UBBSPES
Mag f 2 Expl. 2.

75D240966

Ad Wastolberg-1874

ZOOLOGIA DANICA

ELLER

DANMARKS OG NORGES

DELINE OG UBEKIENDTE

DYRS HISTORIE,

DEPICTET OG BEKIENDT

AF

OTHO FRIDERICH MÜLLER

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Tilhører Bergens Museum.

UBBSPES Mag f2
Elupl. 2

ZOOLOGIA DANICA

ELLER

DANMARKS OG NORGES

SIELDNE OG UBEKIENDTE

DYRS HISTORIE,

FORFATTET OG UDGIVET

AF

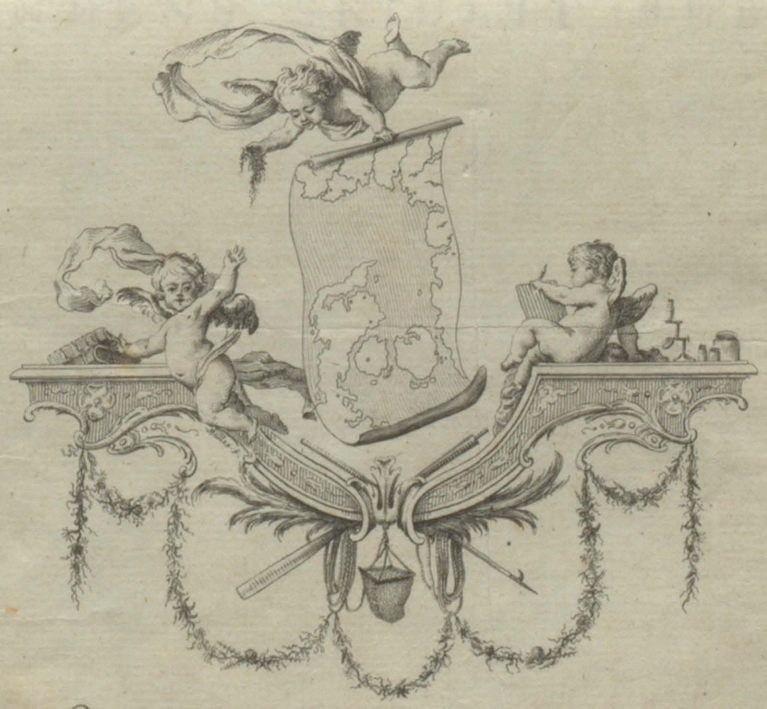
OTHO FRIDERICH MÜLLER,

Kongelig Conferensraad, Medlem af de Rom. Kaiſ. Svenſk. Bonon. og Bai. Videnſk. Akademier, af Vid. Selſk. i Kiöbenh. Trondh. Berl. Baſel, Dantzig og Lund, ſamt Correſpondent af Vid. Akad. i Paris.

FÖRSTE BIND,

CXX Exemplarer med Kobberne Tab. I—XL.

BERGENS MUSEUMS BIBLIOTHEK



O MARE, O LITTUS, verum secretumque θάλασσα!

KIÖBENHAVN, 1781.

Trykt hos Morten Hallager.

75d 240965 / 75d 240966

DRONNINGEN,

SIN TIDS

DAGMAR

OG

EFTERSLÆGTENS

JULIANE,

TILEGNES DISSE

HAV-BUNDENS SKIULTE BEBOERE

AF

FORFATTEREN.

75d240965/75d240966

From a partial consideration of things we are very apt to critiſe what we ought to admire; to look upon as uſeleſs what perhaps we should own to be of infinite advantage to us, ded we ſee a little farther; to be peevigsh where we ought to give thanks; and at the ſame time to ridicule thoſe, who employ their time and thoughts in examining what we were, i, e, ſome of us moſt aſſurely were, created and appointed to ſtudy.

BENJ. STILLINGFLEET.

FORTALE.

