ogsaa Hartman, i *Skandinaviens Flora*, henfører den. Prof. Lehmann optog den i sin *Monographie* over Slægten *Primula* under Navn af *Prim. Horneimanniana*, men andre ansee den for en alpinist Form af *Pr. farinosa*; hvilken Mening der er den rette, vilde maastee Dyrkning af begge Former afgjøre. Imidlertid ere der nogle Omstændigheder, som tale for dens Artmæssighed, nemlig: 1) Mundkiertlernes Størrelse, hvorved den staaer nær til *Androsace*, 2) dens Krønes Form, hvis Krave er meget mindre end hos *Pr. farinosa*, da dog de alpiniske Planter i Almindelighed have en mere udviklet Krone end de, som vore paa Gletterne og endelig 3) dens høiere og rankere Skæft, som pleier at være lavt hos de arctiske Planter og ikke ganske opret, hvilket man har villet forklare af Solens lavere Stand.
2. Maastee kun en Afart, nemlig af *Epilobium alpinum* L. Jeg fandt den først i Reendalen ved Bredden af Fjeldbække, som ofte medføre Planter fra de høiere Regioner; den hører egentlig hjemme paa Biergene. *Epil. alpinum* er undertiden ogsaa noget ludende.
3. Smith har i *Flora britannica* afbildt *Sax. palmata* L. fra denne, men jeg har siden seet Former, som vise, at den staaer saa nært til, at den neppe fortjener at kaldes Art.
4. Denne smukke Art fandt Lieutenant Wormskjold og Jeg ved Gaarden Stuedalen i Stordalen, ikke langt fra den svenske Grænse. Siden fandt Jeg den ved Toste paa Dovre, hvor

Botanikeren faaer en Forsmag paa de mange alpinske Planter, der vente ham paa det planterige Dovrefield, hvor Norges alpinske Flora synes at være concentreret. Bahlenberg fandt den i Finmarken og antog den for Jaquins Astrag. *Leontinus*; han har imidlertid siden tilstaaet sin Bilsfarelse. Jeg har kaldt den *oroboides*, fordi den i Henseende til Bagerets Form ligner Slægten *Orobus*. — Den synes at være tielig til Foderurt i alpinske Egne, men man har hidtil ikke gjort Forsøg dermed.

5. *Erig. uniflorum* er neppe andet end en eenblomsret Afart af *Erig. alpinum* Lin.
6. Af denne Slægt, hvorpaa baade Danmark og Norge er meget riig, og hvoraf intet Heste af Værket indeholder saa mange, var Jeg saa heldig at finde alle de anførte Arter, hvoraf adskillige ikke forhen vare fundne i Norge.
7. Af disse bleve følgende tegnede i Norge: *Splachnum vasculosum* Lin., *Splachn. fastigiatum* Swartz, *Dicranum ambiguum*, Hedw., *Encalypta ciliata* Hedw., *Catharinea hercynica* Ehrh., *Polytrichum gracile* Menzies, *Hypnum boreale* Web. et Mohr, *Hypn. longicollum* Web. et Mohr, *Conostomum boreale* Swartz, *Encalypta affinis* Hedwig.
8. Den er siden funden paa flere Steder i Norge og Hr. Vahl har nylig fundet den i Grønland. Den er udmærket ved de lange Bundter af fine Haar, som fremstøde fra Nabningerne i den underste Side af Frøhovederne og ved en haaret, meget fin Stilk.
9. Af de etaarige Græsarter fremkomme nogle sparsomt og ikke altid paa de samme Steder, saaledes denne.
10. Denne er ikke en nye Art, men kun en udmærket Afart af *Potamoget. lucens* Linn.
11. Det var den starynede, hannoverske Botaniker Ehrhardt som først bestemte Mærkerne for denne Art, men det synes at Bønderne tidligere end Botanikerne have lagt Mærke til dens Forlielighed fra *Frag. vesca*, da de baade her og i Norge have givet den et eget Navn. Den første, som anførte den iblandt de nordiske Planter var Amtmand Sommerfelt i hans Beskrivelse over Toten. At Bageret hænger fast ved Frugt bunden eller det saakaldte Bær gjør den især kiendelig; ogsaa har Frugten en sødere Smag end hos det almindelige Jordbær. Hos os er den sielden.

12. En meget udmærket og smuk grønlandsk Art, hos hvilken man tydeligt seer, at Kronen hos de arctiske Planter er større, da derimod de øvrige Deele af Planterne ere mindre end hos Arter af samme Slægter i mildere Climater.
13. Jeg veed ikke noget andet Sted hvor denne Plante, som er en af Baarens Forstefodte, har fra Haver forvildet sig til Skovene end ved Antvorskov, hvorfra Hr. Høffjægermester G. Bruun har bragt mig den.
14. Professor De Candolle har i hans *Prodromus Regni vegetabilis* anført denne Plante tilligemed *Cardamine hastulata* mihi (Fl. dan. tab. 1462) som Afarter af *Arabis arenaria*. At de ere Afarter af een og samme Plante vil jeg gjerne tilstaae, derimod forekommer det mig, at de ere temmelig forskellige fra den anførte *Arabis*.
15. Saavidt jeg veed, var Professor Blussen den første, som fandt denne fiold:e Plante i Danmark, nemlig paa Møens Klint. Han bragte den til Bahl, som lod den afbilde paa Tab. 1233 i *Flora dan.*; men da Planten er temmelig kiøbrig og Exemplaret var noget fortorret, mislykkedes Tegningen, hvorfor jeg lod forfærdige en nye Afbildning deraf, som blev tegnet paa Stedet selv. Efter Anviisning af Gartner Nielsen i Sorøe, fandt jeg den siden i Gyrstinge Skov ved Sorøe. Den er i flere Henseender en mærkelig Plante; ved sin Form og sin Klarhed (næsten som *Balsaminens*) erindrer den om de tropiske Planter. Man seer tydeligt af dens Farve, at den voxer paa tæt bestyggede Steder.
16. De gamle Botanikere, som vare meget opmærksomme paa Kronernes og Røddernes Form hos Planterne, forsaavidt som disse have nogen Liighed med Dyr eller Dele deraf, havde lagt Mærke til, at denne og flere Arter af Orchiderne havde Liighed med forskellige Insekter. Dette gav Anledning til dens Navn. Biskop Gunnerus fandt den først i den nordlige Deel af Norges siden fandt Prof. G. Smith den i den sydvestlige Deel og jeg selv har for faa Aar siden fundet den i Mindelille Skov ved Ringsted paa Kalkgrund.

25de Hefte — 1813.

Dette Hefte er, i Henseende til de afbildede Planters Sielsheden mindre interessant end det foregaaende. Da *Flora dan.*

omfatter alle de Planter som forekomme inden for Rigets Grændser, saa følger deraf at Udgiveren ogsaa maae optage de almindelige og ikke er istand til at udstyre alle Hefterne paa lige Maade. Kun ved følgende Planter vil jeg giøre nogle Bemærkninger:

Festuca bromoides L. 1), *Dipsacus pilosus* L. 2), *Potamogeton coloratum* mihi 3), *Oenanthe pimpinelloides* L. 4), *Draba aurea* Vahl 5), *Alyssum incanum* L. 6), *Lathyrus tuberosus* L. 7), *Carex cyperoides* L. 8), *Equisetum Telmateia* Ehrh. 9).

Med dette Hefte begynder Fremstillingen af Tangarter fra de danske Kyster, som i de tidligere Hefter vare blevne noget tilfidsatte¹⁰). Af 20 Arter deraf ere de vigtigste:

Fucus Brodiei Turner 11), *Fuc. Bangii* mihi 12). *Fuc. scorpioides* mihi 13), *Conf. chthonoplastes* Mertens 14).

Anmærkninger:

1. Denne Græsart er hyppigere i Hertugdømmene end i Danmark. Jeg har kun fundet den paa meget faa Steder.
2. Er temmelig sjelden, baade her og i Hertugdømmene. Den synes i Danmark at være indskrænket til det sydlige Sieland, Laaland og Fyen. Ved Odense, hvor Dr. Biørn fandt den, har den uden tvivl sin nordligste Grændse.
3. Den blev først funden af Prof. Vahl ved Hofmanskøge i Fyen. De tydske Botanikere ere ikke enige om det er en egen Art. Dens Farve kunde lede til den Formodning, at det kun er en Afart; thi det kunde være det jernholdige Mosvand, hvori den voxer, som kunde have givet den den rødbrune Farve. Men hvilken Art skulde da være Moderplanten? Jeg formoder *Potam. heterophyllum*. — Prof. Nolte, som med Flid og Skarp-sindighed søger at adskille Arterne af denne vanskelige Slægt, venter jeg vil i sin forventede Flora af Hertugdømmene give Oplysning herom.
4. Er maaskee den samme som *Oen. megapolitana* Willd.

- 5 En udmærket Art hidsendt til Professor Bahl fra Grønland. Den er i den nyere Tid ogsaa funden paa Nerne ved den nordligste Pynt af Amerika.
6. Det er mærkeligt, at denne Plante, som findes i Mængde ved Kysten af Skaane og som ogsaa forekommer i Fyen, aldeles ikke findes i Sielland.
7. Jeg har aldrig fundet denne Art af Lathyrus hverken i Danmark eller Hertugdømmene. Den her afbildede fandt Professor Schumacher paa Kastelvolden. Jeg vilde have troet at den ved en Hændelse var bragt derhen, dersom den ikke tidligere, ved Hr. Skovrider Albrecht og Hr. Underlæge Mackeprang ved almindelig Hospital, var bleven funden ved Roeskilde.
8. Denne Plantes Forekomst er mærkværdig og kan give Understøttelse for deres Mening, som antage en Generatio æquivoca hos Planterne. For omtrent 30 Aar siden, da man endnu aldrig havde fundet denne Carex paa denne Side af Elben, fandt daværende botanisk Gartner Hollbøll den i saadan Mængde ved Frederiksborg i den udtørrede, saakaldte Badeshuusdam, som om den var faaet der. Prof. Bahl lod den tegne. Etatsraad Viborg skrev en Notice derom, hvori han berettede, at man ved at rydde Dammen havde fundet adskillige Biinflaster ombundne med Høe og antager det mueligt, at det maaskee havde været Straaet af denne Carex, som havde bragt Frøet deraf, men man kan ikke antage at disse Straae kunne frembringe saa mange Frøe som vare nødvendige til at frembringe saa stor en Mængde af Planter — Den fremkom ikke i de følgende Aar og er ikke fundet der siden.
9. Denne Art, som er den anseeligste og smukkeste af de danske Equisetaceæ, er ikke sielden i det sydligere Danmark, især ved Maglevandet paa Møen, men har dog ubestemt i Danmark sin nordligste Grændse, men det er sieldent at finde den blomstrende. Det bør ogsaa bemærkes, at den fremkommer med Blomster paa Bladstængelen da den derimod i de sydligere Lande, endog saa i Hertugdømmene, bærer Blomster paa en bladløs Stængel.
10. Anledningen hertil var at Algernes Studium i den Tid blev vakt ved svenske, tydske, engelske og franske, hvortil ogsaa kom danske Botanikers Undersøgelser af denne Familie, af den Dvale hvori det i mange Aar havde ligget. Hvad Danmark angaar skulde vi især Botanikeren Hofman Bangs Tver for denne Sag, at den her blev værdigst en nøiere Undersøgelse. Han

ikke alene opdagede mange nye Arter, men underviiste og Lyngbøye, som siden blev saa bekendt som *Algolog.* De fleste af de i dette Hefte og siden indførte Arter ere enten fundne eller anviste af ham.

11. Det ualmindeligt store Exemplar af denne Art, som Figuren forestiller, fandt Jeg ved Biersknude ved Weilefjord; man kan deraf tydelig see Forstiellen imellem *F. Brodiaei* og *F. membranifolius* som nærme sig til hverandre. De blive nu begge henførte til Slægten *Sphaerococcus.*
12. Hr. Hofman Bang, hvis Navn den bærer, er Opbageren heraf. Den findes især ved de nordlige Kyster af Thyen.
13. Da den Tangart, som er indført i Flor. dan. under Navn af *Fuc. scorpioides* ikke er andet end et forslidt Exemplar af *Fuc. purpurascens.*, har jeg givet denne dette Navn. Baade Hr. Hofman Bang, Hr. Lyngbøye og Jeg have anseet den for en egen Art, derimod troer Biskop Agardh og hans Søn (begge fortrinlige Algologer) at den kun er en Afart af *Fuc. nodosus.*
14. Opdagelsen af denne Plante, som har en saa mærkelig Indflydelse i Naturens Huusholdning, stuldes ligeledes Hr. Hofman Bang. Da dens chthonoplastiske eller grundbannende Egenkab er forklaret i Nomenclaturen til dette Hefte, i min Plantelæres 2den Deel Pag. 647 og i Opbagerens Afhandling de usu conservarum in Oeconomia Naturæ, vil Jeg ikke videre omhandle den her.

26de Hefte. — 1816.

I dette Hefte er Tillægget af grønlandiske Planter mærkeligt, hvilket var en Folge af Lieutenant Wormskjolds Undersøgelser i dette Land og af de Opdagelser, som Hr. Professor Gieseke velvillig meddeelte Udgifveren.

De grønlandiske i dette Hefte afbildede Planter ere følgende: *Eriophorum capitatum* Host, *Agrostis algida* Phipps 1), *Holcus alpinus* Wahl., *Primula egaliksensis* 2) Wormsk., *Campanula uniflora* L. 2 b), *Uvularia amplexifolia* L. 3), *Vaccinium pubescens* Wormsk. 4), *Arenaria Giesekii* mihi 5), *Coptis trifoliata* 6) Salisbury,

Alyssum arcticum Wormsk. 7), *Arnica alpina* L., *Carex Wormskioldii* mihi, *Kobresia nardina* mihi, *Carex subspathacea* 8) Wormsk., *Laminaria Agarum* Ag 9) og *Conferva Wormskioldii* mihi 10).

Uf de øvrige Planter, som dette Hefter indeholder, ere følgende ikke almindelige. *Schoenus ferrugineus* L. 11), *Sesleria coerulea* Ard. 12), *Avena flavescens* L., *Tillæa prostrata* Schk., *Laserpitium latifolium* L., *Sium repens* 13), *Apargia Taraxaci* Willd. 14), *Malaxis monophyllos* Sw. 15). Uf Alger indeholder dette Hefte 10 Arter, hvoraf de tvende mærkeligste allerede ere anførte.

Udmærkninger:

1. Først opdaget af Capt. Phipps paa Spitsbergen og bekendtgjort i hans Reisebeskrivelse af R. Brown, siden funden af Wahlenberg i Finmarken og endelig af Lieutn. Wormskiold i Grønland.
2. Denne Art anseer jeg med Wormskiold og Lehmann for at være et eget Species adstilt fra *Pr. norvegica*, vid. 2det Hefte af Tidsskriftet p. 116.
- 2 h. *Camp. uniflora*, som er et Exempel paa at den blaa Farve ligesaa vel kan pryde Planterne ved Polarcirkelen som imellem de tropiske, synes at fremkomme hyppigere i Grønland end i den nordlige Deel af Norge.
3. Denne udmærkede amerikanske Plante er et Beviis for at selv det grønlandske Klima kan frembringe Planter af en betydelig Størrelse. Denne kan opnaae en Høide af 2 Fod og derover.
4. Er neppe andet end en alpin Form af *Vaccin. uliginosum* L. uden Frugt.
5. Den er først opdaget af Prof. Gieseke i det nordlige Grønland og forekommer mig at være en udmærket Art. Siden har Hr. J. Vahl fundet den paa flere Steder paa Grønlands Kyst.
6. Denne meget smukke lille Plante var allerede bekendt i Linnæus Tid og en Tegning deraf er indført i *Amoenitates academicae*. Det glædede mig meget ved Hjælp af Lieutenant

Wormskiold's Undersøgelser at kunde give en fuldstændig og correct Tegning deraf. Af de fuldkomnere Planter, som ere nordiske, er nok denne og *Ruppia maritima* de eneste som efter Blomstringen faae en stillet Frugt; thi Eupherbierne have allerede et stillet Germen.

7. *Vesicaria arctica* De Cand. Den blev opdaget af Prof. Gieske, men han fandt kun enkelte Exemplarer deraf. Hr. J. Bahl fandt den siden paa flere Steder.
8. Disse 3 Arter ere alle opdagede af Wormskiold. I Begyndelsen antog Jeg den sidste at være synonym med *Car. salina* Wahlenb., men ved at see denne fra Grønland, hvor ogsaa J. Bahl fandt den, er Jeg bleven overbevist om, at den er forskjellig. *Car. Wormskioldii* er en udmærket ny Art af den Afdeling som har Han og Hun paa forskjellige Individuer, *Kobres. nardina* er anført i Nomenclaturen under Navn af *Car. Bellardi*, eller *Kobresia scirpina*, men er forskjellig deraf.
9. Et Beviis paa at den grønlandste Flora nærmer sig ogsaa til den nordasiatiske. De giennemborede Laminarier, som vare bekendte fra Smelins Tid (Hist. Fuc. tab. 32) som Beboere af Havet ved Kamtskatka og hvoraf Mertens den yngre fandt adskillige nye Arter paa samme Sted, vare ikke hidtil fundne paa den grønlandste Kyst. Man har hidtil søgt dem forgievs ved Nordkap. Det var Wormskiold som først fandt den.
10. Denne smukke Conserve, som har Formen af et Perlebaand, fortiente maastee at udgiøre en egen Slægt.
11. Funden af Hr. Hofman Bang ved Bistrup Gaard. Det er mig ikke bekendt at den hidtil er funden paa andre Steder i Danmark. *Schoenus nigricans* er nyelig funden af Hr. Steenstrup og Hr. Schoening i Jylland.
12. Denne Græsart er kun funden i Tellemarken i Norge. Tegningen blev foranstaltet af Prof. Vahl.
13. Den var nye for den danske Flora og blev funden af Hr. Hofman Bang og Hr. Cr. Smith paa Hinsholm i Fyen. Den findes ogsaa i Nærheden af Lybel.
14. Er en norsk Plante.
15. En sielden Plante, funden af Hr. Pharmaceut Kollstad i Østerdalen i Norge. Forhen bemærket af Prof. Fabricius; s. hans *Reise in Norwegen*.

27de Hefte — 1818.

Min Reise til Laaland og det sydlige Jylland, samt Wormsfiold leverede en Deel Planter til dette Hefte hvoraf følgende ere de vigtigste: *Schoenus fuscus* L., *Scirpus pungens* Vahl 1), *Panicum Crus Galli* L. 2), *Alopecurus ovatus* mihi 3), *Aira glauca* Schrad, *Centunculus simplex* mihi 4), *Myosotis deflexa* W a h l. 5), *Symphytum officinale* var. *rosea* 6), *Anagallis arvensis* L. flore coeruleo 7), *Beta maritima* L. 8), *Alisma natans* L. 9), *Spergula saginoides*, L. *Potentilla Egedii* W o r m s k. 10), *Fragaria sterilis* L. 11), *Bunias Kakile* L. 12) *Artemisia grønlandica* mihi 13), *Carex ustulata* Schkuhr. 14).

Den betydelige Tilvæxt af Algæ som Fl. dan. erholdte ved dette Hefte, (ikke mindre end 20 Arter) skyldes især Hr. Lyngbys Opdagelser paa Færøerne. Mange af disse ere ikke forhen fundne i Norden s. Er. *Desmia ligulata* Lyngb. 15), *Plocamium coccineum* Ejusd. *Sphacelaria reticulata* Lyngbye, *Scytonema Myochrous* Ag., *Bryopsis plumosa* Ag. 16), *Palmella Myosurus* Lyngb.

Anmærkninger:

1. Tegningen er besørget af Prof. Vahl, men han har ikke ladet den fuldstændige Analyse fremsætte, saa den er ikke saa god som den burde være. Den findes ved Elben i Nærheden af Glückstad.
2. Denne Græsart, som egentlig hører til en sydligere Himmelvej og viser Laalands Tilnærmelse til Holsten, fandt Jeg ved Bredderne af Mariboe Sø; uidentivt er dette dens nordligste Grændse.
3. En meget lignende Art (*Alop. antarcticus*) fremkommer ved Sydpolen. Denne er først funden af Prof. Giescke i det nordlige Grønland.
4. Jeg maae ærligen tilstaae, at Jeg i de første Aar, da Jeg var Udgiver af *Flora danica*, mere end nu heldte til de nyere Bo-

tanikeres Lyft til at danne nye Arter. Jeg er nu af Prof. Swarzes Meening, som antog denne for en Afart af *Centunculus minimus* Linn., fremkommen paa en maver Grund. Jeg fandt den ved Grenaae, paa en sandig Eng.

5. Blev tegnet paa min norske Reise.
6. I min Afhandling i Hævetidenden om de indenlandske Planter, som fortiene at indføres i Haverne, har Jeg omtalt denne Afart som en Jærplante der fortiente at cultiveres, og tillige meldt, at jeg stødte den afbøde Grev Fr. Dannestiolds Opmærksomhed for det Skønne i Naturen det Held at blive bekendt med denne smukke Afart.
7. Denne ligeledes meget smukke Afart er kun eengang funden i Danmark, nemlig, af Prof. Lehmann paa Agrene ved Lyngbye Søe, maastee hidkommen med fremmed Sæd.
8. For mere end 30 Aar siden fandt Provst Brebsdorff denne Plante ved Marstal paa Erøe, hvor Jeg siden forgieves søgte den; silbigere fandt Jeg den ved Korsør, hvor den nu har udbredt sig. Den indtager næsten den halve Plads af Den Breden i Beltet. Den har nok sin nordligste Grændse i Danmark.
9. Jeg blev istand til at lade denne smukke Plante tegne da Jeg paa en Reise fandt den i Vandgrøfter ved Ringløbing Fiord. Udentvivel er denne Egn dens nordligste Borested.
10. Lieutenant Wormstiold gav den Tilnavnet Egedii, fordi den er funden af Bisshop P. Egede, i Grønland og giemmes i hans Herbarium; den er imidlertid vist ikke andet end en alpin Afart af *Potent. anserina* L.
11. Baron G. Stampe fandt den i Eggen af Præstøe. Dens Lighed i Henseende til Blade med *Fragaria Vesca* var nok Aarsag i at den blev saa silbig opdaget; thi den er nu funden paa flere Steder.
12. Denne Afart har Persoon anseet for en egen Art og kaldet den ægyptiaca. Hvor forskiellig dens Udseende end er fra den almindelige Form er det dog kun en Afart; thi man finder Overgangsformer fra den almindelige til denne. Mærkeligt er det at den ogsaa forekommer i Ægypten.
13. Er en meget udmærket Art, først opdaget af Lieutenant Wormstiold i det sydlige Grønland. Formodentlig deler den Lægekrafter med de lignende Arter.

14. I min Plantelære forekommer den under Navn af *Car. atro-fusca* Schk. Den er tegnet efter et grønlandst Exemplar af Wormskioldts Samling.
15. En udmærket Alga, men den maae strax tørres da den meget let opløser sig og, hvilket er mærkeligt, meddeeler endog andre Alger denne Egenstøb.
16. En af de mindre Alger, men af en brilliant skarlagensrød Farve og af en særdeles smuk Sammensætning.
17. Denne, som er den eneste af denne Slægt i Norden, antog Jeg for en egen Art, som Jeg gav Funderens Navn, men efter Prof. Agardhs Meening er den ikke forskiellig fra den forhen bekjendte *Bryops. plumosa*, som findes ved de engleste Kyster.

28de Hefte. — 1819.

De sjældnere Planter ere i dette Hefte kun faa, nemlig: *Physalis Alkekengi* L. 1), *Colchicum autumnale* L. 2), *Sedum hexangulare* L., *Alsinnella rubella* Wahl. 3), *Lamium maculatum* L., *Galeopsis ochroleuca* Lamk. 4), *Bunias orient.* L. 5), *Chondrilla juncea* L. 6), *Viscum album* L. 7) foruden 9 Alger, som Jeg deels selv har fundet, deels modtaget af mine Venner Hefman Bang og Lyngbye.

Af Mosser findes i dette Hefte en nye Art af *Splachnum*, som Jeg efter Dpdageren kaldte *Spl. Wormskioldii*; han fandt den i Grønland. Af denne Slægt har Grønland forresten ikke mange Arter, *Splachn. lutoum* og *Spl. rubrum*, som i Finmarken gaae til henimod Nordkap, ere hidtil ikke fundne der.

Anmærkninger:

1. Kan vel ikke henregnes til de egentlig vildvoksende Planter, men har dog vundet Borgerret derved, at den paa adskillige Steder i Hertugdømmene og i Laaland fremkommer uden Cultur, det samme kan siges om den følgende. Naastue er den

- indført i den Tid da Munkene gave sig af med Vægkunsten. Den er smukkest naar det Skarlagenvæde Vær er modent.
2. Denne fremkommer med Blomst om Efteraaret og med Blæde og Frugt om Foraaret. Den hører altsaa til dem, som de gamle kaldte *Filius ante Patrem*, og vedbliver om Vinteren at vore, da den i den Tid ansætter Frugt under Jorden og udbanner den, indtil den om Foraaret skyder frem over Jorden paa en Stilk. Da den har stærke officinelle Egenstaber har den formodentlig været dyrket til samme Tid som den foregaaende. Jeg har fundet den i stor Mængde paa en Eng ved Baritskov ved Veile Fiord, men den er ogsaa fundet paa en Eng ved Elkerfælde; som Engplante er den stabelig.
 3. Den er fra Grønland og en Afart af en nye Art hos Wahlenberg, som han fandt i Finmarken; maaske er endog denne Hovedarten.
 4. En meget smuk Art. Den hører, ligesom *Lanium maculatum* L., til den holstenste Flora og findes uden tvivl ikke nordligere.
 5. En mærkelig Plante derved at den fremkommer hvor man mindst venter den. Ved Rødkilde i Fyen har den voreet i mangfoldige Aar uden at man har kunnet udrydde den. I Rongsberg fremkom den, ligesom *Senecio viscosus* L. i Rbhvn, paa Brandstederne efter den store Ildbrand; den voreet ved Byen Odense, hvor den tegnede Plante er tagen, og i de sidste Aar er den fremkommet imellem Kornet uden for Østerport hvor den udbreder sig meget, maaske hidkommet med fremmed Saafæd.
 6. Jeg blev overrasket ved at finde denne Plante, som Weber ikke har anført i sin „*Primitivæ floræ Holsatiæ*“ og som jeg ansaae for en sydligere Plante, ved Møln i det Lauemborgske. Den hører til de melkgivende *Synantherer*, og hvis Melk, efter at være udflydt af Planten snart størkner og faaer en Konsistens som *Gummi elasticum*. Den visner saa hurtigt at jeg maatte sætte den strax i Vand, for blot i et Dvartees Tid at holde den frisk til Aftegning.
 7. Da denne Snyltebusk, den eneste som findes i Danmark, omtales i de gamle Sagaer (under Navn af *Miskeltoe*) har den vel i Oldtiden været mere almindelig end nu, thi for nærværende Tid kender jeg ikke noget andet Borested for den i Danmark end nogle Stammer af gamle Tølletræer i en

Bondes Have i Udkanten af Skoven ved Petersbærk. Vilde angiver i sin Beskrivelse af Frederits at den skal findes i Lrelle Skov i Nærheden af denne Bye men baade Jeg selv og andre have forgievels søgt den der. Det angivne Sted er imidlertid ikke dens nordligste Grændse; thi den findes paa Derne i Christiania Fiord og Jeg har selv seet Bønder salbyde den paa Apotheket i Christiania og som angave at de havde samlet den paa Træer paa disse Der. Hr. Botanisk Gartner Holbøll gjorde sig megen Umage for at forplante den i den botaniske Have, men hverken Saaeningen af dens modne Frøe under Barken af forskellige Træer eller Podning og Indoculering af Kviste og Knopper vilde lykkes, ei heller er det mig bekendt, at nogen anden har havt Held dermed. Besynderligt nok! at man i vore Bærthuse kan cultivere tropiske Snylteplanter i Bark, men derimod ikke de europæiske.

29de Hefte — 1821.

Ved mine Reiser i Hertugdømmene var Jeg saa heldig at gjøre Bekjendtskab med en udmærket Botaniker, som strax og siden i en Række af Aar anviste mig Børesteder til mange Planter, som Jeg ikke til den Tid vidste vare vildvoksende der. Denne Mand var Dr. Nolte 1), nu Professor i Botaniken i Kiel.

Iblandt de Botanikere, som have velvillig understøttet Udgiveren af Flora dan. med Bidrag til Værkets Forøgelse og Siir, er der ingen, hvilket Jeg erkiender med Taknemmelighed, der i denne Henseende har flere Fortienester end han.

I dette Hefte forekomme følgende Planter, som Jeg skylder hans Virksomhed.

. *Cyperus flavescens* L. 2), *Arundo haltica* Flygge 3), *Potamogeton prælongus* Wulf 4), *Pyrola chlorantha* Sw. 5), *Dianthus Carthusianorum* L. 6), *Rubus glandulosus* Bellardi 7), *Rubus Sprengelii* Weihe.

Af de øvrige Planter, som forestilles i dette Hefte, vil Jeg gjøre opmærksom paa følgende: *Myosotis sparsiflora* Mik an 8), *Aconitum neomontanum* Kölle 9), *Ranunculus nivalis* L. *Ajuga genevensis* L. 10), *Alyssum calycinum* L. 11), *Carex extensa* Good. 12), *Car. argyroglochin* mihi 13).

I dette Hefte vil man finde adskillige Arter fremstillede af Slægten *Jungermannia*, hvoraf kun hidtil faa Arter vare indførte i *Flora danica*. Denne Forøgelse skyldes Hr. Cancelleraad N. Mørck, som efterat han i flere Aar med Held havde gjort sig bekendt med Mosferne (*Musci frondosi*) vandt Prisen for den academiske Opgave om en Monographie af de *Jungermannier* som findes i Danmark og Norge. Hr. Cancelleraaden, som siden har gjort en botanisk Reise til Island, hvor han opdagede nogle nye Arter, har bestandig vedblevet at meddele mig Frugterne af sine Undersøgelser, saa at af denne Slægt, som kun havde faa i dette Værk, nu tæller mange Arter. For dem, som undersøge denne Slægts fine Organisation, maae Jeg bemærke, at alle Analyserne af disse Planter i *Flora danica*, fra dette Heftes Udgivelse, skyldes Hr. Mørcks skarpe Øie og Hr. Blomstermaler Beyers heldige Pensel.

Af Alger ere i dette Hefte kun meget faa og disse ere tildeels laante af Pastor Lyngbyes *Hydrophytologia Danica*.

Anmærkninger:

1. Prof. Nolte er bekendt blandt Botanikerne ved tvende Afhandlinger, som han udgav i Kiøbenhavn under sit Ophold der nemlig: "Novitiae florae Holsatiae Havnicae 1826 8," som vidner om hans ualmindelige Bekendtskab til Planternes Forekomst i Hertugdømmene, og „Bemerkungen über Stratiotes und Sagittaria ib. 1825. 4." af mere physiologisk Indhold med tvende Kobber. Han har iagttaget disse Planter i alle deres Udviklingsgrader. Jeg skylder ham fortræffelige Analyser af adskillige Planter, som

findes i de tidligere Hæfter af *Flora danica* f. *E.* af *Najas marina*, *Elatine Alinastrum* etc.

2. Er ikke sielden paa nogle Steder i Hertugdømmene, og ved Hamborg men i Danmark har Jeg aldrig fundet den. Den er forhen blevet funden ved Jægersborg i en udtørret Dam, men er siden forsvunden.
3. Den voxer ved Kysterne af Østersøen og er af oeconomist Bigtighed, da den i Henseende til at dæmpe Flyvesand endog skal have Fortrin for den sædvanlig dertil brugte *Arundo arenaria* L. Forresten kommer den meget nær til den sidstnævnte og en streng Systematiker vilde maaskee ansee den for en Afart deraf.
4. Slægten *Potamogeton* har især tiltrukket sig Prof. Noltes Opmærksomhed og han har beriget den dansk-holstenste Flora med mange Arter. Det var at ønske at han vilde udarbejde en Monographi over denne vanskelige Slægt, et Arbejde, som han vist er voksen. — Det er imidlertid meget vanskeligt at finde sikke Characterer for Arterne.
5. Denne smukke Art af en udmærket Slægt, som ved Prof. Swarzes Undersøgelser blev forøget med denne Art, er hidtil ikke funden i Danmark skiondt den findes baade i Hertugdømmene og i Norge. Jeg formoder at den ved nyere Undersøgelser vil blive funden her.
6. Hidtil kun funden i det Rauenborgske og ved Grændserne deraf.
7. Denne Slægt er i den nyere Tid meget bleven forøget med Arter ved Hr. Dr. Weihs Undersøgelser, men det synes at hans Principer i Henseende til Artbestemmelsen ikke stemme med Sprengels og Decandolles og endnu mindre med Linnés, da *Rubus fruticosus* L. f. *Gr.*, beeles i mange Arter. Hvad den første af de i dette Hefte afbildede Arter angaaer, da har allerede Vellardi opstillet den i hans Appendix til Allioni *Flora pedemontana* p. 24 og den vil nok beholde sin Plads som Art, derimod er *Rubus Sprengelii* neppe andet end en Afart af *Rubus fruticosus* L.
8. Omtrent ved samme Tid som den blev første Gang faaet i i den botaniske Have, fremkom den af sig selv i den clasenske Have uden for Østerport og vedligeholder sig der endnu.
9. Ligesom Arterne af *Rubus* betydeligen ere forøgede ved Dr. Weihs, saaledes er ogsaa Slægten *Aconitum* bleven meget beriget ved Prof. Reichenbach i Dresden (S. hans Uebersicht

der Gattung *Aconitum* p. 31). Denne Forfatter optager denne Art under Navn af *Ac. neobergense*, ligesom ogsaa den mere strænge De Candolle; men Jeg tvivler dog om, ligesom ogsaa Sprengel, at den kan ansees for andet end en Afart af *Ac. Napellus* L. Til Plantens Historie hører følgende: Den gamle danske Botaniker Kylling anfører allerede i hans *Viridarium*, at en *Aconitum* vorer ved Hestetangs Mølle (imellem Farum og Terkelstoven). Den var ikke bleven funden der siden Kyllings Tid førend Prof. Nolte, paa en Excursion i denne Egn, opdagede den der. Det tegnede Exemplar har Jeg taget paa Verne i Sorø Søe, hvor den maaskee er bleven dyrket af Munkene som Lægeplante; thi Stork foretrækker den som saadan for den virkelige *Acon. Napellus* L.

10. Man seer af denne Plante hvor urigtigt det er at give Planterne Tilnavne efter det enkelte Sted hvor man først fandt dem. Denne meget smukke Art fandt Jeg første Gang i Nærheden af Møln i det Lauenborgske, men den er og funden paa andre Steder i denne Provinds og paa flere Steder i Thykland.
11. Den blev mig først anviist ved afsøde Dr. Forchhammer som vorende ved Fohrer Mølle i Nærheden af Kiel; Hr. Studiosus Kamphøener har siden fundet den i Nærheden af Svinevads Kroe ved Rißge.
12. Jeg fandt den, tilligemed *Trifolium ornithopodioides* paa Christiansøe, silbigere ved Heiligenhafen.
13. Jeg fandt denne smukke *Carex* ved Reinbeck i Holsten og antog den for en nye Art, men maae tilstaae at Jeg anseer den nu for en Afart af *Car. leporina*, L.

30te Hefte — 1823.

Ogsaa dette Hefte indeholder ikke faa Planter, som Jeg skylder Prof. Noltes botaniske Virksomhed og Velvillie, nemlig: *Scirpus radicans* Schkuhr 1), *Scirp. Duvallii* Hoppe, *Leersia oryzoides* Swartz 2), *Potamogeton acutifolius* Link, *Laserpitium pruthenicum* L. 3), *Oenothera muricata* Murray 4), *Mentha Pulegium*

L. 5), *Gnaphalium luteo-album* L. 6), *Carex ericetorum* Pollich.

Følgende Planter af dette Hefte fortjene desuden at bemærkes: *Isnardia palustris* L. 7), *Sium Falcaria* L. 8), *Oxalis corniculata* L. 9), *Alsinella viscosa* Hartman 10) *Pedicularis ramosa* Wormsk. 11), *Lepidium sativum*, L. 12), *Cardamine intermedia* mihi 13).

Af Jungermannier ere i dette Hefte 6 fremstillede, som alle ere bragte fra Island ved Hr. Cancellieraad Mørch.

Af de mindre Algæ pryde ligeledes 6 Arter det 30te Hefte hvoraf *Conferva Ægagropila* L. 15), og *Nostoc Flos aqvæ* Lyngh. 16) ere interessante Produkter af denne Familie.

Umærkninger:

1. En mærkkelig Plante i Henseende til sin Formerelsesmaade, som har nogen Lighed med den Maade hvorpaa nogle store Træer af Figen og *Rhizophora* Slægterne formere sig i de tropiske Lande. Naar nemlig et Sideskraae har naaet en vis Høide, bøier det sig ned til Jorden eller Vandet (thi den vørrer i Moser) staaer Rødder deri, som frembringe en nye Plante, der atter frembringer Yngel paa samme Maade. Et enkelt Moderkraae kan altsaa staae i Forbindelse med mange andre, ligesom det berømte Figen træ ved Calcutta. Denne Art har forresten megen Lighed med *Scirp. sylvaticus*.
2. Mærkeligt nok at denne nordamerikanske Plante er fuldkommen vidborende i Holsten. Det var den ældre Prof. Weber, som først blev opmærksom paa den, men paa et andet Sted, nemlig i Nærheden af Kiel, hvor Jeg ikke har kunnet finde den.
3. Af *Umbellatæ*, hvilken Familie aftager meget imod Nord, og altsaa ikke er stor i Danmark, har Hertugdømmene flere Arter end de egentlige danske Provindsfer. Foruden denne indeholder dette Hefte ogsaa *Atamantha Oreoselinum*, som Hr. Baron Stampe fandt ved Heiligenhaven og som hverken findes i Jylland eller paa Æerne.

4. *Oenothera biennis* L. vandrede allerede før end Midten af det foregaaende Aarhundrede fra Amerika til Europa og er nu udbredt overalt, men det er mig ikke bekendt, at denne Art har udbredt sig paa andre Steder end paa Sandfladerne ved Elbbredderne ikke langt fra den meklenborgske Grændse, hvor den findes i Mængde. Dens Blomsterstand er mere spiralformig end den viser sig i den herværende botaniske Have. Den har forresten megen Lighed med *Oenothera biennis*.
5. Paa Sandgrundene i Elben nær ved Byen Lauenburg, hvor Frøene af denne Plante formodentlig ere tilførte af Elben fra dens sydlige Egne, hvilket synes at være Tilfældet med en Deel af de Planter, som vore ved Elbbredderne, hvorom mere siden.
6. Denne er vel anført af Prof. Schumacher i hans Flor. Siell. septentr., men med et besynderligt Borested, nemlig Gaarden i Frederiks Hospital. Jeg fandt den efter Prof. Noltes Anviisning i den planterige Egn omkring Tritau.
7. Først funden af Prof. Weber den 21de ved Disburg, siden af Prof. Lehmann, Nolte og Andre i Eppendorfer Rose ved Hamborg; den er forresten en meget sjelden Plante, der kan her kun antages at være sporadisk, da dens egentlige Borested er mere sydlig.
8. Jeg var saa heldig, at finde denne sjeldne Skiermplantе i den planterige Deel af Holsten, som man kalder Land Oldenburg, nemlig ved Færgestedet lige over for Femern.
9. Jeg er ikke overbevist om at det er den samme som Jacquin har afbildet i Monog. Oxalid. t. 5. Maastee blot en Afart af *Oxal. stricta* L.
10. Forhen indført i Flora dan. t. 389, men i formindstet Størrelse og derved næsten ukiendelig.
11. En meget udmærket og smuk Art, funden først af Lieutenant Wormstjold i Grønland. Hr. J. Bahl, som siden har fundet den paa flere Steder i Grønland, har gjort mig opmærksom paa, at det uden tvivl er Willdenows *Pedic. euphrasioides*.
12. Hører iblandt de Planter som ikke kunne henregnes til den oprindelige danske Flora, men som Udgifveren af Flora danica ikke kan forbigaae naar de i lang Tid fremkomme som vildvoksende. Denne fandt Jeg paa Langeland i smaae Vandgrøfter ikke langt fra Tranekier.

13. Om denne Plante er Jeg uvis, hvorvidt Jeg skal ansee den for en egen Art eller for en Form af *Card. hirsuta*. Den er imidlertid saa forsiellig fra hiin at selv en ustuderet Botaniker, nemlig Hr. Møller Jørgensen i Svendborg, blev opmærksom paa den.
14. Jeg har tidligere fundet denne seldne *Conserva* i stor Mængde opbreven ved Bredderne af Sorø Sø. Hvorledes dens Traade blive indviklede i hverandre og faae en kugleformig Dannelse er fra den Tid Linne reiste i Skaane indtil nu, ikke bleven forklaret.
15. Formodentlig har Priestley meent denne Plante med hans grønne Materie. For dem som det interesserer at kende Planteriget's Overgang til Dyreriget vil Jeg anbefale at iagttage denne Plante i alle dens Stadier, man vil da finde at den tilsidst opløser sig i Infusionsdyr.

31te Hefte — 1825.

Heftet begynder med Bidrag fra Prof. Nolte, nemlig: *Scirpus ovatus* Roth. 1) og er desuden prydet med følgende Planter fra samme Botaniker: *Arundo stricta* Tim., *Alopecurus fulvus* Smith. 2), *Festuca speciosa* Schreb., *Bromus tectorum* L. 3), *Potamogeton nitens* Web. 4), *Plantago arenaria* Kit. 5), *Verbascum cuspidatum* Schrad., *Verbascum collinum* Schrader 6), *Vinca minor* L. 7), *Scutellaria hastifolia* L. 8), *Genista germanica* L. 9), *Carex Schreberi* Schranck.

Blandt de Planter Jeg selv havde fundet eller modtaget af andre Botanikere bør Jeg anføre følgende:

Primula norvegica Retz. 10), *Pyrola Grönlandica mihi* 11), *Sedum reflexum* L. 12), *Potentilla recta* L. 13), *Pedicularis lanata* Chamisso 14), *Tussilago spuria* L. 15), *Bryonia dioica* Jacq v. 16).

Blandt Algerne er en nye Art fra Grønland ved Lieutenant Wormsfiold (*Alcyonidium attenuatum mihi*) som maaskee er et Dyr og desuden 14 andre fra Danmark.

Anmærkninger:

1. Denne Art findes ikke i de danske Provindser. Man har troet at tab. 372 i Flor. dan., som skulde forestille *Carex capitata*, var en forulykket Afbildning af denne Plante, men den har en Bladstede med Blad og en fleeraarig Rod, hvilket ikke er Tilfældet med *Scirp. ovatus*.
2. Engellænderen Smith, som var temmelig stræng i at danne Arter har først opstillet denne Art. Dette har været Aarsag i at mange Botanikere have optaget den, thi det kan ikke nægtes at den har megen Overensstemmelse med *Alopec. geniculatus*. I Texten til Fl. dan. er Forskiellen imellem *A. fulvus* og *geniculatus* fremsat efter Prof. Noltes Jagttagelser. Den er ikke endnu funden i de danske Provindser, ligesom heller ikke den følgende.
3. Prof. Schumacher anfører denne iblandt Planterne omkring Kiøbenhavn, men Jeg tvivler om at han nogensinde har fundet den rette.
4. Prof. Nolte har den Fortieneste at han har givet Oplysning om adskillige af de nye Arter, som Prof. Weber havde bekendtgjort i hans *Primitiæ flor. Holsat.* hvilke hidtil vare tvivlsomme fordi han kun havde givet korte Diagnoser men ikke Bestrivelser deraf. Denne er de svenske Botanikers *Pot. curvifolius*.
5. Denne sydeuropæiske Plante, som først er bekendtgjort i Waldsteins og Kitaibels kostbare Værk: *Plantæ rariores Hungariæ* 1 t. 51, fandt Prof. Nolte ved Elbbrederne i Lauenborg. Formodentlig er den, ligesom *Mentha Pulegium*, ført dertil ved Elben. Den er den eeneste nordiske Art af denne Slægt som har en grenet Stængel. Efter De Candolle (i hans interessante Skrift om Planternes officinelle Egenstaber med Hensyn til Familierne), anvendes dens skumige Frøe i det sydlige Frankrige til at vaske Mouselin.
6. Skiont Schraders Monographie af Slægten *Verbascum* er et Arbejde, som er skrevet med Kritik og en udbredt Bekendtskab med de europæiske Arter af denne Slægt, forekommer det mig dog at han, ligesom de fleste Monographister, er ikke stræng nok i Henseende til at danne nye Arter. Saaledes vilde maaskee den strænge Systematiker ansee *V. cuspidatum* som en Afart af

V. *Thapsus*. V. *collinum* ubmærker sig især ved en stor Blomst, hiin forekommer ogsaa i Saaland. V. *phlomisoides* i min Plantelære, som Jeg ikke besidder Exemplarer af men har optaget paa Rafns Auctoritet, er ubdviøvt een af disse Arter.

7. Denne Halobusts immergrønne Blade og dens smukke, tidlige Blomst har bragt den ind i rore Haver og Anlæg, hvorfra den har udbredt sig paa nogle Steder i Skovene, men frembringer kun sielden Blomst; den hører egentlig hjemme i en sybligere Himmelegn.
8. Atter en ved Elben hidbragt Plante, i det mindste er den hidtil kun funden ved dens Bredder.
9. Af denne Slægt findes 4 Arter, nemlig *Gen. tinctoria*, *anglica*, *germanica* og *pilosa* i Danmark, men ingen af disse i Sielland. *G. tinctoria* er i Fyen og man har nu fundet alle Arterne i Sjælland. Jeg har i min Plantelære bemærket at Slægten har givet Anledning til det adelige Navn Plantagenet (*Planta Genista*) fordi denne Familie havde en *Genista* i deres Vaaben, men Jeg glemte at tilføie, at Jeg fandt denne Bemærkning hos Walter Scott.
10. S. adskilligt om denne *Primula* i den første Part af denne Afhandling.
11. Af alle de Arter, som vi kunne fremvise af denne smukke Slægt, har denne de største Blomster, hvilke, som allerede anført, udvikle sig mere i Grønland end de øvrige Deele af Planten. Den første Figur af denne Plante gav P. Egede i hans Efterretninger om Grønland. Den giver der et The-Surrogat. Den forekommer ogsaa i Kanada. Mon forskiellig fra *P. grandiflora* *Radius*?
12. For dem som første Gang finde denne Plante vil Jeg bemærke, at den meget snart taber de nederste Blade, som ere tilbagebøiede og have givet den Tilnavn; den er ikke sielden i Høsten fra Prets til Altona og ved Elbbredderne i Rauenborg. Den staaer nær til *Sedum rupestre* L. Fl. d. t. 113.
13. Formodentlig udkommen fra Haver. Dette skeer let ved Hamborg og Altona især ved Bakkerne mod Elben, hvor Haverne ere beliggende i en skraae Stilling mod denne Flod.
14. Denne smukke Art er sielden i Grønland, derimod har Jeg aldrig erholdt *Pedic. grønlandica* Retz. derfra.

15. Denne udmærkede Art har Jeg kun fundet ved Arnage paa Bornholm. Den er den lysfeste af denne Slægts nordfste Arter; den er ikke saaledes aagrende som *Tussilago Petasites*; men tilkiendegiver, ligesom den, en leerblandet Jordbund.
16. Galdebær med røde Bær har Jeg ikke fundet i de danske Provinser skøndt det er angivet at den vorer ved Davinde i Fyen; men den er ikke sielden i Holsten s. Gr. paa Weien til Dysternbrock fra Kiel og imellem Kiel og Prets; dersom den ikke havde Tveboe-Blomster vilde den, i blomstrende Tilstand, være vanskeligt at kiende fra *Bryonia nigra*.

32te Hefte — 1827.

De Nottiske Bidrag ere følgende: *Galium pusillum* L. 1), *Myrrhis bulbosa* Spreng., *Ornithogalum arvense* Pers. 2), *Allium vineale* L. 3), *Juncus pygmaeus* Richard, *Mentha viridis* L. 4), *Stachys ambigua* Smith 5) *Lunaria biennis* D. C.; *Atriplex portulacoides* L., *Laminar. esculenta* Lamour. var., *Lamin. Phyllitis* Lamour., *Cystoseira fibrosa* Ag. 6). Om Hefstens øvrige Indhold bemærkes: *Hottonia palustris* L. var. *floribus roseis* 7), *Geum intermedium* Ehrh. 8), *Potentilla retusa* Müller 9), *Pedicularis flammaea* L. 10), *Arabis Holböllii* mihi 11), *Carex Lyngbyei* mihi 12).

Nogle grønlandske Lichener, som Jeg skulder Grev Raaben, der af Iver for Naturhistorien gjorde en Reise til Grønland, og nogle andre Arter, som ere fundne her af Hr. J. Bahl, ere efter lang Tid de første Prøver af en stor Familie blandt de acotyledone Planter, hvoraf endnu mangfoldige ville blive at indføre i *Flora danica*.

Foruden de anførte Alger forekomme i det 32te Hefte endnu 6 andre, hvoraf Jeg kun vil giøre opmærksom paa *Nodula-*

ria fluviatilis Lyngb. 13) og *Callithamnium roseum* Lyngb. 14).

Af de mange Svampe, som dette Hefte indeholder og som for det meeste ere tagne af afdøde Professor Schumachers Tegninger, vil Jeg kun anføre *Rhizomorpha subterranea* Persoon, ikke for dens Sielbeneds men for dens Skadeligheds Skyld 15).

Udmærkninger:

1. Fra Nerne i Bøstehavet, hvilke fortiene at undersøges endnu mere, især forbi Havet ofte medbringer seldne Alger fra Helgoland, ja maaskee endog fra de engelske Kyster. Hr. S. Beck vil ogsaa have fundet den ved Kalborg.
2. De forstfællige Arter af *Ornithogalum*, hvad den Afdeeling angaaer hvoraf *O. luteum* er den almindeligste, ere ikke lette at adskille; de haarede Blomsterstikke gjør denne Art kiendelig. Hr. A. Mørch fandt den ogsaa paa Møen.
3. Den flittige Kylling opdagede mange Planter i de danske Provindser, som siden da Botaniken gik tilbage, bleve glemte og først nu, da saa mange gaae i hans Spor, blive igiendfundne. Exempler derpaa ere: *Convallaria verticillata* L., *Aconitum neomontanum* Külle, *Lathyrus aphaca* L., *Mentha viridis* L. og denne Plante, som Kylling fandt ved Åsens og paa Falster.
4. Prof. Nolte bemærkede den ved Hadersleben; kort Tid derefter fandt Jeg den i Graverne af Niels Ebbesens Borg Nørre Niis ikke langt fra Aarhus. Den er sildigere funden af Pharmaceut Paulsen i Panherred og har der formodentlig sin nordligste Grændse. Mueligt er det imidlertid og rimeligt, at den oprindeligt ikke henhører til den danske Flora, men er indført i Haver for dens Bellugts Skyld eller som Lægeplante paa den Tid da man mere end nu dyrkede de officinelle Væxter.
5. Jeg har bemærket om denne Plante i Texten til Fl. d. at den uden tvivl er en hybrid Plante af *Stachys palustris* og *Stach. sylvatica*; i den Anledning maae Jeg tilføie at det var Umagen værd ved Experimenter at undersøge om ikke mange af de i den sildigere Tid bekiendtgjorte nye Arter ere fremkomne paa denne Maade.

