

Om
Dyr i Dyr's Indvolde,
især
om Giedde = Kratseren

ved
O. F. MÜLLER.

Ved en og anden Leilighed har jeg søgt at giøre Naturforskerne opmærksom paa de Skabninger, som ere skjulte i Dyrenes Indvolde. For at opnaae dette var det fornemmeligen nødvendigt, at bestride og igiendrive den Overhaand tagende Fordom, at de Orme, som findes i de menneskelige og dyriske Legemer, have deres Oprindelse uden fra, især af Vandet. Neppes vilde dette kunne skee paa bedre Maade, end ved at undersøge de Bænder, fra hvilke de kunde komme ind i Dyrene; ved nye at beskrive de Orme, som leve i Bændene, og ved paa nye at examinere de i de dyriske Legemer forekommende Orm-Arter. Hvad jeg heri har udrettet, og hvor mange Opdagelser dette Foretagende har forandlediget, er i mine Skrifter lagt for Dagen. Aldrig fandt jeg udenfor Dyrenes Legemer smaa eller store Spol-Orme, Bændel-Orme, eller de nye Trichurider, saa lidet som de bekjendte Faare-Flynder, ei heller Fasciola intestinalis, men nok af andre Orm-Arter, endog de, som store Naturforskere uden tilstrækkelig Opmærksomhed have anseet for disse sidste.

I mit Skrift von Wårmen des süßen und salzigen Wassers s. 146 bekjendtgjorde jeg, at Irterne i det søde og i det salte Vand vare forskiellige fra Faare-Irten eller Faare-Flynderen, og satte det i Tvivl, at denne nogenstunde var funden i Vandet, hvorfra

fra dog de beste Skribentere paastaae, at den indkommer i Faarene. I min historia vermium Helminth. p. 7. beviiste jeg tydeligen, hvor ugrundet dette var, og tilkiende gav, hvad som hertil havde forledet Naturforskerne; tillige beskrev jeg fire og tyve Jkte-Arter, som jeg ofte havde fundet i Bandet, men aldrig den, som opholder sig i Faarene. Jeg mærkede allerede den Tid ikke allene at den var en egen Art, men at hine endog vilde udgiøre et særskilt Slægt fra Faare-Glynderens, dog satte jeg dem som Paarsvarende hos hverandre under det engang antagne generiske Navn Fasciola, og lod det være nok at bestemme deres specifikke Forskiel, og allene paa Dansk at give dem det udmærkede Navn af Glad-Orme. Dette skeede, deels fordi de engang vare blevne antagne for Fasciolæ, deels fordi jeg den Tid ikke kiendte flere sande Jkter, som havde kunnet giøre Faare-Jkten Selskab. Men, da en nye Grandforskning i Fiskenes Indvolde forskaffede Faare-Jkten mange sande Brødre, blev det Tid at oprette et eget generisk Navn for Band-Jkterne; jeg lod altsaa Faare-Jkten beholde sit Slegts Navn Fasciola, tilføiede denne i min prodromo Zool. Dan. endnu ni nye Arter og lod disse stikke paa den tredivte TABELLE af Tegningerne til den Danske Dyr-Historie; Band-Jkterne derimod gav jeg efter deres flade Dannelselse det nye Slegts Navn Planaria, eller Glad-Orme; og af disse staae paa den 32te Table tre Arter, som ere fundne i Havet. Jeg venter altsaa ikke, at man herefter vil sige med Hr. Professor Pallas og Hr. Pastor Schæffer, at Faare-Jkten allesteds i Bandene falder enhver i Dyr, som vil søge den, saa lidet som man vil see sande Spol-Orme (*Asfrarides vermiculares*) at fremkomme af Glue-Eg, eller finde dem i Moser, saa ofte man end har sagt at de der i Hobetal opholde sig; de boe allene i Dyrenes Legemer og ere meget forskiellige fra Glue-Larver.