6. Denne Alge er især en interessant Binding for Fl. dan. Da den skal vore ved Helgoland er den formodentlig ved Strømningerne ført derfra til den holstenste Kyst.
7. En overmaade smuk Afart, kun Skade at dens Blomstringstid er saa kort. S. min Afhandl. i Havetidenden om vildtvorende Bliirplanter.
8. Meddeelt af Hr. Dr. Machepuang. Formodentlig en Varietet af *G. rivale*, som ubarter paa flere Maader. Den saakaldte *Genum hybridum* er ikke nogen Bastard Plante, men en Monstrositet.
9. Den af D. Fr. Müller fremstillede *Pot. retusa* er saa slet udført, at den næsten er ukenkelig. Da et grønlandsk Exemplar deraf blomstrede i den botaniske Have, gav Jeg en nye og bedre Figur deraf.
10. Man kiendte allerede denne Plante fra Linnés *Flor. lapponica*. Den kommer nær til *Pedic. Oederi*.
11. I Prof. Giesekes Plantesamling fandtes et aldeles forværret Exemplar af denne Plante, som Jeg ikke kunde bestemme. Først ved Hr. Captain Holbølls Godhed modtog Jeg fuldstændige Blomst- og Frugt bærende Exemplarer af denne anseelige nye Art.
12. Skiendt Hr. Pastor Lyngbye, paa sin Reise til Færøerne, især var opmærksom paa Hydrophyterne, forsømte han ikke Undersøgelsen af de andre Plantefamilier. Iblandt andre interessante Planter fandt han denne særdeles smukke *Carex*, som Prof. G. Fries og andre Botanikere have været enige med mig i at ansee for en nye Art, hvorfor Jeg har tillagt den Opdagerens Navn.
13. Een af de sieldneste og største af vore Ferskvands Alger. Jeg har kun fundet den paa et Sted, nemlig i Kaen ved Kongens Møller i det nordvestlige Sieland.
14. Denne Plante er et Exempel paa, hvorledes en Egn's Flora kan forandre sig ved Naturbegivenhedernes Indflydelse. Viimfiorden havde, førend Havets Indbrud ved Agger i den øverste Ende deraf, i det mindste fra Thisted til Harboøre, ingen Saltvands-Alger, thi Vandet var der næsten sødt, saa at Jeg har seet Dvæget drille deraf, men allerede et Aar efter Indbruddet fremkom flere Saltvands Hydrophyter i Fiorden og især denne smukke Art, som fandtes i stor Mængde ved Thisted.
15. Den opfylder nemlig de underjordiske Vandrender saa tæt at Vandet ikke kan flyde derigennem. Jeg har seet Exemplarer

af henved 3 Aens Længde. Man kan sige om denne Svamp som om nogle, især tropiske, Træer, at dens Varighed og Størrelse er ubestemt og er afhængig af de udbortes Omstændigheder.

33te Hefte. — 1829.

Af phanerogame Planter fremstiller dette Hefte kun 19 Arter, hvoraf kun faa ere nye for den danske Flora. Jeg vil kun ved følgende gjøre nogle Bemærkninger: *Veronica alpina* L., var *corymbosa* 1), *Poa sudetica* Haenke 2), *Festuca loliacea* Huds. 3), *Luzula parviflora* Desvaux 4), *Prunella grandiflora* Jacq. 5), *Cochlearia danica* var *integrifolia* 6), *Poterium Sangvisorba* Linn.

Den Afdeling af dette Hefte, som fremstiller acotyledone Planter, indeholder især Lichener, Alger og Svampe. Af de sidste er afbildet en underjordisk Svamp, som blev mig sendt af den paa de indenlandske Naturproducter faa opmærksomme Provst Schade, som havde fundet den paa Den Nors. Det er *Elaphomyces granulatus* Fries eller *Lycoperdon cervinum* L. 7).

Anmærkninger:

1. Den opkom i den botaniske Have i grønlandsk Jord. Den er vel i Udseende (*Habitus*) temmelig forskiellig fra *Veronica alpina*, hvoraf Grønland frembringer flere Afsarter, men Jeg tør dog ikke antage den som nogen Art, saameget mere, som jeg ikke har seet den under denne Form fremkommen i Grønland selv.
2. Denne anseelige Græsart hører egentlig til en sydligere Flora, som dens Tilnavn ogsaa antyder. Den findes imidlertid sporadisk i Holsten og Lauenborg, hvor Prof. Nolte fandt den.
3. Ligeledes en Græsart, som ikke endnu er funden i Danmark og som den holstenske Flora ligeledes skylder Professor Nolttes Opmærksomhed.
4. Denne i Henseende til Stængel og Blomsterstand (*Inflorescentia*) anseelige men i Henseende til Blomst fine Sivart er nor-

dist:atpinst. Den findes overalt i Grønland og det tegnede Exemplar er derfra. — Mon *Luzula spadicea* Allioni, som angives at være i Norge, skulde virkelig være forstieilig derfra?

5. Det er først i de sildigere Aar at man er bleven opmærksom paa at denne Plante, den smukkeste af Slægten, findes indenfor de danske Grændser. Den blev først funden af Hr. G. Wech paa Kalkbakterne ved Aalborg. Maastee havde Linne Ret i at den kun var en Afart af *Prunella vulgaris*.
6. Den fremkom i den botaniske Have af Frøe, sendt fra Grønland ved Capt. Holbell. Det er forresten sieldent, at Frøe af grønlandske Planter have Spireevne naar de komme hertil, men det synes, som Cruciaterne heri gjøre en Undtagelse, hvilke Planter i Almindelighed spire meget hurtigt.
7. Det er den eneste underjordiske Plante af denne Familie, som vi med Visshed veed at være funden i Danmark. I min Planterlære har jeg vel anført *Tuber cibarium* blandt de indenlandske Planter, men tillige gjort opmærksom paa, at det er kun Formodning om dens Indigenatret, der har bragt mig til at indføre den paa dette Sted; hvilken Formodning er grundet paa den Omstændighed, at man i ældre Tider har havt Trøffeljægere ved Sorøe, hvilke man dog neppe vilde have forskrevet, naar man ikke var vis paa at Trøffelen virkelig fandtes der. Jeg anmoder de sørøiske Botanikere om at være opmærksomme paa denne Sag.

34te Hefte. — 1830.

Til dette Hefte have flere Botanikens Yndere og Dyrkere bidraget. Fra Bærlets sædvanlige utrættelige Understøtter Prof. Nolte findes deri: *Veronica Buxbaumii* Tenore¹⁾, *Scirpus triqveter* L., *Triticum acutum* De Cand., *Caucalis nodosa* Huds.²⁾, *Rubus suberectus* Anderson³⁾, *Ranunculus tripartitus* D. C.⁴⁾, *Centaurea Calcitrapa* L.⁵⁾. — Professor Lehmann meddeelte mig *Utricularia neglecta* Lehmann⁶⁾. Jeg har selv fundet *Cuscuta epilinum* Weieh⁷⁾ og *Coriandrum sativum* L.⁸⁾. Hr. S. Bahl nedsendte fra Grønland *Erigeron compositus*

Pursh 9) og adskillige Lichener. Hr. Cancelleraad Mörch (Kluder Jeg Dicranum Mörchianum Hornschuch 10) og 3 Jungermanniæ 11). Desuden er i dette Hefte 7 Alger afbildede, hvoraf Mycinema Pteridis Ag. og Byssocladium dendriticum ere mærkelige 12).

Udmærkelser:

1. Det sees af denne, at neapolitanste Planter ogsaa kunne forvilde sig her. Den blomstrer hele Sommeren til ud paa Efteraaret.
2. Først funden af Provst Bargum paa Digerne i Marsten, siden af Dr. Forchhammer og endelig af Prof. Nolte som anviste mig den ved Dagebøll.
3. Bliver af de fleste Forfattere anseet for at være en egen Art. Den findes ubestridt ogsaa her.
4. Den har et eget Udseende men dog tør jeg ikke antage den som en egen Art. De Gandolle anseer den imidlertid som saadan. Men man maae bemærke, hvilket Jeg forhen har anført, at Vandets større eller mindre Mængde viser en fiendelig Virkning i at forandre Bladformen hos Rannuc. aqvaticus.
5. Denne sydlige Plante findes som fuldkommen vildvoksende og i stor Mængde paa Marstidigerne ved Melbors. Skulde dens officinelle og meget bittere Egenskaber have givet Anledning til at den blev indført og dens stive Blade og Stængel formaet at modstaae Klimatet?
6. Det er neppe en egen Art. Da den har Lighed baade med *Utr. media* og med *Utr. vulgaris* har Jeg yttret at den maaskee kunde være en Bastard af disse.
7. Vorestedet (thi den findes kun paa Hø), Pistillens Dannelselse og Kronens samt Skjællenes Form, hentyde paa noget forskielligt, men kun ved nøyere Undersøgelse, thi ved første Øyekast antager man den for *Cusc. europæa*. Den findes ogsaa i Fyen. Ved denne halvsniltende Slægt er det vanskeligt ved Forsøg at afgjøre om Arterne ere constante.
8. Jeg har optaget denne Plante, fordi Jeg fandt den vildvoksende paa Strandbredden ved Apenrade, uagtet Jeg antager, at den er forvildet og formoder, at den er kommet dertil fra Græce, der er det eneste Sted, hvor Coriander bliver dyrket hos os.

9. Naar man har optaget adskillige Planter, hvis Indigenatret er tvivlsom, er det en Fornøielse at indføre en saa distinct Art, som denne *Erigeron* og som hører bestemt til det Land, hvorfra den er kommet. Den er et af de Baand, som forener det amerikanske Fastlands Flora med den grønlandste. Ved Bahl fra Grønland.
10. Den berømte Moskjender Prof. Hornschuch i Greifswalde, har givet denne nye Art Opbagerens Navn. Den er funden i Island.
11. *Jungermannia Blyttii*, som ogsaa er afbildet i dette Hefte, er en nye Art, opdaget i Norge af Hr. Blytt, Lector i Botaniken ved Universitetet i Christiania.
12. Den første fordi man ikke er enig om den er en Plante eller sine Rodtrevler af Ornebregnen, den sidste fordi det er Tvivl underkastet, om den hører til Svampene eller Conserverne.

35te Hefte. — 1832.

Blandt Noltiana bør anføres: *Zostera Noltii* Mihi 1), *Swertia perennis* L. 2), *Crocus vernus* L. 3), *Euphorbia Cyparissias* L. 4), *Rubus hirtus* Waldst. et Kit. 5), *Brassica oleracea* L. 6), *Mentha latifolia* Nolte 7), *Myriophyllum alterniflorum* De Cand., *Marchantia androgyna* Smith.

Af de øvrige bemærkes: *Triticum violaceum* mihi 8) *Chenopodium hybridum* L. 9), *Monotropa Hypopitys* L. 10), *Cardus tenuiflorus* Curtis 11), *Senecio saracenicus* L. 12), *Carex capitata* L. 13).

De sieldnere Mosser i dette Hefte skulder Jeg især Hr. Cancellieraad A. Mørch og Hr. J. Bahl.

Blandt Algerne ere tvende fra Grønland ved J. Bahl og tvende fra Hr. Lieutenant Suhr i Slesvig, som med Iver og med udmærket Held studerer Algologien 14).

Udmærkelser:

1. De smukke Analyser af denne Plante, som Prof. Nolte selv har besørget, viser tilfulde Forstien imellem den og *Zostera*

marina L.; men om den er som Art forskjellig fra den smalbladede, som jeg har indført paa Tab. 1501, tør Jeg ikke afgjøre. De smalbladede Zosterer fremkomme i Almindelighed i Bugter, hvor Strømningen ikke er stærk. Hos den bredbladede finder man, at Hysteret eller det frøbærende Blad er meget smalle end de andre; dette er ikke Tilfældet hos *Zostera Noltii* og *angustifolia*. — I Hamborg og Lybek bruger man *Zost. marina* til Udstopning af Madradser, hvortil denne maaskee endnu vilde være mere tjenlig da den er finere og vilde give blødere Puder, men formodentlig vilde den have den almindelige Bændeltangs Feil, at den let tiltrækker Fugtighed af Luften, om den endog er omhyggelig tørret.

2. Et af de interessante Lillæg, som *Flora danica* har erholdt ved Professor Noltes botaniske Jær. Denne Plante er meget udmærket og findes kun i Hertugdømmet Lauenburg i Nærheden af Lybek. Den tiltrækker Opmærksomheden ved sin ranke Væxt, dens rene af Insecter uangrebne Blade og ved den blaa-graa Farve, som er egen for denne Art.
3. Som henhørende til de løgdragende Liliaceer er den værnet mod Frostens Virkning baade ved Løgets Lag og ved dets Dybde, hvortil Frostens fielden naaer, og dette er Grunden til at denne ligesom flere af denne Familie, saa let forvildes fra Havenne.
4. Først funden i den sildigere Tid af Prof. Nolte i Holsten, hvor den nok har sin nordligste Grændse.
5. Jeg har ikke fundet denne Art i Danmark.
6. Funden af Prof. Nolte paa Helgoland, hvortil den formodentlig er henført fra de engelske Kyster, hvor den er visdvoxende ved Strandkanterne.
7. Om denne Art af en meget vanskelig Slægt vil Jeg ikke yttre mig, seend Hr. Prof. Nolte saaer tilendebragt sine Undersøgelser desangaaende. Flere Botanikere, som have undersøgt Myn-tearterne, ere endnu ikke enige om Resultaterne.
8. Jeg har tilladt mig at give denne Græsart Navn som Art, men har intet imod at see den nebsat til Afart; thi det er meget vanskeligt, at finde Rede i de mangfoldige Hvedearter, som nu ere opstillede. Den er funden af J. Bahl i Grenland.
9. Denne temmelig udmærkede Art antog Linné for Hybrid; hvilket den neppe er. Visere er det, at den fremkommer under-

tiden i Mængde og forsvinder atter, saaledes fandt man den hyppig paa Døsfæringen ved Leersøen, da denne var bleven opkastet, tilligemed *Chenop. polyspermum*, men de ere begge siden den Tid forsvundne der.

10. Angaaende denne Plante maae Jeg være uenig med Professor Nolte, som antager, at den som Art er forskillig fra den forhen i Flora dan. Tab. 1338 under samme Navn indførte Plante. Det vigtigste Adskillelsesmærke er Blomstens Blathed, men dette kan være en Virkning af den omgivende Jordbund (thi denne, *Lathræa*, *Orobanche* og flere Planter, som vore paa Træernes Rødder, ere uden tvivl kun halve Snylteplanter). At den skulde være forandret af de Træer, hvorunder den vorer, som Trivialnavnene hentyde til, troer Jeg ikke.
11. En temmelig udmærket Art, som har tyndere Blomsterhoveder end vore øvrige Tidøler. Den vorer paa Marskbidgerne ligesom *Cauc. nodosa* og *Centaurea Calcitrapa*; Jeg har selv samlet den der, men efter Prof. Nottes Anviisning.
12. Denne anseelige Plante, som hører til en egen Afdeling af Slægten *Senecio*, er ikke sjelden ved Elben, og kan være tilført ved denne Flod eller udkommet af de mange Haver, som findes ved dens Bredder.
13. Da den Plante, som allerede var indført i Fl. dan. (Tab. 472) under dette Navn, ikke er en *Carex*, har Jeg ladet denne afbilde efter et grønlandsk Exemplar.
14. Hr. Lieutenanten arbejder paa en Monographie af Slægten *Hutchinsia*, hvortil han har samlet betydelige Bidrag og selv udarbejdet fortræffelige Tegninger.

36te Hefte — 1835.

Fra Hertugdømmene har Jeg fra den sædvanlige runde Haand modtaget følgende Planter til dette Hefte:

Sagina apetala L., *Sag. maritima* Don 1), *Potamogeton obtusifolius* Mertens et Koch, *Allium carinatum* L., *Allium angulosum* L., *All. sphærocephalum* L. 2), *Juncus acutiflorus* Ehrh. 3), *Cerastium tetrandrum* Curtis 4), *Najas marina* L. 5).

De øvrige mærkelige Planter ere: *Alchemilla fissa* Schummel. 6), *Orchis pyramidalis* L. 7), *Stellaria crassifolia* Ehrh., *Pyrus communis* L. 8), *Artemisia gallica* Willd. 9), *Carex bicolor* Allion 10).

Jungermannierne og Mosserne ere for det meste meddeelte af Hr. A. Morch og tvende Lichener fra Grønland, ved Hr. S. Bahl.

Den Mængde af Ulger (ikke mindre end 13 Arter), som giire dette Hefte, ere meddeelte af Lieutenant Suhr, Professor Nolte, Skolelærer Hansen i Angeln 11), Dhvr. Bahl, Lyngbø og Hofmann Bang.

U n m æ r k n i n g e r :

1. Den sidste af disse Saginer findes ogsaa i Danmark, især paa Luer ved Strandbredden, men bliver let overseet, især da den blomstrer tidligt paa Aaret.
2. Adskillige af disse Løgarter vare allerede fundne af Rylling, som er den dygtigste af de danske Botanikere, som førend Reiserne for *Flora danica* bleve anstillede, ved Undersøgelser i Landets forskjellige Egne havde erhvervet sig Kundskab om dets vegetabiliske Produkter. *Allium angulosum* er ogsaa funden i det Schleswigste af Hr. Ecklon fra Apenrade, der nu er kommet tilbage fra en meget frugtbringende Reise til det sydlige Afrika.
3. Det er unægteligt, at Slægten *Juncus*, saaledes som Linne havde udarbejdet den, skjulte flere Arter end han forestillede sig. Den grantseende men just ikke humane hannoverske Apotheker og Botaniker Ehrhart har oplyst dette i hans „botanische Beyträge.“ De nyere gik videre, ja maaskee alt for vidt.
4. Den er funden paa Verne Føhr og Sylt og forekommer ogsaa paa Fanø. Disse Der have nemlig, i Henseende til Vegetationen, megen Liighed med hverandre.
5. Over denne interessante Plante, som er almindeligere i det sydlige end i det nordlige Europa, og som man havde, siden Michellii Tid, ret gode Tegninger af, havde man dog ikke Analyser hvad Blomst og Frugt angaaer. Hr. Prof. Nolte har meddeelt mig en saadan, som baade er fuldstændig og correct.

Hidtil have vi ikke fundet den ved de danske Kyster, men den vil ubetvivel blive funden, thi dens nordligste Grændse gaaer langt mod Nord. Ch. Smith og Provst Engelhardt fandt den ved Christiansand.

6. Denne smukke Plante, som staaer imellem *Ach. vulgaris* og *alpina*, er fra Færøerne og er mig meddeelt af Hr. Professor Forchhammer.
7. Jeg har fundet denne meget smukke Plante tilligemed en Deel flere af Orchidernes Familie i Mindelille Fredstov ved Hærsted paa kalkagtig Grund.
8. Jeg har altid været uvis om det almindelige Pæretæe fandtes vildborende hos os. Selv havde Jeg aldrig fundet det som saadant og desuden forekom det mig, at dets meget søde Frugt hentyder paa et sybligere Hiem for dette Træ. Imidlertid har Hr. Kamphovener i Skoven ved gammel Risgegaard, fundet det med alle et vildborende Pæretæes Egenheder, nemlig mindre Blade og Frugt og stærke Torne, hvilket sidste især røber dets vildborende Tilstand. Dog nægter Jeg ikke, at det for flere Plantegenerationer siden kunde være blevet forvildet og da efterhaanden være gaaet tilbage til den vildborende Form.
9. Det er allerede omtrent 30 Aar siden at Hr. Benzon, nu Apotheker paa St. Croix, gjorde mig opmærksom paa, at der ved Stranden af Vesterfælled vore tvende Arter af *Artemisia*, som hidtil begge vare antagne for *Artemisia maritima* L. og at de endogsaa i Lugt ere forskiellige. Ved nøyere Undersøgelse har Jeg fundet at den ene er den almindelige *A. maritima* og den anden den samme, som Sowerby har tegnet i Engl. bot. t. 1001. og altsaa Willdenows *A. gallica*. Jeg er endnu ikke bleven opmærksom paa den andre Steder end der.
10. Det var ikke at vente, at denne allioniske Plante skulde findes i Grønland; imidlertid har Hr. J. Bahl fundet den i den sydlige Deel deraf. Det er paafaldende, hvormange Arter af denne Slægt der findes i dette Polarland; vores Kundskab derom er meget forøget ved Hr. Bahls Jagttagelser og dog ere adskillige af ham i Grønland opdagede Carer-Arter endnu ikke bestemte.
11. Hr. Hansen, Skolelærer i Husebye i Angeln, har gjort sig bekendt i Hertugdømmene ved sin Iver for Botaniken og ved de botaniske Kundskaber han har erhvervet sig. Selv uden sin Egn er han bekendt ved den Samling af tørrede Planter

som han udgiver, og som i Henseende til rigtig Bestemmelse og fortrinlig Tilberedning hører iblandt de Bedste Jeg kiender.

37te Hefte — 1836.

De Nottiske Bidrag ere følgende: *Scirpus parvulus* Roem. et Schultes 1), *Panicum glaucum* L., *Pan. verticillatum* L. 2), *Arundo Phragmites* L. var. *tenuella* Nolte 3), *Sambucus nigra* var. *laciniata* Willd. 4), *Juncus alpinus* Villars 5), *Potentilla supina* L. 6), *Echinops sphærocephalus* L. 7), *Carex brizoides* L. 8), *Salvinia natans* Allioni 9).

Af dette Heftes øvrige Afbildninger vil Jeg kun anføre: *Campanula urticæfolia* Smith 10), *Narcissus Pseudonarcissus* L. 11), *Lychnis triflora* R. Br., *Anemone Vahlia mihi* 12), *Vicia tenuifolia* Roth. 13), *Carex oligocarpa* Willd. 14), *Polypodium hyperboreum* Wahlenb., *Polyp. ilvense* Sw., *Aspidium rigidum* Sw. 15). Endvidere findes i dette Hefte 8 Arter af *Zungermannier*, som ere meddeelte af Hr. Amtmand Lindenberg 16) og Hr. Cancellieraad A. Mørch, og 15 Arter af *Alger* som skildres især Dhr. Hofmann = Bang, Binder, Suhr, Bahl og Lyngby.

Anmærkninger:

1. Et meget uanseeligt Halvgræs, som hidtil ikke er fundet i Danmark.
2. Af denne Slægt have vi i Danmark kun *Pan. viride* og *P. Crus Galli*. *Pan. glaucum* og *P. verticillatum* høre begge til Hertugdømmenes Flora og vore, ligesom de øvrige af Slægten, i sandig Jord.
3. Synes at være en Afart, som er frembragt ved Strandjorbundens Indvirkning.
4. Den gamle men udmærkede engelske Gartner Miller, hvis Regler i Høvelkunsten man affkrev i mange Aar og af hvis Gartner Lexicon man har en Udgave fra den nyere Tid, antog denne for en egen

Art, men det er den neppe; vi vide imidlertid ikke hvad Bestaendighed hos Jordbunden eller hos Temperaturen eller hvilke andre cosmiske Momenter, der frembringe slige Variationer.

5. Denne Art, som hører til de ledbladede Junci, har Hr. Prof. Nolte ogsaa fundet i Danmark, nemlig ved Bistrupgaard i Nærheden af Roeskilde.
6. Det er uden tvivl Elben, som vi kunne takke for dette vakkre Bidrag til Fl. dan.; thi efter Prof. Nottes Angivelse voxer den kun ved Bredderne af denne Flod, som formodentlig har hidbragt Frøene deraf.
7. Sammensætningen af denne Plantes Blomst er mærkelig, thi den danner en, for saa vidt Diet kan maale, fuldkommen Kugle. Den hører egentlig hjemme i det sydlige Europa, men findes nu paa flere Steder som vilvvoxende i Hertugdømmene. For omtrent 10 Aar siden fandt Jeg den i stor Mængde paa en Græsmark ved Holsteinborg her i Sieland. Formodentlig er den udbændret af Haver.
8. Denne Starart skal engang være funden ved Bredderne af Fuursøen, men Jeg har hverken fundet den der eller seet den derfra.
9. At denne høist interessante og overordentlig fint organiserede Plante, hvoraf Prof. Bischoff har givet en smuk Analyse, blev funden i Traven ved Lybek er høist mærkeligt, thi man havde troet at den var bragt til Hamborg (hvor den var funden paa det Lommer, som Napoleon lod samle til Broen over Elben) ved Elben fra Magdeburg. Mueligt kunde den være bleven affat ved Byen Lauenburg og derfra igiennem Stecknitser-Kanalen være bleven ført til Lybek. Lybek har forresten i sine Omgivelser interessante Planter, hvoraf Jeg kun vil anføre: *Linnæa borealis*, *Pyrola umbellata*, *Pyrola uniflora*, *Sium repens*, *Svertia perennis* og den anførte *Najas marina*.
10. Denne smukke Plante har Jeg ikke torbet antage for andet end en Afart af *Camp. Trachelium* L. — Den er mig anviist af Hr. Pastor Frölich i Boren i Angeln, en ivrig Dyrker af Botaniken, men den findes ogsaa her.
11. Denne Bjørplante er et Forbindelsesled imellem den ældste og nyeste Blomsterdyrkning. Da vi kun vide meget lidet om vore Forsædres Have- og Blomsterdyrkning vil Jeg anføre hvorvidt den staaer i Forbindelse dermed. Den er funden af Hr. Pastor Lynghye paa hans Mark nær ved Ruinerne af Søeborg Slot,

paa et Sted hvor der formodentlig engang har været Blomsterhave. Den blomstret der hvert Aar og kaldes af Bønderne Magretelillie. Alt dette lader formode at den har været dyrket der og i Baldemarernes Tid. Afgangne Pastor Jacobsen begyndte at udarbejde en historisk Afhandling om Havedyrkning, men han døde inden den blev færdig eller noget deraf publiceret. Det var at ønske at een af vore Oldgrandstere, som var nøie bekendt med de islandske Sagaer, vilde, i Forening med en Botaniker, undersøge denne Sag, som baade i historisk og botanisk Henseende er interessant.

12. Det er vist nok at denne smukke Anemone har megen Overensstemmelse med *An. ranunculoides* L., og Jeg har intet imod ifald den skulde blive optaget som *An. ranunc.* Vahlit, men Jeg maae dog bemærke at Jeg har i Diagnosen dertil angivet adskillige Mærker, hvorved den adskiller sig fra hiin linneiske Plante. Mon Mangelen paa Skov, der hvor den findes i Grønland, skulde have frembragt disse Afvigelser?
13. Er vist tit bleven forvekslet med *Vic. Cracca* Linn., som den har megen Lighed med. Den er større og smukkere. Jeg er først bleven giort opmærksom paa denne Plante ved Hr. Møller Jørgensen i Svendborg, som har særdeles Iver baade for Blomsterdyrkning og for Botanik.
14. Denne Art af Stargræs har Jeg antaget paa Vahls Auctoritet. han har fundet den i Grønland.
15. Af de 3 Bregnearter, som ere fremstillede i dette Hefte, forekommer Polypod. ilvense allerede engang i Fl. dan., men uden Frugt. Den er tilligemed Polyp. hyperboreum og *Aspidium rigidum* funden i Grønland af Hr. J. Vahl. Den sidste, som har en behagelig Lugt, er meddeelt under Navn af *Aspidium odoratum*, som den ogsaa staaer nær til. Alle disse Filices naae til en temmelig nordlig Brede.
16. Hr. Lindenberg, Amtmand i Bergedorf, har i flere Aar med en stor Iver undersøgt Jungermannierne.

38te Hefte — 1836.

Veronica agrestis L. 1), *Poa distans* L. *Aira cristata* L. 2), *Cuscuta monogyna* Vahl 3), *Ornithogalum pratense* Pers. 4), *Atriplex angustifolium* Smith 5),

Allium arenar. L. Rumex conglomeratus Roth. Rum. nemolapathum Ehrh., 6) Potentilla pulchella R. B. 7), Polygonum minus Huds., Arenar. maritima Smith, Arenaria rubra L. Rosa inodora, Fragaria vesca L. Ranunculus circinatus De Cand., Thymus Chamædrys, Melampyrum pratense L., Elatine Alsinastrum L. 8) Geranium pyrenaicum L., Lunaria rediviva L. 9), Hedysarum Onobrychis L., Medicago sativa L. 10), Lathyrus Aphaca L. 11), Amaranthus oleaceus 12), Carex acuta L., Carex ampullacea L., Carex speirostachya Wahl. 13), Eutrema Edwardsii R. Br. 14), Aspidium montanum Swartz. 15).

De Kilder som Jeg saa ofte har øst af for at berige Fl. dan. med Planter af de acotyledone Familier er endnu ikke tomte og Jeg vil, om Jeg lever, endnu ofte faae Leilighed til at prise de Herrers Liberalitet som ere bleve nævnte i de foregaaende Hefter, især vil der blive mange Planter af Lichenernes Familie, hvoraf Hr. Vahl har hiembragt en Deel fra Grønland.

Hermed slutter Jeg mine Bemærkninger over de Hefter af Flora danica, som Jeg har udgivet. Jeg har selv maattet være Kritiker; thi Jeg har ikke i mange Aar seet en Recension af de udkomne Hefter. Dersom Jeg som Forfatter torde sige noget til disse Hefters Noes, saa var det dette: at naar man sammenligner dem med de foregaaende, vil man finde, at især Analyserne af Musci frondosi og Jungermannia samt af nogle phanerogame Planter er bedre 16), ligesom ogsaa at Illuminationen, som for en Deel er gjort af Damer, er besørget med mere Flid og Nøiagtighed. Dersom Himlen skaaner mit Helbred i den Grad at Jeg kan arbejde med den sædvanlige Lyst, haaber Jeg at Bærkets ydre og indre Værd i det mindste ikke skal gaae tilbage, som var Tilfældet med de Dederste og Møllerste Hefter.

Anmærkninger:

1. Jeg vil anbefale de unge Botanikere at lægge nøie Mærke til de mange forstiefflige Former under hvilke de linneiske Arter *Veronica agrestis* og *arvensis* forekomme. Det er bekjendt at Prof. G. Fries i sin *Flora hallandica* og i *Novitiæ floræ sveciæ* har deelt dem i flere Arter og det synes at nogle af disse ere temmelig constante.
2. Kan let forverles med *Aira glauca* fl. d. t. 1566, som den ligner meget. Den er funden af Hr. Kamphövener i Odsherred.
3. Det var mig aldeles uventet da Prof. Nolte sendte mig fra Provstiet denne böhmiske Plante. Den er i alle dens Dele større end de øvrige Arter af denne Slægt. Dens første Navn har Opdageren Krock (i hans *flora silesiaca*) givet den, nemlig *C. lupuliformis*, hvilket burde vedligeholdes. Hvad Jeg forhen har anført om vores Uvidenhed angaaende Rødsnylteplanternes Fremkomst og Væxt, gielder ogsaa om Arterne af denne temmelig stabile Slægt. Det synes at den blot i sin yngre Alder er fæstet paa Roden af Rælder, Hamp, Hør, Lyng, Timian o. fl., men vi vide ikke, naar den begynder at slaae Rødder i disse Planter's Stængler.
4. I de linneiske Tider kjendte man kun tvende nordiske Arter af de gule Ornitogaler, *luteum* nemlig og *minimum*. Man har siden lagt Mærke til at flere Former deraf, som ere karakteristiske, forekomme i Norden og deriblandt denne, som Prof. Nolte og siden Cancellieraad Mørch fandt hyppig paa Møen.
5. Hvorvidt denne er en egen Art, tør Jeg ikke bestemt afgjøre.
6. Ogsaa Arterne af Slægten *Rumex*, staae hverandre meget nær. De skulle efterhaanden alle blive fremstillede i Fl. dan. Disse tvende Arter skyldes Prof. Nolte, dog findes den sidste Art ogsaa i Danmark.
7. En særdeles smuk Art, som er funden af Hr. J. Bahl i Grenland. Botanikeren R. Brown har bekjendtgjort den i det botaniske Appendix til Capt. Parrys Reise og Hr. Prof. Lehmann har optaget den i hans Supplement til Monographien over *Potentilla*. Da han ikke har været i Besiddelse af saa gode Exemplarer som de Hr. J. Bahl har fundet, saa har Jeg været i Stand til at kunne give en bedre Fremstilling deraf.
8. En hertilig Forøgelse af Fl. dan. Man vil maaskee engang adstille den som en egen Slægt; thi i Habitus er den heel for-

sielig fra vores Klatine Hydropiper. Den er først funden for 25 Aar siden ved Prof. Lind i Berlin, i Lauenburg og nyelig ved Prof. Noltes Anvisning af Dr. Rudolphi i Rageburg. Tegningen med Analyser, som ere giorte efter levende Planter, stulder Jeg Prof. Nolte.

9. Man vil maaste sige, at denne Plante er udkommen af Haver, men hvorledes skulde den komme deraf til Weile Bakker? og der er den funden af Hr. Hofman Bang. Den svarer til sit Navn da den er perennerende, *Lunaria annua* derimod ikke, da den er 2aarig og derfor har De Gand. kaldt den *L. biennis*.
10. Hvad disse tvende angaaer, tvivler Jeg derimod ikke at de jo ere indførte, ikke fra Haver men fra Marker; thi de ere paa adskillige Steder dyrkede som Goderurter. De synes nu at have acclimatiseret sig.
11. Denne Plante, som blev funden af en ung Botaniker Cand. Philos. Lange i en Skov i Nærheden af Odense, kan regnes til Jærplanterne, skjønt Jeg endnu ikke har seet den i Danmark uden for den botaniske Have. Jeg vilde imidlertid antage den for forvildet, dersom den ikke allerede var funden af den gamle Kylling, hvis Undersøgelser endnu veilede os. Han fandt den paa Falster og kaldte den: *Vicia lutea foliis convolvuli minoris*.
12. De Planter som have saa at sige Hæng til at blive ukrud, udbrede sig let. De komme ubetvivl hertil med Frøe af Ristkenurter. Iblandt disse er denne; den findes paa Gaderne i Hamborg og Jeg har tidligere fundet den vildvoksende ved Haven af Brunsbüttel.
13. Den er funden af den slittige og ivrige unge Botaniker Hr. Cand. Philos. Drejer.
14. Atter et Forbindelses-Led imellem Nordamerika og Grønland. Den blev funden af J. Wahl.
15. Denne seldne Bregne kiendte Jeg forhen kun fra Norge, hvor Hr. Pastor Sommerfelt fandt den ved Ringeboe, men siden har Hr. Hofman Bang fundet den her i Sieland i Nærheden af Knapstrup. Da Stedet hvor den fandtes ikke var en Bakke, saa kunde den maaste være udvandret fra de nærliggende Bakker imellem Knapstrup og Løelse, det saakaldte Grønted.
16. Illuminationen har især vundet derved at Pladerne afstrykkes med Farver, hvorved man opnaaer at give de fine Dele, s. E. Haar, som Penselen ikke kan følge, den Farve, som de bør have. Jeg stulder Hr. Kobberstikker Bagge dette Fortrin af de sidste Hæfter.

2den Afdeling.

Om de Reiser, som Jeg har foretaget paa Kongelig
Bekostning, for at indsamle og lade tegne Planter til
Flora danica.

Den første Reise blev foretaget 1806 og var, da den indskrænkede sig til Siælland, egentlig kun en Excursion, som tildeels blev foretagen til Fods. Jeg havde i mit Selskab, foruden Hr. Blomstermaler Bayer, adskillige unge Menneſker, som studerede Botanik, hvoriblandt E. Smith og M. Wormſkjold, som begge ere omtalte i den foregaaende Afdeling. Den planterige Egn omkring Roeskilde blev for førstegang undersøgt, dernæst Lethrabortsgs, Eriksholms og Holbeks Egne. Fra Tude Næs hvor jeg fandt *Satyrion viride*, en Plante, som Jeg hverken for eller siden har seet vildvokrende, tog vi over Fiorden til Dds-herred, som udmærker sig ved en rig og fra den øvrige Deel af Siælland forskiellig Vegetation og hvor Jeg første Gang fandt den i Henseende til Frugten mærkværdige *Pilularia globulifera*, *Myrica Gale* etc. Vi toge igjennem dette Herred over Abtersborg og Nereløse til den skov- og vandrige Egn ved Holmstrup og Benzonslund, især for at undersøge Naemoesen, som var, siden Kyllings Tid, bekiendt som planterig og som skulde frembringe *Ledum palustre*. Men de nyere landoconomiske Forbedringer havde indskrænket den og *Ledum* som Jeg tidligere fandt i Lauenborg, var forsvunden. Vi reiste over Ringsted tilbage.

1806 foretog Jeg, ligeledes i Selskab med adskillige unge Botanikens Dyrkere, en Reise til den interessante De Moen, bekiendt ved sine Sagn, sin Kridtformation og sine sieldne Drchideer. Af disse vare *Satyrion Epipogium*, *Serapias*

grandiflora og *Ser. latifolia atrorubens* Frugter fra *Flora danica*; som vare saa meget mere behagelige, som ungdommelig Munterhed og Iver overvandt alle Besværligheder og gave Stof til et endnu minderigt Tilbageblik.

I Aaret 1807 foretog jeg en større Reise, nemlig til Norge, i Følge med ovenmeldte Smith og Wormskjold. Rejsen gik igiennem Sverrig til Strömstad, Hvaløerne og Tonsberg til Drammen. Formaalet af denne Reise var af større Betydning end de foregaaende. Jeg vilde lære at kjende Vegetationen af et Land, som er mere nordisk end Danmark og tildeels alpinisk. Begge Forholde frembringe mange Planter, som ere forskiellige fra de danske Sletters. Alpiniske Egne og Planter vare mig velbekjendte fra min Reise i Pyrenæerne, men Jeg kiendte ikke ved egne Undersøgelser den nordiske Alpeflor. Jeg befandt mig derfor snart i en for mig nye Natur, omgiven af imponerende Fjelde, som frembragte de Skatte Jeg søgte og iblandt Mennesker med andre Sæder og Skikke og som talte, om just ikke et andet Sprog, saa dog en fremmed Dialect.

Alt dette spændte Opmærksomheden paa en fleersidig Maade og gav mig, i det Jeg rygtede mit Kalb med Held, Leilighed til at erfare og lære meget.

Reiseplanen, som den med Landet noye bekjendte E. Smith havde lagt, var hensigtsmæssig. Fra Drammen fulgte vi den smukke Elv til dens Udspring, seilede over Tyrifjorden og undersøgte dens Der, besteg det berømte Krogkleven og node ikke mindre det oplivende Syn af de halvpiniske Planter, som blomstrede ved vor Fod, end Udsigten til det herlige Landskab, som omgiver dette Sted. Derfra giennemreiste vi, deels til Fods deels til Hest, Hadeland og Ringerige og opholdt os nogle Dage paa det frugtbare Toten, som hist og her gjenkalder fædrenelandiske Egne. Her saa Jeg første Gang og med stor Glæde den skønne *Cypripedium Calceolus*, *Aconitum septentrionale*, *Son-*

chus alpinus og flere; thi det fryder naturligviis Botanikeren langt mere, at skue Planterne levende i deres Hjem og med deres Lmgivels r, end tørrede og pressede i et Herbarium.

Reisen blev fortsat over Norges største Indsø Miosen til Hammer og Hedemarken og derfra til Østerdalen, hvorfra adskillige Sideexcursioner til Solenfeld, Fømundsøen o. s. v. bleve anstillede. Den botaniske Host var især rig paa Carices. Igiennem Røndalen kom vi til Tønsø, paa hvilken Tour den egentlige alpinske Flor først mødte os, især ved Besigtigelsen af det planterige og isolerede Tronfeld *)

Her skildtes vi ad. Smith reiste til Dovre, medens Wormskjold og Jeg fulgte Veien til Røraas, hvor de høie Fjeldfletter bleve undersøgte. Vi fandt vel her i denne Egn den fjeldne *Orchis cruenta*, som Deder havde opdaget der, *Primula stricta* o. fl., men søgte forgieves *Globularia vulgaris* som Fabricius angiver at vore der. Fra Røraas gik vi over Søen Dresund og nogle af Finner beboede Fjeldstrækninger til Dyedalsfjeldene og opholdt os et Par Dage i Stuedalen, som fortiente oftere at undersøges. Her drog vi over Fjeldene til Gulbalden, for atter at samles med Smith. Fra dette Sted reiste vi uafbrudt til Tronhjem. Bores nordligste Excursion var til Tutterøen, som ved dens mange Lovtræer har et danskt Udseende. Fra Tronhjem vandrede vi atter syd paa mod Dovre til Dypdal, besøgte det planterige Bangsfjeld, forbigik den høiere Deel af Dovre, som Smith allerede havde undersøgt, og drog ned ad Sundalen. Her saae Jeg første og sidste Gang Iisbræer i Norden, men som vare mig allerede bekendte fra Glacierene ved Gavarnie i Pyrenæerne. Vi fulgte dette smukke Dalstrøg til Dalens Abning mod Havet og rede, vandrede og

*) Denne Excursion har jeg beskrevet i det skandin. Selsk. Skrifter.

seilede, ledsagede af Erens Toner fra Derne og det faste Land, igiennem interessante Egne til Romsdalen med sit høye Forbjerg, Romsdals-Hornet. Norges veltige Flor, som er heel forskjellig fra den man finder i Landets Indre, lod sig her see ved den prægtige *Digitalis purpurea* L., den knollede *Bunium Bulbocastanum* L. og andre Planter, som overbeviste os om, at vi vare paa Grændserne af Bergens Stift. Vi fulgte Dalen opad til Løfsee og kom snart til Foden af Dovres sydlige Side. Den rige Vegetation deromkring forkyndte Nærheden af de høiere Alper og *Astragalus orohoides* mihi, som vi allerede havde opdaget i Stuedalen, hilsede os her for sidste Gang. Det var vores Hensigt, herfra at bereise Harbanger og Valdres, thi Vi havde endnu ikke naaet den røde Entians Borested, da en sørgelig Efterretning mødte os der, og paa engang forstyrrede vores Reiseplan og tilintetgjorde vores botaniske Mod og Forhaabninger. Engælønderne vare landede paa Sielland og en Beleiring af Kjøbenhavn foretog. Vi ilede tilbage igiennem Gulbrandsdalen og kom efter faa Dages skyndsomme Ridt til Christiania.

Her erfarede Jeg, at Kjøbenhavn allerede var indsluttet af Fienden og Jeg maatte beslutte mig til at oppebie Udfaldet af denne Begivenhed i Norge. Jeg søgte til mit første Opholdssted Drammen og fandt hos Smiths Forældre Giesfriched og den Trøst, som man, udeluft fra Kone og Børn, kan have paa et fra Hjemmet saa langt fraliggende Sted. E. Smith benyttede denne Tid til med den duelige Blomstermaler Weyer at bereise Dvres Tellemarken, hvilken Tour gav et rigeligt Udbytte af Mosser og Lichener.

For mig var denne Reise, skiondt dens Slutning var tragisk, overmaade interessant; thi den familiariserede mig med de nordiske alpiniske Former baade i Henseende til Bierge og Planter og den efterlod et Indtryk, som nu, efter 30 Aar, er lige saa uudsløtteligt som behageligt. For mig, som Udgiver af *Flora*

danica, var den meget indbringende; thi den forsynede mig med Tegninger til mere end et heelt Hefte af Bærket.

I Aaret 1811 foretog Jeg en Reise til Fyen, for i Selskab med Hr. Hofmann Bang at undersøge de nordlige Aarsker af denne De, som især fra Hindsholmen til Uebelø ere meget rige paa Arter af Algernes Familie.

Det var just paa den Tid, at Algologien var blevet et Yndlingsstudium for mange Botanikere. Roth, Wulfen, Weber og Mohr, men især Mertens i Bremen, havde gjort mange Opdagelser i Henseende til Hydrophyternes artige Familie fra det adriatiske Hav til Nordsøen; Engländerne Stackhouse, G. Smith og Beley, men især Dilwyn og Turner, havde ikke alene udvidet Algologiens Grændser ved at beskrive mange nye Arter, men ogsaa oplyst Beskrivelserne med mange fortræffelige Figurer; Sveisg havde sin Baucher og Frankerig sin L'Amourour hos vore Naboer havde Professor, nu Biskop, Ugardh gjort store Fremskridt paa den Bane han siden saa hæderligen betraadte, og hos os selv havde Hr. Hofmann Bang heldigen dyrket og heldigen indført denne nyfødte Videnskab. Han blev mig derfor til stor Hielp paa denne Reise.

Resultatet deraf var derfor meget frugtbringende, skiondt Frugterne mere bestode i fine, ofte mikroskopiske, Organer end i store og mere udviklede Planteformer. De ere indførte i de Hefter af Flora danica, som ere udgivne efter denne Tid.

Den i Aaret 1811 foretagne Reise havde de samme Egne og samme Planter til Formaal. Rigdommen af de i det foregaaende Aar fundne Planter, som skulde tegnes, var nemlig saa stor, at Maleren ikke kunde overkomme at fremstille disse i de saa Maanedes, som sædvanlig opofres til Reisen.

Aaret 1812 blev bestemt til, i Selskab med samme Botaniker, at undersøge nogle Egne af Sjælland. Disse vare de høje vand- og skovrige Bakker imellem Skanderborg og Silkeborg. De store men vel meget medtagne Skove ved Rye og Himmel-

bierget, uden tvivl det høieste Punct i Jylland, blev ikke forbigaaede. Vi benyttede derpaa Veteranen Præsten Asfens's Anviisninger, trædende i Bahls Fodspor, som ikke uden Nytte for Flora danica havde besøgt ham. Vi drog derpaa igiennem Aarhus til Egnen mellem Grenaae og Ebeltoft og fandt ogsaa her betydelige Bidrag til det Kongelige Værk i de mange Ulger, som opdrives ved disse Jyllands fremspringende Kyster; ja endog af phanerogame Planter en smuk Varietet om ikke en Art af Danmarks mindste Planteflægt *Centunculus*. Jeg kaldte den *Centunculus simplex*. Vi naaede ikke denne Landstræknings nordøstlige Punct, det saakaldte Mols, som har et for Botanikerne tillokkende Udseende. Jeg vil anbefale det til andre reisende Botanikers Undersøgelser.

Laaland og Falster vare ikke blevne undersøgte. De bleve Maalet for en kortere Reise i 1813.

Ved at gjøre en Side-Excursion til Egnen omkring Giesfeld og Næsbyholm, blev Jeg gjort opmærksom paa adskillige der vorende Planter, som bleve tegnede. Ligeledes blev Egnen omkring Præstøe undersøgt, hvor *Fragaria sterilis* og *Viscum album* bleve tegnede. Jeg vendte mig derfra til hine Der, som i nogle af deres vegetabiliske Frembringelser vise nogle Træk af den sydligere Flor, som udmærker Holsten. *Ranunculus arvensis*, *Alopecurus agrestis*, *Feedia dentata*, som i Sielland fremkomme sparsomt, ere der almindelige; *Althæa officinalis*, *Atropa Belladonna* og *Physalis Alkekengi* ere fundne paa Grevskabet Christiansholm og selv *Euphorbia Lathyris* forekomme som vildvorende i Laaland. *Atriplex laciniata* forekommer derimod kun paa Falster. *)

Til endmere Beviis herpaa kan anføres *Panicum Crus Galli* L., som Jeg fandt ved Engestofte i Laaland.

*) Mere herom i min Afhandling om Vegetationen i Danmark i Vid. Selsk. Skrifter.

1815. I dette Aar foretog Jeg en betydelig Reise, hvis Hovedbemyndelse var at undersøge de vestlige Dele af Jylland. Jeg har allerede i ovennævnte Afhandling fremstillet den mærkelige Forskiel, som man finder i Henseende til Vegetationen paa den østlige og paa den vestlige Kyst af dette Land, paa hvilken Jeg blev opmærksom især ved denne Reise. Jeg kan derfor henvise dertil og vil kun her anføre det vigtigste af Udbyttet for Fl. danica. Jeg begyndte mine Undersøgelser ved Strandkanten i Nærheden af Ribe, hvor Jeg fandt den mærkelige Afart af Kakile maritima, som er afbildet i Fl. dan. 1583 og satte derfra over til Fanø, hvor Jeg for første Gang iagttog alle de interessante Phænomener, som ere forenede med Klitter eller bevægelige store Sandmasser. Planterne ere i denne ubefæstede Grund ikke mange, og bestaae for det meste af saadanne, som naar Stormene give dem Tid, ere istand til at befæste Sandet; selv den smukke tættornede Rose (*Rosa spinosissima*) hører til disse. Jeg lod tegne nogle Græsarter. — Fra den store Fjls Søe, den største i Jylland, udstrækker sig en meget lang Dde imod Fanø, som er meget gold og aldeles sandig; den kaldes Skallingen. Til denne lod Jeg mig oversætte. Baade her og paa Fanø paafalder det den Reisende, at man aldeles ikke seer Steen ved Strandkanten men kun Sand og dette er, paa saa Undtagelser nær, Tilfældet lige til Skagen. Derfor finder man ogsaa sielden Hydrophyter, som i Almindelighed vore paa Stene, ved denne Kyst og kun saadanne, som have en saa sei Consistens at de kunne føres fra et langt bortliggende Sted, f. Ex. *Fucus Loreus* L., eller kunne frembringes paa Sandgrund, f. Ex. *Alcyonidium diaphanum* Ag., hvilken er meget hyppig paa Kysten. Det høieste Sandbjerg paa Kysten er i Nærheden af Hennegaard og kaldes Blaabjerg. Mangfoldige smaa Eeer og Moser findes inden for Klitterne, i hvilke *Lobelia Dortmanna* L. finder et passende Opholdssted.

Denne smukke Plante vedbliver at følge Vestkysten af Sjælland lige til henimod Skagen. Den gjør herfra et besynderligt Spring mod Østen, i det den ikke fremkommer forend i Gurre Sø, ligesom den i sydlig Retning springer fra Filsøe til Einfelder Sø imellem Kiel og Neumünster. Imellem Varde og Ringkjøbing findes et for Botanikerne interessant Sted ved Skiern Aae, et betydeligt Vanddrag som løber ud i Vesterhavet og hvis Kilder ere nær ved Kilderne til Gudenaee; her fandt Jeg i Mængde den smukkeste af Slægten *Alisma* (*A. natans* L.), som Jeg aldrig før havde seet i levende Tilstand og som Jeg lod tegne til *Flora danica*. Denne Egn, især fra Skiernbroe til Nymindegab og Ringkjøbing, fortiente noiere at undersøges. Fra Lemvig, hvor adskillige Planters Forekomst viser Leerjordens Tilstedeværelse, blev Harboore, hvor den stille Liimfiord og det oprørte Vesterhav næsten møde hverandre og hvor disse ikke den Tid, som nu, vare forenede ved Agger, undersøgt. Jeg reiste derfra til Vestervig og Morsøe, botaniserede der i flere Retninger og fandt dens Vegetation heel forskjellig fra den Jeg hidtil havde iagttaget, iblandt andet derved, at alle de nordiske *Lycopodier*, naar undtages *Lycopodium alpinum*, vore der i en kort Afstand fra hverandre. Herfra ilede Jeg over Himmerfysfel, Ribe og Aalborg til Frederikshavn, hvor for første Gang paa denne Reise en steenrig Kyst og altsaa en betydelig Algeflor viste sig. Dette var især Tilfældet paa Hirsholmen, som af alle de Steder Jeg har undersøgt i Danmark har den største Mængde og de største Arter af *Hydrophyter*. Man burde egentlig opholde sig der flere Dage og paa forskjellige Aarets Tider. — Jeg blev forhindret ved en Upasfelighed i at besøge Sjællands nordligste Punt.

Bornholm var kun besøgt engang med Hensyn til *Flora danica*, nemlig i Debers Tid; Jeg maatte altsaa vente, baade

her og paa Christiansøe et Udbytte, der vilde lønne Umagen ved en Reise derhen, især da Bornholm har paa Almindingen, ved Hammerhuus og paa flere Steder, ligesom ogsaa Christiansøe fremstaaende Fjeld, som vel ere lave men som dog give de derpaa vorende Planter den samme Grund, som de høiere norske. Jeg foretog altsaa i Sommeren 1817 en Reise derhen; men Kong, som var den Deder sendte derhen, havde søgt saa godt, at mit Haab blev meget skuffet. Dog vendte Jeg tilbage med en Deel Tegninger, hvoriblandt var *Tusilago spuria*, *Carex extensa*, adskillige Lichener og nogle Alger.

De i det Foregaaende omtalte Reiser vare indskrænkede, naar undtages den til Norge, til de danske Der og Jylland; Jeg havde endnu ikke anstillet Undersøgelser i Hertugdømmene, hvoraf især Lauenborg gav mig Haab om en rig Høst. I Maret 1818 beholdt Jeg allernaadigst Tilladelse til at gjøre en Reise derhen. Mit Haab blev ikke skuffet. Over Falster og Laaland drog Jeg til Femern; men denne De er saa opdyrket, at den mere maae interessere Landoeconomien end Botanikeren. Jeg ilede derfra til Bagrien, hvor min Forventning blev bedre opfyldt. Allene fra Færgestedet til Heiligenhafen bleve *Silene gallica* L., *Sium Falcaria* L. og *Athamanta Libanotis* L. fundne, som alle bleve tegnede. Omendstiondt Reisen over Kiel, Prets, Ploen, Gütin og Lybek vare rige paa Planteformer, saa blev den dog først interessant, da Jeg indtraadte i Lauenborg, især fra den Tid af, da Jeg traf sammen med den da allerede udmærkede og saare ivrige Botaniker Dr. Nolte. Jeg havde allerede førend dette heldige Møde fundet nok til steds at beskæftige Materen, men efter den Tid vorte Materialerne saa stærkt, at Jeg maatte opsætte til næste Aar at fortsætte det begyndte. Tilbagereisen gik over Eppendorf, i hvis interessante Omegn adskillige sieldne Planter,

f. Ex. *Isnardia palustris* L., bleve fundne, Bläckstadt, hvor Begyndelsen af Marskvegetationen viser sig, Husum, hvor denne Vegetation er mere fremtrædende, tilbage til Kiøbenhavn.

Mit Forsæt atter at besøge Lauenburg, blev udført i 1820. For at undersøge flere af de danske Der, lagde Jeg Veien over Thorseng, som er det eneste Vorested i Danmark for den pene *Cotula coronopifolia* L., Grøe, hvor Coriander findes baade dyrket og forvildet, og Als, der ligesom Femern er for vel dyrket til at kaldes planterig. Over det skient beliggende Gravensteen tog Jeg til det frugtbare og derfor mere folkerige end planterige Angelen. Præsten Froelich i Boren og Skolelærer Hansen i Husebye, som begge ere Botanikens ivrige Dyrkere, have imidlertid godt undersøgt dette Landskab. I Lauenborg fortsattes, i Selskab med Dr. Nolte, de Botaniseringer, som Jeg havde begyndt 1818 og med samme Held, og der blev endnu en tilstrækkelig Mængde af Planter tilbage for fremtidige Undersøgelser. Jeg vil ikke her gjentage Frufterne af mine Reiser i denne Provinds, da Jeg allerede, ved at gennemgaae Hefternes Indhold har gjort opmærksom paa disse.

1822 og 24 bleve atter tvende Sommermaaneder anvendte til botaniske Undersøgelser i Lauenborg, og i Selskab med den samme, med Planternes Voresteder nye bekendte Botaniker. Paa disse Reiser gjennemtogte Jeg tillige Sarenwalde og Egnene omkring Tritau, Oldesloh, Blankenese, Bergedorf og Kellinghusen, som alle vare frugtbringende for mig.

Sommeren 1826 blev anvendt til Herborisationer i adskillige forhen ubesøgte Egne i Jylland. Jeg vidste at Hr. Pastor Lynghøje, som til den Tid var Præst i Giesing, imellem Randers og Grenaa, vedblev at dyrke Botaniken med Flid og uagtet han allerede havde leveret mange Bidrag til Flora danica, endnu vilde kunne give flere. Jeg reiste derfor didhen og min Forventning blev opfyldt. Vi fandt ved den nærmeste Strandbred og i Gierild Bugt tilstrækkelig Bæstefrigelse for Maleren. Derfra reiste Jeg til Viborg, ventende at Kalkbaklernes Forekomst ved Mønsted og Dagbjerg, de store Heder, som omgive Kolonierne og det nye Skovantæg ved Nørre Feldborg vilde være meget indbringende, men de vare mere interessante ved den Industrie og ved de Plantninger, som sees der, og som give Haab for Fremtiden, end ved ualmindelige Planter. Herfra besøgte Jeg adskillige Egne i Thisted og Hjørring Amter, som Jeg ikke kjendte forud, f. Ex. ved Thisted, Klitmøller, Thorup Strand, Birkelse og Deland, men mit vigtigste Maal var Jyllands største Mose, Bildmosen. Et denne Mose har en Kvadratmiils Udstrækning, at den i visse Henseender kan ansees som et Terra incognita, at den ved at frembringe i Mængde Muldebær og derved viser en Overensstemmelse med Norges Flora, gjorde mig det magtpaaliggende at undersøge den. Jeg fandt vel Muldebærrerne, men ikke meget andet Interessant, hvortil Grunden især er, at den, naar man undtager et Hundrede Skridt ved Bredden, er utilgængelig. Den er endogsaa paa de tilgængelige Bredder meget vanskelig at befare. Jeg troer vist, at man i dens Midte, hvor man hverken kan gaae eller seile, vil engang, naar den ved Kanaler er gjort tilgængelig, finde fieldne Vand- og Moseplanter deri, f. Ex. *Nymphæa minor* D. C., *Subularia aquatica* L. etc. og maaskee frembringer den endogsaa, ligesom de mecklenborgske Moser, *Pedicularis sceptrum carolinum* L. Om en Art af Fata Mor-

gana *), som ubestvivel frembringes af de Dunster, som stige op fra Mosen og som man iagttager naar man vandrer omkring udenfor dens Grændser og som ere meget forskellige fra dem man seer paa Heerne, har Jeg allerede foredraget i Videnskabernes Selskab i den Rapport, Jeg sædvanlig aflægger om de udfomne Hefter of Flora danica. De sidste Frugter fra denne Reise bleve samlede ved Aalborg, især paa Kalkbakkerne deromkring, i Selskab med Hr. Gartner Bøch, som besidder gode botaniske Kundskaber og tillige Localbekiendtskab med fioldnere Planter's Boresteder.

Reisen 1828 blev bestemt til Undersøgelser i Hertugdømmet Slesvig, fra Hadersleben og Tøndern til Marskegnene lige til Glückstadt, paa hvilken Tour Derne Sylt, Føer og Amrum bleve undersøgte.

De Phœnomener, som viste sig ved Sandklitterne paa Fanøe, forekom her efter en større Maalestok, især paa Amrum, som ogsaa eier en for Danmark fielden zoologisk Mærkværdighed i en stor Mængde Kaniner, som have deres Huler i Klitterne. Dette tilligemed Beboernes Dragt, Sprog, Sæder og Fuglefangst bidrage til at give disse Der et exotisk Udseende. Uagtet Jeg ikke paa denne Reise blev understøttet af Professor Nolte, nød Jeg dog hans Hielp ved Angivelsen af adskillige fioldne Planter's Boresteder.

Disse Der fortjente en ikke blot paa Menneskene og deres Indretninger og Historie men og paa Naturen og dens baade

*) Da dette Phœnomen gjør det Landskab, som omgiver Mosen, aldeles ukiendelig, vil Jeg raade de Botanikere, som efter mig besøge den at forsyne sig med et Compas; thi man seer Vand hvor der er Land, samt Bygninger som Træer eller Træer som Bygninger, ja endog Gienstandene omvendt.

store og smaa Phœnomener opmærksom Chorograph. Havet tager aarlig paa den vestlige Side Tiende af Verne, især Sylt, medens det paa den østlige Side paa nogle Steder tilføjer Land, men dog neppe Equivalent for det bortrovede. Hali-gerne ere i den Henseende bedre farne; de blive vel over- svømmede, men Havet giver dem igjen heelholdne tilbage og de have endnu ikke bevægelige Klitter som ødelægge Vegetationen. Paa Amrum saae Jeg en Mærkværdighed af Steenriget, nemlig de saakaldte Bliqrøhre, som vare foraarsagede derved, at Lynilden slog ned i en af Klitterne.

I Marsken var der iblandt andet min Hensigt at undersøge hvilke Planter og i hvilken Orden de bedække den af Havet affatte Slik og gjøre den duelig til Inddæmning; men Jeg maatte erkjende, at dette kan ikke udfindes paa en flygtig Reise, men maa undersøges af dem som ere bosattepaa Stedet og have saadanne botaniske Kundskaber, at de kunne bestemme de successtvt fremkommende Planter. Saameget synes at være vist, at den vegetabiliske Bedækning begynder med de laveste Organismer af Planteriget, især af Hydrophyternes Familie, førend Græsarterne og andre Planter indfinde sig. Conferva Chthonoplastes spiller neppe nogen Rolle der, da man ikke finder Sand hvor der er Slik og Havet desuden er altfor voldsomt til at den kan modstaae dets Indbrydning.

Paa Digerne fremkomme adskillige Planter som de øvrige Egne i Hertugdømmene ikke besidde, f. Ex. *Caucalis nodosa*, *Centaurea Calcitrapa* og *Carduus tenuiflorus*, som bleve tegnede til Flora danica. *Atriplex portulacoides* kom ogsaa fra Marsken til dette Bærk, men var funden af Professor Nolte.

I de sildigere Aar, nemlig 1833 og 1834 har Jeg ligeledes i andre Egne af Holsten og Slesvig eftersporet de vegetabiliske

Frembringelser og i begge Aar havt stor Nytte af den samme for Flora danica saa nyttige og ivrige Botaniker, som nu er Professor i Botaniken i Kiel. Den Taknemmelighed Jeg ved disse Linier har lagt for Dagen mod Professor Nolte, er, Jeg føler det, kun en ringe Giengjæld for den utrættelige Iver, han i saa mange Aar har givet Prøver paa, men den vil blive endnu mere beviist og bedre erkjendt, naar Botanikerne komme i Besiddelse af hans Flora over Hertugdømmene, som vi snart, Jeg haaber det, kunne vente.

Eiden 1834 har Jeg ikke benyttet og ikke kunnet benytte Hs. Majestæts Kongens store Gavnmiidighed mod Flora danica; thi den svagere Alder har ikke blot nærmet sig men endog ved en haard Sygdom saaledes svækket mine Kræfter, at en anstrængende Reise blev mig umuelig. Om Jeg tiere paa denne Maade skal arbejde i Floras Have er skult for mig, men skulde Forsynet ikke oftere tillade mig det, kan jeg trøste mig ved det Held, som ikke blev nogen anden Udgiver af Flora danica til Deel, at Jeg 17 Gange har bereist mit Fædrelands forskjellige Provindser og hver Gang nydt gode Frugter deraf baade for mig selv og for det Værk, Jeg blev udnævnt til at fortsætte. At Jeg allevegne nød Forekommenhed og Venlighed hos enhver som Jeg kom i Forbindelse med, er det ikke blot min Pligt men og min Glæde her at erkjende med Taknemmelighed,

Ved at giennemlæse disse Bemærkninger om Flora danica vil nogle maaskee bemærke, at de indeholde mange Ubetydeligheder og tildeels bekjendte Ting. Jeg tilstaaer dette, men min Undskyldning er, at Jeg har skrevet dem deels for yngre Botanikere deels for tilkommende Udgivere af Værket.

Om Snyltekrebsene,
især med Hensyn til den danske Fauna,
af
Henrik Krøyer.

III.

Formbeskrivelser.

(Fortsættelse.)

Selius bilobus Kr.

(Tab. V. fig. 1 a-k.)

Den nye og paa Grund af sit Opholdssted mærkelige Parasit, som jeg under ovenstaaende Navn optager i Fortegnelsen over danske Dyr, opdagede jeg tilfældigviis ved at giennemsee nogle i Sommeren 1836 i det nordligste Kattegat (paa de fladstrandste Østersbanker) indsamlede Afroditer. Det sad fasthæftet paa Rygsfladen af en Afrodite punctata Mull. nær Hovedet, under Skjællene, paa Gjællerne. Afroditen havde, hvad der er meget almindeligt hos disse Dyr, ved at opbevares i Brændeviin mistet en Deel af sine Rygskjæl, og saaledes var Snyltedyret, der hidtil idetmindste for en Deel havde været skjult under disse Skjæl, og derved havde unddraget sig min Opmærksomhed, blevet synligt*).

Længden af Afroditen var 8''; af Snyltedyret $1\frac{3}{4}$ '' , hvoraf Eggescækkene udgjorde 1'' , Dyret selv omtrent $\frac{3}{4}$ ''.

Kroppen (fig. 1, a) er af noget større Længde end Brede (henimod $\frac{1}{2}$ Gang), oval, fortil bredere, bagtil noget smallere. Smidlertid forstyrres den ovale Form noget derved, at hver Siderand har en lille Bugt eller Indsnit nærmest Forenden, og at forreste Rand

*) Uagtet jeg senere nøje har undersøgt mangfoldige Afroditer, danske og fremmede, har jeg ikke været istand til at opdage mere end dette eneste Individ.

viser en lidt fremragende Svulst (Cefalothorax). Rygslaben er stærkt skjoldformigt hvalvet; Bugen derimod temmelig flad.

Cefalothorax er lille, afrundet, nedbojet saaledes at man hverken fra Ryg- eller Bugslaben ser den ruge sønderligt frem foran Kroppen. Betragter man derimod Dyret fra Siden (fig. 1, c), viser Cefalothorax sig som en stærkt fremragende, i Enden ligesom afstumpet Knude. Til dens forreste Rand ere hæftede to Følere (fig. 1, d.), der gaae ud til Siderne under næsten en ret Vinkel. Disse Følere, der synes at støde nær op til hinanden med deres Grundled, ere temmelig lange (hver næsten som Cefalothorax's Brede), traaddannede eller noget børsteformige, og bestaae af sex Led. De tre første Led ere omtrent lige; de tre sidste Led ere lidt kortere end de første, men indbyrdes omtrent lige lange. Fra Enden af det sidste Led udgaae tre eller fire Børster. Ogsaa i Enden af de andre Led's forreste Rand findes en Borste. Munddelene har jeg ikke været istand til at fremstille. Under Presning og den stærkeste Forstørrelse viste den forreste Deel af Cefalothorax sig saaledes, som jeg ved Fig. 1, i har søgt at udtrykke; men jeg vover ikke at forsøge nogen Udtydning af de afbildede Dele, da jeg tilfulde erkjender, at Presningen let kan vildlede, især naar man kun besidder et eneste Individ til Undersøgelse.

Det første Par Fodder (fig. 1, e) er hæftet paa Kroppens Underflade, et Stykke bag Cefalothorax, langt hen mod Siderne. Disse Fodder ere meget smaa, og bestaae af fem Led, der efterhaanden aftage i Tykkelse. Første, andet og især tredje Led ere korte, fjerde lidt længere; femte er omtrent saa langt som de foregaaende tilsammentagne, er børsteformigt tilspidset og krummet paa en ejendommelig Maade. Ved Roden af dette børsteformige Led udgaae paa Siderne af det fra fjerde Led to meget smaa men stærke Børster eller Torne.

Det andet Jodpar (fig. 1, f) sidder kun meget lidt bag det første, men nær Legemets Middellinie. Det er kortere end foregaaende Par, og bestaaer kun af to Led: et kort men særdeles tykt og stærkt Grundled og et tyndt, lidt tilspidset Endeled. Fra dette udgaae to lange Børster, af hvilke den inderste er den længste; ogsaa langs Yderranden sidde nogle (3) smaa Børster eller Tænder.

Bagved Siderandenes Indsnit sees det tredie Par Jodder, (fig. 1, g), hvilke sidde langt fra hinanden mod Siderne, og tildeels rage ud over dem. Disse Jodder ere længere end de andre Jodpar, børsteformigt tilspidse, og bestaae af fem Led. Grundledet er tykt og stærkt; andet og tredie Led ere baade tyndere og kortere end første, indbyrdes omtrent lige lange; fjerde Led er lidt længere end de to foregaaende men tyndere og mod Enden af sin ydre Rand forsynet med en lille Torn. Femte Led viser ganske Form af en Børste, er meget langt (næsten som de foregaaende tilfammentagne), og har i Enden en Krumning, der kunde sammenlignes med en Klo, og maaskee udgjør et eget Led, hvad jeg dog ikke har været istand til med Sikkerhed at erkjende.

Gadboret (fig. 1, h), fremtræder i Midten af Kroppens nederste Rand som en Knude, der ved en Spalte er tvedeelt. Tæt op til Siderne af Gadboret sees to temmelig store Kroge, hvis Spidse er krummet fremad og opad. Uter paa Siderne af disse Kroge udgaae Eggesækkene.

Eggesækkene vise en aldeles ny, hos ingen anden Snyltekrebs iagttaget Form, idet næmlig hver Eggesæk er deelt ligesom i to Lapper, en stor og en meget mindre. Som ovenfor omtalt ere Eggesækkene noget længer end Kroppen; den højre Eggesæk er hos det Individ, jeg har for mig, lidt længer end den venstre. Den temmelig tykke, men meget korte, Forbindelseskanal, som forener Eggesækkene med Kroppen, udgaaer fra denne i Retningen skraat udad, og træder altsaa ogsaa under en skraa Retning ind i Eggesækkene. Disses øverste Rand er skraa og bred

(ikke som hos andre Snyltekrebs afrundet). Eggescækkenes øverste Tredeedel er tyk og plump; derpaa betegner et ikke sændetligt dybt Indsnit Afskillelsen i to Lapper, en meget kort Yderlap og en lang indre Lap eller Deel. Eggescækkenes Form er iøvrigt noget usymmetrisk. Eggene ere temmelig store; i Længden tæles 16 eller 17 Rækker; i Bredden foroven, hvor de ere tykkest, fem Rækker, i Lapperne 3 til 4.

Slægtsnavnet har jeg laant af Martial (II, XI), der benævner en Parasit Selius. Artsnavnet er taget af Eggescækkenes Form, der er saa betegnende for denne Art. Slægten kan karakteriseres paa følgende Maade:

Selius: Cephalothorax exiguæ magnitudinis; antennæ duæ filiformes, sexarticulatæ; tria pedum paria; primum et tertium quinquearticulata, setacea; secundum biarticulatum, setiferum, (subcheliforme?); hamuli duo ad latera ani. (De instrumentis cibarîis nil pro certo affirmare audeo).

Sp. Selius bilobus: in branchiis Aphrodites punctatæ Mull.

Denne Slægt maa rimeligviis have Plads i samme Afdeling som *Nicothoe*, *Ergasilus* og *Bomolochus*, skjøndt vistnok meget forskjællig fra disse.

***Tucca impressus* Kr.**

(Tab. V. fig. 2 a-h.)

Et eneste Individ af denne nye Snyltekrebs fandt jeg paa den indvendige Flade af Brystfinnerne af en fra de danske Vestindiske Der sendt *Diodon Hystrix* Bl. Længden er 2'', hvoraf Eggescækkene udgjøre Halvdelen; Farven et smukt, reent Hvidt.

Ryg- og Bugsladen af dette Dyr ere hinanden saa lige, at man først ved en nøjagtigere Undersøgelse under en stærk Lupe er

istand til at bestemme, hvilken der er Bugflade og hvilken Rygsflade.

Cefalothorax er lille, af meget større Brede end Længde, men dog betydeligt smallere end Bagkroppen, fra hvilken den adskilles ved en smal, fortil lidt tilspidset Hals. Iøvrigt har Cefalothorax en ganske særegen Form. Den bestaaer nemlig af en halvkuglebannet Deel, som paa hver Side udsender et vingagtigt, mod Midten af Yderranden lidt indskaaet Ledeme. Den mellemste, halvkuglebannede Deel er hvælvet paa Ryggen; underneben derimod flad. Vingerne ere tynde og flade, fæstede nær Underfladen af den halvkuglebannede Deel. Ved nærmere Undersøgelse af Vingerne sees (fig. 2, d), at hver Vinge bestaaer af to Dele, hvilke have Form af Krogsfodder, og synes at være toleddede, nemlig bannede af et stort men fladt Grundled og en Krog; dog er Ledforbindelsen mellem Krogen og Grundledet meget utydelig, om den virkelig finder Sted. Disse fire Krogsfodder ere maaffee at betragte som Følere; idetmindste har jeg ingen andre Følere med Sikkerhed kunnet opdage.

Mod den forreste Ende af Cefalothorax's Underflade synes Munden anbragt; langs med den forreste Rand troer jeg at have bemærket et Par stærke Kroge*), længere tilbage et Par meget smaa Samlere og endnu længere tilbage paa Underfladen af Halsen, hvor den udgaaer fra Bagkroppen, et Par smaa Fodder. Men af alle disse Dele kan jeg ingen nærmere Beskrivelse give; det har ikke villet lykkes mig at fremstille dem isolerede, og jeg har afbildet dem saaledes som de forekomme mig at være, uden at ville paastaae, at de virkelig forholde sig saaledes. Dette troer jeg min Pligt at anføre, for ikke at vildlede. At jeg kun har haft Lejlighed til at undersøge et eneste

*) Maaffee repræsenterer disse et Par Følere, og de nyligt omtalte Redskaber kunde da nævne anses for Fodder.

Individ med maadelige Undersøgelsesredskaber forklarer tilstrækkeligt denne Usikkerhed.

Bagkroppen er af lidt større Længde end Brede, fortil lidt smallere end i Midten og bagtil, flad, firkantet, dog med bølgedannede Indskjæringer og Fremragninger; af Indskjæringer viser hver af de fire Rande to, af Fremragninger tre. *) Den øverste Rands Side- eller Skulderfremragninger træde temmelig stærkt frem i Retningen opad og fortil, og vise sig derfor paa Underfladen som to ikke ubetydelige Knuder eller Horn; den mellemste Fremragning gaaer over i Halsen. Siderandenes mellemste Fremragninger ere temmelig flade; de nederste ere rettede nedad, og kunne altsaa snarere henregnes til den nederste Rand. Denne viser den Særegenhed, at den ligesom er kløftet paatværs, hvorved sex Fremragninger dannes istedetfor tre. Af de tre bageste er den midterste den bredeste, og har en fra de andre noget forskjellig Retning, næmlich mere skraat bagud. Ogsaa af de tre forreste er den midterste den bredeste, men staaer lidt mere tilbage end de to mod Siderne, og er rettet lodret ned, medens disse ere rettede lidt mere fremad.

Paa Bagkroppens Rygflade sees fire, temmelig dybe og iøjensaldende, kredsrunde Impressioner, hvilke danne en Firkant, dog saaledes, at de to øverste, som ogsaa er noget mindre end de nederste, sidde hinanden lidt nærmere. Fire lignende og omtrent tilsvarende Impressioner bemærkes ligeledes paa Bugfladen.

Fra den midterste Fremragning i forreste Række af nederste Rand udgaaer ligesom et Slags kort Hale (fig. 2, g), der bestaaer af to Led; fra det sidste Led's nederste Rand nedstige to korte Borster; midt imellem disse synes Gaddoret at aabne sig.

*) Fremragningernes Antal er imidlertid kun 8, saaledes som Afbildningen viser, fordi Hjørnefremragningerne ere fælleds for to Sider.

Æggesækkene ere ikke sønderligt tykke, cylindriske, dog mod Enden lidt tilspidsede. Æggene ere smaa, kuglebannede. Da Æggesækkene vare løsrevne, kan jeg ikke med fuldkommen Sikkerhed bestemme deres Tilhæftningspunkter. Dog syntes der at vise sig Spor af Tilhæftningen tæt paa Siderne af Halen.

Den nye Slægt, som det her beskrevne Dyr er Typus for, har jeg, efter en Parasit hos Martial, benævnet *Tucca*; Artsnavnet have de fire Impressioner paa Ryg- og Bugslæde foranlediget. Uagtet min ufuldstændige Kundskab til dette Dyr ikke tillader mig at udkaste nogen tilstrækkelig Karakteristik af Slægten, troer jeg det dog hensigtsmæssigt midlertidigt at levere følgende:

Tucca: latera Cephalothoracis minuti expanduntur quasi in alas, quæ binis compositæ sunt hamulis (num antennæ?); unicum pedum par, idque minutissimum, ad colli cum abdomine compaginem; cauda biarticulata, setis instructa.

For at afgjøre, hvor denne Slægt bør have sin Plads, er en nøjagtigere Kundskab om Munddelene o. s. v. nødvendig.

Ergasilus Sieboldii?

(Tab. V, fig. 3, a-g.)

Dette Dyrs Legeme er sammensat af en stor, ægdannet Cephalothorax og en lille, tilspidsset Bagkrop, som ender med lange Borster. Totallængden kan omtrent ansættes til $\frac{1}{4}$ '' , hvoraf Æggesækkene ikke udgjøre Halvdelen, men mere end en Trediedeel. Farven er smukt mælkevid; dog findes hos mange Individier en Deel mørkeblaa Punkter, især paa Cephalothorax. Legemets Bedækning er temmelig blød. Det levende Dyr synes vel ikke frivilligt at forlade Gjællerne af den Hiss, hvortil det er hæftet; men, naar det bliver løsrevet, viser det sig meget livligt i sine Bevægelser, saa at det paa Grund deraf endog er vanskeligt at undersøge det under Mikroskopet.

Cesalothorax er fortil afrundet, bagtil afflaaren og noget smallere tilsløbende, af større Længde end Brede; den største Brede falder nærmere den forreste Rand end den bageste. Rygsladen er stærkt hvælvet; Underfladen viser mod Midten en betydelig Fremrøgning. Cesalothorax synes at vise Spor til, at den bestaaer af 3 sammenvorede Ringe; dog ere disse Spor saa utydelige, at jeg intet kan sige med Sikkerhed herom. Tydeligst synes mig dog den forreste eller Hovedringen at være markeret, og tillige paa Siberne antydet ved et lille Indsnit.

Paa Rygsladen af Cesalothorax, nær Midten af dennes forreste Rand, viser sig et stort, sorteblaat Øje.

Paa Underfladen af Cesalothorax, ligeledes mod dens forreste Rand, ere to Par Følere hæftede.

Det forreste og mellemste Par (fig. 3, c), som synes at have sin Plads foran Djet, er børsteformigt, af Længde omtrent som Cesalothorax's Brede bag Djet, og bestaaer af sex Led, som ikke ere meget forskellige i Længde, men efterhaanden blive tyndere; det sidste Led er i Enden forsynet med et Par lange Borster. *)

Det andet Par Følere (fig. 3, d), eller Hæstekrogene, hvis Rod er paa Siberne eller lidt bag Djet, ere af en betydelig Længde (omtrent saa lange som hele Cesalothorax) og Styrke. Leddene aftage i Tykkelse som de følge efter hinanden, og det sidste er en krum og meget spids Klo. Første Led er det korteste, trindt, i Enden tyndere end ved Roden. Andet Led omtrent dobbelt saa langt som første, lidt krumt, trindt, tyndest omtrent i Midten. Tredie Led lidt kortere end andet, ligeledes trindt og tyndest i Midten; Kloen lidt kortere end tredie Led.

Den betydelige Fremrøgning, som bemærkes omtrent paa Midten af Cesalothorax's Underflade, er Munden (fig. 3, f),

*) De af Nordmann paa Siberne afbildede Borster har jeg ikke kunnet bemærke paa de af mig undersøgte Individier.

hvilken ved et lille Indsnit viser sig deelt ligesom i en Over- og Underløbe. Omtrent midt imellem disse og paa Siderne af dem forekom mig en lille, toleddet, med en eller flere Børster endende, Samler at være hæftet. Dog føler jeg mig ingentunde sikker herpaa. *)

Til den bageste Deel af Cefalothorax's Underflade er hæftet et Par, i Enden gaffelformigt deelte Svømmefodder (fig. 3, f). Grundstykket er tykt, noget ovalt, omtrent af samme Længde som Grenene. Disse, af hvilke den bageste er lidt længer end den forreste, bestaae hver af tre, næsten ligestore, noget rundagtige eller ægdannede Led. Det sidste Led af hver Green er i Randen forsynet med nogle (5 eller flere) lange, slive Børster. Ogsaa paa den bageste eller inderste Rand af de foregaaende Led sees undertiden en lang Børste. Paa den ydre Rand af Leddene iagttages et Par Torne eller Tænder. **)

Bagkroppens tre følgende Ringe, der aftage i Brede, saa at den følgende er smallere end den foregaaende, ere hver forsynede med et saadant Par Svømmefodder, hvilke dog synes mig at være noget længer end de til den bageste Deel af Cefalothorax hæftede.

Nordmann paastaar, at Bagkroppen bestaar af tre Ringe, og har, efter hans Afbildninger at dømme, antaget, at Eggesækene vare hæftede til den sidste af disse tre Ringe. Efter mine

*) Nordmann har ikke iagttaget et saadant Redskab, men derimod et Par smaa, naalebannede Samlere paa Overløben og et Par paa Underløben. Disse har jeg ikke kunnet opdage. Imidlertid er det vel muligt, at Nordmann's Fremstilling kan være den rigtigere, da han har brugt et bedre Mikroskop til sine Undersøgelser.

**) Nordmann antager een Torn paa den ydre Rand af hvert Led, fem Børster paa sidste Led, og een Børste paa den indre Rand af næstsidste Led. Men disse Angivelser synes mig ikke at være konstante. Ved Roden af Børsterne beskriver han en lille Knap, som er passet ind i en rund Ledforbygning. Denne Omstændighed har jeg ikke været istand til at opdage.

Undersøgelser er jeg nødt til at antage, at Kroppen bestaaer af fire Ringe, og at Eggescækkene ere hæftede til den fjerde af disse.

Eggescækkene vise hos nogle Individer en hvid, hos andre en blaa Farve, efter Eggenes forskjællige Modenhed. *) De ere ofte cylindriske, stundom ogsaa i Enden lidt tilspidsede; deres Ydre har et noget knudret Udseende. Eggene ere store, i Længden tælles sædvanligen 10, i Bredden 3 Rækker.

Halens antager jeg kun at bestaae af et Led, som i Enden er forsynet med to Appendices. Men dette Led, som er længer end Appendices, er ved noget utydelige Tværfurer deelt ligesom i tre mindre Led eller Stykker. Hvert af de omtalte Appendices udsender i Enden to Børster, en ydre kortere og en indre længere. Den ydre er længer end det Appendix, hvorfra den udgaaer, men kortere end Halvdelen af den indre Børste. Denne naaer ikke til Enden af Eggescækkene, naar de hænge lodret ned.**)

*) Ved at opbevares i Spiritus blive Eggescækkene i Almindelighed alle gule. Det er næmlig Njets Pigment hos Larverne, som frembringer den blaa Farve, og dette forsvinder efterhaanden i Brændeviin; hvilket overhoved er Tilfælde med mange af de lavere Krustaceer (Amfipoder o. s. v.) især i en ung Alder.

**) Med Hensyn til Halens Led forekommer der mig at være nogen Utydelighed og Modsigelse hos Nordmann. Han siger næmlig, at den bestaaer af tre til fire Led, af hvilke det sidste er klovat næsten til Basis, og paa Ydresiden forsynet med tre Furer, Spor til Led. Men, naar man nøjagtigen undersøger hans Afbildninger, stemmer denne Angivelse ikke med disse, og naar man sammenligner Afbildningerne 1, 2 og 6, tab. II, vil man finde, at de alle tre ere indbyrdes uoverensstemmende med Hensyn til Halens Led. Nordmann siger endvidere, at det første eller andet Haleled paa Undersiden har to smaa Kroge til Støtte for Eggescækkene, men idetmindste tab. 3 fig. 7 afbilder han dem paa Rygsiden af Dyret. Ved de øvrige Afbildninger af Haleleddene (tab. II fig. 6 og tab. III. fig. 5 og 8) er ikke angivet, om de ere fremstillede fra Over- eller Underfladen. Jeg troer vel at have bemærket disse Kroge paa Underfladen, men har

Jeg har (i Begyndelsen af August 1836) fundet en overvættets Mængde af denne Snyltekrebs paa Smelten fra Gaardbo Sø (see andet Hefte, Side 181), dybt indboret mellem Gjællerne, saa at blot Eggfækkene viste sig.

Blandt de af Nordmann beskrevne Arter nærmer denne sig mest til *Ergasilus Sieboldii*, og er rimeligviis kun at ansee for en Varietæt af den. Nordmann antyder ogsaa (Side 15), at han paa Smelten har fundet en *Ergasilus*, som staaer nær *Erg. Sieboldii*, men vover ikke ret at henføre den til denne. *) Jeg veed imidlertid ingen væsentlig Forskjæl at angive mellem Nordmanns *E. Sieboldii* og den her beskrevne; at denne sidste er noget mindre, Eggfækkene lidt kortere o. s. v. kan ikke berettigt til at opstille den som egen Art.

Jeg maa her gjøre opmærksom paa, at ligesom *Abildgaard* har beskrevet *Dichelestium Sturionis* og *Anthosoma Smithii* længe før nogen anden Naturforsker har omtalt disse Dyr, saaledes har *Otto Fabricius* omtrent 40 Aar før *Nordmann* kjendt, beskrevet og afbildet en paa Gjællerne af en Helt taget *Ergasilus* (*Naturh. Selsk. Skr. III, 2, pag. 21 tab. III fig. 1—5*) under Benævnelser *Lernæa Lavarati*. Men man maa rigtignok tilstaae, at Beskrivelse og Afbildning ere lige mangelfulde, og det er derfor for Dieblikket aldeles umuligt at afgjøre, om *Fabricius's Lernæa Lavarati* skulde være identisk med den her beskrevne Art. Det synes ikke troligt, uden man vil tillægge *Fabricius's* Afbildning altfor betydelige Afvigelser fra Naturen. Imidlertid vilde jeg foreslaae at kalde den her beskrevne Art *E. Fabricii*, dersom den virkelig skulde være for-

imidlertid forbigaaet dem i Afbildningen, da jeg ikke har været istand til at forstaae mig en fuldkommen bestemt Forestilling om dem.

*) Doch wage ich kaum den *Ergasilus* der Stintekiemer als vollkommen identisch hieher zu ziehen. Nordmann l. c.

Skjellig fra E. Sieboldii, til Erindring om Fabricius's Opdagelse.

Cecrops (?Lamargus) muricatus Kn.

(Tab. V, fig. A--E.)

En stor Mængde Individier (over 100) af denne nye Snyltekrebs opbevares i den naturhistoriske Forening. De ere af Hr. Doktor Sommerfeldt tagne paa Gjællerne af en Maanesift (?Orthagoriscus Mola?) i Atlanterhavet. Antallet af Hunner og Hanner var næsten lige stort. Jeg vil begynde med Hunnens Beskrivelse (fig. Aa-Aq).

Længden er 8 til $8\frac{1}{2}$ ''' , og alle Hunnerne ere omtrent af denne Størrelse. Kun et eneste Individ fandt jeg, blandt flere end 60, af 6 ''' Længde og et af 4 ''' .

Legemets Form i Almindelighed kunde sammenlignes med Formen af et Hymenopteron, f. Ex. en Humle, *) idet næmliq den store, brede, ægdannede og paa Rygsladen temmelig stærkt hvælvede Bagkrop adskilles fra den ligeledes brede men flade Cefalothorax ved en tyndere Stilk, som dannes af de to nærmest efter Cefalothorax følgende Led. Farven hos de nogen Tid i Spiritus opbevarede Individier er flident-hvidguul, eller ogsaa lyst brunguul.

Cefalothorax er af større Brede end Længde (Bredden omtrent $3\frac{1}{2}$ ''' , Længden $2\frac{1}{2}$ ''' hos et Individ af $8\frac{1}{2}$ ''' Længde), ovenpaa temmelig flad, dog med nedbøjede Rande; nedenunder konkav. Den er fortil smallere end bag, og den bageste Rand har i Midten et bredt men ikke dybt Indsnit. Formen kan altsaa siges at være omvendt hjertesformig, hvorved imidlertid maa bemærkes, at den forreste Rand er afflaaren og i Midten lidt indflaaren. Bredden af den forreste Rand er omtrent lige med bageste Rands Indsnit. Rygsladen er noget ujvn ved Furer,

*) Dog Hovedet naturligviis fraregnet.

ber ligesom angive Spor til tre eller fire Ringe.*) Foran bageste Rands Indsnit vise sig to lyse, ovale Pletter.**). Endvidere er Rygsfladen besat med smaa Torne og Siderandene ligeledes. Det er vanskeligt at opdage nogen Regelmæssighed med Hensyn til de paa Rygsfladen fordeelte Torne; dog kan et Slags Symmetri ikke miskjendes, idet for hver Torn paa den ene Halvdeel af Cefalothorax en tilsvarende findes paa den anden. Tornene kunne sammenlignes med de hos adskillige Rokker forekommende: de udgaae fra en tykkere Rod eller Knude, og ere højede lidt tilbage. Een, som sidder i Middellinien lidt bag forreste Rand (og altsaa ingen tilsvarende kan have) er dobbelt tvedeelt γ : fra en fælleds Rod udgaae to Arme, og hver af disse udsender to Torne. Et Par ere tvedeelte. Sidetornene danne en dobbelt Række: fra en fælleds Rod udgaae to Torne, den ene nedenfor den anden; deres Antal i hver Række synes at være mellem 20 og 30.

De forreste Følere (fig. Ab.) ere fæstede et Stykke bag forreste Rand under Siderandene, og gaae ud fra disse omtrent under en ret Vinkel. De ere temmelig lange (omtrent 1" eller noget længer hos det beskrevne Individ), og bestaae af tre tydelige Led: første Led er saa langt som de to følgende tilsammentagne, meget tykkere end disse, ved Roden krummet, i Enden af den fremad vendte Rand besat med 6—7 smaa Børster; andet Led har omtrent samme Længde som tredie, men er meget tykkere end dette; tredie Led har i Enden tre eller fire meget korte Børster.

De bageste Følere (fig. Ac.), et Par stærke og store Hæstetroge, ere insererede paa Siderne af Næbet, dog lidt foran dette. Da Artikulationerne ikke ere ret tydelige, tør jeg ikke med fuldkommen Sikkerhed afgjøre Leddenes Antal. Men jeg mener, at det idetmindste er tre: næmlig et stort, tykt Grundled, et kort,

*) Noget analogt med Slægten Caligus, dog mindre tydeligt.

**) Ogsaa disse sees konstant hos Caligi.

tykt andet Led og en stor, stærk, krum Krog. Paa den indvendige Grundse af Krogen og andet Led bemærkes en lille Torn, som synes at tilhøre andet Led. *)

Næbet (fig. Ad.) er langt, tilspidset, noget fladtrykket og iøvrigt af sædvanlig Bessaffenhed; næmliq bannet af en lidt kortere Overlæbe, en længere Underlæbe og mellem disse et Par lange, traadbannede Kindbækker, paa hvilke jeg dog ikke har kunnet bemærke Spor til Saugtagger. **)

Samlerne ere smaa (langt kortere end Næbet), og sidde paa Siderne af dette mod dets Underflade. Led synes de ikke at vise; de ere sammentrykkede, og frembyde altsaa en anden Form fra Siden (fig. Ae) end betragtede oven- eller nedenfra. Enden er skræat affaaeren og forsynet med en lille Torn; ogsaa paa Siden sees en lille Torn eller Tand.

Det første Par Fodder (fig. Af), som ligger paa Siderne af Munden, ganske lidt bag denne, ere smaa (omtrent $1\frac{1}{2}$ lange), og just ikke af nogen stærk Bygning. De dannes af tre eller maaskee fire Led. Første Led er tykt, langt; andet Led næsten af samme Længde som første, men meget tyndere, lidt krummet udad; fra den yderste Rand nær Enden udsender dette Led en krum, tilspidset Green. Tredie Led, som danner Krogen, er lidet, omtrent af Længde som den nylig omtalte Green, ligesom denne krummet udad, i Enden tilspidset, paa den ydre Rand besat med nogle Borster i en lille Strækning mod Midten. Naar Leddet betragtes ved Hjælp af en meget stærk Loupe, eller ved Præsning under Mikroskop, synes, hvor disse Borster ophøre, et nyt Led, det fjerde eller den egentlige Krog, at antydes, og jeg troer med temmelig

*) Dersom Leddenes Antal skulde være fire, saa blev det, jeg her kalder Grundledet, det andet Led.

**) Eller i al Fald, endog med den største Forstørrelse, jeg har til til min Disposition, kun overordentligt smaa og utydelige.

Sikkerhed at turde paastaae, at dette Fodpar virkelig dannes af fire Led.

Det andet Par Fodder (fig. Ag), hvilke have Form af meget stærke Hæstetroge, bestaae af tre Led: et kort, tykt Grundled; et stort, tykt og opsvulmet, krumt andet Led, som paa den indre Rand mod Enden viser en Knude eller Torn og længer nede to ved Siden af hinanden staaende, af hvilke den ene dog er længer og spidsere; tredie Led er en stor, krum Krog.

I Midten af Cefalothorax's bageste Rand er det tredie Par Fodder (det første Par Svømmefodder*) anbragt (fig. Ah). De ere smaa (omtrent 1^{'''} lange), flade, ved Roden sammenvorede med hinanden, og bestaae hver af en stor Plade, fra hvilken to, toleddede Aarer udgaae. Pladen er noget firkantet, omtrent af samme Længde og Brede, i Enden lidt skrævt afflaaren. Den yderste Aare er meget længere end den inderste; dens to Led ere saavel indbyrdes lige lange, som ogsaa hvert af dem omtrent af samme Længde som Pladen. Det første af dem har i Enden af den ydre Rand en lille Tand; det andet, som mod Enden bliver noget smalt og tilspidset, er forsynet med fire ganske smaa Tænder (fig. Ah*), af hvilke den yderste træder længst frem, de følgende efter deres Orden sidde længer tilbage; et Stykke bag disse Tænder viser sig paa den indre Rand en femte Tand. Den inderste Aares første Led er lille og ovalt; det andet Led er meget længer og bredere, aareformigt, Siderandene lidt bolgede eller indskaarne, Enderanden forsynet med tre stumpe Tænder (fig. Ah**).

*) I midlertid synes alle de fire sidste Par Fodder efter en vis Udviklingsgrad at ophøre at fungere som Svømmefodder, og kunde meget snarere, idetmindste de tre sidste Par, betragtes som Gjælleblade. Thi det er meget iøjensaldende at deres Endepalder i Farve og Konsistens have stor Lighed med de Redskaber, man hos Amfipoder og Isopoder anseer for Respirationsorganer.

Næst efter Cefalothorax følge to smalle og meget korte Ringe, som hver bære et Par Svømmefodder. Begge disse Ringe udsende paa hver Side en Torn eller Processus, som dog er større hos den første end hos den anden Ring.

Det fjerde Par Fodder (andet Par Svømmefodder) ere smaa, men dog en Deel større og især bredere end tredie Par, og have en meer afgjort Form af Svømmefodder (fig. Ai). Grundpladen er firkantet, sammenvøjet med den fra den modsatte Side; yderste Aares første Led er mindre end dens andet Led, men meget større end den inderste Aares første Led; af Form er det uregelmæssigt firkantet, og viser i Enden af den yderste Rand en lille Torn; andet Led er stort, men mindre end den inderste Aares andet Led, ægdannet af Form, Randen bølgeførmigt indskaaet, den yderste Rand mod Enden forsynet med fire smaa Tænder eller Torne. Den inderste Aares første, meget lille Led nærmer sig i Form til det Trekantede; det andet Led er ægdannet, i Randen mere indskaaet og krenuleret end yderste Aares andet Led, og i Enden af yderste Rand forsynet med en Torn.*)

Semte Par Fodder (tredie Par Svømmefodder) ere meget større end de foregaaende Par (omtrent af $3\frac{1}{2}$ Længde), og frembyde tillige andre mærkelige Forskjælligheder (fig. Ak). Grundpladerne blive næmlig næsten rudimentære, og de to Aares første Led er sammenvøjet til et Stykke. Det andet Led er derimod særdeles stort (hos den ydre Aare størst, omtrent $2\frac{1}{2}$ langt, og 1 bredt), langstrakt-ægformigt og i Randen krenuleret. Hos den yderste Aare viser dette Led fire særdeles smaa Tænder, een paa den yderste Rand og tre paa Grændsen af yderste og nederste Rand.

Bagkroppens tredie Ring, som bærer det sjette Par Fodder, er i sig selv lille og kort, ligesom de to foregaaende Ringe, men faaer Udseende af at være af betydelig Størrelse,

*) Bemærkes maa, at Tornene og Krenuleringen paa fjerde Par Fodder ikke let sees uden Presning under Glasplade.

fordi den fra Rygsladens bageste Rand udsender et stort Skjold eller et bladbannet Legeme, hvilket er meget hvælvet, af større Brede end Længde (Bredden omtrent $4''$, Længden $3\frac{1}{2}''$), den forreste Rand halvmaaneformigt indskæaren (dog kun meget fladt), Siderandene stærkt udbuede, den bageste med et smalt, spidst Indsnit i Midten. Den bageste Rand og tildeels Siderandene ere besatte med stærke Tænder, af hvilke jeg talte 44; mellem hver to af disse Tænder, eller egentligen under disse, dannende en anden Række, sees 3—4 meget mindre Tænder eller Torne (fig. Ap).

Sjette Par Fødder (fjerde Par Svømmefødder) ere endnu større end femte Par (omtrent af $4\frac{1}{2}''$ Længde), og Grundpladerne forsvinde her aldeles (fig. Al). Karernes sammenvorede første Led danne en stor Plade af større Brede end Længde (omtrent $1\frac{1}{2}''$ lang og $2''$ bred), af afrundet=fiirkantet Form, med den nederste Rand lidt indskæaren. Karebladene ere store, ægdannede, med bølget Rand; det yderste er størst ($3''$ langt, $1\frac{1}{2}''$ bredt), og viser nogle smaa Tænder eller Torne paa den nederste og yderste Rand.

Kroppens fjerde Ring (Genitalringen) er den største af Ringene, og udsender Eggeseækkene. Dens Rygslade er skjult under tredie Rings Skjold, men selv udbreder den sig fra den bageste Rand af sin Rygslade til et stort Skjold, eller rigtigere to Skjolde, da de ikke blot ved et Indsnit ere flovede lige til Grunden, men ogsaa det ene af dem med sin Rand skjuler en Deel af det andet. Hvilket af Skjoldene, der lægger sin Rand over det andet, synes aldeles indifferent. Disse Skjolde rage omtrent $2—2\frac{1}{2}''$ frem bag den tredie Rings Skjold, ere som dette hvælvede (dog i mindre Grad), med de ydre Rande afrundede, og have saavel disse som især den bageste Rand besat med store Tænder (jeg talte 52 paa begge Skjoldene eller 26 paa hvert). Hvor disse Tænder mod de indre Rande ophøre, viser sig en

Række meget mindre og mere tætsluttede Tænder. Mellem de store Tænder bliver man, ved at anvende Presning, Spor til mindre Tænder vaer, hvilke dog, da de synes lige indadrettede, ere vanskelige ret at iagttage, og ikke ere i saa stort Antal som paa tredie Rings Skjold. Paa Underfladen af sjerde Ring, i Midbellinien og mod den bageste Rand, bemærkes et Redskab (fig. Aq), som er hæftet til den bageste Rand, men er bøjet frem, og ligger tæt op til Bugfladen. Dette Redskab bestaaer af to langstrakte, nyreformige, trinde, ved Siden af hinanden liggende og ved en Membran tilbeels forenede Legemer, hvilke ere opfyldte med et hvidt, tykt og seigt Slim. Jeg har kun fundet det hos voksne Hunner men langt fra ikke hos alle disse.

Bag dette Redskab er til Ringen hæftet et stort Blad, som er ovalt paatværs eller noget halvmaanedannet (Haleringen, fig. An). Det er næsten ligesaa bredt som de to ovenliggende Skjolde, og strækker sig ligesaa langt. Dets nederste Rand, som er krenuleret, har i Midten et smalt men temmelig dybt Indsnit. Ved den inderste Rand af dette Indsnit ere hæftede to smaa, næsten kredsrunde og bladdannede Legemer (de to Haleappendices), hvilke langs den nederste Rand ere forsynede hvert med fire Tørne (fig. Ao). Den yderste, som staaer noget affondret fra de øvrige, er størst; af de tre øvrige, som staae tættere sammen, er den midterste mindst. Mellem Roden af disse to Legemer sees to smaa Knuder, hvilke ere det i Midten klostede Gaddor.

Mellem det store, halvmaanedannede Haleblad og de to Rygsfjolde dannes et temmelig stort, hult Rum, som er bestemt til at optage Eggesækkene, naar disse ere udtraadte. Ovenover bemældte halvmaanedannede Blad udgaaer paa hver Side fra den bageste Rand af Kroppens sjerde Ring en meget lille, i Enden noget straaet afflaaren, hornagtig Cylinder, gjennem hvilken Eggesækkene fremtræde. Disse ere lange, traaddannede, fint stribeede paatværs, af brun Farve, uordentligt sammenviklede i et Bunt. Da de

ere af temmelig blod Substans, har det ikke været mig muligt at vikle Bundtet ud, uden at senderrive det i mange Stykker; heller ikke har jeg kunnet fremstille noget enkelt Eg, men efter Tyvskriberne at dømme ere de af en meget tynd, kredsrund Skiveform.

Med at sammenligne en ung Hun af omtrent $\frac{1}{2}$ " Længde (fig. Ba) med en fuldvoksen, bemærkes en Deel meget iøjnefaldende Forskjælligheder, især med Hensyn til det indbyrdes Forhold mellem de enkelte Dele: Cefalothorax er ikke blot større i Sammenligning med Bagkroppen, men den er endog absolut bredere end denne; Kroppens to første Ringe ere større, og udgjøre tilligemed Cefalothorax det Halve af Totallængden; det sidste Par Svømmefødder, som hos den voksne Hun naaer næsten til den bageste Rand af det store, halvmaanedannede Haleblad, naaer hos den unge Hun ikke meget ud over dets øverste Rand; Formen af dette og Stillingen og Formen af dets Appendices (fig. Bb) ere anderledes. De nyreformede Redskaber mangle; ligeledes Eggescækkene, ja endog de hornagtige Kanaler, gjennem hvilke disse fremtræde.

Jeg gaaer nu over til Hannen (fig. Ca.).

Farven er ligesom Hunnens, kun er det sidste Led eller Krogen af andet Par Følere og andet Par Fødder almindeligviis af sortbrun Farve hos den voksne Han, hvorved denne ved første Dialekt adskilles fra Hunnen; ligeledes viser den bageste Deel af Kroppen (Haleringen) paa Rygsladen almindeligen et Par store, kastaniebrune Pletter.

Størrelsen af de voksne Hanner er kun omtrent $\frac{1}{2}$ " (det mindste blandt over 50 Individier holdt $3\frac{1}{2}$ "). Cefalothorax er imidlertid af samme Størrelse som hos Hunnerne; det er altsaa Bagkroppen, som frembringer denne Differens.

Med Hensyn til Formen af Cefalothorax vover ieg ikke at angive noget konstant Skielnemærke mellem Hannen og Hunnen; dog synes Hannerens Cefalothorax almindeligen at være bredere

fortil end Hunnernes og af noget meer firkantet Form. Kroppens to første Ringe ere hos begge Kjøen omtrent eens.

De to Par Følere, Næb, Samlere og de to første Par Fodder *) ere hos Hannerne ganske ligesom hos Hunnerne. Og saa det tredje Par Fodder er kun ganske lidt afvigende i Formen forholdsvis meget mindre. Det fjerde Par Fodder (fig. Ch) er ikke alene meget mindre, men ogsaa mere langstrakt og smalt af Form, sidste Led mindre i Forhold til første, Randen tagget paa anden Maade o. s. v. Men det er især det femte Par Fodder (fig. Cd), som, foruden at være mindre end det tilsvarende Par hos Hunnen, viser andre mærkelige Formafvigelser. Pladen er meget større i Forhold til Aarerne; den ydre Aare synes at have to Led; om den indre kan ingen Tvivl være i denne Anledning, da Leddene meget kjendeligt ere adskilte fra hinanden; langs den indre Rand af sidste Led ligger en stor, krum og spids, brun Krog eller Klo, som man ved Presning kan adskille fra Leddet, og da tydeligt see dens Form (fig. Cd*). Ovenover den indre Aare, langs den indre Rand af Pladen, ligge tre smaa, toleddede, stump tilspidsede Redskaber, hvis Bestemmelse maaske kunde være, ligesom de ovennævnte Kroges, at bidrage til under Parringen at fastholde Hunnen. Sjette Par Fodder adskiller sig blot ved en ringere Størrelse fra Hunnens. Men den meest iøjefaldende Forskjæl mellem Hannen og Hunnen er den, at istedetfor at Kroppens fjerde Ring hos denne sidste er den største, og paa Rygsiden udvider sig til to store Skjolde, er den hos Hannen meget lille (man vil næppe uden ved anatomiske Hensyn kunne bestemme dens Grændser), og viser intet Spor til de omtalte Skjolde. Derimod træder her igjen tydeligere

*) Efter Nordmann skal hos *C. Latreillii* andet Par Fodder være forskjællige hos Hannen og Hunnen. Jeg har ikke seet Hannen af *C. Latreillii*, men, at der ingen væsentlig Forskjæl findes mellem disse Dele hos Hannen og Hunnen af *C. muricatus*, er aldeles sikkert.

frem, hvad hos Hunnen er mere sammensmeltet og utydeligt, Hale-ringene (fig. Ce). Den første, i Størrelse meget overvejende, nærmer sig til Kredsform, eller er sammensat af to Halvmaaner; anden Ring, som udspringer omtrent fra Midten af første, er konisk, med den stump-tilspidsede Ende opad; i Midten af dennes nederste Rand fremtræder Gædboret som en noget spaltet Knude; paa Siderne af dette udgaae et Par langstrakte, i Enden med fire Tørne forsynede Haleappendices (fig. Ce*). Randen af første Led, som hos Hunnen kun er meget fiint krenuleret, hvilket kun under Mikroskopet kan bemærkes, er her forsynet med store og tydelige Tænder.