Endog den store Spol-Orm og Bændel-Ormene leve allene i Dyr. Hin udmærker sig tydeligen fra Regn-Ormen endogsaa i det udvendige ved sine tre Borter paa Forenden (hvilket Redi allerede har ladet aftegne, og hans Efterfølgere have overseet) saavel som ved ikke at have Regn-Ormens Børster, og den *Lumbricus*,
intesti-

intestinalis, som Ridder von Linne i sit Natursystem Side 1077 angiver at være en Udart af Regn-Ormen, er den sande Spol-Orm som han paa næst foregaaende Side kalder *Ascaris lumbricoides*. Dette sees klarligen blant andet deraf, at han i *amænic. acad. vol. 5. p. 134* anfører just det samme om *L. intestinali*, som han i *Systema* fremsætter som Regn-Ormens Skielnemærke fra Spol-Ormen, nemlig, at den intet Bælte haver, endskjønt dette ikke er noget tilstrækkeligt Mærke, saasom mig ere forekomne virkelige Regn-Orme, paa hvilke intet Bælte var at see. Hr. Unzer vil engang have fundet en Bændel-Orm i en Park, og paa denne enkelte Erfaring har man overalt paastaet, at Bændel-Ormen kom af Båndet ind i Mennesket; jeg har herom omstændeligen talt med denne vidt berømte Læge, og han havde intet imod, at dette enkelte Exemplar kunde paa det Sted være gaaet fra en Fisk, ja selv fra et Menneske. En lige Beskaffenhed maa det have med den, som Herr von Linne engang vil have fundet i en Brønd, og som han snart udgiver for at være den gemeene (*T. vulgaris*) snart den eenlige Bændel-Orm (*T. solium*). Det vilde have meere Sandsynlighed, at Bændel-Ormen kom fra de spiselige Fisk, hvori den ofte findes, ind i Mennesket, hvis den hos Mennesket ikke havde et Hoved, forsynet med gandske andre Organer, end de hos Fiskene. Dog herom en anden Gang.

Mærkværdigt er det, at, skjønt disse tre Ormearter ere af lige Alder med Mennesket, og bestandigen have givet Lægerne nok at giøre, men dog i saa mange Hundrede Aar er forbleven i den største Uvished om en til deres Forebyggelse eller Ødelæggelse saa vigtig Omstændighed, som deres Oprindelse uden eller inden fra, eller og antaget med almindelig Bifald den efter mine Tanker falsk synende Formeening om deres Herkomst af Båndet eller fra Fiskene. Det var forbeholden vores naturforskende Tidsalder at udbrede over denne dunkle Materie et klarere Lys, ligesom den Brunsvigske Læge, Herr Wagler at opdage den fjerde Ormeart i Mennesket, *Trichyriderne*. Hans afdøde Lærer var saa stolt paa denne

Opdagelse, at han maatte deele den med ham (a), skjønt den alle ne tilhørte Discipelen. Min fortiente Ven har meddeelt mig nogle af disse fiendne Orme, og selv den Klakke, som han ved deres første Jagttagelse henkrev ved Cadaveret. Jeg tvivler ikke paa, at man jo vil finde flere Ormearter i Mennesket, saavel som sikkerligen i Dyrene, naar flere faae Lyst til at undersøge deres indvortes Deele; havde de Romerske Indvolde-Rigere havt et saadant Dye-meed, og de nyere Anatomiker ikke skyet at rage i andre Dyr end i Hunde og Ratte, saa vilde hine ikke have sinilet, naar de hilsede hverandre, og disse ikke maatt lade Grønlanderne Vren at have opdaget det største Tull af Indvolde-Dyr. Det fortienet at mærkes, at de vilde Folk (b) have bestemte Navne til de smaa Dyr, som de sædelige Nationer ikke kiende, endskjønt de forekomme i deres daglige Spise. Er det de mange Udspredelser, som hindre de sidste fra at agte paa det de have mellem Hænderne, eller er den sig selv overladte Natur mere skarpsæende og vaersom, end den af mange Lærere opdragne?

Førend min Zoologiæ Danicæ prodromus udkom, vare, foruden de man har fundet hos Mennesket, neppe 6 eller 7 Indvolde-Orme bekiendte og af tilforladelige Bemærkere bestemte. For at bibringe nogle nye Jagttagelser vil jeg korteligen igientage dem:

Oveisen (*Gordius marinus*) er den allmindeligste; den lever i de fleeste Strandfiske, undertiden i selve Rødet, fielden i Indvoldene, ofte uden paa dem, forskielligen udviklet, altid kringelbøyet. Den er ingen Traad-Orm (*Gordius*) hvorfor man efter Herr von Linne har antaget den men en sand *Ascaris*, tilspidset paa den ene Ende, og i den anden forsynet med trende smaa Borter. Jeg kan ikke troe, at den er Marsag til den hos Fiskerne paa de Bergenske Ryster

(a) I hans dissertatio de morbo mucoso, Göttingæ, 1762, pag. 41. Jeg maa herved erindre, at den lige udstrakte ikke er andet end den sædvanlige liden Spol-Orm (*ascaris vermicularis*) den kringelbøuede med den haarsfine Ende derimod er en indtil den Tid aldeles ubekiendt Art.