Strax ved Ankomsten af det Glas, hvori de mange Individier af den her beskrevne Enyltekrebs vare opbevarede, gennemsøgte jeg det meget omhyggeligt, for imellem den store Mængde af voksne Dyr om muligt at opdage nogle Udviklingsstrin. Min Søgen var heller ikke ganske forgjæves, thi jeg bemærkede endeligen et lille Dyr (fig. Da.) af 2''' Længde, hvilket, efter min Mening, for en Deel realiserede mine Forhaabninger.

I Bedækningernes Farve og Konsistens ligner dette Dyr den voksne *C. muricatus*. Djsaa er Formen af Cefalothorax omtrent den samme; dog den for Arten saa karakteristiske Tørnebedækning har jeg ikke kunnet finde tydelige Spor til, ligesaa lidt som til Cefalothorax's Randtænder; den forreste Deel af Cefalothorax viser sig temmelig tydeligt som udgjørende et eget Affsnit, og er forsynet med to store, ovale og temmelig stærkt konvere, ravgule, klare, tæt ved hinanden, lidt bag Midten af den forreste Rand, anbragte Redskaber. Disse ere saa særdeles iøjefaldende, at man næsten nødes til at bemærke dem i samme Øjeblik man ser Dyret, og man synes med Rimelighed at kunne antage dem for Djne*)

*) I Stilling og Form vise de megen Analogi med Djnene hos Slægten *Caligus*, skjøndt de ere Panderanden meget nærmere, samt af en anden Farve.

Redskaberne paa Underfladen af Cefalothorax ere som hos det vorne Dyr paa saadanne uvæsentlige Afvigelser nær, der finde deres Forklaring i Alderen; saaledes ere andet Par Følere og andet Par Fødder mindre stærkt udviklede hvad Tykkelsen angaaer; det første Par Følere (fig. Db) viser mod Enden af den forreste Rand flere (6) meget lange Børster; andet Led er meget kort og noget utydeligt; tredie Led har lange Børster saavel paa bageste Rand som i Enden. Tredie Par Fødder (fig. De) er særdeles lille, men viser ganske de samme Dele som hos den Vorne, uagtet de enkelte Led's Form er anderledes, i det næmlig disse Fødder tydeligere hos den Unge ere karakteriserede som Svømme-fødder, hvilket ogsaa udtaler sig i de meget lange og stærke Børster, hvormed Aarernes Endeled ere forsynede; af saadanne har den ydre Aare fire, den indre tre, og disse Børster ere langs den indre Rand besatte med Haar, hvilket giver dem Udseende af Fjere (fig. De*). Fjerde Par Fødder (fig. Df) er meget overensstemmende med tredie Par, kun er det forsynet med flere Svømmebørster (fem paa den indre Aare og otte paa den ydre). Femte Par Fødder er kun ganske lidt afvigende fra fjerde, og viser endnu to tydeligt adskilte Led i hver Aare. Sjette Par Fødder (fig. Dg) har derimod kun et Led i hver Aare, og fire Børster i Enden af hver. De tre Ringe, til hvilke fjerde, femte og sjette Par Fødder ere hæftede, ere næsten af eens Længde (den midterste dog kortest), men den følgende smallere end den foregaaende; første og anden af disse Ringe have Rektangelform; den tredie er mere afrundet. Fjerde Ring er af større Længde end Brede, smallere ved Roden, bredere i Enden, og forsynet med en lille Torn i Enden af hver Siderand. Haleleddene ere sammensmeltede i et Stykke (dersom man ellers ikke vil ansee fjerde Ring som et af Haleleddene), til Siderne af hvilket to noget rundagtige Blade er hæftede skraat udad. I Enden af hvert af disse Blade sees fire lange Svømmebørster.

Jeg formoder, at Enhver, som har noget nøjere Bekjendtskab til Snyltekrebsene, med mig vil finde det rimeligt, at antage det her beskrevne Dyr for en ung *Cecrops muricatus*. Thi foruden det, at de væsentligste Dele: Følede, Munddele, de to første Par Fødder, kunne siges ganske at være de samme, saa taler ogsaa Farven derfor, hvilken hos denne Parasit er forskjellig fra næsten alle andre mig bekjendte Snyltekrebs's. At Dinene forsvinde, at de fire Par Svømmefødder forandre Form tilligemed Bestemmelse, at Halens Svømmeborstler blive kortere o. s. v. er ganske i sin Orden.

Den, som maaskee heller vilde holde det beskrevne Dyr for at være vorent, og at udgjøre en, til en anden Slægt henhørende, Art, og saaledes antage, at to i saa mange væsentlige Henseender overensstemmende Snyltekrebs skulde findes ved Siden af hinanden paa Gjællerne af samme Fiske: vil maaskee beraabe sig paa, at det viser endeel Lighed med Burmeisters *Dinematura gracilis* (Act. nat. cur. Vol. 17. tab. 23); men jeg anseer heller ikke den for andet end for et Udviklingsstrin af en eller anden Snyltekrebs. En voren, til *Dinematura*-Slægten henhørende, Han troer jeg paa ingen Maade at det er, hvilket i næste Hefte vil blive yderligere beviist.

En Sænderlighed, som jeg allerede har henvendt Opmærksomheden paa i forrige Hefte af dette Tidsskrift (Side 410), er, at jeg paa mange Individuer traf Exemplarer af *Cineras vitatus* Auct. hæftede, og der næsten paa alle Dele af denne *Cecrops*, selv paa Gjællefødderne. Jeg har endog et Individ for mig, hvor to Exemplarer af den omtalte *Cineras* sidde hver paa sit Par af Snyltekrebsens Gjællefødder. Denne sidste er omtrent 8'' lang, den ene *Cineras* ligeledes, den anden omtrent 1''. Det er aabenbart, at her ikke kan tænkes paa nogen Bevægelse af Gjællefødderne.

Jeg har længe, af Frygt for en unødvendig Fordobling af

Slægternes Antal, tilmed forbi Slægten Cecrops hidtil kun talte en eneste Art, undslaaet mig for at adskille det beskrevne Dyr fra Cecrops-slægten, med hvilken det, foruden andre Ligheder, ogsaa stemmer i den mærkelige Udvidelse af adskillige Ringe til Rygskjolde, i Dannelsen af en egen Huulhed til Eggfækkenes Opbevaring og i disses sammenviklede Traadform. Imidlertid vise disse Dyr saa mange andre, og tildeels saa vigtige Forstjælligheder, at jeg troer idetmindste at maatte foreslaae en ny Slægt (hvad vistnok, om jeg ogsaa unblod det, for eller senere vilde skee fra en anden Haand). De vigtigste Forstjælligheder ere følgende: *)

1. Cecrops Latreillii viser tydelige Spor til en bred men kort, foran Følerne og Cefalothorax's forreste Rand liggende Plade**) ligesom Caligus-slægten, skøndt endnu ingen Artikulation finder Sted saaledes som hos denne sidste Slægt. Hos det her beskrevne Dyr findes ingen Spor til en saadan Plade.
2. Hannernes fjerde Par Fødder er (efter Nordmann) ***) forstjælligt fra Hunnernes hos C. Latreillii; dette er ikke Tilfældet her.
3. C. Latreillii har, saavel efter Andres som mine egne Undersøgelser, kun to Led i Følerne; hvorimod her findes tre tydelige Led.
4. Hos C. Latr. ere de Ringe, der bære fjerde og femte Par Fødder, vel adskilte fra Cefalothorax, men derimod indbyrdes sammenvorede, saa at de fra Rygscladen kun vise sig som een; her derimod findes ialt tre, saavel fra Cefalothorax som indbyrdes adskilte, fødbærende Ringe.****)

*) Jeg anfører de mindst væsentlige Forstjælligheder først, og gaaer gradviiis over til de vigtigste.

**) Jeg vil kalde denne: Lamina front-alis.

***) Jeg har, som ovenfor bemærket, ikke selv seet nogen Han af Cecrops Latreillii.

****) Jeg nødes til, for Tydeligheds, Kortheds og Bestemtheds Skyld

5. De tre sidste Par Fødder vise et ganske modsat Forhold hos disse Dyr, uagtet de hos dem begge ere Gjællefødder, og Naturen synes saaledes hos to iøvrigt meget nærstaaende Former paa en forskjellig Vej at naae det samme Djemed. Medens nemlig hos *C. Latr.* Grundleddene af disse Fødder antage en saa betydelig Størrelse, at Arterne sammenlignede med disse maa kaldes rudimentære (især hos femte og sjette Par), er det hos det her beskrevne Dyr Arterne, som blive meget store, og Grundleddene, som træde tilbage. Grundleddene ere altsaa Gjæller hos *C. Latr.*; hvorimod Arterne blive Gjæller hos *C. muricatus*. Endvidere kan bemærkes, at det femte Fodpars Arter hos *C. Latr.* er tydeligt toleddede, (her derimod idetmindste hos Hunnerne eenleddede), og at Arternes sidste Led af tredje, fjerde og femte Par have lange Borster (hvad slet ikke finder Sted her).

Det er disse Omstændigheder, som opfordre til at foreslaae en ny Slægt, hvilken jeg kalder *Læmargus**), og karakteriserer saaledes:

CHAR. GEN. Lamina frontalis nulla; antennæ anteriores triarticulatæ; oculi in adultis nulli**); palpi duo; annuli pedigeri post cephalothoracem tres distincti, quorum ultimus in scutum producitur dorsale; pedes quarti, quinti & sexti paris branchiales, remis magnis, lamelliformibus, non setiferis, ar-

at bruge nogle nye Termini i Beskrivelsen af de Dyr, der henhøre til *Kaligus*-familien. Ved *Annuli pedigeri* (analogt med *setigeri*) forstaaer jeg Ringe, adskilte fra *Cephalothorax*, som bære Fødder.

*) *lamargus*, gulosus, en Graadser

***) Naar jeg i Slægtskaraktererne anfører „oculi nulli“, antyder jeg derved blot, at ingen Dine med Sikkerhed kunne angives, uden derfor at ville nægte, at man ved at undersøge levende eller dog friske Individuer maaskee vilde kunne finde dem hos et eller andet af disse Dyr, hvor de efter en længere Opbevaring i *Spiritus* forsvinde.

ticulis basalibus minutis; remi quarti pedum paris biarticulati, quinti & sexti uniarticulati; hamuli subsidiarii furcaque desunt*).

Femina adulta a mare dignoscitur parte corporis posteriore multo majore et crassiore; annulus genitalium, qui apud mares exiguus, apud feminas postice producitur in scutum dorsale maximum, caudam obtogens, ovariaque filiformia, convoluta includens; pedes maris branchiales multo minores; in quinto pare maris pars basalis multo major est cum remis comparata, tribusque instructa aculeis (?) biarticulatis; remi obscure biarticulati, interiorque hamo armatus: cauda feminae uniarticulata, appendicibus suborbicularibus; cauda maris biarticulata, appendicibus fere linearibus. Junior (?) duobus instructus oculis magnis ad marginem cephalothoracis anteriorem; pedes tertii, quarti, quinti & sexti paris bifidi, natatorii, longissimis ornati setis pennatis; scuta dorsalia nulla.**)

*) Forklaringen af Udtrykkene hamuli subsidiarii og furca, Redskaber, som findes hos Slægten Caligus og adskillige den nært staaende Slægter, maa opsættes til følgende Hefte, hvor Slægten Caligus vil blive fremstillet.

**) Jeg kan ikke slutte denne Beskrivelse uden at bemærke, at Desmarest's Afbildning af *C. Latreillii* giver en urigtig Forestilling om Hannens Cephalothorax. Om Hannen er jeg efter Desmarest's Afbildning ikke istand til at erholde noget tydeligt Begreb, hvorpaa jeg grunder den Mening, at ogsaa denne Afbildning maa være mindre god. Nordmann, som ellers plejer at være saa nøjagtig i sine Beskrivelser, giver kun ufuldstændige Noticer om denne Snyltekrebs. Saaledes erfarer man ikke engang, om Bagkroppens fjerde Ring ogsaa hos Hannen udvider sig skjoldformigt paa Ryggen eller ikke. Videnskaben synes altsaa endnu at trænge til en udførlig Beskrivelse og detaillerede Afbildninger af denne Art. Til Sammentigning med *L. muricatus* har jeg paa Tab. V. givet en Afbildning af Næb, Samlere, første, fjerde og femte Par Fødder hos *C. Latr.* (fig. Ea—Ef), hvilke Dele ikke ere afbildede af Desmarest, med Undtagelse af første Par Fødder, som er fremstillet mindre rigtigt af ham.

Lernæa cyclopteryna FABR.

(Tab. V, fig. 4 a-e.)

Fabricius giver i *Fauna grønlandica* kun en meget kort og utilfredsstillende Beskrivelse af *Lernæa cyclopteryna*, idet han sammenligner den med *L. branchialis*, og blot udhæver nogle Forskjelligheder mellem disse to Arter. I *Naturh. Selsk. Skrifter* III, S. 2, Side 21 fortæller Fabr., at han havde oversendt Müller Beskrivelse og Tegning*) af *L. cyclopteryna*, men Müller havde ikke gjort Brug deraf, og derfor havde F. „halvvejs tænkt nu at levere dens Figur, men, for ej blot at hænge i grønlandiske Sager, vil jeg hellere opsætte dette til en anden Gang.“ F. er imidlertid ikke senere vendt tilbage til dette Dyr, og har derfor ladet meget Mørke hvile over det.

Jeg har længe forgjæves ventet paa at kunne undersøge denne fabriciske Art, da jeg kun har haft Lejlighed til at see to eller tre vorne Individuer af *Cyclopterus spinosus* Fabr., hvorpaa den findes. Hertil kommer, at Gjælleaabningerne hos denne Fiske ere meget smaa, saa at Lernæen ikke kan eftersøges uden i betydelig Grad at udvide disse, hvorved en, idetmindste i Museerne meget sjelden Fiske saa godt som ødelægges i et uviist Haab. Jeg benyttede derfor med Glæde Lejligheden til at søge efter denne Lernæ, da jeg i den naturhistoriske Forenings Museum stødte paa et meget sletkonserveret Exemplar af den ovennævnte Fiske, paa hvilket Hovedet næsten havde løsnet sig fra Kroppen. Dgsaa var jeg saa heldig paa dette eneste Individ af denne lille Fiskeart at træffe fire Exemplarer af *Lernæa cyclopteryna*; kun Skade at det eneste fuldvorne havde lidt meget ved Forraadnelsen, og havde adskilt sig fra sit Hæsterebsskab; jeg kan derfor ingen omstændelig Beskrivelse meddele af dette. To yngre Individuer vare derimod nogenlunde vel vedligeholdte, og dette er vig-

*) Er denne Tegning og Beskrivelse forsvunden, eller hvor findes den?

tigere og interessantere, da derved spredes noget Lys over Dyrets Udvikling.

Jeg vil begynde med Beskrivelsen af det største blandt de to omtalte unge Individier. (fig. 4, b).

Fra den tykke, krummede Bagkrop opstiger en lang, tynd, trind, noget slangeformigt bøjet Hals, som ender med en lille Cefalothorax. Halsen er ligesaa lang, eller endog lidt længere end Bagkroppen. Længden af Cefalothorax indeholdes 7—8 Gange i Halsens Længde. Totallængden $8\frac{1}{2}$ '''.

Cefalothorax er af større Brede end Længde, fladt hvælvet, noget afrundet, og udsender fra den øverste Rands Hjørner to korte men tykke, i Enden afrundede Horn (eller Knuder). Underfladen af Cefalothorax (Fig. 4, c) er ujevn, hvilket især forårsages af to hvælvede Legemer, som ligge fortil og mod dens Midte, tæt op til hinanden, og synes at være Samlere(?) og Munden at aabne sig imellem disse. Af Form er disse Legemer (Fig. 4, d) tykke og plumpe, noget krummede, i Enden tilspidsede og maaskee treleddede, dog meget utydeligt og saaledes, at det første Led i Størrelse langt overgaaer de to følgende. Dette er Alt, hvad jeg kan sige om Munddelene, og disse ere de eneste Redskaber, som bemærkes paa Underfladen af Cefalothorax.

Fra den Deel af Halsen, som ligger nærmest Cefalothorax, og hvilken kunde kaldes den egentlige Hals, udgaae paa Rygsladden to korte, nedadrettede Lapper (hvilke ikke kunne bemærkes fra Bugsladden men kun fra Rygsladden). Nebenfor disse Lapper udbrede paa Rygsladden et Par meget korte Arme eller Knuder sig: disse Arme ere gaffelformigt klostede, og udsende en lidt længere Green mod Siderne og ubetydeligt nedad, en kortere Green derimod fremad. Ganske lidt nedenfor disse Knuder sees atter et Par, ligeledes tvædeelte, krummede Knuder, men hvilke i Retning ere forskjællige. Den øverste, tykke, korte og stumpe er rettet lige frem; den nederste, længere og tyndere er rettet ned og tillige

noget frem. Meget længere nede, omtrent mod Midten af Halsen, sees endnu et Par korte og stumpe Knuder, men som ikke ere tvedeelte. Bagkroppen er tyk, sækformig, krummet paa Midten, den nederste Deel tyndere, lidt tilspidset, rettet nedad. Denne nederste Deel viser sig i Enden lidt kløftet, og midt imellem de to afrundede Knuder, som derved opstaae, aabner Gaddoret sig. Paa Siderne af denne tyndere Deel, hvor den udgaaer fra den tykkere, vise sig to Par Dphøjninger eller flade Knuder, af hvilke det første Par er mindre, mere rundagtigt, det andet større og mere langstrakt. Mellem det første Par fremtræde, hos fuldvorne Individer, Eggeseækkene, og Udgangspunkterne for disse have Form af smaa Knuder.

Det mindre Exemplar (Fig. 4, a), hvis Længde er omtrent 6'', viser følgende Forskjælligheder: Cefalothorax har en mere afstumpet Form, og den mellemste Deel af den forreste Rand træder stærkere frem; Halsklapperne ere forholdsviis større, tydeligere og mere adskilte fra Cefalothorax, saa at de næsten see ud som de efter dem følgende Armstumper. De to første Par af disse ere tvedeelte; men hos det første Par mindre tydeligt og saaledes, at det kun kan sees fra Siden. Det tredje Par paa Midten af Halsen er forholdsviis længer. Bagkroppen er mere sækdannet, omtrent lige tyk overalt, mindre krummet og uden Knuder.

Hos et Individ, der staaer midt imellem de to omtalte i Størrelse, viser Bagkroppen ogsaa en tilsvarende Udvikling, idet den er mere krummet end hos det sidstomtalte Individ, lidt tyndere i Enden og allerede viser Spor til Knuder.

Det vorne Dyr, forsaavidt jeg har haft Lejlighed til at undersøge det, udmærker sig ved, at Enden af Bagkroppen ikke er rettet ned men lige ud, og danner en ret Vinkel med den øvrige Krop; at Knuderne paa Siderne af Bagkroppen træde

overordentligt stærkt frem; Halsen er endnu længere i Forhold til den øvrige Krop, og de hornagtige Udvevter paa Siderne af denne ere smaa men trekloftede.

Explicatio tab. V^{tae}.

Fig. 1, a. *Selius bilobus* KR. a tergo; b. idem infra; c. a latere; d. antenna; e. pes primi paris; f. pes secundi paris; g. pes tertii paris; h. anus cum hamulis; i. anterior cephalothoracis pars inter bases antennarum, pressione exhibens palpos et mandibulas? (hæc vero minime certa); k. magnitudo naturalis.

Fig. 2, a. *Tucca impressus* KR. a tergo; b. a latere; c. cephalothorax visus superne; d. cephalothorax cum collo infra, exhibens hamulos laterales, pedum rudimenta et instrumenta cibaria (hæc vero minus certa); e. hamulus superior; f. hamulus inferior; g. cauda; h. magnitudo naturalis.

Fig. 3, a. *Ergasilus Sieboldii?* a tergo; b. a latere; c. antenna primi paris; d. antenna secundi paris; e. os cum palpis (?); f. par pedum primum; g. cauda. Magnitudo cum ovaris $\frac{3}{4}$ ^{cc}.

Fig. 4. *Lernæa cyclopterina* FABR. a. junior; b. parum provector; c. cephalothorax infra; d. palpus (?); e. cephalothorax postice.

Fig. A, a. *Læmargus muricatus* KR. a tergo (magnitudo naturalis 8^{cc}); b. antenna anterior; c. antenna posterior; d. rostrum cum palpis; e. palpus a latere; f. pes primi paris; g. pes secundi paris; h. pes tertii paris; h.* margo inferior remi externi; h.** margo inferior remi interni; i. pes paris quarti; k. pes quinti paris; l. pes sexti paris; m. primi sectio annuli abdominis; n. annuli caudales; o. anus et appendices caudales ut pressione apparent; p. margo posterior scuti dorsalis annuli tertii; q. organa reniformia.

Fig. B, a. *L. mur.* femina junior a tergo; B, b. cauda.

Fig. Ca. *Læm. muricatus* mas; Cb. pes quarti paris; Cd. pes quinti paris; Cd.* hamulus remi interni; Ce. cauda; Ce.* appendix caudalis.

Fig. Da. *Læmargus muricatus* junior (?) a tergo; (magnitudo naturalis 2^{cc}); Db. antenna anterior; De. pes tertii paris? De.* seta pennata; Df. pes quarti paris; Dg. pes sexti paris.

Fig. Ea. Rostrum cum palpis *Cecropis Latreillii*; Eb. palpus a latere; Ec. pes primi paris; Ee. pes quarti paris; Ef. pes quinti paris.

Fortegnelse

over

danske, slesvig-holsteenske og lauenborgske
Sommerfugle.

af

F. Boie.

Ufuldstændigheden af Lepidopterernes Fortegnelse i Müllers *Prodromus zoologiæ danicæ* nødte os til at underkaste denne Insekt-Orden en Revision. Vi begyndte at undersøge den 1830, at sammenligne de Arter, vi fandt, med tydske og franske, og efterat have udført vort Foretagende med en vis Ufortrødenhed, synes det ikke upassende at publicere Resultaterne af vore Bestræbelser, deels for at udfylde en Mangel i de europæiske Insekters Historie, deels for de indenlandske Entomologers Skyld.

Disse sidste ombedes at underkaste, saavidt som muligt, Alt, hvad vi meddele, en ny Undersøgelse; og haabe vi saaledes at fremme en Videnskab, i hvilken en virkelig Fremskriden kun ved Heres Samvirken kan være mulig.

Vor Katalog vil blive et Udtag af den Treitschke'ske i Supplementerne til det bekjendte Værk over de europæiske Sommerfugle, hvilket selv vil tjene de tilføjede Sagttagelser til Basis. De sidste kunde let have været foregede med Rettelser til Beskrivelsen af Insektet selv og dets Larver og Pupper.

Men det synes, at flige Antegnelser vilde optage for megen Plads, og derfor vilde vi heller ikke gjentage de i Isis og i Freyers og Boisduval's Bærker givne Beskrivelser over adskillige nye Arter, som vi opdagede, ikke uden nogen Fortrydelse over, at flige Opdagelser endnu ere mulige.

Da mange Gange i den foreliggende Insektororden selv nøjagtige Beskrivelser ikke engang ere tilstrækkelige til rigtige Bestemmelser, og Meddelelse af Exemplarerne er mindre vanskelig; saa er det endog et Spørgsmaal, om entomologiske Kompatrioter ikke kunde undvære dem. Men i Henseende til Larver, som konserveres mindre let, vilde vi ikke paastaae det Samme.

Naar vi betragte Larverne som en paa Vegetationen i det Hele indvirkende Kraft, og den lettere Psyche som en nødvendig Folge af dennes Eksistens, er det unægteligt, at just denne primitive Form er tillige for Philosophen og Deconomen den vigtigere. Skulde det paa nogen Maade blive muligt at modstaae den uberegneligt skadelige Indflydelse af denne Proteus paa Arter og Agerbruget i det Hele, indseer man let, at et af nøjagtige Beskrivelser betinget Bekjendtskab med de forskjellige Arter er et nødvendigt Forarbejde dertil, og det er lige saa nødvendigt for Enhver, som ønsker at oplyse det Mørke, som endnu indhyller Schneumonernes Historie.

Derfor, og da vi ansee de fleste hidtil udgivne Larve-Beskrivelser som utilstrækkelige, vilde vi ikke lade Lejligheden ubenyttet til at meddele i det Mindste en Beskrivelse af nogle, der kunne tjene som Formular for andre; og henvise til vor Katalog og de som indenlandske opregnede: *Noct. nigricanus*, *N. miniosa* og *N. Oo.*

Den største Deel af de 384 Arter af Papilioner, Sphing'er, Bombyx'er og Noctualider, som denne Gang fremføres, have vi selv fundet i en Omkreds af 1 Mil fra Kiel, og for største Deelen som Larver opløkket. Af andre eje vi Individuer, som af

navngivne Genner ere os meddeelte, og alle, een undtagen, frembyde en Række af Naturphænomener, hvis Selvstændighed er upaatvibelig, og maa ansees som ligesaa mange Begyndelsespunkter for Enhver, der vil søge at skride videre frem i denne Kundskab.

I Classificationen have vi gjort opmærksom paa Boisduval's og Andres nye Slægter, og naar, efter vor Anskuelse af Naturen, en Art hos Treitschke ikke stod paa sin rigtige Plads eller en ny Gruppe burde oprettes, have vi derom meddeelt vore Tanker.

I Henseende til Lokaliteterne, hvor Arterne fandtes, havde vi ønsket at kunne give nøjagtigere Efterretninger med Hensyn til Jordbundens Bessaffenhed, som betinger Insekternes Eksistens, næst efter Fødeplanterne.

Men man savner endnu saa nøje Bestemmelser af vort Fædrelands forskjellige Jordarter, at vi ej vovede at betjene os af de i Geologien antagne Udtryk, ligesom en Flora savnes, i hvilken Vegetationen fremstilles i dens geologiske Forhold.

Hvad vi meddele om Fangemethoder og Larvers Opfostring, vil vist ikke være uvelkomment, og det ligger ikke udenfor vore Ønsker at opmuntre til en Sagt, som Naturforskeren ingenlunde kan ansee som hørende til den lavere, da den unægteligt, udspringende af en Mennesket dybt indplantet Lidenskab, henvorger til en højere Sphære.

MELITAEA.

1. *Artemis*.
2. *Cinxia*. Den hidtil ubeskrevne Larve erholdt vi i Maj i betydeligt Antal. Den lever familievist i vore Skove paa *Plantago* og *Veronica*. Insektet fremkom først i Juni.
3. *Dictynna*. Vore Exemplarer ere fra Sjælland (Drewsen), hvor man ikke sjældent seer den paa Engene.

4. *Athalia*. Fra Maj til August almindelig fra Hamborg til Sjælland.

Militæernes Larver leve ikke skjulte, og træffes næsten altid i større eller mindre Selskaber.

ARGYNNIS.

1. *Selene*. I Maj og Juni hist og her i Skovene.
2. *Euphrosyne*. Fra Sachsenwald i Lauenburg.
3. *Pales*. Fra Sjælland paa en Eng i Dyrehaven. (Drewsen.)
4. *Ino*. Fra Sachsenwald.
5. *Latonia*. Hyppig fra Juli til September paa Steder med sandet Jordbund. Larven fandtes i Maj og Juni paa sandige Marker, hvor den lever af *Viola tricolor*.
6. *Niobe*. Fra Sjælland (Drewsen) i Selskab med *Paphia*.
7. *Aglaia*. Vi fandt Larven i Maj og Juni kun paa meget magre Sletter. Insektet selv sees i vore Skove i Juli.
8. *Paphia*. I Juli og August i Skovene, især paa Blomsterne af *Rubus*. Der lever ogsaa Larven af *Viola canina*.*)

Denne Stægts Larver leve heller ikke skjulte, men mere adspredte end den forrige.

VANESSA.

1. *Cardui*. Hist og her i Juli i Ditmarskens Marksegne, i Almindelighed paa Klover. Larven erholdt vi endnu ikke.
2. *Atalanta*.
3. *Jo*.

Begge almindelige i to Generationer.

4. *Antiopa*. Sjældnere. Paa sandige Sletter ved Tsehoe og Hamborg mere hyppig end andre Steder.

*) En *Papilio* af *Paphia*'s Dannelselse og Størrelse viser sig i Maj paa samme Steder.

5. Polychloros. I to Generationer.
6. Urticae.
8. Prorsa. Paa enkelte Steder, meest ved Skove, i Juli.

LIMENITIS.

1. Sybilla. I Skovene i Juli hist og her; er selskabelig. Larven lever upaatvivleligen af *Lonicera periclymenum*, men er endnu ikke funden hos os.
2. Populi. Ved Siebenbaumen i det Lauenborgske.

APATURA.

1. Iris. I Juli. Ikke almindelig. Sagttaget i Skoven Halergehege ved Hohenwestedt, i Bogelsang ved Preetz og flere Steder.

HIPPARCHIA.

1. Alcyone. I Sachsenwalb. (v. Winthem).
2. Semele. Larven, som i Farvernes Distribution ligner meget Larven af *Leucomelas*, opdagedes i Maj og Juni paa *Aira cespitosa* og *canescens* i udyrkede Gyne.
3. Thitonus. Fra Moserne ved Niendorf og Borstel (v. Winthem).
4. Janira.
5. Hyperanthus.
6. Megaera.

Blandt vore almindeligste Arter. Larverne leve af *Poa annua* og andre Græsarter.

7. Davus. Fra Sjælland paa en Eng i Dyrehaven (Drewsen) og fra Mosen ved Eppendorf.
8. Pamphilus. Larven fra *Poa annua*.
9. Arcania. I Juni og Juli en Beboer af Halvoens Moser og Kratbuske. Tagen ved Kiel og Torm i Syl-land.

Larverne holde sig ligesaa stille imellem Græsset som mange andre paa Trærnes og Buskenes Lov. Man tager dem lettest seent

om Aftenen med Rætsferen*), naar de krybe op til Græssets Toppe, eller ved en nøje Undersøgelse af saadanne Græspletter, som kunde kaldes Dykninger i Græsset.

LYCAENA.

1. Arion. Hift og her i Skovene (ved Bornhøvt, Sachsenwald); i Sjælland (Drewsen).
2. Acis.
3. Argiolus. Larven af denne i Holsteen og paa Sjælland almindelige Art er endnu ikke opdaget. Papilionen er den første, som viser sig af Slægten Lycaena, først i Maj og siden i Juli og August; meest paa Steder, bevøiede med Spartium.
4. Alsus. I Maj og sildigere. Fra Sjælland (Drewsen) og de sandige Høje ved Slbenborg (Saxsen).
5. Icarus. Fra Sjælland (Drewsen), hvor den i betydeligt Antal forekommer paa Heberne. (Sfr. Isis 1831, Pag. 331.)
6. Alexis. I Maj og igjen i Juli og August.
7. Optilete. Kun een Gang fanget i Dyrehaven (Drewsen).
8. Aegon. Almindelig i Maj og igjen i Juli og August.
9. Polysperchon. Een Gang trukket af en violet-brun Larve, som søgte moden Frugt af Ribes nigrum (v. Winthem.)

Vi ansee disse 9 og flere andre Arter som en særskilt Slægt, hvilken findes hos Boisduval under Navn af Argus Latr. Larverne ere meget vanskelige at opdage.

*) Rætsferen, et af de mere bekjendte Fangeapparater, er sammensat af en Jernring, et Haandgreb og en Sæk af aabent Løj (Müllertuch) af 2 til 3 Alens Længde. Et Gitter af meget tynd Staaltraad holder Sneglene fra de i Sækken nedfaldne Insekter og Larver, hvilke vilde odelægges, naar de kom i Berøring med hines Slim.

10. *Circe*. Larven opdages i April paa en Bold, hvor den havde opædt den under Mosset skjulte *Rumex acetosella*. Insektet selv er fra Begyndelsen af Juni indtil Midten af Juli almindeligt.
 11. *Chryseis*. I Juni og Juli selskabelig paa *Scabiosa* og andre Blomster.
 12. *Virgaureae*. Fra Sjælland og Reinbeck.
 13. *Phlaeas*. Almindelig. Larven fandtes paa *Poa annua*.
- Alle disse fire Arter tilhøre Slægten *Polyommatus*
14. *Rubi*. Insektet skjules ofte imellem Blade, og kommer derfor ikke tilsynes. I Holsteen og Sjælland (Dreowsen) ikke sjelden i Maj og Juni.
 15. *Quercus*. Almindelig i vore Skove fra sidst i Juli til September. Helst paa højere Kviste.
 16. *Ilicis*. I Halvoens højere beliggende Skove, f. Ex. i Buchholz i Amtet Segeberg, hvor vi fandt Larven i Begyndelsen af Juni.
 17. *Betulae*. Almindelig og i Selfaber. Larven i Maj og Juni paa *Prunus spinosa*; sjeldnere paa *Betula alba*. Insektet selv i Juli og August.

De sidste 3 forenes helst under Benævnelsen *Tecla Fabr.* Et *Lyc. rubi* nærstaaende Species beboer, som formodes, den norske *Rubus Chamæmorus*, og begge disse kunne igjen adskilles med andre som en ny Gruppe. (cfr. Isis 1834, Pag. 385.)

PAPILIO.

1. *Podalirius*. Vi mene, at have seet denne i Jylland ved Torm. De holsteenske Exemplarer ere tagne ved Isehoe og Fresenborg paa sandige Marker.
2. *Machaon*. I Juni og siden i August. Fra Sjælland til Elbstranden sjelden. Larven fandtes paa *Selinum palustre* og *Anethum graveolens*,

DORITIS.

1. Mnemosyne. Først funden i Fuglehavestoven ved Hirschholm af Stud. Theol. Jacobsen, siden af Dreowsen. Den opholdt sig især paa Himberbusslene. Ifr. Ifis 1835, Pag. 331.

Efter en os meddeelt Beskrivelse af en i Lønder Amt tagen Papilio, er det ikke umuligt, at ogsaa Pap. Apollo hører til de indenlandske Arter (Saxsen).

PONTIA.

1. Crataegi. Efter vore Jagttagelser kommer denne paa visse Lieder almindelige Art strax derefter ikke tilsyne, og den kan derfor ansees som en Art, hvilken, ifølge Insekternes almindelige Drift til at udbrede sig, viser sig som Bisitart, men hvis Efterkommere sædvanligt ødelægges ved Klimatets Indflydelse. Larven fandtes i største Mængde paa Cratægus og Frugtarter i Maj og Juni paa sandige Stetter. Fra 1833 til 1836 er den ikke kommen tilsyne paa de af os næsten dagligen gjorde eller foranstaltede Ekursioner.
2. Brassicae. Aldrig sjelden og i to Generationer.
3. Rapae og
4. Napi ligeledes.
5. Daplidice. Ved Oldenborg og paa den hele sandige Strækning Nord for Hamborg i August og September almindeligst. Ved Travemünde paa Bto uften af Kakile (v. Winthem). I Jylland (Stud. Jacobsen.)
6. Cardamines. Larven nærer sig af Turritis glabra. Insektet selv, som i Foraaret viser en Prædilektion for Chelidonium, fremkommer to Gange om Aaret; tilsidst i August. En Anthocharis Boisduval.

LEUCOPHASIA.

1. Sinapis. Denne maaske eneste europæiske Repræsentant

af en erotisk Form findes i Juni ved Flotbek i Nærheden af Altona og ved Eutin.

COLIAS.

1. Edusa. I Marskegne ved Eibstranden ikke sjelden.
2. Hyale. Næsten overalt i August og September, men ingensteds i betydelig Mængde.

Beagge Repræsentanter af Rhodocera Boisduval.

3. Rhamni. I to Generationer. Vi fik et nyligt udkommet Exemplar den 7de December i en Eskov.

HESPERIA.

1. Alveolus. Først i Maj og igjen i August i Skove og paa sandige Sletter selskabeligt. Larven er ubekjendt saavel som den efterfølgendes. Repræsentant af Slægten Syrichthus Boisduv.
2. Tages. Med den forrige almindelig. En Thanaos Boisduval.
3. Comma. I Juni ikke sjelden.
4. Sylvanus. Den blaagrønne Larve lever af Festuca duriuscula og andre haarde Græsarter. Vi fik den i April og Maj næsten voksen ved Dyrkning af Græsset. Intet Gaze er saa stærkt, at den jo gjennemskjærer det. Insektet selv fandtes i Juni.
5. Linea. Den lysgrønne Larve fandt vi selskabelig i Maj og Juni paa Phleum pratense, hvor den, som mange andre, paa en mærkelig Maade bliver skjult ved sin Farve.

Papilionen er i Juli og August almindelig.

6. Lineola. Ved Hamborg ikke sjelden.

Larverne forskaffes ved Græssets Gjennemsougning, og naar man fejer Engene med Kætseren.

ATYCHIA.

1. Statices. Larven fandtes i Maj, skjult imellem Tuer, og

nærere sig af *Aira canescens*. Insektet selv i Juli og August næsten overalt.

2. *Pruni*. Larven beboer den almindelige *Erica* næsten overalt i Holsteen, og fanges let paa Heberne med Kætsferen i Maj og Juni. Insektet fremkom i Juli.

ZYGAENA.

1. *Minos*. Larven opdagedes ved Sokanten i Sjælland, hvor denne Art ikke er sjelden. Den nærer sig af vild Timian. Holsteenske Exemplarer bleve tagne ved Pløn.
2. *Trifolii*. Larven fandtes hyppig i Selskaber paa Steder, hvor *Carex*- og *Scirpus*-Arter vore, og den undergaaer sædvanlig Forvandlingen over Vandets Overflade. I den flævig-holsteenske Canal fandtes Stængler af *Scirpus lacustris*, som overalt vare besatte med Pupper.
3. *Filipendulæ*. Den forriges Repræsentant i Skove og paa tørre Steder.
4. *Lonicerae*. Sjælland (Drewsen).

SESIA.

1. *Apiformis*. Fra Hamborg og Sjælland. Larven, som fordem har beboet Stammen af *Populus tremula*, findes nu sædvanlig paa *P. canadensis*.
2. *Hylæiformis*. Fra Nærheden af Kiel.
3. *Ichneumoniformis*. Et Exemplar fra Benthiner Skov ved Cutin bevidner Artens Indigenat, og blev taget den 29de Juni. Larven lever i Ellegrene (Saxsen).
4. *Culiciformis*. Paa højt beliggende Steder. Ved Roeskilde (Liebenberg).
5. *Tipuliformis*. Forst i Juli selskabetlig paa *Ribes rubrum*.

MACROGLOSSA.

1. *Fuciformis*. Hist og her.

2. Bombyliformis. Som den forrige.
3. Stellatarum. Helst i Ene hvor Galium verum er almindelig. Vi fik Larven i August næsten voksen.

DEILEPHILA.

1. Nerii. Tagen i en Have i Nærheden af Altona. (Sommer: cfr. Isis 1833, Pag. 663.)
2. Elpenor. Overalt i Landet. Larven fandtes paa Vitis vinifera, Epilobium og Lythrum.
3. Porcellus. Der, hvor Galium verum, Larvens Fødeplante, er almindelig, hyppigere end Elpenor.
4. Galii. I Holsten og Sjælland ikke sjelden, hvor Galium verum forekommer.
5. Euphorbiæ. Vi have Exemplarer fra Eibstranden, hvor Larven nærer sig af Euphorbia peplus. Larven skal ogsaa være funden i den botaniske Have i Kjøbenhavn (Holbøll).

SPHINX.

1. Pinastris. I vore Fyrreplantager ikke sjelden. Larven paa Pinus sylvestris i September. (cfr. Isis 1833, Pag. 663.)
2. Convolvuli. Flere Gange tagen sidst i September. Ogsaa fanget i Sjælland, men Larven endnu ikke funden (Drewsen.)
3. Ligustri. Almindelig. Larven fandtes paa Ligustrum, Spiræa, Lonicera, Quercus og Fraxinus (cfr. Isis 1833, Pag. 663).

ACHERONTIA.

1. Atropos. Ikke meget sjelden. Larven fandtes paa Kartofler i August og September; adskillige Individuer af Papilionen i Oktober. Et Exemplar fanget ved Helsingør (Apotheker Steenberg.) — (Cfr. Isis 1835, Pag. 331).

SMERINTHUS.

1. Tiliae. Exemplarer fra Lolland, Møn og Hamborg.

2. Salicis. Almindeligere.
3. Populi. Ligeledes.

SATURNIA,

1. Carpini. Larven fra Juni til September overalt hvor Lynge (*Erica vulgaris*) forekommer. Paa Sjælland. (Drewsen). (Ifr. Isis 1833, Pag. 663).

AGLIA.

2. Tau. En Beboer af vore Bogeskove paa de højere Dviste. Maaskee ingensteds sjelden. Findes ogsaa i Bogeskovene paa Sjælland.

ENDROMIS.

1. Versicolora. Fra Hamborgs Omegn og Plon.

HARPYIA.

1. Vinula. Den voksne Larve finder man fra August til Oktober, i Markerne paa Pop. tremula og i haver paa andre Poppelarter; ikke sjeldent i Selskab med Larven af *Bifida* paa meget lave Buske.
2. Bifida. Ingen Steder sjelden.
3. Furcula. Larven paa *Salix caprea*. Ifr. Isis 1833, Pag. 667. Sjælland (Drewsen).

STAUROPUS.

1. Fagi. Paa vore Ekspeditioner fik vi aarligt 6—10 Exemplarer af Larven, som uden at leve selskabeligt ikke synes at være sjelden noget Sted. Sjælland (Drewsen).

NOTODONTA.

1. Tritoplia. Et Exemplar af denne udmærkede Art blev tagen den 26de September, og er det eneste os forekomne.
2. Ziczac. Larven fandtes almindelig i de beskrevne Varieteter paa Pop. tremula, dilatata ext. og *Salix*; i største Mængde paa sandige Marker Over Udbredelsen af Notodonterne og mange andre Bombyces og

Noctualiderne forskaffer den saakaldte Insektskjærm*) den bedste Efterretning, og kan ikke noksom anbefales Entomologerne i det Hele. Naar flere, med et saadant Redskab forspnede, afklappe en Skov eller en Række af Buske, er man temmelig vis paa, at erholde den største Deel af Larve-Arterne, som Kvistene og Lovet skjule. Man bruger den i Maj og Juni efter Lovets Udspring og i September, October og November, og Udbyttet af alle Slags Insekter bliver i Forhold betydeligst i koldt Vejr, og naar det regner.

3. *Dromedarius*. Larven ikke sjelden paa *Betula*.
4. *Camelina*. En Varietet af Larven er næsten rød og findes med den grønne paa *Quercus*, *Fagus*, *Betula*, *Salix* og andre Planter.
5. *Dictaea*. Den vorne Larve fandtes i mange Varieteter paa *Betula* og adskillige Arter af *Populus*.
6. *Dictaeoides*. Med den forrige. Artens Rettigheder synes tvivlsomme.
7. *Palpina*. Sjældnere end de andre Arter. Larven paa *Populus* og *Salix*.
8. *Dodonea*. Fra Hamborgs Omegn.
9. *Chaonia*. Larven fik vi i Skoven Halergehege den 2den August, og Insektet fremkom i Maj.
10. *Querna*. Een Gang af en Larve tagen ved Hørvstehude.
11. *Tremula*. Fra Hamborgs Omegn.

COSSUS.

1. *Ligniperda*. Almindelig.
2. *Aesculi*. Fanget ved Kjøbenhavn (Drewsen og Westermann) og Pløn (Ursin).

*) Skjærmen forberedes helst af Sejldug og dens Bidier af Bambus. Til at give Kvistene den behørigte Rystelse tjener en Stok af omtrent $1\frac{1}{2}$ Tommes Tykkelse.

HEPIALUS.

1. Humuli. I Juli og i Begyndelsen af August.
2. Sylvinus. Hift og her i Juli og August.
3. Lupulinus. Fangen flere Gange paa Lyng i Sjælland (Drevsen.)
4. Hectus. I Juni, Juli og August almindelig i Skove og lave Enge, bevorede med Carex-Arter. Almindelig i Sjællands Bøgeskove (Drevsen).

Notice

om den

strømske *Blennius Lampenus* af Udg.

Ved Godhed af Hr. Lector Boeck fra Christiania har jeg haft Lejlighed til at undersøge den norske *Blennius Lumpenus*, (jvnf. Tidsskriftets første Hefte, Side 32), hvilken allerede for den løseste Betragtning viser sig som et fra den islandske *Lumpenus* meget distinkt Species. Den fuldstændige Beskrivelse af denne Fisk bør naturligviis overlades de skandinaviske Faunister*). Min Hensigt er kun her at meddele nogle faa Bemærkninger, som ere fremgaaede af den umiddelbare Sammenligning af det islandske med et norsk Individ, hvorved deres Artsforskiallighed tilstrækkeligt godtgjøres.

*) I Magazin for Naturvidenskaberne, 1836, Pag. 327 lovs, at Beskrivelse og Afbildning snart der skulle blive leverede. Egeledes berettes samme Sted, at der i Maj 1835 fangedes fem Individier af denne Fisk i Christianiafjorden, og i Maj 1836 ligeledes nogle Individier. Maa skee er den altsaa ikke engang meget sjelden paa Norges Kyster, idetmindste til visse Tider af Aaret.

Saavidt det efter de i Brændeviin opbevarede Exemplarer er tilladt at slutte, er den norske af en langt lysere Farve og mindre marmoreret.

Længden af den norske Lumpenus er 11 " 7'", altsaa $\frac{1}{4}$ " længer end det af mig beskrevne Exemplar af den islandiske Lumpenus, hvorimod dette sidste er endeel fyldigere og lidet højere. (Det norske Individ's største Højde over Bugen ved Spidserne af Brystfinnerne omtrent 8'" og Tykkelsen samme Sted næppe 5'".)

Hovedets Længde $1\frac{1}{2}$ " (altsaa næsten 10 Gange i Total-længden; hos den islandiske kun omtrent $7\frac{1}{4}$ Gang i Totallængden). Gabet er med Hensyn til Hovedets Længde omtrent ligeført hos begge (hos den islandiske er Længden fra Snudespidsen til Overkæbebenets bageste Rand 5'", hos den norske 4''); derimod bliver Forholdet til Totallængden ganske anderledes (hos den islandiske som 1 til 26, hos den norske næsten som 1 til 35). Djet er hos den norske 7rt mindre (Længdediametren, 3'", forholder sig til Totallængden som 1 til 48, hos den islandiske som 1 til $32\frac{1}{2}$). Brystfinnerne have hos den norske Art en Længde af 10'" eller omtrent $\frac{1}{4}$ af Totallængden, hos den islandiske derimod kun $\frac{1}{6}$ af Totallængden. Gabboret's Afstand fra Snudespidsen udgjør hos den norske Art omtrent $3\frac{1}{4}$ af Totallængden (næmlig 43''), hos den islandiske derimod $2\frac{3}{4}$ af Totallængden. Halefinnens Længde er hos den norske Art $1\frac{1}{2}$ " ($7\frac{2}{3}$ Gange i Totallængden; hos den islandiske indeholdes den mere end 8 Gange i Total-længden). — Finnernes Straaletal synes mig næppe at kunne afgive tilstrækkelige Artsffjælnemærker.

Saaledes er det da nu udenfor al Tvivl, at Mohrs og Strøms Lumpenus ingenlunde ere identiske.

Fortegnelse

over

danske, flevsig-holsteenske og lauenborgske
Sommerfugle.

af

F. Boie.

(Slutning.)

LITHOSIA.

1. Quadra. I Juli i Skovene, hvor voksne Larver fandtes i Selstab med *Liparis monacha* paa *Pinus* og *Abies*.
2. Griseola. Trukket af Larver, som havde deres Ophold paa Jorden under *Lonicera* i Junt Maaned. (Sfr. Isis 1855, Pag. 322).
3. Complana. Larven almindelig paa *Rhamnus frangula*, af hvis Blade den nærer sig saavel som af *Lichenes*. Vi finde den beskrevet som Larven til *Lurideola*. Insektet selv ligner Exemplarer, som bleve os tilsendte fra sydligere Egne som *L. complana*. (Sfr. Isis 1835, Pag. 322).
4. Depressa. Trukket af den beskrevne Larve og opfodt med *Lichener*, som vore paa *Abies*. Insektet selv fandt vi ogsaa ved Bredderne af ferske Bunde, især paa *Alnus* og *Salix*. (Sfr. Isis 1835, Pag. 322).
5. Luteola. Entelt i Skovene i Juli, hvor Larven lever adspredt paa *Fagus* og *Quercus*.
6. Aureola. I Maj 1832. Den findes i store Selstaber i Skovene. Ogsaa i Sjælland. Larven, som findes i September og Oktober, lever paa Træerne og nærer sig af *Ramalina fraxinea*, uden at være paa *Jungermannia*.

7. *Rubricollis*. Larven fandtes paa adskillige Træer i Skoven, og paa samme Tid i største Mængde paa *P. abies*, hvor den levede af Lichen. Insektet selv i Maj og Juni fra Hamborg til Sjælland.
8. *Muscerda*. Helt og her sidst i Juli i og udenfor Skovene i Nærheden af Alnus.
9. *Rosea*. I Juli helt og her i Skovene.
10. *Irrorea*. I Maret 1814 i stor Mængde paa Heden ved Kellinghusen (v. Winthem).
11. *Eborina*. Larven lever paa Jorden og bragtes til Forvandling sidst i Maj. Insektet fremkom efter 14 Dages Forløb. Sjælland (Dreusfen).
12. *Ancilla*. Fra Sachsenwald (Beschke).
13. *Mundana*. Først i Juli ved beboede Pladser. Sjælland.
14. *Senex*. I Juli og August familievis paa fugtige Eng. Henseeres med den forrige til Slægten *Nudaria*, Boisduval.

LIPARIS.

1. *Monacha*. En sædvanlig Indbygger i Bøgeskove og Søer. Larven fandtes 1831 og 1832 i Milltoner paa *Pinus abies* i Amtet Segeberg. Plantningen af dette Træ ved Wittenborn ødelagdes for største Delen af den.
2. *Dispar*. Larven og Insektet selv fandtes kun adskillige Gange norden for Hamborg, hvor det synes at være meget hyppigere.
3. *Salicis*. Familievis helt og her.
4. *V. nigrum*. Larven fandtes adskillige Gange fra Oktober til Juni.
5. *Chrysorrhoea*. Ved Hamborg og paa Sjælland, meest i Frugthaver.

6. *Auriflua*. Ingensteds sjelden.

ORGYIA.

1. *Pudibunda*. Almindelig.
2. *Fascelina*. Almindelig overalt, hvor *Spartium scoparium* forekommer. Larven fandtes fra September til Juni. I Sjælland paa Lyng (Drewsen).
3. *Coryli*. I vore Bøgestove fra Hamborg til Helsingør meget almindelig.

Af de efterfølgende tre Arter, som henføres til en særskilt Slægt, (*Pteroleipe*), forekomme de to i tvende Generationer.

4. *Gonostigma*. Larven i Maj og Juni. Efter Overvintringen almindelig i August paa *Mespilus*, *Erica*, *Malus* og *Salix*. Insektet selv i Oktober og Juni. Sunnerne i Maj og Juni ere meget store og deres Æggestok indeholder en uhyre Mængde Æg.
5. *Antiqua*. Larven findes sædvanlig paa *Fagus*, *Quercus* og *Robinia*.
3. *Ericae*. Et Antal Pupper indsamledes først i Maj ved Memelhoe i Amtet Rendsborg paa Toppen af *Myricabuste*. Insektet fremkom i September. (Sfr. Isis 1835, Pag. 330).

PYGAERA.

1. *Reclusa*. Larven fandtes to Gange om Aaret paa *Populus*- og *Salix*-Arter. Ofte i Selskab med *Curtula*.
2. *Anachoreta*. Fra Omegnen af Hamborg.
3. *Curtula*. Larven to Gange om Aaret paa *Salix*- og *Populus*-Arter. Sjælland.
4. *Bucephala*. Larven fra Juli til Oktober i Selskaber paa *Alnus*, *Quercus*, *Betula* og *Tilia*.

GASTROPACHA.

1. *Quercifolia*. Vi fandt Larven ved Havbredden paa *Prunus spinosa* og i Moser paa *Mespilus* og *Salix*

fra September til Juli paa adskillige Steder. Den over vintret paa Øivstene.

2. Pini. I Naaletræer ved Anplantninger. Insektet indsees oftest i betydelig Mængde.
3. Pruni. Tegen ved Hamborg (v. Winthem).
4. Trifolii. Larven paa Kysten af Vesterhavet og Østersøen, sjældnere midt i Landet; fuldvooren i Maj og Juni. (Sfr. Isis 1835, Pag. 330.)
5. Quercus. Indsees oftest sjælden.
6. Rubi. Ligeledes.
7. Populi. Ligeledes. Larven paa Populus, Quercus, Betula og Alnus.
8. Crataegi. Ligeledes. Larven paa Mespilus, Prunus og Corylus.
9. Dumeti. Gengang fanget ved Hamborg. (v. Winthem).
10. Potatoria. Almindelig. For de engelske Entomologer en Odonestis.
11. Neustria. Almindelig. En Lasiocampa.
12. Castrensis. Larven paa Hederne i Juni og Juli meget almindelig. Lasiocampa.
13. Lanestris. Larven selskabelig paa Prunus og Salix i Maj og Juni. Efter de engelske Entomologer en Eriogaster.

EUPREPIA.

1. Grammica. Larven fandtes i Maj og Juni i store Selskaber paa udrykede Gletter, og lever af Aira og andre Græsarter. Insektet i Juli. En Emidia Boisduval.
2. Russula. I to Generationer. Paa Jyllands Heder siges ikke sjælden.
3. Dominula. Sjælden. Et eneste Exemplar af Larven,

- som vi fik i Oktober i en Skov, fødredes med *Lammium* og leverede Pappionen Aaret efter i Juni. Med den efterfølgende en *Callimorpha Latr.*
4. *Villica*. Tagen ved Pløen.
 5. *Matronula*. Gengang tagen i Sachsenwald. (Beschke).
 6. *Caja*. Almindelig.
 7. *Hebe*. Paa Strandbredder og sandige Sletter i store Selskaber. (Sfr. Isis 1835, Pag. 330).
 8. *Menthastri*. Ingensteds sjelden.
 9. *Urticae*. Med den forrige.
 10. *Lubricipeda*. Almindelig.
 11. *Fuliginosa*. Af Larver, skulte i Marts i Stængelen af Umbellater fik vi Insektet i begge Rjøn i Maj, og efter 3 Ugers Forløb igjen Larver. De sidste, behaarede fra Begyndelsen af, havde i Oktober endnu ikke den sædvanlige Størrelse, uagtet de ikke havde Mangel paa Føde; de overvintrede ligesom Forældrene, og Insektet fremkom igjen i Maj. Andre Larver, som vi fandt halvorne i Juni, viste sig ganske nøgne og af forskjellig Colorit. Efter at de sidst i Juli havde kastet Huden, var det næppe muligt at skjelne dem fra de almindelige Larver. Men de undergik strax derefter Forvandlingen og Insektet viste sig sidst i August. — Derfor skulde man næsten troe, at der gaves to Subspecies af denne Art og to Generationer af den tilsidst omtalte. De engelske Entomologer paastaae ligeledes, at der gaves to Racar af *Pap. brassicae*, eftersom de høre den til enkelte eller dobbelte Generation.
 12. *Plantaginis*. Fanget af Hr. Jacobsen i Folehavestoven ved Hirschholm (Dreowsen).

ACRONICTA.

1. *Leporina*. Tagen som Larve i September og Oktober;

- fanget i November paa *Betula*, *Alnus* og *Salix caprea*. Ingensteds sjelden. *Leporina* og *Bradiporina* ere ikke forskjellige Arter. *)
2. *Aceris*. Vi fandt Larven paa Egetræer, *Aesculus hippocastanum* og *Acer* i Alleer hist og her i betydelig Mængde. Vi forskaffede os dem ved Hjælp af Røllen**), et Instrument, som bruges til at ryste Træerne med, og i Diameter bør være 12—20 Tommer. Ved Anvendelsen ledsages man af een eller to Drengene, som udbrede et Sejl paa Jorden. Røllen er desuden til Nytte i Haver og paa andre Steder, hvor Stokkens Anvendelse kunde foraarsage Skade.
 3. *Megacephala*. Larven i September og Oktober paa *Populus tremula* og *Salix*.
 4. *Alni*. Tagen ved Kjøbenhavn. I Holsteen fik vi to Exemplarer af Larven i August. Den beboer vore Bøgestove, men synes at være ligesaa sjelden hos os som paa alle andre Steder. (Sfr. Isis 1835, Pag. 329).
 5. *Ligustri*. Ikke sjelden i Holsteen og Sjælland. Larven paa *Ligustrum*, *Fraxinus excelsior* og andre Arter. (Sfr. Isis 1833, Pag. 663).
 6. *Strigosa*. En Art, som findes meget udbredt. Larven fandtes i September paa *Prunus spinosa* og *Sorbus aucuparia*. (Sfr. Isis 1836, Pag. 663.)
 7. *Tridens*. Larven fra August til Oktober paa *Betula*, *Mespilus oxyacantha*, *Prunus spinosa* og andre *Prunus*-Arter. Vi fik den ogsaa allerede i Juli og Papilionen fremkom i September.
 8. *Psi*. Larven beboer de holsteenske Stove og Haver i

*) *A. leporina*, *aceris*, *megacephala*, *alni*, *ligustri*, *tridens*, *psi* og *menyanthis* ere fundne paa Sjælland. Drøsen.

**) Den Rølle, vi eje, bestaaer af en Stok af to Tommers Tykkelse, med en med Koghaar udstoppet Pude paa den ene Side.

September og Oktober, og fandtes paa *Alnus*, *Carpinus*, *Betula*, *Populus* og *Rosa canina*.

9. *Cuspis*. Larven fandtes i September paa *Alnus*. (Sfr. Isis 1835, Pag. 663).
10. *Menyanthedis*. En Deboer af vore Moser, hvor Larven forekommer i store Selskaber paa *Myrica* og *Menyanthes*, i Juli og August.. (Sfr. Isis 1833, Pag. 661 og 1835 Pag 320).
11. *Auricoma*. I Omegnen af Hamborg.
12. *Rumicis*. I to Generationer fra Holsteen og Sjælland (Drehsen).

Sandsynligviis have vi endnu flere Arter af Slægtens sidste Afdeling. Vi fandt selv den 17de September en maaske derhen hørende Larve, som anbefales Entomologernes Opmærksomhed. Den lignede meest Larven af *A. rumicis*: er mørkegrøn med to gule Linier paa det lille Hoved, bagtil forenede til en Vinkel; midt paa Ryggen en fløjlsort Stribe, paa hver Side begrændset af 10 svovlgule Pletter; paa Siderne en rød Stribe. Den første Ring ovenpaa rød med en sort Linie. Længden 1". — Dette Exemplar fandtes paa en sandig Mark.

DIPHThERA.

1. *Orion*. Ikke sjelden. Larven paa *Quercus* og *Fagus*.

BRYOPHILA.

1. *Perla*. Et Exemplar, som vi eje, blev os tilsendt fra Omegnen af Ribe.

CYMATOPHORA.

1. *Xanthoceros*. Fra Omegnen af Hamborg. Sjælland. Larven paa Egetræer (Drehsen).
2. *Bipuncta*. I Juli hist og her i de holsteenste Skove, hvor Larverne endnu ikke kunde opdages.

2. *Fluctuosa*. Det Exemplar, vi eje, er fra Sachsenwald i Lauenborg.
3. *Or*. Larven er i Holsteen almindelig paa *Populus tremula* og *canadensis*; den indtager om Høsten de af *Noct. populeti* forladte Træer og fra hvilken denne Art aldrig burde skilles i et naturligt System.
4. *Flavicornis*. Sjelden imellem Kiel og Hamborg; maaskee almindeligere i de Egne, hvor *Betula alba* er hyppigere.

EPISEMA.

1. *Coeruleocephala*. Denne Art, som vi ansee for en *Bombyx*, er hos os ligesaa almindelig som overalt i Tyskland.
2. *Graminis*. I Marene 1831—36 almindelig i begge Varieteter, som hellere burde holdes for Arter.

AGROTIS.

1. *Lidia*. Adskillige i Nærheden af Hamborg tagne Exemplarer bevise at denne Art er indenlandsk. Den fandtes paa Sandgrund i Juni Maaned.
2. *Tritici*. Almindelig i de Egne, som ere bevoxede med *Erica*. Larven synes at overvintre som Slægtens fleste Arter.
3. *Fumosa*. Fra Omegnen af Hamborg, hvor den ikke er sjelden.
4. *Suffusa*. Vi fik den i September; Larven er maaskee en Beboer af vore Haver, hvor Pupperne fandtes i betydelig Mængde.
5. *Segetum*. Larven af denne meget almindelige Art har i de sidste Aar været til stor Skade for Godsejerne. Den forekommer i August og September og ødelægger store Apsmarker; Plantens Rod og Blade fortærer den paa samme Tid.

6. *Corticea*. Trukken af Larver, som fandtes paa tørre Enge i Slutningen af Juni.
 7. *Exclamationis*. En af vore almindeligste Arter. I Juni 1836 var den endnu hyppigere end sædvanlig og Larven kan under disse Omstændigheder bliver ligesaa skadelig som den af *Segetum*. Den fortærer i store Selskaber Græsarter og findes i Selskab med Larven af *Testacea* og *Graminis*.
 8. *Valligera*. Almindelig. Larven lever under Jorden, og nærer sig af Roden af *Festuca*, *Nardus* og *Aira*.
 9. *Cursoria*. I September i Selskaber ved Østersøens Bredder, hvor den fandtes skjult under Bladene af *Eryngium*. Larven fik vi i Juni skjult i Sandet. (Sfr. Jhs 1835, Pag. 328).
 10. *Ripae*. En Beboer af Havbredden. Larven synes at overvintre som de fleste *Agrotis*-Arter; fandtes i Oktober adspredt i store Selskaber, og lever af *Salsola kali*, *Rumex maritimus* og *Kakile maritima*.
- Cursoria* og *Ripae* ere begge fangne af Drevsen.
11. *Cinerea*. Et holsteenskt Exemplar i en Samling fra Hamborg.
 12. *Tenebrosa*. Fra Sjælland (Drevsen).

Agrotis = Larverne forstaves ved Planternes Udlugning; de leve familievist, ligesom de Larver der beboe Træerne. Man opfostrer dem helst i fri Luft i Potter, fyldte med Sand, i hvilke man nedgraver Fødeplanten. For bedre at kunne fasthæfte Gazen, maae de forsynes med et Indsnit ved den øverste Rand. — Flere Arter ere tagne som fuldvoxne Larver i Winterlejet dybt i Jorden, hvor de undergaae Forvandlingen seent om Foraaret. Puppen synes at være forsynet med et mekanisk Apparat, som tillader den at nærme sig Overfladen igjen, naar den skal forvandles.

AMPHIPYRA

1. *Tragopogonis*. Almindelig. Det første Exemplar af Larven fandtes i Begyndelsen af Juni og Insektet selv sidst i Oktober.
2. *Pyramidea*. I Holsteen meget sjeldnere end f. Ex. ved Hamborg. Sjælland (Dreowsen).
3. *Typica*. I Holsteen almindelig. Larven ligner saa meget den til samme Tid og paa samme Steder forekommende Larve af *Subseqva* eller *Comes*, at det hidtil har været os umuligt, at opdage Forskjellen imellem begge Arter, som ligne hinanden saa lidet i deres fuldkomne Tilstand. (Sfr. Isis 1833, Pag. 665).
4. *Perflua*. Et eneste Exemplar af Larven taget udboren den 6te Juni 1834 paa *Lonicera periclymenum*; leverede Papilionen den 11te Juli s. A.; et Beviis for at den beboer Holsteen. Sjælland (Dreowsen).
5. *Pyrophila*. Fra Midten af Juni til Enden af August ikke sjelden.

GRAPHIPHORA.

1. *Augur*. Det vilde endnu ikke lykkes os at opdage Larvens egentlige Foderplante. Den er ellers temmelig rigtig beskrevet og fandtes enkelt ved Roden af gamle Piletræer.
2. *Baja*. En Beboer af Niederhoe Skov ved Hamborg.
3. *Brunnea*. En Indbygger af vore Skove, hvor den maaskee overvintret. Larven lever af Græs og Løv. Fra Hamborg indtil Sjælland.
4. *Dahlii*. Taget som Larve (i Maj) og Papilion paa samme Steder som den foregaaende og paa Markerne. Den første skjuler sig i tørre sammencullede Blade ligesom de ovenansførte Arter.

5. *Festiva*. Larven findes selstabelig i *Slovene*, hvor den nærer sig af *Græs*, *Vaccinium*, og af *Bladene* paa lavtsiddende *Bøgegrene*.
6. *Umbrosa*. I August paa *Hypericum*.
7. *Bella*. Larven beboer vore *Sedeegne* og fandtes i *Marts* og *April*. Insektet selv i *Holsteen* og paa *Sjælland*.
8. *C. nigrum*. I betydelig Mængde i *Begyndelsen* af *Juni* af indsamlede *Pupper*.
9. *Triangulum*. Larven, som lever af *Festuca*, findes i *Almindelighed* i tørre *Blade* næsten overalt paa *Markerne*. Insektet paa samme *Tid* som *Blomsten* af *Ligustrum*.
10. *Ditrapezium*. Ikke almindelig.
11. *Plecta*. Almindelig. Adskillige *Varieteter* af Larven fandtes under *Polygonum aviculare* og andre lave *Planter*.

TRIPHAENA.

1. *Subseqva*. At vi ere uviste om denne hos os almindelige *Art* er *Comes* eller ikke, er allerede omtalt. Vi ansee den for *Subseqva*, fordi *Beskrivelsen*, som *Bouché* giver af *Comes's* *Larve* synes at bevidne det. Vi fandt den almindelig i *Landsbyer* paa de *Steder*, hvor *Extrementer* af *Mennesker* synes at fremkalde *Numex-Arter*, som sædvanlig tjene den til *Føde*.
 2. *Pronuba*. At denne hos os almindelige *Art* fremkommer af en *Larve* (beskrevet som *Larven* af *Var. innuba*), som vi fik i *Tusindtal*, uden at træffe den saakaldte (*Sfr. Isis 1835, Pag. 668*) *Varietet*, have vi allerede omtalt.
 3. *Fimbria*. I *Holsteen* og *Sjælland*.
 4. *Janthina*. Et *holsteenskt Exemplar*, som vi eje, blev os meddeelt af *Statsraad Wiedemann*.
- Larverne af *Graphiphora* og *Triphaena* eftersøges med

Riben*) under Gjerder, og man finder dem sædvanlig indvirkede i tørre Blade.

HADENA.

1. Saponariae. Sjeldnere i de Egne af Slesvig og Holsten, hvis entomologiske Forhold vi havde Lejlighed til at gjøre os bekendte med, end i Sjælland. Efter Boisduval lever Larven, som endnu ikke er opdaget her i Landet, af Græsrodder, og Insektet hører, efter vor systematiske Anordning, tilligemed Graminis, Popularis, Dentina og flere andre, til en Slægt, som vi kalde Oechalia. (Sfr. Isis 1835, Pag. 331).
2. Perplexa. Hører med de to efterfølgende til en anden Slægten hos Boisduval. Larven lever almindelig i Selskab med Cucubali (Sfr. Isis 1833, Pag. 664).
3. Capsiucola. I to Generationer almindelig.
4. Cucubali. Larven er almindelig paa Silene flos cucubali. I den botaniske Have i Kiel viste den Prædilection for Silene maritima, og angriber Blade og Stængler af denne Plante saasnart Frøet er foræret. (Sfr. Isis 1835, Pag. 664).
5. Popularis. Fra Holsten og Sjælland (Dremsen). (Sfr. Isis 1833, Pag. 331).
6. Leucophaea. Fra Landsbyerne ved Hamborg.
7. Cespitis. Larven, som upaatvivleligen tilhører denne Art, findes fuldvoren i Skovene i Juni og Juli paa Aira cespitosa. Flere Exemplarer af Insektet bleve tagne ved Hamborg.
8. Dentina. Insektet søger i fuldvoren Tilstand Blomsterne af Rubus og Syringa, og fandtes i største

*) Instrumentet, som er af Jern, bør ikke være bredere end 6 Tommer og Lænderne staae 6 " fra hinanden. Man river alt hvad der findes af tørt Græs og Løv i en Kæts, forsynet med en Sæl af Sejsbug, og undersøger Indholdet paa et hvidt Tæppe.

Mængde ved Guttin 1836. Den er ogsaa almindelig paa Sjælland.

9. *Atriplicis*. Denne udmærkede Larve fandtes i store Selskaber paa Jorden; den lever af *Polygonum*, *Al-sine*, *Rumex* og andre lave Planter.
10. *Satura*. Et med de tydske sammenlignet Exemplar i vor Samling er fra Omegnen af Hamborg.
11. *Thalassina* og *Achates*. Om begge Arter ere identiske tør vi ikke bedømme. Den saakaldte *Achates* fik vi Maj af en Larve, som fandtes voksen i August paa *Helianthus tuberosus*.
12. *Gemina*. Arten findes ikke sjældent paa Halsøens Hederyg, og *Erica vulgaris* synes at være Larvens sædvanlige Føde.
13. *Remissa*. Larven blev tagen tilligemed Larven af *Festiva* i vore Skove og kan neppe skjælnes fra Larven af den mere bekjendte *Basilinea*.
14. *Genistae*. Vi mene at have faaet et voxent Exemplar af Larven paa *Spartium scoparium* den 30te Juni. Sammenligning af Exemplarer fra Halsøen med andre, tagne ved Erfurt, bevisste begges Identitet.
15. *Protea*. At denne Art hos os skulde være særdeles sjælden, tør vi ikke sige; men vi fik kun eet Exemplar, der toges som en grøn Larve i Begyndelsen af Juni, og som strax derefter undergik Forvandlingen. Insektet fremkom den 10de August s. N.

PHLOGOPHORA.

1. *Meticulosa*. Den velbekjendte Larve overvintret og findes sædvanlig om Foraaret i haver under de laveste Blade af *Althaea*, og Papillionen fremkom i Maj og Juni (enkelte Exemplarer igjen i September). I Juni, Juli og August fandtes Larven paa *Borrago* og *Atriplex*; i Skoven paa *Rubus*-Arter.

2. *Lucipara*. Larven fandtes i September og October i Skoven paa *Convallaria* og *Rumex*-Arter, ofte i Selskab med Larverne af *Derasa* og *Batis*. Insektet kommer frem i Maj og Juni.

MISELIA.

1. *Conspersa*. Et Exemplar, vi eje, er fra Hamborg. Larven synes at efterspore det umodne Frø af *Lychmis* og at være lysere end Larven af *Capsiucola*. Insektet henføres maaskee medrette til et andet Genus.
2. *Oxyacanthae*. Larven fandtes i de sidste Aar meer eller mindre hyppig paa *Mespilus oxyacantha* og *Prunus spinosa*; den lever i store Selskaber indtil de lavere Buske ved Østersøen.
3. *Aprilina*. Ikke sjelden i Skovene. Larven finder man kun tilfældig, da den skjuler sig under Barken af Træer. Der bliver saaledes Spørgsmaal, om ikke de entomologiske Jagtapparater burde forøges med en konkab Børste paa en Stang, for at feje Træernes Bark fra en vis Højde.

POLIA.

1. *Chi*. Fra Egnen omkring Hamborg og Sjælland.
2. *Serena*. Fra Hamborgs Omegn.
3. *Dysodea*. Ligeledes.
4. *Saliceti*. Den tilstrækkelig beskrevne Larve fandtes hist og her i Juni paa *Salix caprea*. - Insektet i August.
5. *Polymita*. Exemplarer fra Pløen og Hamborg tidlig om Foraaret (v. Winthem) og paa Sjælland (Drevsen).
6. *Flavicincta*. Fra Omegnen af Hamborg.
7. *Nebulosa*. Larven hører til de længe levende. I Juni fandt vi den halvvoxn i en Eng paa *Rumex*, hvis Frø den eftersøger om Natten, og igjen i Marts

skjult i Stænglen af Umbellater. Papillonen fremkom den 27de Juni.

8. Occulta. Tagen i Byen Eppendorf paa Blomsten af *Asclepias syriaca*.
9. Herbida. Tagen i Sjælland paa Blomsten af *Cicuta virosa* (Drewsen). Larven fandtes ved Hamborg.

TRACHEA.

1. Praecox. Hos os fandtes Insektet kun paa Halvøens Hederyg. Larven fandtes ved Segeberg i Flyvesandet skjult ved Roden af *Erica vulgaris*. (Sfr Isis 1835, Pag. 327).
2. Porphyrea. Paa Steder bevorede med Lyng. Larven fandtes om Efteraaret. I April findes den allerede skjult under Jordens Overflade.
3. Piniperda. Begynder at vise sig hist og her i Holsten i Plantager af *Pinus sylvestris*.

APAMEA.

1. Nictitans. En Beboer af vore Skove, hvor Insektet fandtes i Juli og August paa Blomsten af *Solidago virgaurea*.
2. Didyma. Fandtes i største Mængde i August skjult under Vinduesflodder.
3. Ophiogramma. Gengang tagen ved Hamborg paa Blomsten af *Ribes* (v. Winthem).
4. Latruncula. Gengang tagen ved Hamborg.
5. Strigilis. Larven hører til de under Jorden levende og lever i Stænglen og Roden af *Phleum* og andre Græsarter paa samme Maade som *Didyma* og den følgende Art, saaledes at det bliver meget vanskeligt at opdage den. I Juni begynde de af den behoede Stængler at visne. Larven undergaaer Forvandlingen paa samme Maade som *Nonagria* i Stænglen selv. Larven er grøn med en violet Stribe paa hver Side af Ryggen.

6. *Airae*. Den lille gule Larve beboer Roden og Stængler af *Aira cespitosa* og kommer først i Slutningen af Juni til den Deel af Planten, som staaer frem over Jorden. Den fandtes i store Selskaber i Skove og paa Marker. (Sfr. Isis 1835, Pag. 325. og Freyers neuere Beiträge, Th. 2, Tab. 162). Ved Hjælp af Drengene, som vare underviste i den Methode at løse Stænglen af *Aira*, have vi forskaffet os en stor Mængde Pupper. Insektet ledsages overalt af en *Staph. tristis* Gyllh. nærstaaende *Staphylinus*-Art, som eftersøger dens Ekstremiteter eller Larven selv. — *Didyma* og de andre omtalte udgjøre en Slægt, som vi kalde *Lampetia*.
7. *Testacea*. Larven fandtes meer eller mindre hyppig i dyrkede Egne; den hører til dem, som bestadige Græsarter og skjælnes let fra de nærmeste Arter. Insektet udvikler sig i August og September.
8. *Basilinea*. Larven gennemskjærer Gazen naar man opføder den; den fandtes om Efteraaret meest paa *Prunus*-Arter og *Corylus avellana*. Om Foraaret søger den hen til de lavere Planter. Nøktualiteten viser sig i Mai og Juni.
9. *Infesta*. Kun een Gang tagen ved Hamborg.

MAMESTRA.

1. *Pisi*. Elgesaa almindelig her som i andre Dele af Europa.
2. *Oleracea*. Elgeledes. Et meget mørkt Exemplar fandtes paa *Hippophae rhamnoides*.
3. *Svasa*. Hølstenske Exemplarer af denne Ugle, der fremkom af Larver, som lignede Larven af *Oleracea*, tale for begges Identitet.
5. *Nigricans*. Den af Boisduval i *Chenilles d'Europe*

givne Figur svarer til en Larve, som vi fik i Maj. Flere Exemplarer kunde ikke bringes til Forvandling. Den lever i udprægede Egne i Roden af Græsarter, og er saaledes af os beskrevet. — (Larvens Farve er saftgrøn; Hovedet, med horizontal Pande, brunagtigt, noget smallere end den første Ring; paa denne et Nakkestjold af Grundfarven. Pulsaaren og begge Ryglinierne mørkere; de holde Lufthuller med violet Indfatning over en hvid Sidelinie. Spidsen af Bugfodderne ikke betegnet. Intet synlig Punkt i Midterfeldtet. Hudens overalt glat. Den første Ring tyndere end den følgende, den ellefte bagtil afrundet. Længde 1' 3". Varietet: a) Sidelinien guulagtig; b) over den hvide eller guulagtige Sidelinie en violet; c) I Midterfeldtet ved Basis af Ringen mørke violette Skyggestriber. Drewsen).

5. *Albicolon*. Flere Exemplarer fandtes sidst i Juli under Binduestodder.
6. *Brassicae*. Fra Kiel til Kjøbenhavn almindelig. Den fuldvorne, for Kaalarter saa skadelige Larve, synes at nedgrave sig dybt i Jorden, og først i April finder man Pupper ved at bearbejde Haver.
7. *Persicariae*. Egesaa almindelig.
8. *Chenopodii*. Larven nærer sig af Brassica og fandtes i største Mængde ved Østersøens Bredder paa Salsola Kali. Den hører med *Peregrina* og flere andre til en Gruppe vi kalde *Salacia*.

THYATIRA.

1. *Batis*. I 1832 fandtes Larven i betydelig Mængde paa *Rubus glandulosus*. (Ifr. Isis 1833, Pag. 665). Egeledes fra Sjælland, hvor Larven fandtes paa *Rubus idaeus*.

2. *Derasa*. Hos os lige saa sjelden som paa andre Steder.

CALPE.

1. *Libatrix*. Ikke sjelden.

MYTHIMNA.

1. *Turca*. Fra Sjælland (Drensen) og i Nærheden af Hamborg.
 2. *Prospima*. Fra Sjælland (Drensen).

ORTHOSIA.

1. *Instabilis*. Larven, som i visse Varieteter ligner Larven af *Gothica*, fik vi i betydelig Mængde.
 2. *Munda*. Fra Hamborgs Omegn.
 3. *Ypsilon*. Larven, som er den blødeste af alle os bekendte, opdagedes i store Selstaber ved Kiel og Tøndern, og skjuler sig i Sprækker paa Barken af *Populus alba* og *Salix*-Arter.
 4. *Lota*. Den beskrevne Larve fik vi i Juni paa *Salix pentandra*. Insektet i September.
 5. *Macilenta*. Fra en af os beskrevet, i Juli fuldvoren Larve, som ikke svarer til den ældre Beskrivelse af den bekendte, som findes i September.
 6. *Gracilis*. Larven nærer sig af *Populus*, *Spiræa*, *Lysimachia* og *Rosa* og fandtes fra Kiel til Sylt, hvor den opdagedes paa den interessante *Rosa spinosissima*. I Moserne lever den af *Myrica gale*.
 7. *Populeti*. Larven er bleven naturaliseret paa *Populus canadensis* og findes der i betydelig Mængde, saavel som paa *Pop. tremula*. (Sfr. Isis 1835, Pag. 329).
 8. *Gothica*. En af de Arter, som tidlig i Foraaret søger Pilens Blomst. Larven fandtes i adskillige Varieteter paa samme Træ, *Mespilus*, *Spartium* og *Lonicera periclymenum*. (Sfr. Isis 1835, Pag. 330).

9. *Stabilis*. I betydelig Mængde fra Larver, som især beboer Enge.
10. *Miniosa*. Den udmærkede, skjulte, endnu ej nøje bestrevne Larve, fandtes i Juni paa Ggetræer. (Larvens Farve er blaa grøn; den er noget haaret. Guldgul, hist og her i Punkter opløst, smal Midterstribe. To lignende Rygstriber begrænde Rygstjoldet. Tvende, for oven og nedent i Vinkler udskaarne Sidesstriber, hvori de sorte Lufthuller staae. I Midterfeltet sorte Pletter, (med hvilke Sidespletterne paa den anden Side af Midterstriben staae i Forbindelse), og Punkter af samme Farve paa de første tre Ringe; kun den sidste, den 11te Ring mod Bagenden, brat afflaaren. Længden 1" 2''' Hovedet foroven sort, horizontalt, smallere end den første Ring, der har samme Tykkelse som den efterfølgende. Drewsen).
11. *Cruda*. Fra 1832 til 1836 fandtes Larven næsten overalt i vore Skove paa *Ubercus*- og *Salix*-Arter.
12. *Pistacina*. Larven lever af Græs og *Rumex*-Arter og indsamles hist og her paa lave Planter.
13. *Litura*. Tegen under Vinduesflodder og i Skoven paa Dviste i September. Larven fandtes i Sjælland den 29de Juni paa Agre med Bletter.

CARADRINA.

1. *Morpheus*. Larven fattes de for Puppen karakteristiske Haar. Den fandtes paa *Artemisia campestris* og *Hippophae* ved Østersøen og paa de lavere Dviste af *Alnus*.
2. *Cubicularis*. Insektet i August under Vinduesflodder og gamle Brædder. Den beenfarvede eller næsten farveløse Larve kunde vi endnu ikke bringe til Forvandling; den fandtes sidst i Oktober i det tørre Straae og Bølge af Urter.

3. *Ambigua*. Larven fandtes 4^{'''} lang paa Busten af *Urt*, om Foraaret i sammenrullede Blade og under *Sedum*. Papillonon i Selskab med *Cubicularis*.
4. *Respersa*. Fra Hamborg (v. Winthem).
5. *Trilinea*. Bore Exemplarer ere fra Sjælland og Gttn.

LEUCANIA.

Den letteste Maade at forskaffe sig Larverne af denne naturlige Slægt, bestaaer deri, at man om Foraaret klover Stænglen af *Umbellater*, som tilbyder dem et beqvemt Vinterleje. De ligne isvrigt hinanden saa meget, at vi ikke kunde finde distinkte Kjendetegn til flere. De forlade deres Bolig om Aftenen, og vise sig naar det bliver mørkt paa Toppen af Græsset og lave Planter; paa denne Tid kan man tage den i Røtseren.

1. *Pallens*. Almindelig.
2. *Impura*. Larven fandtes i Selskab med den følgende og holder sig skjult i Stænglen af *Arundo phragmitis*, hvis unge Blade tjene den til Føde. Paa Steder, hvor denne Plante visser halvrunde Stkaar kan man være vis paa at finde den ved Eftersøgelse om Aftenen med Lygte.
3. *Straminea*. Almindelig i Juni i Nærheden af Søer og Damme. Begge Arter staae hinanden saa nær, at de let kunde holdes for identiske. Men gjentagne Observationer paa adskillige Steder i Europa bevise det Modsatte.
4. *Lythargirea*. Vi ere blevne overbeviste om, at Larven kryber hver Dag tilbage til den Stængel den beboer.
5. *Albipuncta*. Helt og her. Larven lever sammen med *Lythargirea*.
6. *Conigera*. I Henseende til Larverne er den identisk med *Lythargirea*, *Pallens* og *Albipuncta*.

7. *Obsoleta*. Larven overvintrer fuldvoksen paa Stænglerne af *Arundo phragmitis* og forvandler sig paa samme Sted. Hvor Nøret ikke afhugges træffer man den helst i de af Vinden afbrudte Stængler. Den fandtes aldrig hvor Planten stod i Vandet.
8. *Comma*. I Juni paa Blomsten af Kløver.

NONAGRIA.

Larverne eftersøges paa Steder, hvor *Arundo* eller andre af den beboede Planter vore paa Bredderne eller i Vandet selv. De af en Larve beboede Stængler ere visne i Toppen.

1. *Fluxa*. Larven kunde endnu ikke opdages. Insektet selv i September imellem *Carices*.
2. *Phragmitidis*. (Sfr. Isis 1833, Pag. 665).
3. *Paludicola*. (Sfr. Isis 1833, Pag 665).
4. *Cannac*. (Sfr. Isis 1833, Pag. 666). Vi kjende to *Subspecies*, beboende Stængler af *Scirpus lacustris* og *Typha latifolia*.
5. *Typhae*. (Sfr. Isis 1833, Pag. 666).
6. *Bathyerga*. (Sfr. Isis 1833, Pag. 323 og Freyer: Neue Beiträge, B. 2, Tab. 170). Beboer den underjordiske Deel af Stænglen af *Arundo*.
7. *Fabricii*. (Drewsen). Fra Sjælland, hvor denne distinkte Art fandtes i April som Puppe i en Stængel af *Arundo phragmitis*. Den bliver snart bekendtgjort af Freyer.

GORTYNA.

1. *Leucostigma*. Fra de hollsteenske Marstegne; synes ikke at være sjelden der.
2. *Micacea*. To Gange trukken af Larven, som er en Beboer af Roden af *Atriplex*.
3. *Flavago*. Fra Sjælland indtil Lauenborg ikke sjelden.

Farven opdagedes i Stænglen af *Arctium*, *Carduus* og *Sambucus*. (Sfr. 1833, Pag. 669).

XANTHIA.

1. *Ochroleuca*. Fra Hamborg (v. Winthem).
2. *Rufina*. Den unge Larve opdagedes selskabelig paa Bladene af unge *Egetræer*. Boksen skjuler den sig imellem Græsset.
3. *Ferruginea*. I vore Skove og paa Enge ikke sjelden.
4. *Citrago*. Et holsteenskt Exemplar er bleven os tilsendt fra Hamborg.
5. *Croceago*. Fra Nærheden af Hamborg. Et holsteenskt eller danskt Exemplar er endnu ikke kommet os tilsyne.
6. *Aurago*. I Sjælland og de holsteenske Skove meget almindelig og ofte taget paa tørre Dviste. Larven, hvis sædvanlige Opholdsted maaskee er paa højere Træer, fik vi engang paa en lav Bøg.
7. *Silago*. Ofte tagen med den foromtalte.
8. *Cerago*. Flere Exemplarer fra en gammel holsteenskt Samling.
9. *Gilvago*. Bort Exemplar er taget i en Kastanie-Allé ved Hamborg (v. Winthem).
10. *Palleago*. Fra en af de holsteenske Landsbyer (v. Winthem).

COSMIA.

1. *Oo*. Sjelden, eller en Art som er bleven sjelden. Først i Juni 1836 opdagedes den smukke Larve paa et gammelt *Egetræ*. (Den er kaffebrun med kridthvide, af Perlepletter dannede Midter- og Sidestriber og mindre hvide Punkter i og udenfor Midterfeldtet. Det store Hoved sort. Paa første Ring et mørkt Nakkestjold. Midterstriben paa anden og tredje Ring stregdannet; paa

de følgende deelt efter Længden i to Halvdele, hvoraf den forreste opløser sig i Draaber, og som paa den forreste Halvdeel af den tolote Ring deler sig i en Krands. Forresten i Midtersejdet af hver Ring tre Par hvide Punkter, hvoraf de midterste staae langt fra hinanden, og to imellem hver Draabe af Sidsriben over hinanden. Brystfødderne mørke. Bugfødderne brune. Overdelen af Hovedet danner med Panden en Flade. Længden 1' 3". Denne Art, tilligemed *Rufina* og *Mimiosa*, staaer, hvad Larverne angaaer — der unægteligt høre til de skønneste af vore indenlandske — nær ved hinanden, og henhøre alle tre til samme naturlige Gruppe. *Drewsen*).

2. *Trapezina*. En af vore almindeligste Noctualiter.
3. *Retusa*. Insektet skjuler sig i August og September i Græsset og Larven i sammenrullede Blade af Piss.
4. *Subtusa*. Exemplarerne i vor Samling ere fra Landsbyerne i Nærheden af Hamborg.
5. *Diffinis*. Fra Hamborg.
6. *Affinis*. Larven flere Gange tagen ved Flotbek paa de lavere Grene af *Ulmus campestris* og *suberosa*. (v. *Winthem*).
7. *Pyralina*. Larven taget ved Hamborg paa Piletrær.

CERASTIS.

1. *Vaccinii*. I Skove, hvor *Vaccinium myrtillus* forekommer, ikke sjelden.
2. *Satellitica*. Den senest forekommende af vore Noctualiter.

XYLINA.

1. *Vetusta*. Larven taget i en Mølleødem sidst i Juli.
2. *Exoleta*. Larven beboer vore Haver og er ikke sjelden paa Bønner (*Vicia faba*). Men paa Steder, hvor den 1832 fandtes i en saa betydelig Mængde, at vi fik 10 Stykker, er den ikke seet siden.

3. *Conformis*. Fra Sjælland (Dreusen) og Hamborg.
4. *Zinckenii*. Tidlig om Foraaret taget ved Hamborg. (Beschke).
5. *Rhizolitha*. Fra Hamborg.
6. *Petrificata*. Fra Hamborgs Omegn.
7. *Putris*. Paa flere Steder i Landet.
8. *Scolopacina*. Larven fandtes adskillige Gange i Skove, hvor den lever af de der forekommende Græsarter.
9. *Rurea*. Vi fik Larven om Foraaret i Stænglen af *Arundo* ved Grave og Damme.
10. *Polyodon*. Jf. Freyer: *Neue Beiträge*, 2 B., Pag. 107, hvori omtales denne og de følgende Arters Foræning under den af Boisduval proponerede Gruppe *Agrostobia*.
11. *Tytoxylea*. Denne Art, som Boisduval anseer for en Varietet af *Polyodon*, er heller ikke sjelden hos os; den fandtes ved Kjær og Vandløb.
12. *Lateritia*. Eggesaa almindelig som den foromtalte.
13. *Freyeri*. (Jf. Freyer: *Neue Beiträge*, 2 Th., Tab. 159 og Jfs 1835, Pag 324).
14. *Virens*. Flere Exemplarer tagne ved Hamborg (v. Winthem og Sommer). Sjælland (Dreusen).

ASTEROSCOPIUS.

1. *Cassinea*. Af Larven fik vi mange Exemplarer i vore Skove i Maj og Juni paa *Lonicera periclymenum* og *Quercus*. Det er bekjendt, hvor vanskeligt det er at bringe dem til Forvandling.

Pyramidea og *Perflua* høre, efter vore Anstuelser, til det samme Genus.

CLEOPHANA.

1. *Pinastri*. Puppen fandtes flere Gange under *Sedum acre* paa Sandstetter.

2. *Lithoriza*. At Efterretningerne hos Treitschke om den ved Paris almindelige Larve ikke ere rigtige have vi allerede omtalt i Isis 1835, Pag. 326). Vi fandt den i Begyndelsen af Juni paa *Lonicera periclymenum*.
3. *Rectilinea*. Tagen ved Hamborg i Juni.

CUCULLIA.

1. *Abrotani*. Ved Hamborg ikke sjelden. Larven paa Art. *abrotanum*.
2. *Absynthii*. Maaskee overalt Larver paa Art. *vulgaris*.
3. *Artemisiae*. Larven blev indsamlet for ti Aar siden i betydelig Mængde i Nærheden af Fischbeck ved Elbstranden paa *Artemisia campestris* (Beschte). Insektet fandtes i de sidste Aar i stor Mængde ved Tzehoe. (Nankow).
4. *Tanaceti*. Larven synes her i Landet at leve af Blomsten og Frøet af *Achillea millefolium* og fandtes enkelt og i Familier af 10—12 ved at affeje Strækninger, bevoxede med denne Plante.
5. *Umbratica*. I Marskegnene ved Vesterhavet hyppigere end andre Steder og tilligemed *Sphinx elpenor*. Larven er os ubekjendt.
6. *Chamomillae*. En beskreven, hvid Larve, som næppe kan tilhøre nogen anden Art, fandtes i Juli paa *Chrysanthemum leucanthemum*. (Larven er kridthvid med et guulagtigt Skjær. Det store Hoved med perpendiculart Pande rødligt, og kan trækkes ind i den første Ring. I Midterfaldtet en dobbelt Række af Skyggestriber, vendte imod Midterlinien og paa hver Side liggende i skraa Stilling mod Hovedet. Ringene lige tykke, den 11te paa Bagenden ophøjet, dog uden

Spids. Efterstyderne ualmindelig store. Paa den tolvte Ring fire behaarede Punkter. Det sidste Par Fødder længere fra hinanden. Længde 1" 3". — Den ligner i Habitus Farven af *Oxyacanthae*, og lader sig ved Berøring strax falde af Fødeplanten. Puppehylstret som hos *Verbasci*. Lever af Blomsten paa *Chrysanthemum leucanthemum* og *Artemisia vulgaris*. (Drewsen).

7. *Lucifuga*. Exemplarer af den *Cucullia*, som vi ansee for denne Art, ere blevne tagne i Nærheden af Ribe.
8. *Asteris*. Farven fik vi i begge Varieteter; den violete paa *Aster trifolium* og den gule paa *Solidago virgaurea*.
6. *Verbasci* og
10. *Scrophulariae*. Farven beboer selskabelig saavel den vildtvorende *Verbascum thapsus* som *Scrophularia* og i vore haver *Tanacetum balsamita*. (Den her beskrevne Farve, som sandsynligviis er til en herhen hørende Art, fandt vi den 19de Juni 1836 paa Blomsten af *Arthemis cotula* og bragte den i Juli til Forvandling i et lignende Hylster eller Spind. Hovedet kjødfarvet med tre mørkegrønne Striber paa langs. Intet Rækkefjold. Ringene af eens Brede og Tykkelse, indsnørede i Leddene, paa den forreste bredere Halvdeel lysegrønne, paa den bageste brunagtig rosenrøde. Midter- og Ryglinierne utydelige. I Midterfjeldet paa hver Side en Række flasketgrønne dobbelte Hage-Streger. Den høft og her udvidede Sidestribe er af samme Farve, og under den en lignende Række Hage-Streger, paa hvis bageste Ende de smaa, vertikale, langagtige, hvidt og sort indfattede Lufthuller staae. Den forreste Halvdeel af de tolv Ringe er imod den bageste stærkt opbøjet. Vortepunkter kun synlige i Perleform paa Bugfødernes Si-

der. Den grønne Tegning overalt begrændset med sortagtige Linier. Længden 1" 5". Før den sidste Hudstiftning er den ovenpaa grøn med hvid Sidestribe. Længde 9". Hele Dyret repræsenterer, som saa mange andre Larver, Fødeplantens Blomster, seet fra Siden af, og nærer sig udelukkende af samme. Denne Larve gjør Overgang fra de andre Cucullia = Larver til den Afdeling, som nærer sig af Blomsten af Artemisia, og hvorfra den især adskilles ved Borterne paa Midterfeltet og Siderne, der ikke forlænge sig i Spidsen. Den har mere Lighed med den hos Freyer Tab. 167 afbildede paa Hyoscyamus niger levende Larve til Pel-tigera). Drossen).

ABROSTOLA.

1. Triplasia og
2. Asclepiadis. Begge Arter tagne i Solsteen og Sjælland. Larven er os kun bekjendt af den første.

PLUSIA.

1. Concha. Kun eengang taget ved Hamborg (v. Winthem).
2. Festucae. En af vore almindelige Arter. (Sfr. Isis 1833, Pag. 667.)
3. Chrysitis. Tilgeledes.
4. Bractea. To Exemplarer tagne ved Kjøbenhavn. (Drossen).
5. Jota. Flere Gange tagen og opfodt.
6. Gamma. Almindelig.

ANARTA.

1. Myrtilli. Ikke sjelden. Larven fik vi adskillige Gange paa Erica vulgaris.
2. Heliaca. Exemplaret vi eje, er fra Hamborgs Egn.

HELIOTHIS.

1. Dipsacea. 1835 meget hyppig ved Travemünde (v. Winthem).

2. *Scutosa*. Denne Art fandtes hyppigere 1834 end sædvanlig i Nord-Tydsland. I August fik vi et Exemplar af Larven ved Kiel paa *Artemisia abrotanum*. Papskionen fremkom i September. (Sfr. Isis 1835, Pag. 330).
3. *Marginata*. Larven fik vi næsten overalt, hvor *Dionis-Arterne* forekomme. Insektet findes fra Sjælland til Hamborg.

ERASTRIA.

1. *Sulphurea*. Exemplarer af begge Kjøen tagne i Juni ved Kiel.
2. *Unca*. Ikke sjelden ved Hamborg paa fugtige Enge.
3. *Fuscula*. Denne Art fandt vi kun i Skovene.
4. *Paula*. I Juni og Juli paa sandige Marker, bevoxede med *Gnaphalium*.

OPHIUSA.

1. *Viciae*. Bore Exemplarer ere tagne paa Sjælland og i Gütin. Larven endnu ikke opdaget.
2. *Lunaris*. Flere Exemplarer ere blevne fangne ved Hamborg (s. Winthem).

CATEPHIA.

1. *Alchimista*. Et Exemplar er bleven fanget ved Kellinghusen.

CATOCALA.

1. *Fraxini*. Ved Kiel og Altona.
2. *Nupta*. I Holsteen og Sjælland.
3. *Sponsa*. Ikke sjelden.
4. *Promissa*. Larven fandtes adskillige Gange i Holsteen og Sjælland paa Enge. Insektet fremkom i Juli.

BREPPOS.

1. *Notha*. Larven fandtes næsten overalt i Juni paa *Pop. tremula*. Af en Deel, som indsamledes 1832 fremkom Insektet i Marts 1833, 1834 og 1835.

EUCLIDIA.

1. Glyphica og
2. Mi. Begge sjeldne.

PLATYPTERYX.

1. Spinula. Larven fandtes selvstændigt i September paa Mespilus og Prunus spinosa. Insektet ansees for en Repræsentant af et særskilt Genus af Boisduval. De fleste Arter tilhøre det nordlige Amerika.
2. Curvatula. Fra Egnen ved Hamborg, hvor Larven fandtes paa Alnus.
3. Falcula. Mange Exemplarer trukne af Larver, som fandtes paa Betula og Alnus.
4. Ungvicola. En Beboer af vore Skove. Larven findes paa Bøgetræer. Insektet i Maj og August.
5. Lacertula. Fra Hamborgs Omegn, hvor Larven fandtes paa Betula (v. Winthem).

De omtalte Sommerfugle udgjøre en Række af:

Papilloniter	67	Arter.
Sphirer	26	—
Bombyxer	70	—
Noctualiter	222	—

I det Hele 385 Arter.

Om de
danske, norske og holstenske
Botanikere og Botanikens Nødere

som have nydt den Væ, at deres Navne ere blevne tillagte
Planteflægter til Erindring om dem.

Man har, siden Linnés Tid og efter denne store Mand's Forslag, indført den Skik blandt Botanikens Dyrkere, at opnævne Planteflægter efter Botanikere *) — Det var deels Forfængelighed, som Linné ikke manglede, hvilket sees paa mange Steder i hans egenhændige Levnetsbeskrivelse**), deels Agtelse for fortiente Botanikere og Lyst til at vise den, deels ogsaa maaskee Forlegenhed for at finde et passende Slægtnavn, hvilket undertiden er vanskeligt nok, der indgav ham denne Idee, som han forresten ikke var den første Skaber af, dersom Botanikerne have Ret i, at Achillea er benævnet efter Achilles, Chironia efter Chiron og Lysimachia efter Kong Lysimachus ***).

Naturligviis var Linnés Mening, at denne Hæder kun skulde tilstaaes udmærkede Botanikere, hvilket ogsaa ligger i

*) Regelen i *Philosophia botanica* lyder saaledes: „Nomina generica, ad Botanici optime meriti memoriam conservandam constructa, sancte conservanda sunt. — Hoc unicum et summum præmium laboris sancte conservandum et caste dispensandum ad incitamentum et ornamentum Botanices.“ — Jeg vil ikke nægte, at Regelen har været til „incitamentum Botanices“, men Jeg maa nægte, at den har været „caste dispensatum.“ Enhver, som elsker Botaniken for dens egen Skyld, vil vel ogsaa tilstaae, at denne Belønning hverken er præmium summum eller unicum.

**) S. G. Linnés egenhændige Antekninger om sig sielf med Anmærkninger och Tillæg af Adam Afzelius. Stockholm 1823. 4.

***) G. R. Boemer har, i hans *Lexicon reih herbariæ*. Lips. 1802, s. p. 31, iblandt andre følgende Forklaring af Slægtnavne.

Regelens Ord, skjønt han let maatte have kunnet indsee, at en Rettighed, som enhver der gav en Planteflægt Navn troede sig i Besiddelse af, vilde medføre, naar denne Skik blev almindelig, at enhver, der havde en Ben, som yndede Planter, en Belgjører, som understøttede hans botaniske Iver, eller en Mæcen, som det kunde være fordeelig at smigre, vilde ogsaa have Rettighed til at forevige Bennis, Belgjørerens eller Mæcenens Navn *) Denne Misbrug er gaaet i Svang

Bellis; han siger nemlig: "*Belli Regis Danicæ filius.*" Jeg veed ikke, hvad der har givet ham Anledning til denne Æthymologie; thi det er mig ikke bekjendt, at der i den danske Historie findes en Kongesøn under dette Navn. I alle Tilfælde er Æthymologien urigtig; thi Navnet Bellis findes allerede hos Plinius.

- *) Jeg vil ikke paastaae at Linné selv fulgte Regelen med Stræng-
 hed; thi det er lidt mistænkeligt, at blandt de af ham paa denne Maade honorerede, vare deels mægtige Personer, som ikke vare ubmærkede Botanikere, deels saadanne, af hvilke han havde faaet betydelige Foræringer. At Linné forresten i Slægt- og Trivialnavne undertiden søgte at forbinde en Egenstøb hos Botanikeren, som han erindrede om, med en Egenstøb hos Planten, som han anvendte dertil, har man flere Exempler paa. Det specielle Navn paa den eneste til den Tid bekjendte Art af Forskålea, nemlig *tenacissima*, passer ikke blot paa denne Plante men ogsaa paa den berømte Reisende Forstål. Hiin er besat med hageformige Haar og holder paa Klæderne som en Burre, denne holdt meget fast paa sin Mening og var *tenax propositi*. — For at forevige de tvende det 17de Aarhundredes største Botanikere, Brødrene Johan og Caspar Bauhin, og for at vise, at den smukke Planteflægt, som bærer deres Navn, minder om dem begge, valgte Linné en Slægt, hvis Arter have *folia cordato-biloba* eller ere ligesom sammensatte af tvende. — Anecdoten om den bekjendte Magister, siden Bisshop i Kaboe, Joh. Browallius) fortæller Beckmann saaledes i *Lexicon botanicum* (Goetting. 1785. 8), efter Linnés egne Ord til ham: „*Solebat, Browallius eum quocum colloquebatur, quasi ab imo ac limis oculis adspicere, atque in habitu hujus plantæ nescio quid simile animadvertere sibi ridebatur Linnæus. In juventute fuit Browallius bene moratus atque modestus., sed postquam*

saalænge denne Benævnelse er bleven brugt, uagtet Professor Oken i *Jfss* med drøye Ord har tvøret derfmod *) *Slige*

Episcopatu fuit ornatus magis magisque factus est superbus, et tandem in disputatione de maris incremento ita se gessit, ut fere stupidus esse videretur. Hasce commutationes animi etiam tres species hujus generis habitu sua exprimere videbantur Linnæo, quas etiam cognominibus indicare voluit, cum unam demissam, alteram elatam tertiam alienatam dixerit.“ Den sidste findes ikke hos Linné; formodentlig har han siden fundet at Udtrykket var alt for haardt. — Disse Anectoter ere virkelig påfærdede, derimod tør jeg ikke indstaae for sølgende som Jeg dog vil fortælle for dens Snurrigheds Skyld. I Kæboe var i Slutningen af det 17de Aarhundrede C. Tillands Professor i Botaniken, om hvem man påastod, at han frygtede saa meget for Vandet, at han, for at undgaae dette, paa en Reise fra Kæbo til Stokholm lagde Veien over Torneaa. Man søyede til, at han derfor var bleven kaldet Tillands. Dette er vel et Indfald af en Spøgefugl; men vist er det, at Linné gav en Planteslægt hans Navn, som kryber op i høye Træer, og derved ligesom stræber at undgaae Vandet, s. *Gr. Tillandsia usneoides*. — Man havde i Linnés Tid og derefter travlt med at tale om et formeentligt Fiendskab imellem ham og Buffon, og mange troede, at han ved den ubetydelige Planteslægt, som han kaldte *Buffonia*, hentydede paa sin Mening om denne genialste Mand's Fortienester. Dette troer Jeg ikke; thi vel syntes Linné ikke godt om at Buffon ikke satte saa megen Priis paa hans Fortienester, som mange andre, hvilket man seer af hans egne Antegnelser, men Linné maatte dog vist beundre hans Genie. Desuden er det vist, at man ikke af den benævnte Plantes Skønhed eller Mærkværdighed kan slutte sig til Linnés Agtelse for den Botaniker, som den minder om. Bøfling, hans hæreste Discipel, opkaldte han med en meget tør og ubetydelig Planteslægt, da derimod Kalm, som han gjorde mindre af, lever, ved hans Benævnelse, i en af de smukkeste amerikanske Buskarter. Hvad *Buffonia* angaaer, da troer Jeg, at Linné ved dette Navn tillige vilde antyde, at Planten har nogen Lighed med *Juncus Buffonius L.*

*) I den danske Oversættelse af Willdenows Lærebog i Botaniken. (Kbh. 1790) har Hendrik Steffens, nu Professor i Berlin, at-

Navne blive vel ikke altid antagne af Botanikerne, men undertiden vinder en vis Godmodighed Seir over den strænge Nøjsørdighed, især naar man seer Slægtdannerne bønfulde deres Samtidige om ikke at forandre et saadant Navn, da den Opkaldte var deres bedste Ven. *)

Jeg vil forresten ikke nægte, at der ved den Linnéiske Regel kan vises en Agtelse for andres Arbejde, som er baade passende og billig; thi vi bør med Taknemmelighed paaskønne de Fortienester, som Botanikere fra alle Tider og fra forskellige Lande have havt, og vi erindre dem bedst ved at see og undersøge de Planter, som bære deres Navn **), — men Jeg bør tillige gjøre opmærksom paa, at den staaer langt tilbage for en anden af Linné dannet Regel, den nemlig: ved Slægtnavnet at udtrykke en Form eller Egenkab hos de Planter, som udgjøre Slægten, hvilket ofte giver Anledning til, at man faaer en Idee om Planten og kommer paa Spor efter dens Navn ***)

lerede gjort samme Bemærkninger. Zoologerne have kun indført denne Skik hvad Trivialnavne angaaer. Regelen herfor udtrykker Fabricius næsten med Linnés Ord.