(b) See de Grønlandske Navne til saa mange Indvolde-Orme i prodromo Zool. Dan. pag. 214; og i Registeret pag. 273.

Kyster giængse Spedalskhed (c); dens megen Lighed derimod i det lille med den store Spol-Drum er betænkkelig.

Gordius lacustris kiender jeg ikke; hvad jeg har fundet i Giedde-Leveren være virkelige Bændel-Drme, ikke Traad-Drme.

Fasciola hepatica eller den oven omtalte Gaare-Glynder.

Fasciola intestinalis er mig ikke forekommet. I *amæn. acad.* vol. 2. p. 71. heder det, at den ofte findes i Bække neppe saa stor som en Melon-Kierne, at den er almindelig i Mæven hos Hunde-steilene og der bliver saa stor som Kiernen i et Græskar, og i Brasenen 2 Ellen lang. En besønderlig Tilvæert især paa saadanne Steder, som efter Herr von Linnés Formeening ikke ere denne Drms egentlige Boelig, thi den skal have hieme i Vandet. Paa denne Maade havde Slumpelykken bedre sørget for denne Skabning end som Forsynet, thi hin giver Drmen Leilighed at æde sig i Brasenen tyk og lang indtil 2 Ellen, naar denne ansætter dens egentlige Størrelse ikkun paa 2 til 3 Linier. Dog Drmen i Brasenen er tilforladeligen ikke Melon-Drme i Bækkene, og sandsynligen ikke Græskar Drme i Hundesteilen. Melon-Drmen formoder jeg at være min skribede Glad-Drum i *Zool. prodr.* 2696, og Græskar Drme vil en nøyere Paaagter i Fremtiden nærmere bestemme.

Fasciola barbata er ligesaa lidet en Ikte som en Bændel-Drum, dersom den, saaledes som Herr von Linne og Herr Pallas vil, skal være een og samme med den sidste *Tænia Hæruca* (d); dens nedtrykte Legeme saa stor som en Ugurk-Kierne og dens om Munden samlede Borter opvække en grundet Tvivl om, at den er Hr. Pallas Hæruca; denne hører til det nye Kratser-Slegt (e), hvis Mærke er, at være langstrakt og rundet, og at have en fremstydelig Snude, besatt med spidse Pigger. Herr Koelreuter fandt en

ff 2

saadan

(c) Paa et andet Sted (*) har jeg viist, hvor lidet Grund Herr von Linne og andre efter ham have til denne Formeening.

(d) *Elench. Zooph.* p. 415.

(e) *Zoolog. Dan. prodr.* pag. 28.

(*) *Von Würmern* Side 112.

saadan i Karpen og anfører den med hosføjet Tegning i det femtende Bind af det Petersborgiske Akademies Skrifter s. 500, t. 26, f. 5 under Navn af Acanthocephalus. Herr Pallas holder denne og sin nogle Aar tilforn beskrevne *Tænia hæruca* for een og samme, og paastaar i det nittende Bind af bemeldte Akademies Skrifter, at have først fundet den (f). Herr Zoega anseer og dette mærkværdige Dyrslægt for ubekiendt og kalder det *Echinorynchus* (g). Paa den 37de Tabelle af Tegninger til den Danske Dyr-Historie har jeg ladet stikke fire mig i Fiske forekomne Arter, og siden endnu fundet trede forskiellige. Derved er jeg bleven istandsat til at kunne domme mellem disse berømte Naturforskere: enhver af dem har fundet en nye Art, thi endog den Koelreuteriske er forskiellig fra den Pallasiske, og den glatte Kratser er af Herr Zoega først bleven bemærket, men Vren at være den første, der sandt og beskrev et saadant tilforn ubekiendt Dyr maa lades den gransende Leenwenhoek (h), der nanseet hans tydelige Figurer og Beskrivelser, er tiere end eengang bleven forbigaaet i de Dydagelser, hvormed en Deel af vor Tids Naturforskere have giordt sig til Gode. Jeg har paa et andet Sted (i) indtalt hans Ret som første finder af Klodevælteren, af Siulsnurreren, og af Skælsnurreren, der alle tre have sat og endnu holde Naturelskere i Dømmærksomhed uden at de nævne deres første Bemærker. Den derimod, som Herr Pallas har fundet i et Sviin og ladet forestille paa anførte Table tredie Figur tilhører ham allene.