- *) Jeg har for nogle Aar siden læst denne Anmodning, men Jeg erindrer nu ikke hvor.
- **) Derfor har man og dannet Slægterne Aristotelia, Theophrasta, Virgilia, Plinia, Catonia, Aegineta. Ja selv en japanst Botaniker, Ho-tei, som Siebold roser i sin Afhandling om den botaniske Litteratur i Japan (v, Acta nat. curios. vol. 13, p. 2.) er ikke bleven glemt. Prof. D. Morren har nemlig kaldt en japanst Planteslægt Hoteia.
- ***) G. Sprengel forsvarer den Linnéiske Regel at opkalde Botanikere just dermed, at Linné lagde Antydning deri som passede baade paa Planterne og paa Botanikerne, og anfører adskillige Ex. empler derpaa, som saa at sige ere trukne ved Haarene, f. Ex. at Commelina, som har et lille og to store Kronblade, erindrer om 3 Brødre Commelyn, hvoraf de tvende vare dygtige Botanikere og den tredie kun ubetydelig. S. G. Sprengels Udgave af

Bed at sige nogle faa Ord om de danske, norske, hollandske og slesvigiske Botanikere, som have nydt den Ære, at deres ofte forgængelige Navne ere blevne overførte til Planter, som ikke forgaae, er det min Hensigt, at give nogle Bidrag til Botanikens Historie hos os, hvoraf Jeg haaber man vil see, at den dygtige Botaniker efterlader et til alle Tider hørdet Navn, om det end ikke er forbundet med en Plantes Varighed.

Jeg vil følge den cronologiske Orden og tillige tilføje dens Navn, som har dannet Slægten, Classen i det Linnéiske System hvortil den hører, Familien i det naturlige System hvortil den bør henføres og tillige nogle Noticer om de opkaldte Botanikere eller Botanikens Yndere.

Foreløbigen maa Jeg bemærke, at Jeg ved danske og norske samt schlesvigiske og hollandske Botanikere ikke alene forstaaer dem, som ere fødte i disse Riger og Provindser, men ogsaa dem, som ere fødte paa andre Steder, men i flere Aar have været ansatte her, endogsaa i Colonierne,

Bursera, som hører til Classen Decandria Monogynia og Familien Terebinthaceæ, har Baron Jacquin den ældre benævnet efter Joach. Bursfer, som blev indkaldet fra Tydskland og ansat som Professor i Medicin og Botanik i Sorø, hvor han opholdt sig fra 1624 til 1639, da han døde.

Han havde reist meget og samlet et for den Tid stort Herbarium, hvorved han og derved, at den Tids største Botaniker Casp. Bauhin ofte nævner ham med Roes, blev mere bekendt end ved sine Skrifter. Hans Plantesamling, bestaaende af

Linne's Philosophia botanica Holm. 1809. 8. p. 276. Man indseer imidlertid let, at det vilde være umuligt, overalt at finde denne Lighed imellem Planter og Mennesker, og at Bestræbelsen for at finde den vilde lede til mange gaadefulde Characterer.

30 store Bind, foruden de danske Planter, blev under Krigen ført til Sverrig og findes endnu i Bibliotheket i Upsal, paa nogle Bind nær, som brændte i Ildbranden 1720. Dette Herbarium var til stor Nytte for Linné, fordi han derefter kunde bestemme mange af C. Baufins tvivlsomme Planter. Linné skrev derfor ogsaa en Afhandling om dette Herbarium*).

Wormia. af Polyandria Polygynia og Famillen Delleniaceae, benævnt af Rottbøll i Videnskabernes Selskabs Skrifter. Ole Worm levede paa en Tid, da Botaniken begyndte at blive yndet i Danmark. Dette sees af hans Epistolæ, 1 Vol. Hafn. 1738, 8vo., (udgivne efter hans Død af Gram, men man har en senere Udgave af 1751, da den første for det meste gik forloren i Kjøbenhavns Brand 1728). Denne Jær vedblev og forøgedes ved Simon Pauli. Jørg. Fuiren, Otto Sperling, Thom. Bartolin, Ole Borch og Pet. Kylling; men daledede meget under Buchwalderne indtil den igien hævede sig under C. Fr. Rottbøll, Worms botaniske Kundskaber bevises bedre ved den Agtelse, han nød af udenlandske Lærde, end ved den Kyndighed (hvilken Rottbøll anfører), som han viiste, ved at udfinde, at en ham tilsendt Plante var en Cistus. Overalt synes Rottbøll at tage hans bekiendte Værdom formeget i Betragtning ved at bedømme ham som Botaniker. De meget omstrevne Cochleariæ, som han fandt paa Alholm (en lille Holm i Isefjorden) og som vore der endnu, og hvorved han viiste, at man ogsaa til den Tid kunde tale vidt og bredt om Ubetydeligheder, ere neppe andet end Afarter. Det maa bemærkes,

*) Mere om Buxer findes i Conferenzraad Fries Rottbølls lærde Afhandling om Botanikens Historie i Danmark i Videnskabernes Selskabs Skrifter 10de Deel. Mange af de her indførte Bemærkninger ere tagne af denne med stor Flid udarbejdede Afhandling.

at Prof. W. Bahl har, i Naturhistorieselskabets Skrifter 6te og sidste Deel (en Bog, som er kun lidet bekendt udenfor Danmark) kaldt en anden Plante *Wormia*, fordi Rottbølls er en *Dillenia*. Bahl's Plante kaldtes af König, som opdagede den paa Ceylon, *Bigamea*. Den hører til *Pentandria monogynia*, men det er endnu ikke afgjort til hvilken naturlig Familie den henhører.

Fuirenia, henhørende til *Triandria Monogynia* og *Cyperaceæ*, blev kaldt saaledes af Rottbøll for at erindre om Jørgen Fuiren. Han studerede især den indenlandste Botanik og gjorde i denne Henseende en Reise med Otto Sperling til Steland, Fyen, Jylland og til alle de Provindser i Sverrig, som til den Tid vare forenede med Danmark. Nogle af Resultaterne deraf ere indførte i Th. Bartholins *Cista medica* p. 238, men det er blot en Navnefortegnelse tilligemed Borestederne for de ualmindelige. Rottbøll bemærker med Rette, at Tiden var for kort til at undersøge saamange Provindser. Bartholin meddeler paa samme Sted en kort Biographie af ham. Han havde reist udenlands og promoveret i Basel. Han døde i Kiøbenhavn 1628. Hans Portrait findes i ommeldte *Cista medica* tilligemed Bartholins, Otto Sperlings og S. Paulis.

Paulinia. — *Octandria Trigynia*, *Sapindaceæ*. Simon Pauli gjorde sig mere bekendt end berømt ved sine Skrifter, hvoraf han udgav flere. Man kan ikke nægte at han havde megen Iver for Plantelæren. Han gjorde hyppige Udvandringer med sine Tilhørere, hvoraf undertiden flere end Hundrede ledsagede ham, (et Antal, som man ikke har opnaaet siden den Tid og som minder om Pinnés botaniske Excursioner). Han var den første, som holdt offentlige Forelæsninger ved Universitetet over Plantelæren, og dette kan maaskee forklare, hvorfor han havde et saa talrigt Følge naar han

botaniserede. Han var forresten ikke en grundig Botaniker og røbede dette i flere af sine Skrifter. Han var ikke Ynder af de indførte Nydelser af Planteriget, f. Ex. af Thee, som han meget feilagtig troede var Bladene af *Myrica Gale* eller Pors, og af Tobak, imod hvis Brug han skrev en meget streng Advarsel. — Man fortæller, at da Kong Frederik den Tredie, hvis Lærlæge han var, benaadede ham med et Besøg, og han i en latinsk Tale svarede mod Theedrikken, svarede Kongen: *Credo The (le) non esse sanum*. Hans vigtigste Skrifter ere: *Flora danica* eller dansk Urtebog. Stradsburg 1618. 4., som egentlig er mere medicinsk og oekonomisk end botanisk, og *Quadrupartitum botanicum*, som indeholder Cataloger over adskillige daværende botaniske haver, hvoraf man lærer disses Tilstand at kende og altsaa faaer et Begreb om det Trin, hvorpaa den botaniske Horticultur stod paa den Tid. Hans sidste Excursion var fra Christiania, hvor han, ved at falde ned fra en Klippe, nær var bleven en Martyr for Botaniken. Dette gav Anledning til at han hørte op med sine botaniske Forelæsninger og Excursioner. Han var Professor i Kjøbenhavn førend han blev indkaldet hertil. Han døde i Kjøbenhavn 1680 i sit 78de Aar. Det var Linné, som dannede Slægten *Paulinia*.

Bartolinia, af Klassen *Gynandria* og Familien *Orchidææ*, er dannet af den berømte engelske Botaniker Robert Brown til Grindring om Thomas Bartholin, den lærdeste af Bartholinernes berømte Slægt. Han blev S. Pauli's Giftermand som Professor i Medicin og Botanik, hvilken sidste Videnskab han dog kun demonstrerede en kort Tid. Han var vel ikke saa dygtig Botaniker som Anatom, men bidrog til Botanikens Fremme ved sin Iver derfor og ved sine *Acta medica*, Hafniæ 1661. 8., som Rottbøll anseer som en

Forløber for Videnskabernes Selskabs Skrifter, ved hvilke adskillige af Botanikens herværende Dyrkere til den Tid fandt Leilighed til at bekendtgjøre deres Bemærkninger, Afhandlinger og Opdagelser. Han døde 1680. — En Broder af ham Rasmus Bartholin og hans Kone Anne Fincke ere de eneste af Private, som har betænkt den botaniske Have med et Legat.

Borrichia. — Ole Borch demonstrerede Botanik og gjorde botaniske Excursioner efter Th. Bartholin. Han var en Discipel af S. Pauli, men formodentlig ogsaa af udenlandske Botanikere; thi han havde studeret ved flere udenlandske Universiteter. Blandt adskillige botaniske Afhandlinger har han skrevet een: „de lingua pharmacopæorum“, som S. Bechmann har brugt meget ved Udarbejdelsen af sit *Lexicon botanicum etymologicum*. Det var denne lærde Mand, som stiftede Collegium medicum, hvor der er en Plads for en Chémico-Botanicus og hvor Alummerne aarlig maae forsvare latinske Disputationer. Kottbøll anfører derved, at den første Frugt deraf, hvad de botaniske Disputationer angaaer, var: *Poscolans flora medica hafniensis*, og bemærker meget rigtigheden, at det er den mindste Flora man kender, da den kun indeholder 28 Planter. Jeg kan derved tilføje, at den sidste botaniske Frugt af denne Indretning er: „Joh. Colsmans Prodrômus descriptionis Gratiolæ sistens species a Koenigio detectas. Havn. 1793. 8. Adanson har i sin *Famill. des plantes* opkaldt Ole Borch ved ovennævnte Slægt, som hører til Linnés Syngenesia og altsaa til Familien Synantheræ. Udgiverne af det Linnéske System have ikke optaget denne Slægt, men derimod DeCandolle i hans *Prodrômus* 5te Deel.

Sperlingia, henhørende til Pentandria og Familien Contortæ, er dannet af Professor Bahl og beskrevet i den sidste Deel af Naturhistorieselskabets Skrifter. Det var Skade

for Botaniken at Otto Sperling, som var et lyst Hoved, havde Jær for denne Videnskab og ved at arbejde med Flid havde erhvervet sig grundige Kundskaber deri, blev indvillet i den Uhlfeldtske Sag, hvilket ganske standsede hans Virksomhed som Botaniker. Den af ham bestyrede Have, Hortus Christianæus, var for den Tid temmelig rig og den første af denne Art i Danmark. Beskrivelsen derover, under samme Navn, udkom i Kiøbenhavn 1712. 8., og er meget sielden. Dette Anlæg udgjorde et Stykke af Rosenborg Have. Dersom det er sandt, at man har fundet *Assarum europæum* L. i denne Have, fremkommet af sig selv, saa har dette formodentlig været et forvildet Afkom af Hort. Christianæus. Sperlings Reiser med Fruen ere allerede anførte ved denne. N. Nyrop udgav hans *Selvbographie* i nye Samlinger til den danske Historie. Han døde som Fange i Kastellet 1681.

Kyllingia. — Triandria Monogynia-Cyperaceæ. Ligesom Bahl har oprettet et Mindes om Sperling, saaledes har Kottbøll erindret om P. Kylling ved den anførte Slægt. Denne udmærkede Mand var uden tvivl den grundigste, den ivrigste og den meest erfarne af Botanikerne i Danmark indtil Kottbølls Tidsalder. Men han opofrede sig ogsaa alene til Botaniken. Hans *Viridarium danicum sive catalogus latino-danico-germanicus plantarum in Dania indigenarum*. Haun. 1688. 4, er endnu af megen Værdie, uagtet det ikke indeholder andet end det Bauhinske, det danske og det tydske Navn, samt Blomstringstiden og Borestedet af de Planter, som Kylling havde fundet i Danmark og nogle Egne af Slesvig. Disse Boresteder kunde tiene til at opløse det interessante Spørgsmaal, som for nogle Aar siden blev udsat som et academisk Priis-spørgsmaal, og som blev med Accessit besvaret af den nu afdøde flittige unge Bota-

niker Schlettekrull: „Hvilke ere de Forandringer, som den danske Flora har undergaaet fra den ældre Tid til nu.“ — Disse Angivelser kunde og redde Ryllings Ære, naar man efter dem søgte og fandt de Planter, som han anførte som indenlandske, men som man endnu ikke har igienfundet; hvilket rimeligviis vil stee; thi han var paalidelig i sine Angivelser, hvilket sees deraf, at man endnu finder mange af de Planter, som han anfører, netop paa de Steder, hvor han angiver at have fundet dem for 150 Aar siden, og deraf, at adskillige af de Planter, som man troede vare ved en Feiltagelse indførte i hans *Viridiarum*, ere i de sildigere Aar blevene gienfundne, f. Ex. *Convallaria verticillata* L., *Aconitum neomontanum* W., *Mentha viridis* L., *Lathyrus aphaca* L.*) Botanikeren Tycho Holm skrev, under Linnæi Præsidium, et Commentar over det Ryllingske *Viridiarium* i hans *Prodromus floræ danicæ*. Ups. 1757. 4., hvori Benævnelserne ere henførte til de Linnæiske, men hvoraf Adskillige ikke ere bestemte, hvilke kunde give vore unge Botanikere Anledning til interessante Undersøgelser for at completere det manglend.)*

*) Recensenten i D. Fr. Müllers *Flora Frederiksdalina* i *Dänisches Journal* 1st. Th. siger, at *Eryngium campestre*, *Convallaria Polygonatum*, *Polygonum Bistorta*, *Assarum europæum*, og *Mentha Pulegium*, angives vel af Rylling, men ere ikke fundne i Danmark, men deri har han Uret; thi de ere alle fundne paa denne Side af Elben og, paa tvende nær, nemlig *Mentha Pulegium* og *Polygonum Bistorta*, i det egentlige Danmark.

***) Holms Disertation findes ogsaa i Linnæi *Amoenitates*, Vol. 5. Denne Holm er den samme, som man havde ventet at vilde blive udnævnt til Udgifter af *Flora danica* da Deber blev indkaldet for at udføre dette Arbeide. Han maa have været en udmærket ung Mand; thi Linnæ siger om ham i sine: „ågenhændige Antæckningar om sig sjalf: „G. Th. Holm, en Student, senere Professor i Kiøbenhavn, som var sendt af Kongen af Danmark, for at lære Botanik af Linnæus, wiste (1751)

Nottbøll har i sin Afhandling om Botanikkens Historie i Danmark, anført Adskilligt henhørende til Kyllings Biographi, hvilket slutter med følgende: „hans ingetogne og stille Leve- maade, eenlige Stand, lange Studenterlevned og særdeles Hengivenhed til at nysle i Haven og støve omkring i Marken, har efter al Anseelse forvoldt, at man holdt ham for en sær og egen Person, hvilket ikke allene adskillige smaa Historier, som fortælles endnu om ham, men endog tvende skiemtsomme om ham i Trykken udgivne Gravskrifte synes at tilkiendegive. Begge disse ere mig ved en Ven blevne meddeelte, men synes ikke at være alvorlige nok for i disse Handlinger at finde Sted.“*)

— Kyllings Bestalling som *Botanicus regius* glemmes som en Maritet i den botaniske Haves Bibliothek. — I et lidet Skrift med Titel: „*Catalogus plantarum CCCIV. in luco aureo sive Gyldenlund provenientium* Havn. 1684, 12.“, hvilket ligeledes er meget sjældent, har han vist, at han flittig har botaniseret i Charlottenlund, og det var Umagen værd at sammenligne dette Steds nærværende vegetabiliske Frembringelser med hiin Tids. — Han døde paa Walkendorfs Collegium, eller som det til den Tid kaldtes Boderne, 1696. — Sprengel anfører i hans *Systema vegetabilium*, at Slægten *Kylingia* er benævnet af Linné, men Nottbøll siger selv i hans Værk over Græsarterne, at han har givet Slægten dette Navn. Hans Herbarium, som neppe eksisterer mere og hvis Skiebne man ikke kiender, vilde være interessant og vigtigt for Nutidens Botanikere i Danmark.

efter et Aars Underviisning tilbage; han medtog Linnei Tilfredshed og Udfigt til at vorde en Fader for sit Fædreland.“
Desværre døde han i en ung Alder.

*) Skulde nogen være i Besiddelse af disse, vilde Meddelelsen deraf meget interessere mig.

Laurenbergia. — J. P. Bergius har dannet denne Slægt og beskrevet den i sine *Plantæ capenses*, men Jeg maa tilføje, at han ikke dermed vil erindre den danske Laurenberg, men P. Laurenberg, som har skrevet *Horticultura*, der udkom i Rostok. Wilhelm Laurenberg fortjente imidlertid ligesaa vel at erindres, og det er ikke uden Exempel, at man ved et og det samme Slægtnavn har søgt at fornøje Erindringsom tvende Botanikere. Han var Dr. med. og practiserende Læge i Kiøbenhavn. Han er den første, som har givet en ordentlig Forklaring over hvorledes man skal tørre Planter og anlægge et Herbarium i hans Skrift: *Botanototeca sive methodus conficiendi Herbarium vivum. Rostochii 1626. 12.* — Planten, som bærer hans Navn, hører forresten til *Diœcia Tetrandria*, men det er, efter Sprengel, usigt til hvilken naturlig Familie.

Oldenlandia. Af *Tetrandria Monogynia* og Familien *Rubiaceæ*, Afdelingen *Herbaceæ*. At Henrich Oldeland var en dansk Mand, derfor vider ikke alene Linnæi Auctoritet (som saavel i *Philosophia botanica*, som i *Amoenitates academicæ* nævner ham imellem de danske Botanikere) men tillige den Omstændighed, at en Familie af dette Navn findes endnu i Danmark, men Jeg har forresten ikke kunnet erholde nogen Oplysning derom. Hos Rottbøll har Jeg forgiebes søgt Oplysning, og saavel i Worms lærde Lexicon som i Myerups Forfatter = Lexicon findes ikke nogen Forfatter af dette Navn. Han opholdt sig paa Cap 1671 og sendte derfra mange Planter til Holland. Listen derover har J. Burmann tilføjet sit Skrift *Thesaurus Ceylanicus*, hvor han tillige roser ham som en duellig Botaniker. — Da Rottbøll i Anledning af hiint Skrift anfører, at det Hermannske Herbarium, som gav Linné Materialier til sin *Flora ceylanica*, var i Apotheker Gynters Eie og kom

derfra i det Moltkiske Museum, vll Jeg til dets Historie tilføje følgende: at det nemlig tidligere blev overladt til Præsten Herman Treschow ved Garnisonkirken, som folgte det til Sir Joseph Banks, med hvis Herbarium det kom til det brittiske Museum. — Apotheker Gynther vidste ikke hvorfra han havde erholdt denne Skat; men dette er Tilfældet med flere Herbarier her i Byen, saaledes findes Pisos og Triumfettis, Dronning Christines og Boerhaves Herbarier i den botaniske Haves Bibliothek, uden at vi vide, hvorledes de ere komne her til Byen.

Schelhameria, henhørende til Hexandria Monogynia og Sarmenaceernes Familie. G. Schelhamer var Professor i Botanikken først i Jena, derefter i Helmstadt og tilsidst i Kiel. Han udgav adskillige botaniske Dissertationer, hvoraf følgende ere de vigtigste: „de nova plantarum cognoscendi methodo disquisitio etc. Jenæ 1694. 4. og de nova plantarum in classes digerendi ratione ad viros clarissimos et de re herbaria optime meritos J. Rajum et A. Qvir. Rivinum. Hamb. 1695. 4. Han er tre Gange bleven opkaldt, nemlig af Heister i Catalog. plantar. Helmst. N. 4. p. 35, af Mönch i Method. suppl. p. 120 og af R. Brown, men kun den sidstes Benævnelse er bleven antaget af Systematikerne. Han døde i Kiel 1710. Slægten, som er dannet af Heister, hører til Crucifereerne, men den af Mönch til Cyperaceernes Familie.

Waldschmiedia. — Professor Weber den ældre i Kiel indsaae meget rigtig, at Linnés *Menyanthes nymphoides* ikke kunde vedblive at være forenet med *Menyanthes trifoliata* L. (vor saakaldte Bulkeblad) og adskilte den derfor i en egen Slægt, som han gav Waldschmieds Navn og indførte i Primitivæ floræ Holsatiæ. Den hører

som bekiendt til Klassen Pentandria Monogynia og til Familien Gentianæ. De nyere Botanikere have imidlertid ikke beholdt dette Navn, men have antaget Ventenats nyere Benævnelse Villarsia. — W. S. Waldschmidt var ligeledes Professor i Botaniken i Kiel. Han forede, ligesom S. Pauli, mod Theedrikken og har skrevet et Par Disputater derom. Han har desuden udgivet: *Exercitatio botanico-physica de sexu ejusdem plantæ gemino*, som Jeg ikke kender. Han døde i Kiel 1731.

Myginda. Frands Mygind, født i Broust i Jylland, blev relegeret fra Kiøbenhavns Universitet 1734, fordi han ved en Disputats havde været uartig imod Professor og Rector G. Detharding. Denne strænge Dom, som Consistorium endnu efter flere Aar overholdt, uagtet hans Ansøgning om Tilbagekaldelsen deraf var anbefalet af Universitetets Patron Jørg Rosenkranz, forbittede ham saameget, at han ikke mere attraaede at gjensee sit Fædreland. Han modtog et ham allerede gjort Tilbud om Ansættelse i Petersborg som Adjunct i Chemien. 1741 blev han ansat i Wien som Embedsmand i Cameralfaget og siden i Commerz-Directoriet og udnævnt til Keiserlig Hofraad. I Wien studerede han især Botanik og blev en Ven af den bekiendte Botaniker Baron Jacquin. Han udgav ikke Selv noget i dette Fag, men meddeelte sine Undersøgelser, for det meeste vedkommende Østerrigs Flora, til Jacquin, Schreber og Scopoli, som bekiendtgjorte dem, dog, efter hans Anmodning, uden hans Navn. Han døde 1739. Sit betydelige Herbarium skænkede han til Universitetet i Pest. Hr. Conferentsraad Werlauf har i Aaret 1834 udgivet: „Biographiske Efterretninger om Botanikeren Frands Mygind.“ Baron Jacquin opkaldte Slægten Myginda, som hører til Pentandria Monogynia og Familien Rhamnaceæ efter ham.

Gunnera. — Den i flere Henseender berømte Biskop i Tronhiem Johan Ernst Gunnerus blev opkaldt af Linné ved denne Slægt af Klassen Diandria Digynia og Familien Urticeæ. Han har store Fortjenester af Norges Naturhistorie i Almindelighed og dets Flora i Særdeleshed. Hans Reiser som Biskop i dette, især til den Tid meget store og hvad Naturprodukterne angik kun lidet undersøgte Stift, gav ham en herlig Anledning og Lelighed til at opsoge og samle Naturprodukter, især Planter paa samme Tid, som han opmuntrede Præsterne i sit Bispedømme til at interessere sig for Naturens Betragtning. Hans Flora Norvegica, hvoraf første Deel udkom i Tronhiem 1766 i Folio og den anden Deel i Kiøbenhavn 1772, er endnu den eneste nogenlunde fuldstændige Fortegnelse paa norske Planter*), uagtet Norge i 26 Aar har havt et Universitet og siden Gunneri Tid er bleven undersøgt af Fabricius, Strøm, Vahl, Wahlberg, Sommerfelt, Deimol, Blyt etc., og af adskillige Fremmede. — Ved Gunneri Skrift blev ikke faa nye og fældne Planter bekendtgjorte og adskillige endog afbildede, men derimod kan man ikke nægte, at han indførte deri adskillige Planter, som neppe ere fundne i det nordlige Europa, f. Ex. *Axyris prostrata* Linn., *Valisneria spiralis* Linn., *Fucus norvegicus* Gunn., hvilken sidste urigtigtigen bærer dette Navn. Hvad den sydeuropæiske *Valisneria* angaaer, da er nok baade Gunner og Linné (ifald det er sandt, at Linné har erkendt en Plante fra Finmarken for at være denne mærkværdige *Dioecist*) blevene bedragne af den Form af *Sagittaria sagit-*

*) Vi kunne snart vente en nye Flora norvegica af den flittige og grundige Botaniker Blyt, Professor i Botaniken i Christiania, som i flere Aar med megen Held har undersøgt Vegetabilierne, endog af de lavere Familier, i Norge.

lifolia med linieformige Blade, som fremkommer i stærkt flydende Vand. Uagtet dette, og uagtet man ikke har fundet i Finmarken Exemplarer med Blomst eller Ansats dertil, har dog Wahlberg indført den i sin Flora lapponica.

Rottböllia. — Linné dannede denne Slægt af Græsarternes Familie, som L. Fries Rottböll havde mange Fortjenester af. Rottböll havde uden tvivl ikke erholdt sin Dannelselse som Botaniker i Danmark; thi han kom til Universitetet paa en Tid, da Botanikken, som Jeg allerede har anført, stod paa et langt lavere Trin, end i S. Paulis, Bartholins og Kyllings Tid. B. J. Buchwald havde just da succederet sin Fader, J. B. Buchwald, som Professor i Botanikken, og ligesom Faderen ved sit Skrift: Specimen medico-practico-botanicum; Havn. 1720. 4. havde vist, at han ikke var trængt dybt ind i denne Videnskab, saaledes viste Sønnen, ved sin Oversættelse deraf paa Tydsk, ibid. 1721. 8., at han ikke var gaaet videre. Han havde den originale Idee, at tilføje i sit Specimen til hver Plante han anførte deri, paa det modsatte Blad deraf, et tørret Exemplar af Planten. Denne Vejledning var ikke slet og bedre end slette Træ- eller Kobberstik, som man sædvanlig havde paa den Tid og som ofte bleve laante fra en Forlægger til en anden, men kun under Forudsætning, at Planten var godt tørret, fast paahæftet og rigtig bestemt; men ingen af Delene ere iagttagne med dette Skrift, og Bogen var kun af Bariighed fordi den var maadelig, det vil sige, fordi den ikke blev brugt. Planter af forskjellig Art findes under samme Navn i de forskjellige Exemplarer af Bogen, og man seer snart, at hverken Fader eller Søn kendte de Planter, som de beskrev og præparerede maadeligt. Man kan derfor ikke engang stole paa deres Angivelse af Planternes Voksesteder, hvorved Skriftet, dersom det var paa-

lideligt, kunde have været til Nytte *) — Rottbøll kunde altsaa ikke lære noget af en Buchwald, men han studerede Botanik i Tydskland, Frankrig, Italien og hos Linné. Af de hidtil anførte danske Botanikere er han den, som har udgivet de fleste Skrifter og beriget Videnskaben med de fleste Opdagelser, uagtet han tillige holdt Forelæsninger over Anatomie og bestfestede sig meget med de romerske landoekonomiske Forfattere. I Dannelsen af Slægter og Arter opdager man den kinneiste Aand. Plantebeskrivelserne ere correcte og udførlige og Bestemmelserne udførte med Critik og Flid. Hans vigtigste Værk er: *Descriptiones plantarum rariorum iconibus illustratæ Hafniæ 1733, Fol.*, hvortil Königs mange Opdagelser i Ostindien, Holanders i Surinam og Forskåls i Arabien gave ham interessante Bidrag. Figurerne, som han prydede dette Arbejde med, ere og bedre end hans Forgængeres. Nyerup, som i sit Forfatter-Lexicon fuldstændig har anført hans udgivne Skrifter, har dog glemt at anmærke at af hans *Descriptionis rariorum plantarum nec non materiæ medicæ e terra surinamensi fragmentum*, som udkom i Kiøbenhavn 1779. 8, er i 1798 udkommet i Leipzig og Kiøbenhavn en ny Udgave. Han døde i Kiøbenhavn 1797 som Conferenzraad. Hans Characteristik og Portrætt findes i det første Bind af Bibliothek for Læger.

Strömia. — Denne Slægt er dannet af Wahl og hører til Pentandria Monogynia og den naturlige Familie Capparidææ. — Omtrent paa samme Tid som Gunnerus gjorde sig berømt ved et Skrift, som omfattede hele Norges Flora, udmærkede den flittige Præst Hans Strøm sig ved Beskrivelsen af Naturprodukterne i Fogderiet Søndermør i

*) Jeg og mange flere have f. Ex. forgieves søgt *Asplenium Scolopendrium* L. ved Dronninggaard, som han angiver at være dens Borested.

Norge. Hans Opmærksomhed var, ligesom Gunners, især henvendt paa Dyr- og Planteriget, og i begge Henseender har han Fortienester. Det er ikke blot ved Hans Beskrivelse over Søndmør, 2 Dele, Sorøe 1762—69. 4., at han gjorde sig bekendt, men sildigere ogsaa ved: *Physisk oeconomisk Beskrivelse over Eger. Kbhvn. 1784. 4.*, samt ved mange naturhistoriske Afhandlinger, i det norske- og danske- samt Naturhistorie-Selskabets Skrifter. Skient vi siden den Tid have erholdt mange gode Chorographier, kunne dog ingen i Henseende til Naturproducternes Beskrivelse, sættes ved Siden af disse. Han døde 1797 med Titel af Professor.

Tottea. I den citeerte Afhandling af Rottbøll anføres Statsminister W. Totts Fortienester af Naturhistorien, hvoriblandt den er den vigtigste, at han bidrog til at den botaniske Have blev flyttet fra Soldboden til det Sted, hvor den nu findes. Tottea har Sprengel ikke anført, formodentlig fordi Figuren deraf ikke er fuldstændig. Tott døde, saavidt Jeg veed, 1788.

Oedera. Jeg har alt forhen søgt at godtgjøre, at G. Chr. Weder ved Udgivelsen af flere Hefter, især de første, af *Flora danica* svarede til de Forhaabninger, hans Venner havde om ham, men Jeg bør dog tilføje, at det modsatte Partie, som formeente at en dansk Botaniker, nemlig Tycho Holm, kunde have fortient at komme i Betragtning ved Valget af en Udgiver til dette Værk, ogsaa havde Grunde at anføre for deres Mening. S. Not. p. 560. Weder forlod, ligesom Zoega, Botaniken og blev tilsidst ansat som Landfoged i Oldenborg, hvor han døde 1773. Den Linneiske Slægt Oedera hører til Synanthererne.

Müllera. Hvorvidt den som Zoolog berømte Otto Frederik Müller har gjort sig fortient som Udgiver af *Flora*

danica har søgt at vise i min Afhandling om dette Værk. Han manglede Sundhed og Kræfter til at søge og undersøge Planterne i den frie Natur; derimod gjorde han mange store Opdagelser ved Mikroskopets Hjælp, især af Dyreriget, i sit Studerekammer. Imidlertid havde han dog ret gode Tanker om sig selv som Botaniker, hvilket sees af hans Fortale til Flora Fredriksdalina *). Slægten Müllera er dannet af den unge Linné og hører til Leguminosæ og til Linnés Diadelphia Decandria. Han døde 1784 som Conferensraad.

Holmskioldia, henhørende til Didynamia Gymnospermia og Familien Verbenæe er en pragtfuld ostindisk Buskarter, som König opdagede og Professor Nægius gav Navn. Den passer ret godt til at erindre om Theodor Holmskiold, som var Forfatter til det brillianteste botaniske Værk, som til den Tid var udkommet, nemlig *Beata ruris otia fungis danicis impensa*, Vol. 1—2. Hafn. 1790—1794. fol. Holmskiolds Fædrenenavn førend han blev adlet var Holm. Hans Fader var Garnisons-Chirurg i Nyborg. Af Planterne interesserede kun Svampene ham. Han døde som Geheimeraad 1793. Den sidste Deel af hans Svampesværk udgav Statsraad G. Wiborg efter hans Død.

*) Om denne Flora staaer en ret godt motiveret Kritik i dänisch Journal. Kopenh. 1767, Pag. 379. Dog bør bemærkes, at naar Recensenten iblandt andet bebreider ham, at han har tillagt sig Selv Uret for først at have fundet adskillige Planter, i Danmark, som andre havde fundet forud, da har han Ret, men naar han tilføyer, at *Convallaria verticillata*, *Ledum palustre*, *Prunus Paduus*, *Potentilla norvegica*, *Ajuga pyramidalis*, *Satyrrium albidum*, *Osmunda Struthiopteris*, *Lichen centrifugus*, *pascalis*, *chalybæus* og *Phallus esculentus*, ikke findes vildtvorende i Danmark, da har han Uret.

Forskålea af Monoecia Androgyna og af en Familie, som kommer nær til Urticeæ. — Peter Forskål var en Svensker af Fødsel, og en af Linnés fortrinligste Disciple, men var dansk Professor og blev 1761 udnævnt til at følge den danske Expedition til Arabien som Botaniker. Uden tvivl var hans Kyndighed i det arabiske Sprog ligesaameget som hans botaniske Kundskaber, Grunden til hans Ansættelse. Han udførte sit Kald med Iver, men døde i Jemen i Arabien 1763. C. Niebuhr udgav hans naturhistoriske Optegnelser*) og skønt dette var et fortienstfuldt Arbejde og blev paaskjønnet, maa man dog beklage, at Forfatteren ikke selv lagde den sidste Haand derpaa. Hans Samlinger vare betydelige, men Planterne vare ikke godt tørrede og Exemplarerne deraf temmelig smaae. Da de vare ankomne hertil bleve de ikke godt conserverede, derfor er det som Vahl reddede fra Undergang ikke betydeligt. Rottbøll beskrev en Deel af hans nye Græsarter og Vahl ikke faae af de øvrige Planter i hans Symbolæ botanicæ Hafniæ 1790—94, 3 Vol. 4.

22. Zoega. Johan Zoega var i sin Ungdom en flittig Botaniker og bekendt iblandt Linnés Tilhørere som en grundig Moskiender. Han havde skrevet Terten til Forskåls ovennævnte Icones og udgivet efter Königs Manuscript den islandske Plantecatalog, som findes i C. Oluffsens og B. Paulsens Reise i Island. Linné citerede hans Navn ved nogle Planter i Mantissa altera plantarum. Han var i adskillige Aar Lector ved den botaniske Have, men forlod 1771 Botaniken for at gaae over til Finantsvidenskabten. Om hans

*) C. Flora Ægyptio-Arabica sive descriptiones plantarum quas per Ægyptum et Arabiam felicem detexit et illustravit P. Forskål, ed. C. Niebuhr. Hafn. 1775. 4. og Icones rerum naturalium, quas in itinere orientali dipingi curavit P. Forskål, ed. C. Niebuhr ib. 1776. 4.

Herbarium s. min Afhandling i dette Tidsskrift. Linné dannede Slægten, som bærer hans Navn; den hører til Synanthenerne og til Klassen Syngenesia Cynarææ.

Fabricia. — Icosandria monogynia. Myrthææ. Den bekendte Carpolog Gaertner medder ikke, hvilken Fabricius han har opkaldt, men Jeg veed, at han stod i venstabelig Forbindelse med Johan Christian Fabricius, der studerede med W. Bahl hos Linné. Han blev 1770 Professor i Deconomien i Kiøbenhavn og siden Professor i samme Videnskab og i Naturhistorie i Kiel. Han var berømt som Entomolog og man seer af hans „Reise in Norwegen, Hamburg 1798. 8.“, og af hans Afhandling om Planternes Sygdomme (i „Norske Videnskabernes Selskabs Skrifter, femte Deel“) at han ogsaa havde studeret Botanik. Thunbergs Fabricia, som er *Hypoxis villosa* L. (Fabricii Reise Pag. 23) er ogsaa dannet til Grindring om denne berømte Mand. Derimod er Boemers Fabricia nævnt efter P. C. Fabricius, som var Professor i Helmstadt og formodentlig ogsaa Scopoli's i hans Itruduct. p. 307 (af Leguminosæ) samt Adansons i Famil. des plant, (en Labiat). Han attraaede forgieves Ansættelse ved den Düsternbroocker Frugttæeskole. See hans Skrift über Academien. Han døde 1808.

Vahlia. — Jeg har allerede i min Necrolog over Professor Martin Vahl i Litteraturtidenden 1805 Nr. 1, i min Afhandling om Vahls Fortienester i Videnskabernes Selskabs Skrifter og i mine Bemærkninger om Flora danica i dette Tidsskrift, fremsat min Mening om denne min uforglemmelige Lærer, og det vigtigste af det som henhører til hans Biographie, saa at Jeg behøver kun at henvise dertil. — Ingen af de danske Botanikere havde eller have et saa berømt Navn, Ingen har fremmet Botanikken saa meget. Efter hans Fader var hans Navn Rasmussen, men han blev døbt Vahl

efter en Belgijerer af hans Familie. Han var født i Bergen 1743 og døde i Kiøbenhavn i Slutningen af 1801. Den svenske Botaniker Professor Thunberg i Upsala, hans mangeaarige Ven, dannede Slægten *Vahlia*, som henhører til *Pentandria Digynia* og Familien *Saxifrageæ*. Thunbergs Landsmand Botanikeren A. Dahl dannede i hans *Observationes botanicæ*, som udkom i Kiøbenhavn 1786. 8., en anden Slægt af dette Navn; den hører til Familien *Bytneriaceæ*.

Königia. — Den fine Plante, som udgjør denne Slægt, blev opdaget i Island af Joh. Grh. König, som var en Sødsøster af Fødsel men kom som ung Mand til Danmark, hvor han i Botanikken blev en Discipel af Rottbøll. Han studerede ogsaa under Linné, reiste 1764 til Island for at samle Planter til *Flora danica*, og blev 1767 udnævnt til Læge ved det danske Etablissement i Ostindien. Her fik han Leilighed til at uddanne sig som Botaniker; han vedblev at staae i Forbindelse med Rottbøll og Ræsius og siden med Joseph Banks. Hans mangfoldige Opdagelser ere bekendtgjorte i det Lundste physiographiske Selskabs Skrifter, i *Nov. Acta Acadm. curios.*, i *Beschäft der Berl. Gesellsch. naturforsch. Freunde*, i det Kiøbenh. Vid. Selskabs Skrifter, i *der Naturforscher*. i *Retzii Observationes*, i *Hennings Beskrivelse over Tanjour*, i *Commentationes Goetting.*, i *Linn. Transactions* og i *Roxbourgs Plants of Coromandel*, hvor tillige Patrick Russell har meddeelt hans Levetidsbeskrivelse. Han døde som Læge i Naboben af Arcots Tjeneste 1785. S. min Afhand. om *Flora danica*, første Afdeling. *Königia* er dannet af Linné og hører til *Triandria Trigynia* og *Polygoneæ*.

Brynnichia. — Morten Trane Brynnich har ikke skrevet noget som vedkommer Botanikken, med mindre man vil hen-

regne dertil hans med stor Flid og Lærdom udarbejdede Bibliotheca patria scriptorum scientias naturales tractantium Hafn. 1783. 8. Han stod i Forbindelse med Naturhistoriens berømte Mæcen Sir Joseph Banks og tilsendte ham, saavidt Jeg veed, nordiske Planter og Væger, hvoraf Banks besad en usædvanlig complet Samling. Dette har uden tvivl givet Anledning til, at denne høytagtede Mand beærede ham med at kalde en Planteslægt Brynnichia. Den henhører til Linnés Octandria Trigynia og til samme naturlige Familie som Koenigia. — Brynnich døde 1827 i Kiøbenhavn som Conferenzraad og Oberberghauptmand.

Hirschfeldtia. — L. C. L. Hirschfeld fremstod paa en Tid, da den franske Smag i Havelkunsten maatte vige for den ædle og mere naturlige, som man har kaldt den engelske, fordi denne Nation mere end andre indsaa det Stive og Unaturlige i den franske og det smaalige i den hollandske. Han var vel ikke den Første, som anbefalede en friere Anskuelse af Haveanlæg og Ideer hentede fra Naturen selv, men han var uden tvivl den Første, som gav æstetiske Grunde for hans Planer og tydeliggjorde dem ved smukke Tegninger deraf. Han fortiente derfor meget mere end P. Laurentberg at nævnes ved en Planteslægt. Dette har Moench gjort ved at danne den ovenansførte, men uheldigvis har han givet en Plante (Sinapis incana Linn.) dette Navn, som ikke fortjener at udgøre en egen Slægt. Af de nyere Botanikere har derfor kun Presfel antaget den. De Candolle har kun vedligeholdt den som Underafdeling af Sinapis. Hirschfeldts vigtigste Skrift er: „Theorie der Gartenkunst. Leipzig 1779. 4.“ Han anlagde og forestod Frugtræeskolen i Dysternbrook ved Kiel, hvor han døde 1792.

Nieburia. — Carsten Niebuhr, Formanden for den arabiske Expedition, som siden blev Landskriver i Syder-Dit-

marfken, Statsraad og Ridder af Dannebrog, fortiente den Ære, som De Candolle har vist ham ved at give denne Slægt hans Navn, fordi han med venstabelig Iver tog sig af Forfåal i hans Sygdom, conserverede hans Samlinger saalænge de vare i hans Væрге og udgav hans paa Reisen nedskrevne naturhistoriske Jagttagelser, hvormed Zoega var ham behjælpelig. Hans Søn B. S. Niebuhr udgav en interessant Biographie af ham (i Kieler Blätter III., 1—86, oversat i Athene 8. B.). Han døde 1815. Foruden De Candolle har ogsaa Scopoli i hans Introductio beskrevet en Nieburia, som hører til Synantheræ.

Webera. — Det er især af den holstenste Flora at Archiater G. S. Weber, Professor i Botaniken i Kiel, har Fortienester, nemlig ved Primitiæ floræ Holsatiæ. Kiliæ 1780. 8., som udkom under F. G. Wiggers Navn, med 2 Supplémenter under Webers eget Navn. Allerede som Studerende i Göttingen udgav han Specilegium floræ Goettingensis. 1778. 8. Man bør ved samme Planteslægt erindre hans Søn F. Weber, som succederede Faderen og som har gjort sig fordeelagtig bekendt ved sine Undersøgelser af Mosser og Farer. De fleste af hans botaniske Skrifter udgav han i Forening med M. S. Mohr. Det vigtigste af disse er Botanische Taschenbuch, Kiel 1807. 12. Af den tyske Udgave af Dillwyns Conservæ, som de havde begyndt, udkom kun 4 Hefter. Goett. 1803—1805. 8. G. S. Weber døde 1828 som Statsraad og Fr. Weber 1823. Slægten Webera hører til Pentandria Monogynia og Familien Rubiaceæ og er dannet af J. E. D. Schreber, Professor i Botaniken i Erlangen. S. Ej. Genera plantarum Tab. 2, p. 294. Den berømte Moskiender og Mosbeskriver Prof. J. Hedvig i Leipzig kaldte i Fundament. histor. Muscor 2, p. 95 en Mosslægt Webera, og F. Ehrhardt gav

Buxbaumia aphylla L. samme Navn. Nogle Arter af *Melastoma* kaldte *Gmelin Webera*. Vid. Ej. System-Linn.

Esmarchia. — Professor Reichenbach har dannet denne Slægt, som hører til *Decandria Digynia* og Familien *Caryophyllaceæ*.*) P. C. Esmark var Rector ved den lærde Skole i Slesvig og har skrevet adskillige Programmer om Græsarter og andre Planter fra hans Egn, som vel ikke have botanisk Værd, men som dog vise hans Iver for at gjøre Plantelæren populær. Han døde i en høj Alder i Slesvig 1830.

Wiggersia. — I det foregaaende er allerede anført at ikke J. S. Wiggers men J. S. Weber er Forfatter til *Primitiæ floræ Holsatiæ*. Dette har Forfatterne til *Flora der Wetterau* formodentlig været uvidende om, da de tillagde denne Planteslægt, som forresten ikke kan vedligeholdes*), hans Navn, skønt allerede Weber i Tillæget til *Primitiæ* og *Dryander* i Banks Catalog bekendtgjorte det. Wiggers var Dr. medicinæ og Læge i Appenrade. Han døde for nogle Aar siden.

Abildgaardia af Halvgræssenes Familie og *Linnes Triandria Monogynia*. — P. C. Abildgaard var en talentfuld Naturforsker, men han har ikke skrevet noget, som henhører til Botaniken, med mindre man dertil vil henregne en lille Afhandling af ham i *Naturhist. Selsk. Skrifter* 2det Hefte om *Meeldrøyer (Clavus)*. Efter Fortalen til *Descriptiones plantar. rarior.* var han Conferentsraad Nottbell behjælpelig i Henseende til Undersøgelsen af de af ham beskrevne Græs-

*) S. Reichenb. *Flora Excursoria* p. 793.

*) Den bestaaer af nogle Arter af *Vicia*, f. Ex. *V. sylvatica lathyroides*, *sepium* og *lutea*.

arter, hvorfor ogsaa Bahl har opnævnt ham ved ovennævnte Slægt.

Schumacheria. — Slægten, som er dannet af M. Bahl og som henhører til *Modaeelphia Polyaudria*, erindrer om vores afdøde Professor C. Fred. Schumacher, en Mand af ualmindelig og utrættelig Arbejdsomhed og Eyst til at samle saavel Naturens Skatte, som Kundskab om disse. Hans Arbejder i Anatomie, Mineralogie, Zoologie og Botanik ere mange, men Jeg vil kun her omtale de sidste. Hans Flora *Sisællandiaë borealis* har, skjønt den ikke er udarbejdet med Kritik og grundig Bekiendtskab med det latinske Sprog, i mange Aar været en nyttig Veiviser ved botaniske Excursioner omkring Kiøbenhavn. Han bekiendtgjorte deri mangfoldige nye Arter af Svampe. I hans Beskrivelse af de Isertiske, Hoslund = Smithske og især Thonningiske Planter fra Guinea, bekiendtgjorte han ogsaa meget Nyt, skjønt han var alt for redebon til at danne nye Slægter og Arter. Han skrev adskillige botaniske Afhandlinger i Naturhistorieselskabets Skrifter, men det vigtigste Arbejde han efterlod sig er de Plantetegninger, som han testamenterede til den botaniske Have, nemlig Conturtegninger af alle de Planter, som Banks og Solander havde opdaget paa deres, for Botaniken saa indbringende Rejse med Capt. Cook og Tegninger med Farver af alle de Svampearter, som han Selv havde fundet omkring Kiøbenhavn. C. G. Fries *Systema mycologicum*, hvor man finder de Schumacheriske Navne henførte til de nu antagne. Han døde som Statsraad og N. af D., 1830. Det er mig ikke bekiendt til hvilken naturlig Familie Bahl's *Schumacheria* henhører. C. Sprengel har i hans *Genera plantarum Goetting. 1830* 8. opstillet en anden Slægt under dette Navn, som hører un-

der Capparideæ, men som han ikke har optaget i sit Systema vegetabilium.

Viborgia. — Erik Wisfen Wiborg blev Lector i Botaniken efter Bahl, men Professor i samme Videnskab førend denne berømte Botaniker. Han udgav den anden Deel af Holmstiolds *Beata ruris Otia* efter Forfatterens Død. Han har skrevet adskillige botanisk-oeconomiske Afhandlinger, hvoraf de vigtigste ere: „Beskrivelse over Sandværterne til at dæmpe Flyvesand“ og: „over Poppel- og Pilearterne“, begge i Landhuusholdnings-Selskabets Skrifter. Hans „Forsøg til danske systematiske Plantenavne“ vilde have mødt mere Bifald, dersom han havde holdt sig mindre strengt til de linneiske Regler. Han døde 1822 som Forstander for Veterinærskolen, Statsraad og R. af D. Thunbergs Viborgia hører til Leguminosæ og Diadelphia Decandria; men Moench og Roth have ligeledes givet Planteflægter det samme Navn. Den første gav det til en bælgbærende Plante og den sidste til en sammensat Blomst.

Schousboea. — Peter Kosfoed Anker Schousboe var en grundlig Botaniker og vedligeholdt sin Iver for Botaniken saalænge han levede. Han begyndte sin botaniske Løbebane med at holde Forelæsninger i den botaniske Have da hans Lærer Rottbøll blev svagelig og han endte den som en erfaren Algolog. I hans yngre Aar gjorde han, understøttet af Geheimeraad Bülow til Sanderumgaard, en Reise til Spanien og Marokko. Resultaterne heraf samt hans tidligere Undersøgelser paa Afrikas Nordkyst, da han blev Consul i Tanger, findes i hans Afhandling: „Om Værtriget i Marokko“, som er indført i Videnskabernes Selskabs Skrifter for 1800. I den tidligere Tid var Undersøgelsen af Hydrophyterne, hvoraf Kysten ved Tanger frembringer mangfoldige, hans klareste Beskæftigelse. Han efterlod betydelige Samlinger

deraf, samt Manuscripter og Tegninger dertil*). Han var født paa Bornholm og døde i Tønger 1832 som Geheimelegationsraad. Professor Willdenow kaldte en Slægt af Familien Combretæe og Decandria Monogynia Schusboea og Schumacher en anden, som henhører til Dioec. Octandr., men han bestemmer ikke Familien.

Rafnia. — Justitsraad Carl Gotlob Rafn var en Discipel af Kottbøll, Viborg og Vahl. Han var den første Danske, som skrev en Plantefysiologi; den er tilføjet den første Deel af hans Danmarks og Holstens Flora, Kbhvn. 1766—1800. 8. Denne Flora var et Præis-skrift i Anledning af den Bylovste Præisopgave, men den var udført efter en alt for stor Maaalestok og han blev, inden Prisen skulde tilkendes, ikke færdig med mere end de fem første Linnéiske Klasser. Siden udkom de følgende fem. Skade var det, at et Arbejde som var udført med Flid og Lyst ikke blev tilendebragt og især Skade at Rafn ikke oplevede at udgive den tredje Deel, som skulde have indeholdt Klassen Icosandria eller en dansk Pomologie, som vi meget trænge til; thi Forfatteren havde nøye undersøgt saavel vore Frugter, som Træerne der bære dem og havde erholdt mange Oplysninger derom af de kundige Gartnere Petersen, Lindegaard og Holbøll. Han døde 1807. Slægten Rafnia er dannet af Thunberg og hører til de Bælgbærende i det naturlige og til Diadelphia Decandria i det Linnéiske System.