Tænia

(f) Quem olim primus — descripsi; ill. Linneus postea — nuperrime vero cel. Koelreuter — proposuit; p. 452, t. 9, f. 2.

(g) Zool. dan. prodr. pag. 214.

(h) Arcan. nat. epist. 75, p. 313, f. 1, 2. comperi hos vermiculas sese arctissime affigere intestinis angvillarum, ne cum chyli reliquiis extra intestina egerantur, hvilket dog undertiden skeer, fordi de ofte ligge løse i Slimet, naar de have suet sig mætte; og p. 314 vidi cum admiratione multiplices partes hamosos, quibus caput imaginarium undique erat oblitum.

(i) Vermium hist. p. 32, 106, og 127.

Tania piscium. Under dette specifikke Navn har Herr Pallas anseet alt hvad man af Bændel-Orme har fundet i Fiskene for een Art. Ved en anden Leilighed skal jeg vise, at de ikke ere een og samme, ligesom min prodromus allerede anfører trende forskiellige Arter (k). Hans *Tania hydatigena* er mig ikke endnu forekommet.

For at opvække meere Dymærksomhed paa Beboerne af Indvoldene sagde jeg i min historia vermium helm. p. 6. der gives saa mange af disse, at deres Undersøgning allene udtræver en god Paaagters heele Levetid, og i min Prodromus har jeg begyndt at bevise det første af Udsigende. Herr Finants-Secretair Zoega og Herr Ortho Sabritius, Præst i Drangedalen have til denne Hensigt troeligen arbeidet med mig, og hvad tør man vente af en Pastor Goertzens varme Iver, af en Waglers øvede Haand, og begges gode Dyne, da jeg har havdt den Fornøjelse til dette Dyemed at vedbringe dem et virksomt elektrisk Stød! Jeg tilbragte med dem sidstleden Sommer et par paradisiske Dage i saadanne Beskæftigelser, og den store Skaber gav os nye Materie til at forundre os over hans Raad, og til at prise hans umaalelige Godhed, som opliver alt, endog Slimet i Dyrenes Tarme med herlige Skabninger. Hanens Indvolde gav os Bændel-Orme, Spol-Orme, og en smuk nye Traad-Orm; denne havde en kiendelig Lighed med et Slags ubekiendte Conferva i staaende Vandgrøfter. Frøens Lever var opfyldt med Æg; vi foresatte os at undersøge disse Ægs Oprindelse i Fremtiden, og, førend Aftenen kom, fandt vi allerede den levende Moder, og pressede saadanne Æg udaf hende. Men en Draabe af den Slim, som var i Frøens Tarme, bragt under Forstørrelses Glasset, satte os i den største Forundring. Det vrinlede af store og smaa Infusions-Dyr, som ved deres Klarhed og med de mange over deres Legemer henfremmende Slimrespidsfer glindsede som Solv. Hvor meget lod sig her spørge og theoretisere? bedre er det at paaagte og i Stilhed

at afvarte Naturens Udfigende. Aldrig har jeg enten før eller siden fundet Infusions-Dyr i de andre Dyr's Larme, som jeg har undersøgt, men vel lignende Skabninger i de med Andemad tilgroede Bænde; til dette Slags henhører det Dyr, som jeg i Andledning af Straalerunderen melder om i min historia verm. infusiorum pag. 52. og endeel andre endnu ikke bekiendtgjorte.

Tallet paa nye Indvolde-Dyr stiger i min Prodrumus til 23 Arter, og efter dens Udgivelse har jeg endnu fundet tvende Hætte-Orme, tvende Kratsere, tvende Spol Orme og tvende Bændel-Orme; Hætte-Ormene ere skulne paa den 38 Tabelle af Tegninger til den Danske Dyr-Histories første Hæfte, og de tvende Kratsere paa den 37^{te} i den tredie og Bændel-Ormene, saavel som en smuk mig af Herr Professor Abildgaard tilsendt Heste-Orm, han og hun, vil indkomme i det andet Hæfte.

Neppes vil nogen meere tvivle paa, at det saavel er Umagen værd at trænge ind i Dyrenes Indvolde, som at fare ned i Biergene; jeg skulde ellers anføre de Fordeele, som Kundskab om deres indvortes Husholdning og Næringsmidler allene kan give; men, da de letteligen indsees, vil jeg hellere gjøre mine Læsere bekiendt med en Kratsere, som jeg har fundet i Giedden og ladet stikke paa den 37 Tabelle af ovenmeldte Tegninger. Ved hielp af tvende Glasstiver at presse de smaa klare Dyr er jeg bleven i Stand at see dens Indvendige tydeligere og at give noyagtigere Figurer.

I Slimet af den store Larme sees hist og her gule cylindriske Legemer, som deels ligge frie og løs, deels med Forenden hænge saa fast ved Larmen, at de ikke uden Bøld løsriveres, ja mange blive endog i Brændeviin vedhængende. Naar de udtages hensættes i Vand, forsvinder snart deres gulagtige Anseelse, og deres krumme Legeme bliver udstrakt, stiv og faaer en hvidagtig Farve. Legemet er glat, uden Spor af Ringe eller Rynker, næsten lige tyk, foran og bagtil lidet gienemskinnende. Forenden er forsynet med en gienemsigtig nagleformig Snabel, som rundt om er besat

fat med mange Rader krumme Hager, saa klare som Krystall. De ere af forskjelligt Kion. Vi vil først betragte Sunnen, thi uden at kiende hende vil man have ont ved at vide, om Krattseren er han og hun for sig, eller begge Dele i een Person, eller om det andet Individuum er han, hun eller hermaphrodit. Desuden er Sunnen i det mindste i Orme-Klassen og hos nogle Insekter af langt større Vigtighed end Hannen, da hun endog uden denne kan forplante sin Art paa flere end een Maade.

Sunnen holder 7 Linier i Længden og 1 paa tværs. Foran i Midten ligger en gienemskinnende Pung, som tager imod Smunden, naar den trækker sig tilbage. Paa Siderne af den klare Pung ligger tvende smalle og mørke Sækker som strække sig ned for Pungen, og ere opfyldte med smaa fine Korn; mueligen ere de Dyrets Lunger: Igienem Pungen fremskinner en smal Kanal, som hist og her langt igienem Legemet taber sig og atter bliver synlig, og er den store Tarm. En gulagtig klar Hud indtager det heele Legeme lige indtil den bagerste Ende; i samme ligger ægagtige Rugler uden nogen Orden fra Pungen af heele Længden igienem; man kan ikke andet end ansee dem for Dyrets Æg. Under Pressningen brast denne Hud i Midten, men Legemets udvendige Hud blev heel, derved skeede det, at de trykte Æg fore i disse tvende Huders Mellemrom op ved Siderne af Sækkene og ned til den yderste Ende af Halen. Jeg pressede endnu een, og Æggene fore ud under de mørke Sække paa Glasstiven igienem den sprukne Hud; en anden Gang foer de ud midt paa Legemet igienem en klar Borte; om denne var forarsaget ved Hudens klevning, eller virkeligen var Dyrets vulva, er jeg endnu ikke forviffet om. Det mærkeligste var, at med Æggene tillige udflod en Mængde lange og smalle Legemer, liig Woner; de vare vel fire til fem Gange saa mange, hvide og klare som Krystall havde Æggenes største Længde, men vare vel sex Gange smallere og i begge Ender tilspidsede; indenfra saaes tre til fire lyse Rugler, som hos Infusions Dyrene.

Hvorfor.

Hvorfor kunde jeg ellers ansee dem (l) end for Indvolde-Dyr, siden de lignede Infusions-Dyrene, vi allerede have anmærket saadanne i Frøens Indvolde, og Herr Wagler har fundet noget saadan i de lange Orme (m), men at udgive den for saadanne, maatte jeg have flere Erfaringer og betragte dem levende.