Rohria. Julius Philip Benjamin v. Rohr var Overconductor ved de danske Besiddelser i Vestindien. Han har beskrevet nogle Planteflægter i Naturhistorieselskabets Skrifter og sendte Vahl mange Planter fra de caraibiske Øer.

*) Hans efterladte Familie har deelt hans algologiske Herbarium i flere, hvoraf Hs. Majestæt Kongen kjøbte een Deel og aller-naadigst forærede den til den botaniske Have.

Han døde 1793 paa en Rejse fra Nordamerica til Guinea. — Slægten *Rohria* er dannet af *Vahl* og hører til de sammensatte Blomster eller til den Linnéiske Klasse *Syngenesia*.

Westia. — Hans *West* var først Rector, siden Notarius publicus paa *St. Croix* og Statsraad. Han indsamlede eller lod indsamle mange Planter paa de danske vestindiske og omkringliggende *Der*, endog af de lavere Familier, som han sendte til *Vahl*. De *Alger*, som *Vahl* har beskrevet i *Naturhistorie Selskabets Skrifter* ere meddeelte af ham. I hans „*Bidrag til Beskrivelse over St. Croix*“ har han indført en *Flora* af disse *Der*, som imidlertid ikke er fuldstændig. Han døde 1811.

Lundia. — Statsraad *Niels Tønder Lund* var *Naturhistoriens* og især *Insectologiens* ivrige Dyrker og bestieftigede sig ligeledes med *Botaniken*. Han havde stor Deel i *Organisationen* af det første her oprettede Selskab for *Naturhistorien*, som paa en mærkværdig Maade blev til, udvidede sig og fik en gavnlig *Indflydelse* paa *Naturhistoriens Fremme* i *Danmark*, men ved *Vahls*, *Abildgaards* og *Lunds Død* ligesaa hurtigt opløste sig. Det var udertvivl ogsaa ham, som gav *Anledning* til de *Undersøgelser*, som bleve anstillede i *Guinea* af *Thonning* og *Hoslund-Smith*. Paa en *Rejse* til *Norge*, som *Medlem* af *Regjerings-Commissionen*, om *Vinteren 1809* omkom han imellem *Løken* og *Norges Kyster*. Hans sidste *Arbejde* i *Naturhistorien* var *Redactionen* af *Naturhistorieselskabets Skrifter*. Nuværende *Prof. Ratke* i *Christiania* havde forfattet en kort *Levnetsbeskrivelse* af denne fortiente Mand, der var bestemt at udgives med det nylig nævnte *Hefte*. Den blev trykt, men er aldrig bleven publiceret. Foruden den anførte *Planteslægt*, som *Professor Schumacher* har dannet og som hører til *Linnéi Polyandria Monogynia*, men hvis *Plads* blandt de naturlige Familier *Schumacher* ikke har angivet,

havde Bahl bestemt en anden Slægt (Rimbot Adansonii) til at erindre om hans Navn, men som af Jusseu allerede var kaldet *Analectis*. — Ved Navnet *Lundia* kunne vi tillige erindre en anden dansk (men endnu levende) Botaniker, nemlig Naturforskeren Wilhelm Lund, som i adskillige Aar har bereist flere Provindser i Brasilien, hvor han har gjort mange og vigtige Opdagelser, især i Henseende til Forverdens Dyr. At han ogsaa har med Held bestieftiget sig med Botaniken seer man af hans Indberetninger, som ere trykte i Videnskabernes Selskabs Skrifter og af hans hiemsendte Samlinger. Professor G. Fries har i sit *Systema mycologicum* og Prof. De Candolle i sin *Prodrom. regni vegetabilis* beskrevet nogle af hans vegetabiliske Opdagelser.

Ryania. — Uden at være botanisk Skribent befordrede Dr. Ryan, Plantageeier i Vestindien, meget det botaniske Studium ved sit fortrolige Bekendtskab med de tropiske Planter og ved sin Iver i at indsamle og meddele disse; hvortil hans Reiser omkring paa de vestindiske Dyr, i Surinam og Brasilien gave ham god Leilighed. Han sendte mange Planter til Professor Bahl, hvoraf nogle bleve bekendtgjorte i Bahls *Ecologæ americanæ fasc. I—III. Hafn. 1796—1807 fol.* Han døde i Begyndelsen af dette Aarhundrede. Mindeslægten *Ryania* er opstillet af Bahl og hører til Familien *Flacourtia* og til Linnéi *Polyandria Monogynia*.

Moldenhaveria. J. J. P. Moldenhaver, Professor og Bestyrer af den Hirschfeldtske Frugttræeskole i Dysternbrook ved Kiel, udgav, førend han blev ansat derved, „*Tentamen in historiam plantarum Theophrasti Hamb. 1791. 8.*“, og i sin ældre Alder: „*Beiträge zur Anatomie der Pflanzen, Kiel 1812. 4.*“ med 6 Kobberer, som indeholde adskillige gode Tagtagelser. Den anførte Slægt henhører til *Tetrandria Monogynia*, men Sprengel, som har dannet den,

er ubis om dens naturlige Familie. Professor Schrader har ligeledes dannet en Slægt af samme Navn, men som skal være en Cubæa, altsaa henhørende til Leguminosæ og Decandria Monogynia. De Candolles Plante af samme Navn henhører til samme Familie. V. Ej. Prodrum. 2., p. 488. Moldenhaver døde 1827.

Mohria. — Det var Prof. Swartz i Stofholm, som dannede denne Slægt af Bregnernes Familie. D. M. S. Mohr, født i Dwickborn ved Pinneberg, er allerede nævnet som Medarbejder af adskillige Skrifter, som udkom under Weber den yngres og hans Navn. Han havde arbejdet med megen Flid i at undersøge Bregnernes, Mossernes, Jungermannernes og Algernes Familie og udgav adskillige Afhandlinger om disse under sit eget Navn. Man havde ventet sig meget af ham, men han døde som Professor i Kiel i en ung Alder, 1808.

Haaslundia. — Da man allerede havde en Slægt, som bar Navnet Smithia, saa opkaldte Bahl Ole Haaslund Smith med det anførte Navn. Slægten hører til Diandria Digynia og Familien Labiatae. Den Opkaldte var Sr. Statsraad Thonnings Rejsefælle i Guinea og gav ved sin Iver og Flid og Frugterne deraf, Haab om at han vilde blive en grundig Botaniker, med han blev et Offer for Uematet og sin Virksomhed og døde i Kæng i Guinea 1802.

Holböllia. — Fred. Lud. Høllboll, D. M. og N. af D., var Gartner ved den herværende botaniske Have. Ved hans Iver og Kyndighed opnaaede denne Have en Anseelse blandt andre Indretninger af samme Slags, som den ikke før havde haft. Han fortjente den Ære, som Dr. Wallich har vist ham, ved at give en Plante (af Familien Menispermæe og Hexandria Trigynia) hans Navn; thi han besad ikke allene en stor Dygtighed i sit Fag, som han erhvervede sig

ved egen Flid og Opmærksomhed, men ogsaa grundige Kundskaber i Botanikken. Den Inddeling af *Silene* efter Frøets Dannelselse, som Jeg har indført i min *Hortus hafniensis* 1ste Deel, er af ham. I *Hookers botanical Miscellan.* Vol. 2 p. 134, som Jeg ikke har seet, skal en anden *Höllia* være beskrevet, som er en Græsart. Solbøll døde 1829.

Smithia. — Navnet *Smithia* hentyder egentlig først paa den engelske Botaniker J. G. Smith, Besidderen af det Linnéiske Herbarium, men bliver ogsaa anseet som en Grønning om Christen Smith, som var Professor i Botanikken ved Universitetet i Christiania. Denne udmærkede unge Mand fuldendte sine academiske Studier i Kiøbenhavn, foretog adskillige Reiser i Norge, bereiste derpaa England og Skotland, fulgte senere Baron L. v. Buch til Canarieøerne, og blev, da han kom tilbage til London, udnævnt til Formand for de Naturforskere, som fulgte Capt Zukai paa hans Opdagelsesreise op ad Congofloden, for at søge Nigerens Kilder. Det er bekendt at denne Reise fik en sorgelig Ende, da Capitainen, alle Officererne og Naturforskerne døde. I Captain Zukais *Narative of an Expedition to explore the river Zaire* Lond. 1818 fol. og i Baron v. Buchs *Beschreibung der canarischen Inseln*, findes hans Levnetsbeskrivelse, og den berømte Botaniker R. Brown har i det første af disse Skrifter meddeelt en Liste over de Planter, han fandt og opdagede i Afrika, ordnet efter de naturlige Familier, ligesom og v. Buch har leveret en Fortegnelse over de af Smith paa Canarieøerne fundne Planter. Han var en ung Mand af en sjelden Iver for sin Videnskab, Mod til at modstaae Gienordigheder og af udmærkede Kundskaber. Han døde 1816.

Moltke. — Geheime = Statsminister Joachim Goiske Moltke var Videnskabernes og især Naturhistoriens gavmilde

Mæcen og thestamenterede betydelige Summer til Universitetets zoologiske Bibliothek og Museum. Han understøttede adskillige reisende Botanikere og Jeg erkiender med Taknemmelighed at Jeg ikke uden hans Hielp havde været istand til i min Ungdom at gjøre en botanisk Reise til England. Han døde 1818. Prof. Lehmann har dannet Slægten *Moltkea*, som henhører til *Boragineæ* og Linnés *Pentandria Monogynia*.

Bylovia. — Geheimeraad Johan Bylow til Sanderumgaard i Fyen opoffrede ligeledes betydelige Summer til Videnskabernes Fremme, især ved Premier, Penge=Bidrag, Skrifters Udgivelse o. s. v. Botanikerne M. Vahl, Schousboe og Schouw gav han Understøttelse til at foretage Reiser i Udlandet, ved udsatte Premier fremkaldte han Rafns Flora og min Plantelære, ved et Legat paa 4000 Rbd., som bestyres af Universitetet, anordnede han, at der i den botaniske Have gives frle Underviisning i Blomstertegning. Han døde 1828. Schumacher opkaldte ham ved en Plante fra Guinea, som hører til Klassen *Polyandria Monogynia*, men han har ikke bestemt Familien.

Colsmannia. — Professor i Chirurghien og General=Director ved det chirurgiske Academie Johann Colsmann var en Elsker af Naturhistorien i Almindelighed og Botaniken i Særdeleshed. Han samlede et betydeligt og vel vedligeholdt Herbarium, som nu er i Hr. Professor Lehmanns Eie og bestrev, som allerede anført, de Königlke nye Planter af *Cratiola*, som findes i Professor Vahls Herbarium. Han døde 1830. Den Slægt, som Professor Lehmann har opkaldt efter ham, hører til samme Familie og Klasse som den Moltkiske Vindeplante.

Kunzia. — Prof. Sprengel har dannet denne Slægt, som staaer under *Icosandria Monogynia*, men han har ikke op-

løst (som ved flere Slægter) til hvilken Familie den henhører, ligesom heller ikke hvem den skulde minde om; Jeg vil derfor kun bemærke, at C. S. S. Kunze, som var født i Kiel og som døde Flensburg 1820 som Rector ved den lærde Skole sammesteds har udgivet: „Deutschlands cryptogamische Gewächse Hamb. 1795. 8.

Schimmelmannia. — Til Erindring om Geheime=Stats= og Finants=Minister Ernst Heinrich Greve af Schimmelmann, Videnskaberne's liberale Opmuntrer og varme Dyrker, har Hr. General=Cousul Schousboe givet en udmærket smuk Slægt, af Algernes Familie, det anførte Navn. Det er uvist om Algologerne ville beholde denne Slægt, men det er vist, at den ædle Greve desuagtet ikke vil gaae os af Minde. — Statsraad S. C. Drsted har skrevet hans Biographie.

Lyngbyea. Døden har nylig berøvet os den udmærkede Mand, som denne Planteslægt erindrer om. Hans Christian Lyngbye, Forfatter til Hydrophytologia danica, var Sognepræst til Søeborg og Gilleleie i Sieland. Om hans ualmindelige Flid som Scribent og især om hans Fortjenester som Algolog vil Hr. Proprietair Hofmann Bang meddele Efterretninger i dette Tidsskrift. Slægten Lyngbyea, som er dannet af Hr. Biskop Agard, hører til den Plantefamilie, hvis Undersøgelse gjorde Lyngbye bekendt. Geheimelegationsraad Schousboe har ligeledes opkaldt ham, ved at give en af hans nye Algeslægter samme Navn, men som, ligesom alt hvad Schousboe udarbejdede i Algologien, ikke endnu er bekendtgjort.

2den Afdeling.

Om de endnu levende danske Botanikere som ere opkaldte.

Thonningia. — Det var i Anledning af Colonialproducternes især Indigoens Dyrkning og Planteriget's Undersøgelse at nuværende Statsraad og N. af D. Thonning gjorde paa kongelig Bekostning 1799 en Reise til Kysten af Guinea. Denne Reise var for Botaniken meget frugtbringende. Af alle de indsamlede Planter tog han correcte og udførlige Beskrivelser, hvilkke, som allerede er anført, bleve udgivne af Professor Schumacher, da Statsraad Thonnings Embedsforretninger ikke gav ham Tid dertil. I den sidste Deel af Naturhistorieselskabets Skrifter har Prof. Vahl givet en Beskrivelse af ovenanførte interessante Slægt, som hører til den naturlige Familie *Balanophoræ* *). Tilligemed Statsraad L. Pund udgav Thonning 3die Deel af Vahls *Eclogæ americanæ* Hafn. 1807. fol.

Ratkea. — Jens Rathke, Prof. i Zoologien ved Frederiks Universitet i Christiania og Forstander for den botaniske Have, studerede Naturhistorien under Vahl og bereiste det nordlige Europa over Wardøe, Archangel, Petersborg og Stockholm. Han gjorde siden en Reise til Madeira og gik over Portugal, Spanien og Frankrige tilbage. Maalet for disse Reiser var Zoologien, især Fiskerierne, men de andre Dele af Naturhistorien bleve ikke overseete. Slægten, som Professor Schumacher har opstillet, hører til Familien *Leguminosæ* og *Diadelphia Decandria*.

*) Boemer har i sit ovenanførte Skrift en dobbelt Feil ved dette Slægtnavn, i det han skriver *Tommingia*, som maastee er en Trykfeil, og dernæst ved at henvise til Henrik Tonning, som har skrevet en maadelig Bog med Titel: *Norsk medicinsk Flora*, Kbhvn. 1773. 4., og en Disputats kaldet: *Rariora Norvegiæ* Ups. 1768, 4.

Phaffia. — De Undersøgelser af Planternes kemiske Egenskaber i den udførlige *Materia medica*, som vi skyldte Statsraad og Prof. Phaff i Kiel, N. af D., samt adskillige Analyser af Plantesubstanser, have givet Professor Martius i München Anledning til at tillægge en Planteslægt hans Navn. Slægtnavnet har forresten, ligesom *Bauhinia*, en dobbelt Betydning, i det det tillige skal erindre om Statsraadens Broder W. Phaff, Professor i Fysiken i Erlangen.

Bangia. — Den Botaniker, som først udbredte Kundskab om Algologiens nyfødte Studium i Danmark, som selv opdagede mange nye Arter af Alger, som give *Flora danica*, og som var Lyngbyes Lærer i denne Green af Botaniken, fortiente vel at man satte ham et Minde i Nereidernes Have. Dette har hans Elev den nu afdøde Pastor Lyngbye gjort i hans *Hydrophytologia dan.* p. 82. N. Hofmann Bang, Eier af Hofmannsgave i Fyen, har bekendtgjort en interessant Opdagelse om Conservernes Medvirkning til Fremkomst af Grunde i Havet, i hans Afhandling: *De usu Conserverum in Oeconomia Naturæ Hafniæ* 1818. 8. Hans Egn er for Danmark hvad Brantry-Bay er for England.

Wormskioldia. — Lieutenant M. Wormskiold er den første danske Naturforsker, som har reist Verden omkring. Efter at have undersøgt Grønland og opdaget ikke faa Planter, som ikke før vare fundne der, fulgte han Capt. Kokebue paa dennes Opdagelsesreise, opholdt sig omtrent 2 Aar i Kamtschatka og hjembragte betydelige Plantesamlinger fra Brasilien, Chili, Guahan, Kamtschatka, Nordvestkysten af Amerika, Californien, Sandvichsøerne, Manilla og de Capoverdiske Der. Den botaniske Have skylder ham adskillige Planter, samlede i den nordlige Deel af Californien, iblandt andre den smukke *Oenothera roseo-alba*, som nu er en temmelig almindelig Haveplante, og flere af samme Slægt. Prof. Schumacher

har givet en Plante af Caparidernes Familie og Hexandria Monogynia hiint Slægtnavn, men De Candolle henfører den til Cleome. Prof. Sprengel har ligeledes dannet en Wormskioldia, som hører til Algerne, hvortil henføres *Fucus alatus* Linn. o. fl.

Lehmannia. — Professor J. G. C. Lehmann, som er født i Solsten, begyndte det botaniske Studium paa en Maade, som fortjener at efterfølges af dem, som skulle forestaae botaniske Haver. Han lærte botanisk Gartnerte af vores fortiente Gartner Hollbøll. Hans Monographier over Slægterne *Nicotiana*, *Primula*, *Potentilla* og over Familien *Asperifoliae* ere bekendte. Den ved hans Iver og de Hamborgske Borgeres Gavnildhed indrettede og bestandig fremblomstrende botaniske Have er anseelig. Den er tillige en Handelshave. Slægten *Lehmannia*, som Sprengel har opstillet, henhører til *Pentandria Monogynia* og Familien *Solanaceæ*. Den østerrigske Botaniker Trattinick har ligeledes beskrevet en *Lohmannia*, som hører til Klassen *Leosandria* og til Familien *Rosaceæ*.

Noltea. — Om den af Hertugdømmenes Flora og *Flora danica* fortiente og utrættelige Botaniker Ernst Fred. Nolte, Professor i Botaniken i Kiel, henviser Jeg til min Afhandling om *Flora danica*, hvoraf man vil see, hvor heldig han har været i sine Undersøgelser. Foruden Professor Reichenbach, som har dannet den anserte Slægt, der henhører til Familien *Rhamnaceæ* og *Pentandria Monogynia* Linn. have tvende andre Botanikere hædret ham ved at tillægge Planteslægter hans Navn, nemlig Prof. Schumacher ved en Plante, hørende til *Octandria Monogynia* og uidentivt af Familien *Sapindaceæ*, og Hr. Ecklon, som i *Botanische Zeitung* 1827, Pag. 419 har kaldt *Selago corymbosa* Linn. — Noltea. Ved hans *Novitiæ floræ Holsatiæ* Hafn. 1826.

og ved Afhandlingen om *Stratiotes* og *Sagittaria*, Kbhvn. 1825. 4., har han vist, at han baade i Marken og Studerekammeret er den flittige, nøiagtige og agtpaagivende Jagt-tager.

Wallichia. — Efter flittigt at have benyttet enhver Leilighed til at erhverve botaniske Kundskaber i sit Fædreland, reisste Natanael Wallich i Aaret 1806 som dansk Løge til Frederiksnagor i Ostindien. Da Krigen udbrød imellem Danmark og Engelland 1807, blev han engelsk Krigsfange, men blev snart fri paa sit Orsord. Da Dr. Roxbourg, som var Superintendent ved den botaniske Have i Calcutta, kort Tid derefter reisste til England og døde der, blev han, ved Anbefaling af Dr. Carey, som imidlertid havde bestyret Haven, udnævnt til at succedere Roxbourg. I dette Mellemrum gjorde han en Reise til Isle de France, hvorved han lærte at kende denne blomsterrige Des Vegetation. Han har havt det store Held, som maaskee ingen anden Botaniker har opnaaet, at nyde en meget anseelig Gagering, at bestyre den største Have som noget Steds er etableret, at nyde rigelig Understøttelse til dens Cultur, at blive sat istand til at foretage frugtbringende Reiser til Nepal, Sincapor, Ava o. s. v., hvor Opdagelser tilbyde sig i Tusindtal og hvor Flora er smykket med Orientens hele Pragt, og endelig at blive ved engelsk Gavnildhed forsynet med Segnere, Samlere og alle Hielpemidler. Men han har ogsaa benyttet dette Held med Flid og Skionsomhed, ved Virksomhed i sit Kald og ved at bekendtgjøre sine mange Opdagelser i hans „*Tetamen floræ nepalensis*,“ 2 Dele, Serampoore 1824 og 1826, Fol., i Pragtværket „*Plantæ rariores asiaticæ*,“ 3 Vol., Lond. 1830—32, imp. fol., og især i de tvende Dele af Roxbourgs *Flora indica*, Seramp 1820—24. 0., som Dr. Carey udgav efter Roxbourgs Død. Han har tillige skrevet

adskillige botaniske Afhandlinger, som ere indførte i Asiatic Researches. Til sit Fædrelands Bibliotheker har han sendt mange fældne asiatiske Skrifter, mange levende Planter til den botaniske Have og tørrede Planter til sine botaniske Venner i Danmark. Det engelske ostindiske Compagni har benyttet hans Kundskaber, Virksomhed og Erfaring ved flere Leiligheder, f. Ex. ved Plantager af Tektræer og Bambusrør, og han er nu bestyrtiget med Undersøgelsen af det vigtige Spørgsmaal, hvorvidt Thebuskens Dyrkning vil lykkes i de engelske ostindiske Besiddelser. — Dr. Roxbourg opstillede Slægten, som erindrer om denne Botaniker; den henhører til Palmetræernes Familie og til Klassen Hexandria Trigynia.

Horchelia. — Professorene Schlechtendal og Chamisso have i Linnæa 2den Deel, Pag. 26 givet denne Slægt Navn efter Dr. J. Horchel, Professor i Physiologien i Berlin. Han har, saavidt Jeg veed, ikke udgivet noget, som vedkommer Botaniken, men han har arbejdet i Plantefysiologie og Planteanatomi og interesserer sig meget derfor. I Naturforskerens Forsamling i Berlin forelæste han nogle Bemærkninger, disse Dele af Plantelæren vedkommende. Han er født paa Femern og vi kunne altsaa ansee ham for vores Landsmand. — Slægten *Horchelia* hører til *Potentillaceæ* og *Jcosandria Polygynia* Linn.

Onilia. — Ligesom Englænderne med Stolthed nævne deres Miss Hutchins, M. Hill, M. Cutler og M. Howe iblandt de Damer, som i vore Dage med Held have dyrket Botaniken, saaledes kunne vi nævne Frøken Vanil, nu Marquisinde Bonnay, med hvis Navn Biskop Agard, i hans Systema Algarum. har prydet en smuk Planteslægt af Algernes Familie*). Mærkeligt er det, at alle de Damer, som

*) Om Marquisinden yttres Biskoppen sig saaledes: non minus

i den nyere Tid have dyrket Flora og udmærket sig ved dette Studium, fandt deres Smag meest tilfredsstillet med de just ikke pragtfulde men elegante Former, som frembringes i Nørserdernes og Najadernes Alger.

Schouwia. — Om min Ven og Collega Prof. Joachim Frederik Schouw behøver Jeg kun at bemærke, at hans Fortjenester som Plantegeograph berettiger ham fuldkommen til den Hæder, som Fastlandes første Botaniker Professor De Candoille har tilkendt ham. Den opkaldte Slægt henhører til de Korsblomstrende Planter eller til *Tetradynamia* Linn. Den nyelig afdøde Professor Schrader i Goettingen har ligeledes kaldt en Planteslægt *Schouwia*, der er den samme Plante, som Martius kaldte *Goethea sempervirens* og som henhører til *Malvaceæ*. For Botanikerne vil det være en kjærkommen Efterretning, at hans Skrift om det sydlige Europas climatiske og vegetabiliske Forholde nu er under Pressen.

Moestingia. — Som Chef for Fonden ad usus publicos og som Geheime Stats- og Finantsminister har Hs. Excellence Johan Sigismund Moesting ofte haft Leilighed til at være Videnskaberne og deres Dyrkeres varme Talsmand hos Hs. Majestæt Kongen. Ogsaa Botanikerne erkiende dette med Taknemmelighed. *Moestingia* betegner en smuk Slægt af Algernes Famillie i Generalconsul Schouboes Manuscript.

Sehestedtia. — Geheime-Statsminister Ove Ramløv Sehestedt dyrkede fra sin Ungdom af, i Forening med Statsraad Tønder Lund, Naturhistorien og især Insectologien og eiede tillige med denne forrige Naturforsker en betydelig In-

sect-Samling, som nu er forenet med det Kongelige Museum. Han var en af Stifterne af Naturhistorieselskabet og virkede derved i flere Retninger for Naturhistoriens Fremme. Den anførte Slægt er opstillet af Schousboe, iblandt de mange Planter af Algernes Familie, som han har beskrevet.

Sommerfeltia. — Det er især ved sit i den norske botaniske Literatur vigtige Skrift: „Supplementum Floræ lapponicæ. Christiania 1826. 8.“, at Hr. Pastor Sew. Chr. Sommerfelt i Kjøbenhavn i Norge har gjort sig bekendt. Han vedblev bestandig at dyrke Botaniken med Iver og Kjærlighed og har i den nyeste Tid beriget den norske Flora med adskillige Opdagelser, som ere beskrevne i de sildigere Hefter af det norske Tidsskrift for Naturvidenskaben. Den anførte Slægt, som henhører til Klassen Diadelphia Decandria og til den naturlige Familie Leguminosæ er opstillet af Professor Schumacher.

Puerarya. — Professor Puerary er ikke født i Danmark og opholder sig ei heller for Tiden iblandt os, men han var i flere Aar Professor i det franske Sprog ved Universitetet i Kjøbenhavn. Han er Saussures, Bauschers og De Candolles Landsmand. Hans Iver for Botaniken, som forskaffede ham et godt Herbarium, hvoraf han villig meddeelte, gav Professor De Candolle Anledning til at benævne en Planteslægt ved hans Navn. Han opholder sig for nærværende Tid i Geneve og har, saavdt Jeg veed, overladt sit Herbarium til Prof. De Candolle, hvorved denne berømte Forfatter blev sat istand til at optage mange af de Thonningiske Opdagelser i sin Prodrômus regni vegetabilis. Han har oversat min Necrolog af Professor M. Vahl paa Fransk. Slægten Puerarya henhører til Leguminosæ og til Linnés 17de Klasse.

Ecklonia. — Hr. L. J. Ecklon er født i Apenrade og

viiste allerede i en ung Alder Lyst til at samle og kende Planter. Dette blev bemærket af Stedets Læge Dr. Neuper, som derfor meddeelte ham de første Grunde i Plantelæren. Han gik paa egen Haand videre, studerede tilligemed denne Videnskab Pharmacien og reisste, drevet af Lyst til at kende de fremmede Planteformer, til Capstaden paa Afrikas sydligste Punt, hvor han erholdt Ansættelse hos Apotheker Pohlmann. Men den strænge Tjeneste paa et Apothek var ikke passende for den ivrige Botanikens Dyrker. Taffelbierget var for ham mere tillokkende end Receptlæsning, hvorfor han snart, understøttet af Frederik den Siette og af en Forening i Tydskland og i Selskab med Zoologen Zeyher, ilede til det indre af Colonierne og Cafferlandet. Her samlede han i flere Aar store naturhistoriske Skatte og betalte ved sin Hjemkomst sit Fædreland rigeligt den Understøttelse han havde nydt. Han agter, naar alt det samlede er bragt i Orden og undersøgt, at tiltræde en ny Reise til dette Land, om hvilket man endnu kan sige: *semper aliquid, novi ex Africa*. Bestemmelsen af de samlede Planter har han begyndt at udgive under Titel: *Ecklon et Zeyher Enumeratio plantarum Africæ australis extratropicæ*. Hamb. 1835—36. 8., 2 Hefter. Hans Fortegnelse over de af ham samlede *Coronariæ* og *Ensatae* udgav Dr. Studel i Gøttingen i 1837. 8. — Den Plante, som Jeg har nævnet *Ecklonia*, findes i Havet ved Cap og er en af de største og mærkeligste Tangarter. Stænglen bruges af Hottentotterne som et Horn til at blæse i og er bekendt af de Søefarende under Navn af Trompetgræs. Linné kaldte den *Fucus buccinalis*, men havde, ligesaaldet som Turner, eller andre Algologer, seet fuldstændige Exemplarer deraf. Ved Hr. Ecklon have vi først havt Leilighed til at kende den i sin fulde Uddannelse. S. min Afhandling om *Ecklonia* i Vid. Selsk. Skrifter. I Schraders *Analecta*

ad floram capensem p. 31 findes og en *Ecklonia*, som henhører til *Cyperaceæ*. *Est.* Linnæa 9de B. 1835, Pag. 299 og 10de B. 2det Hefte Pag. 143.

Benzonia. — Ligesom *Statsraad West* og *Oberstlieutenant v. Rohr* i *Bahls Tid*, har *Assessor* og *Apotheker Peter Eggert Benzon* hiemsendt mange Planter, samlede paa vore vestindiske *Der*. — Naar vi til det vi forud kendte, føje de Planter, som *Benzon* og *Regimentschirurg Ravn*, der ligeledes er en flittig og kyndig *Botaniker*, samlede paa *St. Thomas*, *St. Jan*, *Krabben Giland* o. s. v., hvortil kunde føyes de *Sagttagelser*, som *Ghrenberg den yngre* har gjort paa *St. Thomas* og som ere indførte i *Linnæa P. III. p. 251, P. IV. p. 78 og P. V. p. 177* var man istand til at levere en temmelig fuldstændig *Flora* af disse *Der*. Af *Assessor Benzon* har man en *Afhandling* om *Tilberedelsen* af den vestindiske *Salep* af *Marantha arundinacea Linn.* Det var *Professor Schumacher*, som dannede *Slægten Benzonia* af *Familien Rubiaceæ* og af *Polygamia Monoecia Linn.*

Pohlmannia. — *Peter Heinrich Pohlmann*, som er født i *Altona* og har studeret *Pharmacien* i *Kjøbenhavn*, er *Apotheker* i *Capstaden* og bekendt af sin forekommende *Belvillie* mod reisende *Naturforskere*. Han har beriget vores *botaniske Have* med mange af de *Løgværter*, hvorpaa denne *Coloni* er saa rig. *Sr. Ecklon* har dannet denne *Slægt*, som hører til *Pentandria Digynia* og til *Umbellaternes Familie*. *Bergius*, en *preussisk Pharmaceut* og *Botaniker* og som var i *Pohlmanns Tjeneste*, har ligeledes kaldt en *Plante* efter ham, men som hører til *Slægten Upopetalum*.

Deinbollia. — Ved at opholde sig i flere *Åar* som *Provst* i *Finmarken* og ved at gjøre *Rejser* i sit vidtløftige *Provstie*, har *Sr. Deinbol*, som fra *Kjøbenhavn* bragte gode *botaniske Kundskaber* med til *Norge*, fundet adskillige *Planter*, som vare

undgaaede Rudbeck's, Linné's, Vahl's og Wahlberg's Opmærksomhed ved deres Undersøgelser i dette Polarland. Han meddeelte disse til Forfatteren af Supplementum floræ lapponicæ. Han er nu Præst i Bang paa Hedemarken i Norge. Slægten Deinbollia kommer meget nær til Euphoria og hører til Sapindaceæ. I Iserts Herbarium har Vahl kaldet den Trichilioides fordi den i Udseende har Lighed med Trichilia. Schumacher henfører den til Polyandria Monogynia.

Neupera. — Hr. Ecklon har ved en Planteslægt af Triandria Monogynia og Irideernes Familie taknemmelig villet hævde sin Lærer i Botanikken Dr. August Wilhelm Neuper i Apenrade. I Hoppes botanische Taschenbuch, for 1794, Pag. 17, findes en Notice af ham „über Acker und orientalische Senf.“

Freuchenia. — Botanikens Elsker og Dyrker W. Freuchen, Sognepræst i Maglebye paa Møen, som især har undersøgt denne planterige Des Mosflora, har Hr. Ecklon hædret med Navnet af en Planteslægt af Triandria Monogynia og Familien Irideæ.

Freesea af samme Klasse og Familie som den foregaaende, er ligeledes dannet af Hr. Ecklon til Erindring om Dr. Med. Fred. Freese, som ved fælleds Studium var forbunden med ham; han er født i Slesvig.

Dregea. — De tvende Brødre C. J. Drege og Job. Franz Drege ere fødte i Holsten og have samme Fortjenester som Ecklon. De have i flere Retninger giennemført det sydlige Afrika og gjort mangfoldige Opdagelser i Planteriget. Frugterne af denne Flid bleve beskrevne af Prof. Ernst Meyer i Königsberg. Plantens Familie og Klasse er mig ubekendt.

Hornemannia. — Jeg tør ikke rose mig af, at Jeg strengt har fulgt den Paamindelse, som Linné satte istedet

for Diagnose ved *Homo sapiens* i *Systema Naturæ*:
Nosce te ipsum. Jeg har derfor kun lidet at anføre om
 mig selv. — I det 6te Bind af Naturhistorieselskabets Skrif-
 ter har Vahl tidligere givet en Planterlæggt, som staaer nær til
Margravia, samme Navn. I Generalconsul Schousboes
 Manuscript findes ogsaa en *Hornemannia* af Algernes Fa-
 milie. De Planter, som Willdenow gav mit Navn, opkom af
 sig selv i chinesiske Jord, som botanisk Gartner Solbøll havde
 udbredt paa et varmt Mistbed. C. Sprengel henfører dem
 til *Didynamia* og Familien *Primulaceæ*, men Jeg forme-
 ner, at de bør staae under *Personatæ*.

Og hermed slutter Jeg disse Bemærkninger, som Jeg
 nedskrev med Interesse for Sagen; thi de fremkaldte Min-
 det om mange bortgangne og mange endnu levende Ven-
 ner. De kunne ansees som et Supplement til Bechmanns og
 Boemers forhen anførte Afhandlinger i samme Materie. Jeg
 tilstaaer, at man her forgieves vil søge den første Lærdom,
 men Jeg haaber at man vil finde deri mere Paalidelighed
 end hos den sidste.

J. W. Hornemann.

Om et nyt Genus
af
brakonagtige Ichneumonier.

Af J. Schiodte.

Efterat der ved Udgivelsen af Nees v. Esenbecks fortræffelige Værk¹⁾ var fremkommet et hidtil savnet Hjælpe middel til Studiet af Brakonerne og de øvrige Hymenopterer, som i de over denne Insektorden hidtil opstillede Systemer gjøre Overgang fra Ichneumonerne til de med en til Forsvar stikket Braad forsynede Narevingede, begyndte jeg at henvende min Opmærksomhed ogsaa paa Undersøgelsen af disse smaa Insekter, saa interessante ved deres Levemaade, den fine og ofte næsten ætheriske Legemsbygning, og ved den blandt Hymenoptererne fornemmeligen hos dem forekommende store Mangfoldighed af mærkværdige Former. Jeg havde saaledes snart Lejlighed til at bemærke vor Faunas Rigdom paa nye Arter; en Omstændighed, som dog maaskee især kunde have sin Grund deri, at det nye, om den ovenfor nævnte Naturforsker har iagttaget, næsten alt er fundet af ham selv indenfor Grændserne af et lille Territorium, og hans Værk derfor med Hensyn til Arternes Antal kun kan ansees for at omfatte en ringe Deel af det, som engang vil kunne opdages i Europa²⁾. Bouché³⁾, Boyer de Fonscolombe⁴⁾, Boudier⁵⁾ og især Westwood⁶⁾ have allerede gjort sig meer eller mindre fortjente af Videnskaben ved Beskrivelsen af nye og besynderlige Former.

1) *Hymenopterorum Ichneumonibus affinium Monographiae. Stuttgartiae et Tubingae, 1834. 2 Vol. 8.*

2) Med Gravenhorst's Ichneumonologi, der omfatter alle de europæiske Ichneumonier, hvis Kubitaceller modtage to tilbage løbende Nerver, er Forholdet i denne Henseende noget forstjelligt, fordi denne Forfatter under sit Arbejde kraftigen er bleven un²

Den Braconslægt, som er Gjenstanden for denne Meddelelse, er mere end noget andet af det nye, jeg blandt disse Hymenopterer troer at have fundet, paa Grund af den særegne Bygning skicket til at tildrage sig Entomologernes Opmærksomhed. I Habitus og Vingernes Aarebygning staaer den temmelig nær ved Esenbecks Slægt *Coelinus*, men adskilles let fra denne ved sine tynde og meget lange Antenner, den fuldkomment knivdannede Bagkrop hos Hunnen, og ved Hovedets Form, der omtrent er af samme Bestaaffenhed, som hos *Sirex* og *Stephanus*, dannet nemlig som en paa Spidsen afrundet Kegel, hvis Grundflade er artikulæret med Prothorax.

Spinola og *Patreille* have allerede tidligere benyttet det afvælgende Antal af Palpernes Led til at inddele *Schneumon*erne i Familier og Slægter; og *Nees* v. *Esenbeck* har endogsaa paa disse Forhold grundet en Adskillelse af Braconerne (*Ich-*

støttet ved Meddelelser fra en Mængde Naturforskere, som have anstillet Samlinger paa de forskjelligste Punkter af Europa. Alligevel kan vor Fauna ogsaa hertil levere mangfoldige interessante Bidrag; at det samme ogsaa er Tilfældet med andre Egne, fremlyser blandt andet af *Lepeletier* de *St. Fargeaus* Udtæring i Indledningens til hans nyeste Værk, *Histoire naturelle des Hyménoptères*, Tom I, p. 8.

- 3) *Naturgeschichte der Insecten*, 1 Band, Pag. 147—162. Indholder flere vigtige Bidrag til Oplysningen af disse Insekters hidtil lidet bekjendte Levemaade.
- 4) I hans *Monographi*, indført i *Annales des sciences naturelles*, Juliheftet for 1832. Denne Forfatters Arter falde for en stor Deel sammen med *N. v. Es.*
- 5) *Annales de la Société Entom. de Fr.* Tom. III. 2 Trim., p. 333—335. *Bracon Barynoti* og *Br. Otiorynchi*. I disse *Analers* Tom. II, 3 Trimestre p. 411, har *Aubinet-Serville* ligeledes beskrevet en for ny udgiven *Aulacus*.
- 6) *London and Edinburgh Philosophical Magazine and Journal of Science*. Hefterne for Maj og November 1833.

neumones adsciti) i to store Grupper, Ichneumones braconoidi og Ichneumones alysioidi. Sine tillægger han femleddede Maxillpalper (fireleddede hos *Hybrizon*¹⁾) og treleddede Læbepalper (fireleddede hos *Stephanus* og *Agathis*); disse sexleddede Maxillpalper og fireleddede Læbepalper (treleddede hos *Sigalphus*). Da min Brakon i alle Henseender slutter sig til den første af disse Grupper, ja endog, som ovenfor er bemærket, i flere nærmer sig til *Stephanus* og *Coelinus*, var det meget paafaldende, at Undersøgelsen af dens Munddele viste det samme Forhold i Antallet af Palpernes Led som hos den sidste Gruppe, nemlig sex Led i Maxillernes og fire i Læbens Palper. Da gjentagne Undersøgelser og de dertil anvendte Medskabers Fuldkommenhed ikke tillode mig at tvivle om, at jeg havde seet rigtigt, underkastede jeg en Mængde Arter af begge Grupper en nøjagtig Sønderlemmelse af Mundens Dele; og overbevistes saaledes om, at ikke alle de af N. v. G. und *Ichneumones braconoidi* henstillede Genera have saadanne Palper, som han angiver; hos *Spathius* (detmindste, og hos alle de *Perilitus*-Arter, jeg af denne Slægts første og anden Afdeling har haft Lejlighed til at blive bekendt med, ere Maxillernes Palper forsynede med sex, og Underlæbens med fire Led; paa *Perilitus albitarsis*, den største bekendte Art, kan man uden Vanskelighed overbevise sig om

-
- 1) Den eneste bekendte Art er *Hybrizon latebricola*, Nees; dette forunderlige Insekt have vi nu ogsaa tilegnet vor Fauna. Den er den eneste bestrevne Brakon, hvis Bagkrop er stillet og sammentrykket ligesom hos *Ophion* og *Porizon*. („Inter omnes Ichneumonides distincta est hujus generis species, sola ea quam novimus habitu *Ophionum*“ &c. N. ab E. I. 27.). Det var mig derfor meget behageligt, forrige Sommer at træffe paa en fra *Hybrizon* meget forskjellig Art, der ikke kan indtræde i nogen af de hidtil opstillede Slægter, og som i Habitus ganske ligner en lille *Campoplex* med fremstaaende Læggebraad.

denne Paaflands Rigtighed. Alle de øvrige Arter, jeg undersøgte, stemte derimod med Hensyn til Leddenes Antal ganske overeens med G's. Angivelser; dette var navnlig Tilfældet med *Coelinus niger*, flere *Aphidius*-Arter, *Bracon variator* og flere nærstaaende endnu ubestemte Arter, *Agathis*, *Microdus thoracicus*, adskillige *Microgasteres*, nogle *Rogas*-Arter, *Chelonus oculatus*, *Sigalphus hians*, flere *Alysiæ*, o. s. v. I Beskrivelsen af de enkelte Led, af Marillerne selv og af Underlæben, troer jeg derimod at have fundet flere mindre nøjagtige Angivelser hos den ofte nævnte Forfatter 1).

Schneumonien, hvormed disse Liner bestjæftige sig, kan altsaa ifølge det foregaaende ikke komme til at indtage nogen anden Plads i Systemet end imellem *Stephanus* og *Coelinus*.

Ravnet, hvormed jeg har betegnet den, er dannet af $\kappa\omicron\tau\iota\varsigma$ Knsv og $\delta\upsilon\pi\alpha$ Hale, og valgt med Hensyn til Sunnens Bagtrop, der er af en Form, man hidtil ikke har kjendt hos nogen *Brakon*. Af de sex Indvidder, jeg har seet, har jeg fundet een Han i Jull 1831, jeg mindes ikke nøje hvor; en anden Han er tagen omtrent paa samme Tid af Hr. Drewsen i Dyrehaven ved Skovsborg; den tredje Han og tre Hunner traf jeg den 5te og 7de August 1836 paa sidstnævnte Sted.

Hovedet er kegelformigt, glindsende, glat, af sort Farve; Ibsen næsten sirkantet, af omtrent samme Længde og Brede; Panden tilbagestrykket ovenfor Antennerne, Ansigtet derimod tæt nedefor disses Insertionspunkt fremragende i en afflumpet Spidse, der som en svag kjældannet Forhøjning fortsættes ned imod Munden; en fordybet Linie løber fra Midten af

*) Jeg beklager, at Omstændighederne forbyde mig at lade de Tegninger medfølge, som ere ublaasede af disse Hymenopterers Mund, som ogsaa fornemmeligt til Oplysningen af den Slægt, jeg her afhandler.

Baghovedets øverste Deel hen til Biøjnene, der ere af den hos Schneumonerne sædvanlige Bestaaffenhed, og taber sig imellem disse. Øjnene ere store, ovale, noget fremstaaende, ligge skraat i Hovedet, og efterlade et bredt Rum for Rinden. Munden ligger langt tilbage paa Hovedets Underside. Mundskjoldet er næsten linedannet, noget ophøjet, fortil i Midten udrandet, og af glindsende sort Farve. Overlæben er dannet som en Triangel med afstumpede Vinkler, membranøs, heelrandet, konver, paa den forreste Rand haaret, og af lysebrun Farve. Mandiblerne, som ere korte og brede, nærme sig noget til den Form, man træffer hos *Alysia*; de ere firetandede, eller rettere spaltede i to Dele, af hvilke den ydre er bredere og forsynet med tre Spidser 1); uagtet deres Korthed ere de stærkt krummede, og den ydre Flade, som derved bliver meget konver, er desuden forsynet med flere langslebende ophøjede Vister; Farven er undertiden ganske sort og kun ved Spidsen lysere, undertiden overalt lysebrun. Maxillernes Stamme frembyder

-
- 1) Denne Bestaaffenhed hos Mandiblerne kunde ved første Øjeblik synes at hjerne Slægten fra *Coelinus*, hvor disse Dele efter *N. v. G.*'s Angivelse kun ere tvetandede. Men hos *Coelinus* niger ere de i Virkeligheden kun lidet forskjellige fra de ovenfor beskrevne. Løseligt betragtede synes de rigtignok hos denne *Brachon* at være tretandede („*bifidae — accedente lobulo tertio acuto*“ *Nees I, 11*); men undersøgte fra forskjellige *Sider* vise de endogsaa sex forskellige Spidser; den mellemste Tand er nemlig paa den opadvendte Side dybt nedskaaen, saa at det herved fremkomne øverste Parti (nederste, naar Mandiblen afløses og Artikulationsfladen vendes nedad) godt for sig kan betragtes som en ny Tand; og den nederste længere og mere tilspidsede Deel er atter paa hver Side forsynet med et lille spidst Tilhæng. — Slige korte fleerdeelte Mandibler forekomme overhovedet hyppigt iblandt de smaa *Hymenoptere*, som *Nees's* *Werk* affandler; men det er paa Grund af deres særegne Bygning ofte vanskeligt at forstaae sig nøjagtig Kundskab om deres Form.

intet afvigende; Malaen er som sædvanlig membranøs, aflang, halot skaaldannet, og noget tilrundet henimod den udvendige Side; Sømmene paa dens Overside ere temmelig tydelige. Underløben er fortil noget bredere, og ikke udrandet; den er som sædvanligt krummet med den konvere Side opad, og fint haaret paa Kanterne. Palperne ere traaddannede, eller kunde forsaavidt kaldes børsteformige, som det yderste Led bliver tyndere henimod Spidsen; deres Led ere alle meer eller mindre cylindriske, med Undtagelse af Læbepalpernes andet Led, der, som saa ofte hos Schneumonerne, er bredere end alle de øvrige, og noget fladtrykket; af Farve ere de lysebrune, og overalt fint haarede. Antennerne ere tynde og børstede, sorte, paa Undersiden, især henimod Roden, brune eller beegsorte, og sammensættes af 68 Led; hos Hannen ere de noget længere end Pegeret, og lidt tykkere end hos Hunnen, hvis Antenner desuden ere kortere end Kroppen, og efter Døden spiralførmigt sammenrullede i Spidsen.

Bryststykke er halvcylindrisk, dobbelt saa langt som Hovedet, og ved Midten omtrent af samme Bredde som dette; Halsen (Collare) er tynd og kort; Mesothorax stærkt ophøjet og noget fremstaaende; Brystet fladt og i Midten furet paa langs. Hele Bryststykke er sort, fint punkteret og glindsende med Undtagelse af Metathorax, som er matsfarvet og overalt dybt og grovt punkteret. Vingerne ere kiledannede, noget uklare og svagt regnbuestinnende; Stigma er temmelig stort, aflangt, og saavel som alle Aarerne af mørkebrun Farve; Radialcellen er oval, i den ydre Ende tilspidset, og naaer ikke hen til Vingens Spidse. Kubitalcellerne ere tvende; den indre mindst og rhombedannet; den ydre stor, aaben, og smalle henimod den første; den tilbageløbende Nerve optages i det nederste Hjørne af den første Kubitalcelle, og træffer nøjagtigen sammen med den Nerve, som adskiller begge Cellerne.

Venene ere af sædvanlig Bygning; de bageste Hofteled ere noget forlængede; Farven er overalt rødguul, med Undtagelse af Fodbladene, de bageste Laars og Skinnebenenes Spidser, som ere sorte eller mørkebrune; hos to Individider ere de bageste Hofteled sorte ved Noden, og hos et tredie ere de tilligemed de bageste Skinnebeen sorte.

Bagkroppen er stillet, og omtrent af samme Længde som Hoved og Bryststykke tilsammentagne; hos Hannen er den linnedannet, flad, bagtil noget bredere, og afrundet ved Spidsen; hos Hunnen sammentrykkes den derimod pludseligt ved Midten af det andet Affsnit, saa at de øvrige Ringe sete ovenfra tage sig ud som en skarp Eg; og den hele Bagkrop, betragtet fra Siden, faaer saaledes Lighed med et tyndt og spidst Knivsblad, hvis Staft repræsenteres af Stilken. Denne Deel er hos begge Kjøn flad, linieformig, bagtil lidt bredere, og tilligemed Noden af det andet Nygassnit rynket og sribet efter Længden. Læggebraaden er fremstaaende, sammentrykket, fiint haaret paa Skederne, og noget opadbøjet; den Deel, som sees udenfor Legemet, er neppe halv saa lang som den yderste Bugring, fra hvis Spidse den udspringer. Bagkroppens Farve er den samme som Venenes; kun Stilken, Noden af andet Affsnit og de to eller tre yderste Ringe ere mørkebrune. Hele Dyrets Længde er tre til fire Linier, og Bredden over de udspændte Vingler omtrent fire.

Om Levemaaden kan jeg ingen Oplysning meddele. Da imidlertid alle Hymenopterer, hvis Hoved har en kogleformig Skikkelse, i Larveperioden enten leve af Træ (dersom nemlig Sirex ikke hører til Hymenoptera puvivora), eller paa saadanne Larvers Bekostning, som leve i Træ, er jeg ogsaa tilbøjelig til at antage dette sidste om det her afhandlede Genus; saameget mere, som Hunnens Bagkrop ret er stillet til at indbringes i Revner paa Træstammer. Det er til denne Formodning af Artsnavnet alluderer.

COPISTURA.

Caput cubicum. Abdomen stethidio longius, petiolatum, mari depressiusculum lineare, feminae valde compressum, cultriforme; terebra exserta brevissima. Alarum areola radialis semiovata sublanceolata, ab alae apice remota; areolae cubitales duae, quarum posterior aperta.

Palpi filiformes, maxillares sexarticulati, labiales quadriarticulati. Lingva apice rotundata integerrima. Mandibulae quadrifidae.

Clypeus brevis transversus, antice emarginatus, linea transversali discretus. Labrum breve convexum, obtuse triangulum, setis brevibus antice ciliatum. Mandibulae latae, breves, crassae, subquadratae, extrorsum convexo-carinatae, bilobae, lobo supero interiore acuminato, infero exteriori lato tricuspidato, dentibus lateralibus longioribus acuminatis, medio minore obtuso. Stipes brevis corneus compressus; mala obtusa membranacea extrorsum subdilatata, fornicata, suturis divisa, lingvam amplectens. Palpi maxillares labialibus duplo longiores, articulis primo et secundo aequalibus brevissimis, obconicis; tertio reliquis articulis paulo latiore, vix tamen subdilatato, duplo longiore secundo; anterioribus tribus longitudine tertii, sed paulo tenuioribus, cylindricis; ultimo ad apicem acuminato, quo palpus setaceus apparet. Mentum corneum breve; lingva mento sublongior membranacea, antice dilatata, lateribus decurvis subtus concava, minute ciliata. Palpi labiales labio duplo longiores, articulo basilari obconico brevi, secundo omnium latissimo, praecedente dimidio longiore, apicem versus subdilatato; tertio oblongo, antecedente itidem dimidio longiore, ex angulo ejus anteriore rotundato oriente, ad apicem latiore truncato; apicali tertium articulum longitudine adaequante, tenuiore, apicem versus sensim attenuato. Palpi, tam maxillares quam labiales, tenue pubescunt.

Antennae graciles filiformes elongatae, articulis 68, foveolae frontis insertae; in mare corpore aliquanto longiores, extensae, in femina corporis circiter longitudine, tenuiores, apice post mortem in spiram convolutae. Radicula minuta suboculta; scapus reliqua antenna paulo crassior est et subovalis; pedicellus minutus annuliformis; flagellum, tenue pubescens, ex articulis subcylindricis conformatum est, quorum ultimus ovalis ad apicem tenue excurrit.

Occiput excavatum. Genae latissimae. Hypostoma insertionem antennarum infra productum, os versus declive. **Os inferum. Oculi magni ovaes subprominuli. Stemmata**, in verticis acumine collocata, triangulum formant.

Stethidium subcylindricum, capitis latitudine, eo autem duplo circiter longius. **Collare** tenuissimum breve. **Prothorax** humilis, antice angustatus, compressus, ad alarum insertionem oblique ascendens, eamque attingens, supra medio profunde unifoveolato. **Mesothorax** antice rotundatus, a prothoracis antica parte recte ascendens, elevato-tuberosus, postice a scutello foveolis tribus minutis, in linea recta transversali dispositis, discretus. **Scutellum** sat magnum, obtrigonum, subconvexum. **Pleurae planae. Pectus planum. Metathorax** rugis elevatis reticulatus, carina media elevata subundulata, postice ad abdominis insertionem truncatus.

Pedes graciles, structura solita Braconum; femora ex tenui basi subclavata.

Alae texturae firmioris, areolis brachialibus, posticis, discoidalibusque distinctis.

Abdomen stethidio duplo circiter longius, petiolo plano lineari postice sublato, segmento tertio maximo; mari depressum, oblongo-lineare, **valvula anali** subconvexa brevi semicirculari; feminae abdomen contra a segmenti tertii medio ad apicem usque valde compressum, dorso ventreque acutissime carinatum. **Terebra** ensiformis subrecurva compressa obtusa, valvulis hirsutis, a segmenti ventralis ultimi vomeriformis apice oritur.

Copisura rimator.

Descriptio. **Antennae** vel totae nigrae, vel nigrae subtus basin versus piceae. **Caput** atrum nitidum laeve, hypostomate tenuiter piloso; ab occipitis cacumine ad antennarum insertionem linea impressa ducta est. **Mandibulae** aut totae ferrugineae, aut nigrae apice rufo. **Palpi** pallidi. **Stethidium** nigrum utrinque punctulatum, nitidum, metathorace opaco. **Alae** cuneiformes fumato-hyalinae subirideae, stigmate nervisque omnibus fuscis, squamulis fulvis. **Stigma** in media costa, oblongum. **Areola cubitalis anterior** subovalis subbombica, areolam radialem magnitudine fere aequans, nervum recurrentem pone medium in angulo suo inferiore excipit; **posterior** magna incompleta, areolam primam versus sensim

angustata. Nervus recurrens cum ipsis limitibus primae et secundae areolae cubitalis concurrat. Pedes rufosulvi, tarsi omnibus, femorum posteriorum clava tibiisque posterioribus nigris vel nigrofuscis. Abdomen nitidum rufosulvum, laeve, segmento secundo basi duobusque vel tribus ultimis dorso ventreque nigrofuscis; petiolus niger basi gibba, superficie tota una cum segmenti dorsalis secundi basi summa profunde longitudinaliter rimosa punctulataque. Terebra fusca. Longitudo 3—4 linearum. Mas, Fem.

Variat interdum pedibus tertii nigris, trochanteribus, condylis, tibiisque basi fulvis; vel fulvis totis, coxarum origine tantum tarsiisque nigricantibus.

Om Snyltekrebsene, især med Hensyn til den danske Fauna, af Henrik Krøyer.

III.

Formbeskrivelser.

(Fortsættelse.)

(Hertil Tab. VI.)

Caligus MÖLL.

Inden jeg gaaer over til Beskrivelsen af de mig bekjendte Caligusarter, vil det være hensigtsmæssigt, dels for at undgaae Bidtløstighed og Gjentagelser, dels for at fastsætte Terminologien, at forudsikke, hvad alle Arter besidde tilfældes, eller med andre Ord at levere en udførlig Slægtsbeskrivelse, hvilken saa meget mindre kan ansees for overflødig, som ingen saadan hidtil findes. Nordmann giver næmlig ingen Karakteristik af Slægten, og de saa Elnier, der hos Desmarest,

Latreille og Burmeister ere opoffrede dertil, berøre, efter de nævnte Forfatteres Plan, kun enkelte Forhold i stor Korthed.

Legemets Form er hos Kalliguserterne særdeles fladtryktet, flive- eller skjolddannet, og det bestaaer af en i Almindelighed meget bredere og større Forkrop eller Cefalothorax og en mindre Bagkrop, fra hvilken et Slags Hale udgaaer (Tab. VI, fig. 3, A).

Cefalothorax *) har, i større eller mindre Grad, Hestekøform, idet den forreste Rand og Siderandene ere afrundede, den bageste temmelig lige afskaaen og forsynet med to smaa Indsnit (Tab. VI, fig. 1). Rygfladen er skjoldformigt hvælvet, glat, noget glindsende; Bugfladen udhulet næsten som en Skæ, og hele Cefalothorax kunde siges at danne ligesom et Slags Sugeskål **). Rygfladen viser adskillige Furer, af hvilke især maa mærkes tre, der tilsammen danne et meget tydeligt H. ***); dette H's Sidelinier (Tab. VI, fig. 1 ab.) ere noget krumme, eller udgjøre hver en stump Vinkel, hvis Top-

*) Om Cefalothorax's Udstrækning kunde man maaskee være i nogen Tvivl. Da imidlertid alle de sobbærende Ringe — med Undtagelse af den, til hvilken det sjette Par Fødder ere hæftede — nøje ere sammenvorede med Cefalothorax, anseer jeg det for rigtigst, at regne Bagkroppens Begyndelse fra den Ring, som bærer sjette Par Fødder, og derimod indbefatte de øvrige under Cefalothorax.

***) Det er denne Form, der bevirker, at Arterne af Slægten Kalligus og et Par nærstaaende Slægter, der leve paa Fiskenes Yderflade, og ikke, saaledes som de fleste andre Snyltekrebs, ere berøvede Stebbevægelse: kunne fastholde sig til de Fiske, der tjene dem til Opholdssted, uden at Havets Voldsomhed formaaer at løsrive dem mod deres Villie.

****) Skjøndt dette H findes hos alle Arter, er det dog ikke hos alle lige isjefaldende; thi hos nogle viser det sig for det blotte Øje, medens Lupen udfordres for at opdage det hos de mindre Arter.

punkt vender indad; Tværstregen er ligeledes noget krummet med Krumningen rettet fremad (Tab. VI, fig. 1, c). Rygfladen deles ved disse Furer i fire Dele: et Forstykke, Area anterior (Tab. VI, fig. 1, aca), to Sidesstykker, Areae laterales (Tab. VI, fig. 1, adb) og et Bagstykke, Area posterior (Tab. VI, fig. 1, heb). Dette sidste, eller den Deel af Gefalothorax, som ligger bag H'ets Tværstreg mellem Sidesstykkerne, bærer paa sin Underflade tre Par Fødder (trede, fjerde og femte Par), samt de bageste Sjælpekroge, og kan antages at bestaae af tre, nøje sammenvorede Ringe; det er i denne Deels bageste Rand, men ganske nær de yderste Rande, at de to ovenomtalte Indsnit (fig. 1, e) ere anbragte, hvilkke derfor kun ved en meget smal, tilspidset Flig (fig. 1, f) adskilles fra Sidesstykkerne. — Forstykket, eller den Deel af Gefalothorax, som ligger foran H'ets Tværstreg mellem Sidesstykkerne, viser omtrent paa Midten af sin Rygflade Vinnene (fig. 1, g); paa Siderne af disse udspringe to meget tydelige, guulifarvede Furer (fig. 1, p), som fortsætte sig noget divergerende til Stykkets forreste Rand: atter paa Siderne af disse, men nærmere den forreste Rand, vise sig to andre, skjøndt mindre tydelige, Furer (fig. 1, q), hvilkke løbe til Roden af det første Par Følere; disse (fig. 1, hk) ligge foran Forstykkets forreste Rand, og danne, i Forening med en mellem deres Rodled indesluttet Strimmel (Pandepladen, Lamina frontalis), ligesom et baandformigt, fra den øvrige Gefalothorax adskilt, Affnit (fig. 1, hih). Paa Underfladen er til Forstykket hæftet det andet Par Følere, de forreste Sjælpekroge, Næbet med de to Famlere, de to første Fodpar og Gaffelen. Iøvrigt vise baade Forstykket og Bagstykket adskillige enten gule eller hvidagtige Pletter og Striber, hvilkke for største Delen antyde Muskelknipperne, som sætte de til Underfladen hæftede Redskaber i Bevægelse. — Sidesstykkerne,

eller de Dele, som ligge paa den ydre Side af Hets Sidelinier, ere tyndere end For- og Bagstykket; især ere Yder- randene tynde, hudagtige og gjennemsigtige, og bidrage fornæmmelig til af hele Cefalothorax at danne en Sugestive, saa ledes som ovenfor er bemærket. Tæt op til Hets Sidelinier viser hvert Sidesykke, betragtet fra Rygfladen, to store, noget gjennemsigtige Pletter, af hvilke den forreste (fig. 1, l) ligger noget ovenfor Hets Tværlinie; den bageste (fig. 1, m) ligeud og tildeels bag denne. Disse Pletter antyde Fordybninger paa Underfladen, bestemte til at optage forskjellige Organer: de to forreste Fordybninger modtage næmlich første og andet Par Fodder; de to bageste Fordybninger synes at give Svømmefodderne Spillerum, og saaledes maaskee for en Deel at understøtte Respirationen.

Efter at have givet en Forestilling om Cefalothorax i Almindelighed, gaaer jeg over til nærmere at omtale de Organer, der ere forbundne med denne, og begynder med de mest omtvistede og, efter min Mening, hidtil aldeles miskjendte, næmlich:

Vinene. Som ovenfor bemærket ere disse anbragte paa Rygfladen, omtrent paa Midten af Forstykket, modsvarende Næbets Rod paa Underfladen af Cefalothorax. De ere meget smaa, elliptiske, af en mørk Purpurfarve, og sidde hinanden saa nær, at de for det blotte Øje kun vise sig som et eneste Punkt af Størrelse som et meget lille Sandkorn. Under Lupen seer man derimod hos det levende eller friske Dyr tydeligt to adskilte og skarpt begrændsede Punkter, der endog tildeels skinne igjennem paa Underfladen; hvorimod disse, naar Dyret længe har været opbevaret i Brændevin, stundom flyde sammen, og endnu oftere aldeles forsvinde*); som det synes saa

*) Jeg besidder dog adskillige Individer, som flere Aar have været opbevarede i Spiritus, uden at Djnenes Pigment er blevet forandret.

meget hurtigere, jo yngre Dyret er. Det er vel ene denne Forsvinden, der maa forklare, at de aldeles have undgaaet de allerfleste Undersøgerses Opmærksomhed; thi, deres ringe Størrelse uagtet, ere de alligevel paa Grund af den levende og dybe Farve og den skarpe Begrændsning saa iøjensaldende, at de end ikke kunne oversees af det ubevæbnede Øje (i en forholdsvis betydelig Afstand), og at det ellers vilde være ubegribeligt, hvorledes de skulde kunne skjules for en nøjagtig Jagttager. Den første, saavdt mig bekjendt, der omtaler disse Organer, er Strøm*); men han har været ligesaa uheldig i at tagttage dem som i at udtyde dem. Han har næmlig kun seet et Punkt, men mener i dette at have opdaget en Pulsation, hvorfor han holder det for at være Hjertet. Hvad der kan have forledet ham til at antage en Pulsation, som efter min Erfaring slet ikke finder Sted, er vanskeligt at bestemme; muligens kunde Bevægelsen af de underliggende Munddele og disse Muskler have nogen Deel deri. Efter Strøm beskrives de af Müller, der har tagttaget dem bedre, og vistnok ogsaa vilde have erkjendt deres rette Betydning, dersom han ikke havde været forudindtaget af en anden Forklaringsmaade**). At disse Punkter virkelig ere Øjnene, antager jeg for sikkert, ikke alene ifølge den af Müller paaberaabte Analogi med nogle andre Krebsdyrs Øjne, men især paa Grund af deres Struktur, da hvert Punkt foruden det røde Pigment indeholder en Krystallindse.

Den ovenfor omtalte, mellem det første Par Føleres Rodled liggende, Strimmel eller Pandepladen (fig. 1, kik) viser stedse i Midten af sin forreste Rand et lidet, halvmaanedannet Indsnit (fig. 1. i), og tæt bag dette en lille, kredsrund, noget

*) Kjøbh. Vid. Selsk. Skrift. X., 23, Tab. 7.

***) In medio areæ anticæ puncta duo obscura, approximata, quæ ex analogia cum oculis Limulorum oculos dicerem, nisi lunulæ anticæ punctis majores at minus conspicuæ sibi hoc nomen vindicaverint." Entomostraca pag. 131.

hornagtig Plade, eller, om man heller vil, en begrændset Plet, hvilken paa Underfladen sees tydeligst; endvidere viser den langs sin bageste Rand fire kredsrunde, guulagtige, gjennemskinnende Punkter, af hvilke de yderste (fig. 1, r) ligge tæt op til Følernes Rod, de mellemste (fig. 1, s) ved Enden af de fra Stjerne af Djnene udgaaende Furer.

Foruden disse altid forekommende Dele er hos adskillige Kaligusarter den forreste Rand nær Følernes Rod forsynet med de Redskaber (fig. 1, n og fig. 2, a), hvilke Müller, og efter ham Andre, betragtede som Djnene. Af Form ere disse halvmaanedannede, saaledes at Halvmaanens lige affkaarne Rand vender fremad, den udbøjede derimod bag; og de vise sig omtrent eens enten de betragtes fra Ryg- eller Bugfladen. Den bageste, krummede Rand har i sin hele Strækning, lige indtil hvor den løber sammen med den forreste, en bred, ophøjet Svulst, hvortil den øvrige Deel af Redskabet er fordybet, især paa Underfladen, og den forreste Rand bliver derved tynd og skarp. Saavel Over- som Underfladen er ligesom vatret eller bedækket med særdeles fine Rynker og Striber, hvis Retning er bagfra fortil. Disse Redskaber kunne meget let adskilles fra Cephalothorax, og undersøges særskilte; de synes end ikke med hele deres Rand at være fastvorenede til denne men kun for en Deel, og forekomme mig saaledes at danne ligesom et Par Klapper, der kunne løstes og sænkes. Deres Struktur viser forresten, efter min Formening, ikke det Ringeste, der kunde tjene til Bekræftelse for, at de skulde være Djne. I Farve ere de ikke forskjællige fra det øvrige Dyr. Maastee er det et Slags Sugestaaaler, der i nogen Grad forøge Dyrets, allerede ved den øvrige Bygning betydelige, Evne til at fastholde sig paa sit Bytte. Midlertidigen betegner jeg dem med Benævnelsen: de halvmaanedannede Redskaber (Lunulæ Müll.). Stor fysiologisk Betydenhed synes man ikke

berettiget til at tillægge dem, da de hos Arter, som i alle andre Dele vise den allerstørste Overensstemmelse, snart findes, snart savnes. Saalænge indtil deres sande Bestemmelse og Betydning er godtgjort med Sikkerhed, tvivler jeg paa, at man bør henføre Arterne til flere Slægter, blot efter Mangel eller Tilstedeværelse af disse Redskaber.

Det første Par Følere (fig. 1, hk. fig. 3, a) ere toleddede; første Led eller Grundleddet, som almindeligen er længer end det andet, er fladt og særdeles bredt, dog mod Enden noget tilspidsset; langs den forreste Rand har det omtrent en Snees stærke Børster, hvilke dog rigtigere kunde kaldes tilspidsede Skjæl eller Plader: de ere næmlig ikke trinde men sammentrykkede og af en langstrakt Triangelform. Andet Led er smalt, cylindrisk eller i ringe Grad kølledannet, i Enden afrundet og besat med omtrent en halv Snees korte Børster. — Disse Følere synes at være fasthæftede til Pandepladen, da en fremskydende Lap af denne for en Deel bedækker deres Grundleds Rod; en nøjagtigere Undersøgelse viser imidlertid, at Grundleddet bøjer sig tilbage, og bag Pandepladen hæfter sig til Cephalothorax, fra hvilken det ogsaa modtager sine Muskler.

Det andet Par Følere (fig. 2, b; fig. 3, b) er anbragt lidt bag det første Par, nærmere mod Legemets Middellinie og tæt foran Næbet, saaledes at disse Føleres Rod næsten støder op til Næbets forreste Rand. Af Form er det stærke Krogsfødter, bestaaende af to Led*): et kort, tykt Grundled og

*) Man kunde maastee dog have nogen Grund til at tvivle, om de ere toleddede eller treleddede. Idet jeg betragter dem som toleddede, maa jeg ikke unblode at bemærke, at de ere hæftede til en fra Kroppen udgaaende Hudfold, hvilken man muligens torde være tilbøjelig til at betragte som et tredie Led, sjøndt ingen tydelig Artikulation viser sig.

en Krog af afværende Længde. Grundleddet er rettet fremad og mod Siderne, Krogen mod Siderne og lidt tilbage, dog med Spidsen fremad og indad.

Paa hver Side af Næbet, men langt ud mod Siderandene, bemærkes en lille, dog temmelig stærk og spids, hornagtig Krog (fig. 3, c), ved hvis Rod ligger en stor Muskelmasse, som synes at bevise, at disse Kroge ere bestemte til at gjøre virksom Tjeneste; jeg kalder dem det første Par Sjælpektroge (*ungula subsidiaria anterior*), fordi jeg formoder, at de hjælpe Dyret til kraftigen at fastholde sig til sit Bytte.

Næbet (fig. 3, d) er kort, bredt, i Enden affkaaret eller dog kun meget stumpt afrundet; bestaaer af en lidt kortere Overlæbe og en længere Underlæbe, mellem hvilke ligge to lange, smalle, i Enden krummede og paa den indre Rand med smaa Tænder eller Saugtagger forsynede Rindbakter.

Famlerne (fig 2, c; fig. 3, d & cæt.), som ligge ved Roden af Næbet, bag og ved Siderne af dette, frembyde en Deel Forskjælligheder i Form, og afgive saaledes brugbare Artsfjælne mærker; de ere aldrig leddede.

Første Par Fødder (fig. 3, h), som er anbragt ved Famlernes Rod, noget bagtil og ved Siden, er temmelig svagt, og bestaaer af to Led, af hvilke det første er det tykkeste, det andet det længste; det sidste har omtrent paa Midten af den indadvendte Rand oftest*) en lille Torn eller Børste, og er i Enden kløftet i to temmelig lange, tynde, tilspidsede, næsten søtformige og lidt krummede Grene eller Fingre, af hvilke den inderste er længer end den yderste.

Andet Par Fødder (fig 2, d & d*, fig. 3, g), som sidder tæt bag det første men lidt nærmere Legemet's Middellinie, ere korte men stærke Krogfødder med et stærkt, tykt Grund-

*) *Caligus diaphanus* for Ex. gjør en Undtagelse herfra.

led og en lang, stærk Endekrog; mod Midten af dennes indvendte Rand bemærkes oftest en lille Borste.

Et Stykke bag andet Par Fødder bemærkes i Legemets Middellinie et lidet, hornagtigt Redskab (fig. 2, e; fig. 3, h, fig. 4, c o. s. v.), bestaaende af en kort Plade, fra hvis bageste Rand udgaae to Grene, hvilke ofte igjen kløste sig. Dette Redskab, som frembyder meget gode Artsstjælne mærker, hencævner jeg Gaffelen (*Furca*) paa Grund af dets altid kløstede Form, men vover ikke at yttre nogen Formodning om dets Betydning. Fra dets Sider udgaaer en tilbagekrummet, hornagtig, ophøjet Linie af guulbrun Farve (fig. 3, p), som næsten naaer til *Cefalothorax*'s bageste Rand, og som ogsaa, naar Dyret betragtes fra Rygfladen, kan skimtes (fig. 1, t). Denne Linie danner Grændsen imellem de ovenomtalte (S. 608) forreste og bageste Fordybninger paa *Cefalothorax*'s Underflade.

Tredie Par Fødder (fig. 3, i) ere en mærkelig Blanding af Svømme- og Gribefødder; de bestaae af tre Led: første Led er kort, bredt, fladt, i Enden af den nederste Rand forsynet med en ned- og udadrettet Torn eller tilspidset Lap; andet Led er længere end første, i begge Ender smallere end ved Midten, langs den underste Rand besat med meget tætsiddende, korte Haar; tredie Led er kortere end andet, noget ovalt eller haandformigt, i Endranden forsynet med fire store og stærke, krummede Kløer. Langs den bageste Rand er Haanden udstyret med tre meget lange Svømmeredskaber 3: lange, tilspidsede Blade eller Borster, som langs begge Rande vise tætsiddende, korte Haar, og altsaa ere sjerformige; den sidste af disse Svømmesiere er kortere end de to foregaaende, der omtrent ere indbyrdes lige lange. Disse Svømmeredskaber synes ligesom ved Artikulation forenede med Haanden, idet de ere anbragte paa lidt fremstaaende Knuder.

Sjerde Par Sødder (fig. 3, k, k* & k**), som ere i Midten sammenvorede Svømmesødder, bestaae hver af to Grundled og to fra det sidste af disse udgaaende Grene eller Aarer. Første Grundled er meget kort, men temmelig bredt; fra dets inderste Rand udsender det en lang Børste, som er rettet lidt skjævt indad, og som støder sammen med den tilsvarende fra den modsatte Side. Andet Grundled er meget længer og bredere, af en noget aflang Skiveform; fra Enden af dette udgaae gaffelformigt to treleddede, omtrent lige lange Aarer. Den yderste Aares (fig. 3, k*) første Led er omtrent af Længde som de to følgende tilsammentagne; fra dets inderste Rand udspringer en nedadrettet Svømmebørste og fra Enden af dets ydre Rand udgaaer en lang Torn; andet Led er kort, bredt, noget firkantet, og udsender fra Enden af den ydre Rand een eller to Torne, og fra den indre Rand en meget lang, indadrettet, fjerdannet Svømmebørste. Tredie Led er ogsaa kort men smallere end foregaaende, i Enden afrundet og forsynet med syv Svømmebørster, af hvilke den yderste Rands øverste er meget lille, næsten ligesom en Torn; den anden er meget længer, og de følgende, som sidde langs den bageste Rand, tiltage gradvís i Længde. Den indre Aares (fig. 3, k**) første Led er kort men bredt, noget firkantet, i Enden af den indre Rand forsynet med en meget lang Svømmefjer; andet Led længst, lidt smallere end første, i Enden af den indvendige Kant forlænget til en Lap, som udsender to lange Svømmebørster; langs den ydre Rand er det tæt haarbevoret ligesom Enden af første Led; tredie Led er kort ligesom første, afrundet, forsynet med sex lange Svømmebørster, som tiltage i Længde fra den yderste til den inderste. Den bageste Rand af disse Svømmesødders sammenvorede Deel saavel som den inderste Rand af Grundleddene ere tæt besatte med meget lange Haar.

Bag det fjerde Par Fødder hæfter sig til *Cefalothorax*, en kort Plade, hvilken næsten er saa bred som *Cefalothorax*, og har en noget afrundet eller elliptisk Form; denne synes at bestaae af det femte Par Fødders tæt sammenvorede Grundled, og den udsender fra hvert af den bageste Rands yderste Hjørner et Par temmelig rudimentære Nærer (fig. 3, 1 & 1*). Den yderste af disse er toledet, den indre viser kun et tydeligt Led; den ydres Endeled bærer langs Yderranden tre smaa Torne og langs den nederste Rand fire længere Svømmeborster. Den indre Green er forsynet med tre temmelig lange Svømmeborster; tæt indenfor denne bemærkes en endnu længer, til Pladens Rand hæftet Svømmeborste, og endnu nærmere Midten af Pladens bageste Rand er atter paa hver Side hæftet en Svømmeborste, hvilken er anbragt i et lille Indsnit i Randen. Over den ydre Greens Grundled, og for en Deel bedækkende dette, viser sig ligesom et Slags Griseberedskab (fig. 3, 1* og 1**), der synes at bestaae af to, dog noget utydeligt adskilte, Led. Formen af dette Redskab er eens hos Hannen og Hunnen. Da dette Redskab ikke forekommer mig at kunne have anden Hensigt, end at bidrage til Dyrets Fasthæftning, kalder jeg det det andet Par Hjalpekrøge (*ungula subsidiaria posterior*).

Den Deel af Legemet, som hos *Kaligus*-arterne ligger bag *Cefalothorax*, deler sig i tre Dele: den Ring, som bærer det sjette Par Fødder, Genitalringen og Halen.

Den frie, fodbærende Ring (fig. 3, A, a) er kun af ringe Størrelse, og ligner ofte meer en Overgang eller en Forbindelse imellem *Cefalothorax* og Genitalringen end en selvstændig Ring. Dens noget afværende Form og dens meer eller mindre tydelige Fremtræden og Adskillelse fra *Cefalothorax* og Genitalringen gjør, at den maastee stundom vilde kunne benyttes blandt Artsstjælnemærkerne.

Det siette Par Fodder, som ere hæftede til Sideranden af den omtalte Ring, ere ikke, som de to foregaaende Fodpar, Svømmefodder men Gribefodder (fig. 2, f; fig. 3, m, m* & m**; fig. 4, d; fig. 5, d; fig. 6, c). De bestaae af fire, meer eller mindre tydelige, Led*), og vise, især formedelst den i Almindelighed temmelig langstrakte og tynde Form, nogen Lighed med første Par Fodder. Første Led, som er det tykkeste, og gjerne ogsaa det længste, har Kølleform; fra Enden af det tredje Led's yderste Rand udgaaer en temmelig lang Torn, der ved Artikulation synes forbunden med Ledet; fjerde Led ender med tre, ligeledes ved Artikulation med Leddet forenede, Torne eller Kløer, og faaer saaledes Lighed med en Haand, hvorfor jeg i Artsbeskrivelserne tillægger det dette Navn, ligesom Kløerne erholde Benævnelserne Fingre. Den yderste af disse er altid den korteste, den inderste almindeligen den længste eller dog idetmindste ligesaa lang som den mellemste. — Iøvrigt afgiver det indbyrdes Forhold og Bestaffenheden af dette Fodpars Dele gode Artskjælnemærker.

Genitalringen (fig. 2, i; fig. 3, p & cæt), eller det Afsnit, som indeholder Kjønndelene, er temmelig afvigende i Størrelse men altid meget større end den foregaaende Ring. Af Form er det gjerne omvendt hjerteformigt, dog stundom ogsaa langstrakt firkantet eller ovalt.

Fra Midten af Genitalringens bageste Rand udgaaer den i Almindelighed meget smallere Analring eller Hale (fig. 2, t; fig. 4, q & i), som afvæxler betydeligt i Længde hos forskjellige Arter. Den bestaaer kun af een Ring**), fra hvis Ende udsendes jevnstides to smaa, lidt krummede, med Børster forsynede

*) Nordmann angiver kun tre Led, hvilket jeg, efter mine Undersøgelser, maa ansee for urigtigt.

**) Her maa dog bemærkes, at hos de Arter, hvor Halen er meget lang, (C. Sturionis Kr. og C. Salmonis Kr.) synes den ved en Ind-

Appendices (fig. 2, m & cæst.). Af Børsterne ere tre rettede lige bagud, og disse ere gjerne meget længere end de mod Siderne rettede. Længdeforholdet imellem Genitalring og Hale og atter mellem Halen og dens Appendices synes at kunne afgive gode Artsfjælnermærker *).

I Midten af Halens bageste Rand, imellem de to ovennævnte Appendices, aabner Gadboret sig.

Tarmekanalene, der fortsætter sig i lige Linie fra Næbet til Gadboret, er hos det levende Dyr i en uafbrudt velgeformig Bevægelse, der opstaaer ved partielle Sammentrækninger og Udvidelser. Dens Gjennemsnit er omtrent eens gennem hele Længden, uden forsaavidt de den omgivende Muskeltyper kunne foraarsage meget ubetydelige Indsnøringer.

Angaaende Kjønsforskjællighederne er jeg ikke istand til at anføre meget i Almindelighed, baade fordi Hannerne, der hos de fleste Arter synes at forekomme langt sjeldnere end Hunnerne, for en Deel ere mig ubekjendte **), og fordi Kjønsforskjælligheden synes at være nogen Forandring underkastet hos forskjællige Arter. Jeg maa derfor ved de enkelte Arter omtale disse Særegenheder, og her indskrænke mig til at be-

ring ligesom deelt i to Afsnit, skjøndt ulydeligt (fig. 5, g og fig. 6). Dog kunne disse vel næppe betragtes som særskilte Ringe. Da Indsnøringen altid er temmelig nær Gadboret eller Ringens nederste Deel, skal jeg tro, at den blot antyder en, Tarmekanalene paa dette Sted omgivende, Muskelring, der tjener til dens Evaluering. Imidlertid kunde maaskee dog ogsaa Udskilligt tale for en anden Antagelse: nemlig at det normale Antal af Haleringe er to; men den første af disse Ringe bliver da, hvor Halen er kort, rudimentær, og skjules i Genitalringens nederste Indsnit.

- *) Her maa man imidlertid vogte sig for at forblande Kjønsforskjællighederne med Artsfjælnermærker.
- ***) Af de Arter, som nedenfor skulle beskrives, kjender jeg kun Hannerne til de 3.

mærke, at Hannernes *Cefalothorax* altid er meget større i Forhold til Bagkroppen end Hunnernes; hos disse modtager næmlig Genitalringen, paa Grund af de indesluttede *Æggestokke*, en betydelig Udvikling. Den bliver ikke blot længer og bredere, men ogsaa temmelig tyk, da den derimod hos Hannen er meer flad og stiveformig. Derimod synes den frie fodbærende Ring hos Hannerne almindeligen at være noget bredere end hos Hunnerne, samt tydeligere adskilt fra Genitalringen og betegnet som en egen Ring. Endvidere er *Analkringen* og dens *Appendices* hos Hannen noget større, især bredere, end hos Sunnen, og de *Børster*, der udgaae fra *Appendicerne*, synes mig hos Hannerne i Regelen at være længer end hos Hunnerne.

Hunnernes *Æggestokke* (fig. 4, C, cd) ere ligesom de ydre *Æggesække* traadformige og forsynede med *Tværstriber*, der angive Grændsen for de enkelte *Æg*. De tage deres Begyndelse i den lille Ring, der gaaer foran Genitalringen (fig. 4, C, c), stige skraat ned indtil omtrent en Trediedeel fra Genitalringens nederste Rand, gjøre derpaa en *Bøjning*, og stige op indtil omtrent en Trediedeel fra den øverste Rand, hvorpaa de atter bøje sig, og stige ned til de *Abninger*, gennem hvilke de ydre *Æggesække* fremtræde (fig. 4, C, d). Mellem disse *Abninger* og *Tarmkanalen* viser sig ved Bugfladens nederste Rand to andre *Abninger* (fig. 4, C, e), hvilke formodentlig ere de ydre *Genitalia*. — Hos begge Køn frembyder Genitalringens nederste Rand (fig. 2, i; 2, n, og 4, e) adskillige *Lapper* og *Børster*, der upaatvivleligen gjøre *Tjeneste* under *Parringen*, og mellem hvilke de egentlige *Genitalier* hos Hannerne rimeligviis fremtræde.

Efter at have behandlet Slægten *Caligus* med nogen Udførlighed, kan jeg fatte mig saameget kortere ved Beskrivelsen af de enkelte *Arter*.

Caligus curtus MÜLL.

(Tab. VI. fig. 2.)

Pandepladens forreste Rand er forsynet med de halvmaanedannede Kedflaber, hvilke man har villet betragte som Djne.

Samlerne ere smaa, næppe længer end Næbet, tilspidsede, ikke gaffelformigt klostede (fig. 2, c).

Gaffelen er enkelt tvædeelt, Grenene korte, temmelig vidt skilte fra hinanden, i Enden affkaarne, dog med Vinklerne lidt afrundede (fig. 2, e).

Bagkroppens fodbærende Ring er lille men tydeligt adskilt fra Genitalringen, af en skjævt firkantet Form.

Det, hvorved slette Par Fodder (fig. 2, f) udmærker sig hos denne Art, er Tykkelsen af første Led eller Laaret, Utydeligheden af andet Led (hvilken er saa stor, at man maaskee kunde tvivle, om der virkelig findes noget andet Led), Størrelsen af fjerde Led eller Haanden (der er længer end andet og tredje Led tilsammentagne), og Længden af den inderste krumme Klo eller Finger, saavel i og for sig (den er ligesaa lang eller maaskee endog lidt længer end Haanden) som sammenlignet med de andre Fingre; den er næmlich tre til fire Gange saa lang som den mellemste Finger; ogsaa viser den meget tydelige Saugtagger langs den ydre Rand, hvilke begynde omtrent efter den første Trediedeel af Længden, og strække sig henimod Spidsen, i Antal af 30—40 (fig. 2, f^{*}).

Analkringen (fig. 2, l) er lille, afrundet firkantet, af næsten eens Længde og Brede. Dens to Appendices (fig. 2, m) ere forholdsvis temmelig store, hvert forsynet med sex Børster; de yderste og inderste Børster ere særdeles smaa, næsten umærkelige, simple; de fire midterste (fig. 2 h & h^{*}) derimod med Fjerbørster; den yderste af disse er atter meget kort, sammenlignet med de øvrige tre, af hvilke den mellemste er længst,

omtrent lige med Apendixet og Gadborringen tilsammen-
tagne.

Kjonsforstjællighederne ere følgende:

Cefalothorax er hos Hunnen af en mere eller mindre langstrakt oval Form; hos Hannen meget bred, især bagtil; fortil derimod noget smallere.

Hannens Længde (det største undersøgte Individ) fra Cefalothorax's forreste Rand til Enden af Galeappendices 6"', men til Endespidsen af disses Børster 7"'. Længden af Cefalothorax 3½"'; den største Brede (som falder længer tilbage end Midten af Længden) 3½"'.

Længden hos den største Hun til Spidsen af Halebørsterne 6"'; Cefalothorax udgjør omtrent Halvdelen heraf, og dens Længde er større end dens Brede (2½"'). Eggetraadernes Længde indtil 6"'.

Det andet Par Følere afviger hos Hannen (fig. 2, b) fra den sædvanlige Form: første Led er forholdsviis større end hos Hunnen; andet Led eller Kloen derimod meget mindre, i Enden klostet, saaledes at det egentligen frembyder to krumme Kløer.

Andet Par Fødder er hos Hunnen (fig. 2, d* & d**) temmelig lidet, og den Børste, som findes paa den indre Rand af andet Led eller Krogen, sidder nær dennes Spidse, hvilken er tydeligt adskilt fra den øvrige Deel af Krogen, da den pludseligen bliver smallere. Hannens andet Par Fødder (fig. 2, d) ere overmaade store og stærke, især Grundledet meget opsvulmet, halvmaanedannet, den bageste Rand stærkt konver, den forreste Rand væbnet med tre Torne: den første og største omtrent paa Midten, lidet fra denne den mindste, stumpe, og tæt op til denne en større, tilspidset; den krumme, stærke Krog naaer lige til den første Torn, og slutter med sin Spidse ind imellem denne og den nærmeste stumpe.

Genitalringen er hos Sunnen langstrakt=firkantet, foroven afrundet, af større Længde end Brede; hos Hannerne (fig. 2, i) er den meget mindre, næsten af eens Længde og Brede, og nærmer sig i Form til det Kredsrunde, dog saaledes, at den forneden er noget af- eller indstaaren (altsaa betegnes den maaskee endnu nøjagtigere som en Halvmaane, der er nærved at gaae over til Fuldmaane). Den nederste Rand viser paa hver Side to smaa Appendices (Generationsappendices fig. 2, k): det inderste paa hver Side er enkelt, stumpt afrundet; det yderste er i visse Maader tvedeelt, eller har et lidet, spidst Indsnit forneden, hvorved det ligesom deles i to Flige; den inderste af disse viser to Børster, den yderste een. *)

-
- *) Paa denne Kaligus fandt jeg i stor Mængde en Iglear. Individerne (fig. 2, n) vare af 1 til 2''' Længde, hvilde af Farve, af Form noget fladtryllede, trinde, linieformige, dog lidt smallere mod Enderne. Den bageste Ende var forsynet med en kredsførmig Sugestive, den forreste (fig. 2, n*) med et Slags Hoved eller Munden. Egemet's Overflade var glat, uden Spor til Tværstriber, Dine eller noget Slags ydre Redstaber. Den gjennemskinnende Larmekanal viste flere Indsnøringer og Udvidelser. Om disse Dyrs Bygning kan jeg for Øjeblikket intet videre angive, efterdi jeg, beskæftiget med andre Arbejder paa den Tid, da jeg erholdt dem, opfattede Undersøgelsen af dem; men da jeg senere vilde foretage denne, vare de ved Opbevaringen i Brændeviin blevne saa bløde og næsten halvopløste, at de ikke engang kunde taale Berørelsen af en Pensel uden at sønderrives, langt mindre tillode nogen egentlig Undersøgelse. Iøvrigt staae de vistnok nær til *Hirudo* (*Phyllina* Oken) *Hippoglossi* eller til Slægten *Axine*. Jeg har for mig 15 Individer af den ovenbeskrevne Kaligus, tagne paa samme Fisk; paa hvert af disse vare to til tre Iglar, alle fastsugede paa Underfladen af Cefalothorax, hvor denne viser Huulhed; paa alle de voksne, med Eggetraade forsynede Panner (fire i Tallet), fandtes parasitiste Eggemaasjer fæstede paa den nederste Rand af Generationsleddet, paa Galen og Eggesnoren; derimod sjældent paa Hannerne. Da jeg intet andet Snyltedyrt har kunnet opdage hverken paa

Den her beskrevne Caligusart, der i begge Rjøn forekommer hyppigt paa forskjellige Torstearter (især *Gadus Callarias* og *Æglefinus*), er Müllers *Caligus curtus* (Entom. tab. 21, fig. 1—2 Sunnen; M. har ikke kjendt Sunnen), Nordmanns *Caligus bicuspидatus* (Sunnen) og *Caligus Mülleri* (Sunnen)*). Endvidere antager jeg det for temmelig sikkert, at den er identisk med *Caligus Mülleri* Leach hos Desmarest (Consid. gen. tab. 50 fig. 4), der synes at give en tildeels urigtig Afbildning efter et mutileret Exemplar af en Sun; vilde man antage, at Afbildningen var nøjagtig og fuldstændig, maatte denne Art maaskee danne en egen Slægt, da den mangler Galeappendicerne og Borster. — At jeg foretrækker det müllerske Navn *curtus* for det ældre linneiske *piscinus*, er ikke blot eller meest fordi dette er aldeles upassende, da alle Arterne forekomme paa Fisk; men fordi det kan antages med fuldkommen Sikkerhed, at Linné under Benævnelsen *Monoculus piscinus* har sammenblandet flere Arter, og at han i sin korte Beskrivelse nærmest har tænkt paa *Caligus Salmonis*. At han har forenet *C. curtus* og *Salmonis* sees deraf, at han angiver baade Torstearter og *Salmo Fario* som dens Findesled. At han har haft *C. Salmonis* for sig, maa sluttes af hans Ord: *cauda longitudine corporis postici* (Fn. svec. n. 2015, ed. alt.), hvilket passer paa *C. Salmonis*, men slet ikke paa *C. curtus*.

disse Caligusindivider, eller paa de mange andre, jeg til forskjellig Tid har seet med parasitiske Eggemasser, synes det højt rimeligt at antage den ovenomtalte Tgle for Moderen til dem.

*) Efter at jeg ved mine egne Undersøgelser var kommen til dette Resultat, blev jeg først vaer, at Nordmann selv havde indseet dette, og gjort opmærksom derpaa i Anhanget til sine *Mikrogr. Beitr.* II, 137. At *Caligus bicuspидatus* er anført som egen Art i andet Hefte af dette Tidsskrift, Side 201, er altfaa en Følge af, at jeg har overseet Nordmanns Berigtigelse.

Caligus diaphanus?*) (Femina).

(Tab. VI, fig. 5).

Længden med Eggesnorenne omtrent 2^{'''}.

Cefalothorax bredere end Bagkroppen, temmelig kredsrund, middelmaadigt hvælvet.

Det første Par Føleres sidste Led af samme Længde eller endog lidt længer end første Led. Pandapladen viser ved Følernes Rod de halvmaanedannede Redskaber.

Første Par Fødder (fig. 5, a) er ikke paa den indre Rand af andet Led forsynet med den Torn eller tilspidsede Sudlay, som sædvanligen findes der hos andre Arter.

Andet Par Fødders (fig. 5, b) første Led stort og opsvulmet, nær Roden paa den indre Rand forsynet med en stor, fremstaaende Torn eller Spids, til hvilken andet Led eller Krogen naaer hen.

Næbet kort, bredt; løvrigt af sædvanlig Form.

Samlernes Beskaffenhed kan jeg ikke med Sikkerhed angive, men mener, efter ofte gjentagne Undersøgelser, at de ere meget smaa, enkelte, smalle, tilspidsede. Vanskeligheden i at opdage disse Redskaber, der ellers hos Kaligusarterne pleje lettelligen at fremstilles, afgiver et, rigtignok kun negativt, Skjælnemærke for denne Art.

Gaffelen (fig. 5, c) er enkelt kløftet, med smalle, stumpet tilspidsede, divergerende Grene.

Den frie, fodbærende Ring er tydeligt adskilt fra Genitalringen og af skjævt-sirkantet Form.

Formen af slette Par Fødder (fig. 5, d) er, uagtet i det Væsentlige overeensstemmende med Slægtens andre Arter, dog tilstrækkelig til at adskille denne Art: de ere korte og plumpe, de tre

*) Den her beskrevne Art er vistnok identisk med Nordmanns *C. diaphanus*; imidlertid er N. Beskrivelse ikke saa ubestemmende, at jeg tør antage det for ganske afgjort.

sidste Led tilsammentagne omtrent af første Led's Længde; dette ganske uden Torne; det noget langstrakt-triangulære andet Led udsender fra Enden af den ydre Rand en Torn, som naaer til Enden af følgende Led; dette er skjævt-sirkantet, og udsender ligeledes en Torn, hvilken, medens dens Rod berøres af den foregaaende Torn's Spids, næsten naaer til Enden af Haandens yderste Torn; Haanden er kort, triangulær, temmelig lige affskaaren i Enden; dens tre Kløer ere korte, plumpe, kun lidet krumme, næsten af eens Længde, den yderste dog ubetydeligt kortere.

Genitalringen er omtrent af lige Længde og Brede, foroven afrundet, forneden affskaaren, og har Flaskeform eller Form af en halv Ellipse. Fra hvert af dens nedre Hjørner fremgaaer en lille Knude eller et Led, som er forsynet med tre nedadrettede Børster (fig. 5, e), der omtrent ere dobbelt saa lange som Leddet, og af hvilke den yderste er lidt længere end de andre. Genitalringens nederste Rand udsender paa hver Side af Halen mellem Eggesnoren et lidet, cylinderdannet Legeme (fig. 5, f), som jeg ikke hos nogen anden Kaligusart har bemærket.

Halen (fig. 5, g) er langstrakt, (idetmindste saa lang, eller endog lidt længer end Genitalringen og i Forening med denne længer end den øvrige Krop), smal, lineformig, (næppe tykkere end Eggeseffene), i begge Ender lidt tyndere end i Midten, temmelig tydeligt deelt ligesom i to Led; dens Appendices ere korte, (ikke engang $\frac{1}{2}$ af Halens Længde) med fem Børster, to kortere, udadrettede og tre lange, nedadrettede (dobbelt saa lange som Appendices eller lige med Halens nederste Affnit).

Eggesnoren (fig. 5, h) vare hos de af mig undersøgte Individer tykkere end de pleje at være hos Caligi, korte (ikke dobbelt saa lange som Halen, og kortere end Genitalring og Hale tilsammentagne) og kun forsynede med saa Egg (omtrent tyve) af mere end almindelig Tykkelse.

I Begyndelsen af August 1836 fandt jeg oftere denne lille Caligus paa Struben af Trigla Gurnardus i det nordlige Kattegat, dog kun faa Individer og alle Hunner.

Caligus Hippoglossi Kr. Femina.

(*Binoculus piscinus* Fabr. Fauna groenl. p. 239).

(Tab. VI. fig. 3).

Sunnens Længde 6^{'''} uden Eggesevorenene, hvilke ere af samme Længde, eller vel ogsaa længere.

Pandepladen mangler de halvmaanedannede Kæbflæber.

De første Soleres (fig. 3, a) Grundled er lidt længere end andet Led.

Det andet Par Soleres Grundled (fig. 3, b) er meget tykt, Krogleddet langt og meget spids.

Samlerne (fig. 3, c) ere store (længere end Næbet), med tyk Rod, gaffelformigt klostede i to noget lancetdannede Grene, af hvilke den inderste er ubetydeligt længere men ogsaa lidt tyndere end den yderste.

Det andet Par Fodders (fig. 3, g) Krog er kort men overmaade stærk, krum og spids. Paa den indvendige Flade af Krogen, omtrent i Midten af dennes Længde, bemærkes en temmelig lang, tynd og lidt krummet Børste.

Gaffelen (fig. 3, h) er dobbelt klostet: hver af dens Grene er igjen gaffelformigt deelt i to mindre Grene. Smaa-grenene ere alle flade og i Enden affkaarne, men de to yderste ere meget bredere end de to inderste; ogsaa ere de yderste lidt kortere, i Enden bredere og noget skraat udadrejede.

Det sjette Par Fodder (fig. 3, m, m* & m**), hvis Længde udgjør omtrent 2^{'''} eller $\frac{1}{3}$ af Total længden, bestaaer af fire tydelige Led: første Led er langt, temmelig tykt, især i Midten, derimod lidt tyndere mod Enderne; andet Led er kortere og tillige meget tyndere (især mod Roden), i Enden

meget skraat affskaret, hvorved den ydre Mand ligesom ender med en Torn; tredje Led er meget længere og tillige noget tykkere end andet, ligeledes i Enden meget skraat affskaret og forsynet med en lang Torn. Haanden er kort, naaer ikke ret meget ud over tredje Led's Torn, og er i Enden omtrent lige affskaaren; den mellemste Finger er lidt længer end den yderste; den inderste er omtrent lig med Haanden og omtrent dobbelt saa lang som den yderste.

Genitalringen (fig. 5, A, p), som staaer langt tilbage for Cefalothorax baade i Længde og Brede (Længden er omtrent $1\frac{3}{4}$ "", Bredden $1\frac{1}{2}$ ""), har Form af en langstrakt Firkant. — Paa Bugfladen er den øverste Deel af nederste Mands Indsnit omgivet af en hesteskoformigt bøjjet, hornagtig Ramme. Neden for Indsnittet viser sig paa hver Side et lidet, tagget Redskab, under hvilket hos Sunnerne Eggesnorenene, der hos nærværende Art ere temmelig tykke, fremtræde.

Salen (fig. 3, A, q) er meget kort, af lidt større Længde end Brede; dens Appendices ere forsynede hvert med fire Børster, een kortere paa den ydre Kant og tre længere paa den nederste Mand, af hvilke atter den midterste er den længste.

Af denne Art, der synes at forekomme hyppigt i Havet omkring Grønland paa Helleflynderen, har jeg haft Lejlighed til at undersøge Individier saavel i det kongelige Museum som i den naturhistoriske Forenings Samling. Da disse alle mangle de Redskaber, Müller antog for Djene, kunde man maaskee synes at burde tvivle, om de virkelig ere identiske med Fabricius's *Binoculus piscinus*, hvilken han i Diagnosen betegner med *oculis marginalibus*. Men foruden de øvrige vægtige Grunde, der tale imod Antagelsen af to forskellige Arter, turde man næsten af Fabricius's egne Ord være berettiget til at slutte, at han ikke har seet disse saakaldte Djne, og dog heller ikke har villet see mindre end hans For-

gjængere. I Beskrivelsen udtrykker han sig saaledes: *oculi oblongi, marginales, testæ innati, vix notabiles.* Men hos de Arter, hvor disse Nedstaber findes, ere de store og meget tydelige. — Af andre Udtryk i hans Beskrivelse ledes man til den Formodning, at den er udkastet efter et paa Naal stukket Individ; thi naar han om Genitalringen siger: „*sulcis duobus longitudinalibus in tres eminentias convexas divisa*“, kan dette kun passe paa tørrede, ikke paa friske eller i Spiritus opbevarede Individer.

Et eneste Individ har jeg fundet i det nordlige Kattegat, om jeg mindes ret paa en Helleflynder; dog tør jeg ikke aldeles bestemt paastaae, at det var paa denne Fisk.

Nødvendigheden af at forandre Fabricius's Artsnavn er aldeles indlysende, da den af ham beskrevne Art ingenlunde er identisk med Linne's *Monoculus piscinus*. Benævnelsen *Hippoglossi* synes ikke upassende, eftersom det er upaatvib- ligt, at det fornemmeligen, om end ikke udelukkende, er paa *Pl. Hippoglossus* at den forekommer.

(Fortsættes.)

Explicatio Tab. VI^{ta}.

Fig. 1. Cephalothorax Caligi a tergo; kik. Lamina frontalis; n. lunulæ α : organa a Müllero aliisque oculos (ut opinor minus recte) nuncupata; kh. antennæ anteriores; aca. area anterior; beb. area posterior; abd. areæ laterales; g. oculi veri (mea quidem ex sententia).

Fig. 2. Partes quædam Caligi eurti Müll. a. lunulæ; b. antennæ maris posteriores; c. palpus; d. pes primi paris apud marem; d* pes primi paris apud feminam; d** pars unguis hujus pedis; e. furca; f. pes sexti paris; f.* digitus hujus pedis interior; gh. abdomen cum cauda maris; i. annulus genitalium; k. appendicula maris generatrix; l. annulus analis vel cauda; m. appendices caudales; h. & h*. setæ caudales; n. Phylline (?) Caligi; n*. anterior hujus animalis pars.

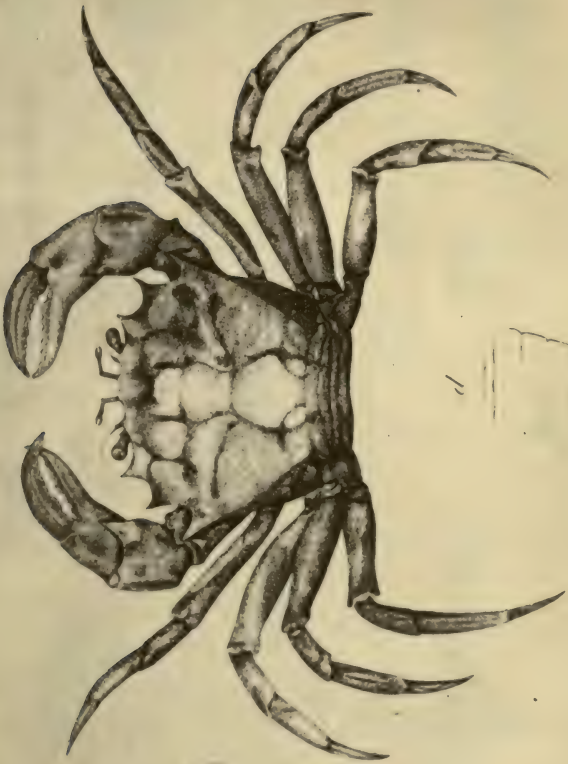
Fig. 3. Caligus Hippoglosi Kr. fem. (Binoculus piscinus Fabr.) A. a tergo; B. cephalothorax infra; a. antennæ anteriores; b. antennæ posteriores; c. hamulus subsidiarius anterior; d. rostrum; e. palpus; f. pes primi paris; g. pes secundi paris; h. furca; i. pes tertii paris; k. k* & k** pes quarti paris; l. & l* pes quinti paris; l** hamulus subsidiarius posterior; m., m* & m** pes sexti paris; o. annulus sexti pedum paris; p. annulus genitalium; q. annulus analis v. cauda.

Fig. 4. Caligus (Lepeophtheirus Nordmann) pectoralis; A. femina; B. mas; a. palpus; b. pes secundi paris; c. furca; d. pes sexti paris; e. annulus genitalium et cauda maris.

Fig. 5. Caligus diaphanus Nordm.? Femina. a. pes primi paris; b. pes secundi paris; c. furca; d. pes sexti paris; e. articuli setiferi; f. corpora cylindrica; g. cauda; h. pars ovariorum externorum.

Fig. 6. Caligus Sturionis Kr. fem. a. palpus; b. furcula; c. pes sexti paris; c* digitus internus hujus paris; d. appendix caudalis.

Fig. 7. Caligus Salmonis Kr. a. palpus; b. furcula; c. pes sexti paris; d. & e. annulus genitalium maris cum cauda.

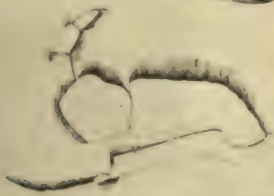


Handwritten text, possibly a name or classification, partially obscured and difficult to decipher.

1125

11

11



11

11