Jeg begyndte paa nye at søge Kratsere i Fiske; i en stor Giedde fandt jeg nu ingen, men i smaa Torster, i Svillinger, i Alalen, i Rødspætter, i Kammertter og i Aborrer vare nok forhaanden. Jeg bragte dem, især Hummerne, under Forstørrelses-Glasset, giennemsaae dem, tvang dem ved Presningen levende og død at give alting fra sig, betragtede det udladte, og det nu overalt gienemsigtige Legeme og opskrev mine Bemærkelser. Jeg vil ikkun og med faa Ord anføre Folgerne:

1) Nogle Kratsere, som vare mindre end de øvrige, og dog ikke Hanner, thi der var i deres Indvendige intet at see af de Hannerne sædvanlige Organer, viiste endog ikke ved Presningen noget Spor af enten ægformige eller avnelignende Legemer.

2) Andre større Kratsere vare i Midten af Legemet paa langs igienemtrækket med en bred Stribe, lig et fortagtigt Net. Forst ved Presningen blev man vaer, at et ægagtigt Legeme udfyldte enhver Maske af det formeente Net, og var omgiben med en sort-laden Rand. Her saaes aldeles intet avnelignende.

3) Hos andre var før Presningen intet tydeligt at bemærke, men efter samme blev de klarere, og gave endeel ægformige Legemer fra sig uden nogen sort Rand, og mange avnelignende af lige Størrelse.

4) Fra

(l) Formodentligen har Leeuwenhoek ogsaa seet denne Brimmel, thi han siger pag. 313: Simul eos dissecui ac vidi ipsos hos vermiculos magnum adhuc vermiculorum numerum suo corpore continere, men videre har hverken han, eller nogen anden sagt os noget om disse, eller om Kratsernes indvendige Deele.

(m) Lumbricus variegatus. Zool. dan. prodr. 2604.

4) Fra nogle udfød saa ægformige, men en utallig Mængde af de avnelignende; disse vare af forskiellig Længde.

5) Hos andre vare de ægformige smaa og i lidet Antall, de avnelignende derimod i saadan Mængde, at man ikke kunde oversee langt mindre tælle dem; de vare næsten to Gange saa lange som de ægformige og laae Knippevis tæt ved hverandre heele Legemet igiennem.

Hvad ere da disse avnelignende Legemer? Drme i Indvoldene af andre Indvolde-Drme (jeg anfaae dem i Forstningen derfor, og man vil sikkerligen engang finde saadanne) eller Hun-Æg, fordi Hunnerne aldtid vore længere end Hannerne, og de ægformige Hun-Æg, fordi Hannerne blive mindre baade i Skabning og i Antall? Ingen af Deelene. De Ægformige ere snarere virkelige Ægstokke, og de avnelignende Fostere, som vare udkomne af Ægstokkene. Jeg saae nogle af de udfødte ægformige ved Uddunstningen at briste op paa Glasset at efterlade sig en Samling af smaa avnelignende, og nu kan man forklare de ovenanførte Syner:

De under No. 1, vare unge ubefrugtede Hunner.

I No. 2, vare Ægstokkene endnu ikke moedne til at briste og altsaa ingen avnelignende Legemer forhaanden.

I No. 3, havde nogle Ægstokke udgydet deres Foster, og andre ikke.

I No. 4, vare de fleste bristede og havde udladt deres Fostere af forskiellig Storrelse.

I No. 5, vare alle gamle Ægstokke bristede; det vrinlede overalt af smaa og store Fostere, af Hammer og Hunner, eller maaskee af Unge og Eldere af forskiellig Kuld, og allerede vare nogle Ægstokke til det tredie Kuld forhaan-

den saaledes som jeg paa et andet Sted (n) har viist, at Klar-Iglen for hver Mand's Dyr paa engang bærer under sin Bug en ældre og yngre Kuld af levende Unger og den tredie Kuld i tydelige Æg.

Ofte ønskede jeg at blive noget Liv vaer hos disse arnelignende Fostere, men dette saavel som Kratsernes Parring og deres Avlelemmers nøyere Bestemmelse maa jeg overlade den følgende Tids Indvolde-Skuere.

Hannen er en trediedeel kortere end Hunnen og i mindre Antall. Snuden, Pungen, Sækkene, den fine Tarm, og den gulagtige klare Hud ere ligesom hos Hunnen, men i stedet for at denne hos Hunnen er opfyldt med luttet Ægstocke, viser den hos Hannen en anden Foranstaltning. I den bagerste halve Deel af Legemet taber Tarmen sig i en stor og klar ægagtig Blære; lidet fra denne ligger paa langs en anden af lige Størrelse og Klarhed, og endeligen to smaa Kugler af en dunklere Materie paa tværs. Disse forenes med hverandre ved en Kanal, som bugter sig mod Halsens yderste, og synes at tilhøre Hannens Avle-Lemmer. Deres Tall og Stilning er ikke eens hos de forskjellige Arter af Kratsere; Af Blærene derimod har jeg hos alle Arters Hanner fundet tvende, dog maa jeg anmærke, at jeg hos en eeneste blant mange Giedde-Kratsere har fundet ikkun een Blære. Ved en stærk Presning udflod af Gatboret en slimet Fugtighed, og Blærene saavel som Kuglerne udvidedes og endeligen forsvandt.

Endnu fortæner Kratsernes Snude en liden Opmærksomhed. Naar man betragter dens udvortes Bevæbning, vil man ikke undre sig over, at man maa bruge en slags Bold for at faae den løs. En Balze, besat med 30 til 240 Krumhager, maa have

(n) Verm. helm. pag. 50.

have en stikkelig Fæstelse; derfor skeer det undertiden, at Snude og Hals blive fiddende, og Boldsmanden beholder Kroppen mellem Fingrene. Dette giver Anledning til det Spørgsmaal: Hovledes faaer Kratseren sin Snude løs, og hvordan kan den trække saa mange Krumbager ud af Hudens Folder og Rynker, som med deres tykke Sliim slutter tæt om Hagerne, og udfylde deres Mellemrom? Vanskeligen vilde man udfinde det, dersom ikke Kratseren under den Dymærksommnes Dye indtrak sin udstrakte Snude, og atter udfød den, det skeer saaledes: Snuden indtrækkes fra det yderste af ind i sig selv; de øverste Krumbager vende sig op ad og strække sig lige ud, dernæst de følgende, og i denne Stilling glide Hagernes Cirkelrader hver efter sin Tur, fra den øverste til den nederste, ind i Snudens Åbning, og tabe sig med den i den ovenomtalte Pung. Naar Snuden udfydes, fremkomme først Hagernes nederste Cirkelrad, og Hagerne som ere lige udstrakte og ligge plat paa Snudens Overflade, bøye sig tilbage i Krumbager, dernæst den følgende Rad, og saa fremdeles de andre indtil Spidsen. Det er et behageligt Syn: en Batalion Infanteries hurtige Exercering med paaplantede Bajonetter kan ikke gjøre sin Oberst større Fornøjelse, end dette Manøvre gjør en Natur-elsker. Hvor mange Fjæere maa her ligge skjulte og hvor uendeligen fine maa de være for at rommes og ikke sees i en liden og giennemsigtig Snude, og dog sætte saa mange Hager i en vilkaarlig Bevægelse og efter Behag indtrække og igien fremskynde saa, flere eller alle med lige Lethed og Gesvindighed som vi indbøye Fingrene i vor Haand og igien udstrække dem. Hvad er det for en Gud, som mange Aar igiennem opholder hos Mennesket Fingrenes Smidighed, og som udruster den i Indvoldene skjulte Orm med saa mange Fingre lignende Organer: som befalede hint med ti Fingre at udføre tusinde Handteringer og denne med hundrede ikkun een!

Figurerne's Forklaring.

1. Giedde-Kratser-Hannen i naturlig Størrelse.
 - a. Snuden.
 - b. Halen.
2. Hannen forstørret.
 - a. Den med Hager besatte Snude.
 - b. Pungen.
 - c. Den fine Tarm.
 - d. Sækkene.
 - e. Blærerne.
 - f. Kuglerne.
 - g. Den bugtede Kanal.
3. Hunnen i naturlig Størrelse.
 - a. Snuden.
 - b. Halen.
4. Hunnen forstørret.
 - a. Den med Hager besatte Snude.
 - b. Pungen.
 - c. Den fine Tarm.
 - d. Sækkene.
 - e. Udsprede ægge-rundede Kugler.
5. De af Hunnen udfarende Legemer, stærk forstørrede.
 - a. De Egglignende.
 - b. De Hønelignende.