Skal Guds Gierninger kiendes og deres Kundſkabs Udbredelſe opnaae ſit ſande Öyemed, Skaberens Ære og Menneſkets Nödvendigheders og Beqvemmeligheders Forhværvelſe, maa dets Opmærkſomhed ledes paa de Naturens Frembringelſer, ſom ere os de nærmeſte. Kabinetter af fremmede Dyrs döde Kroppe og Beenrader, og Samlinger af törre udenlandſke Væxter forbauſe Öyet, og underholde Sindet ikkun en liden Stund, og deres kunſtmæſſige Beſkrivelſer trætte ſnart Agtpaagivenheden; blomſtrende Planter derimod og levende Dyr hæfte Synet paa ſig, glæde Hiertet og frembringe ſaadanne Bemærkelſer, ſom baade paa Siælen og Legemet have en velgiörende Inflydelſe.

Til dette dobbelte Öyemed bidrage allene de Planter og de Dyr, ſom voxe og leve iblant os; de har man Leilighed fra deres förſte Udvikling intil deres endelige Oplösning at paapaſſe, at underſöge og at anvende; men, dette forudſætter deres Kiendelſe, og denne lættes og befordres ved ſande og nöyagtige Figurer, ſom tillige forekomme ſkadelige Feyltagelſer. Saa vigtig var Henſigten af den kongelige Befaling, at tegne og udgive alle i Danmark, Norge og Holſteen *vildvoxende Planter*, og en ſaa frugtbringende Virkning ventes af deres Uddeling i hver af de danſke Provinſer, (en Inretning ſom intet andet Rige kan roſe ſig af) og derfor opvækker denne vore Konger egne Gavmildhed et lige Önſke for diſſe lykkelige Staters *Dyrarter*.

Kan man tvivle paa, at et Værk om Naturens *aandedragende* Skabninger ikke ſkulle finde ſamme Yndeſt og Underſtöttelſe, ſom det om de blot *vegeterende*. Opſteeg allerförſt hos *Danmarks* Konger den almeennyttige Tanke, ved hele Væxtrigets Afbildinger fra Elven til Iishavet at lægge Grunden til en *europæiſk Flora*, ſaa vil Verden og engang takke den ſamme priſelige Kongeſlegt, for at have ved en ligeſaa vidt ſtrakt *Zoologia danica* bekiendtgiort *Europas* fleſte *Dyrarter*. Er dette förſt opnaaet, hvad forbyder os at haabe det ſom ſtaaer tilbage af Regenterne i de

trende övrige Hiörner paa vores Jorddeel, Ruſſernes *Kayſerinde*, den romerſke *Kayſer*, og det *bourbonniſke* Huus, og da vilde Naturhiſtorien, denne ypperſte, os nærmeſte og nödvendigſte af alle Kundſkaber, og blive for Efterkommerne den fuldſtændigſte, og den meeſt goddædige af alle Videnſkaber.

At hint Önſke ikke har været aldeles forgiæves, og at Haabet til en ligeſaa udförlig Kobberſamling af alle Fædrenelandets *Dyrarter*, ſom af dets *Planter*, ikkun for en Tid udſættes, lader Hans Kongelige Majeſtæts Underſtöttelſe til at udgive nærværende förſte Bind af *Danmarks* og *Norges Dyrhiſtorie* formode. I dette har jeg, for af det korte og uſikkre Liv at tage den mueligſte Nytte, for det förſte inſkrænket mig til *Strand-* og *Involdedyr*, ſom de beſönderligſte og ſieldenſte, og blant diſſe allene til de lidet eller aldeles ikke kiendte. Af ſamme Aarſag har jeg ikke tordet opholde Kobbernes Udgivelſe efter Dyrenes fuldſtændige Hiſtories Udarbeidelſe, men förſt bekiendtgiort deres Tilværelſe og Geſtalter. Derfor udgav jeg 1776 i *Prodromo* alle danſke og norſke Dyrs *ſpecifiſke* og *generiſke* korte Beſkrivelſer, 1777 det *förſte* Hæfte af Kobberne, 1779 deres enkelte *latinſke* Beſkrivelſer, 1780 det *andet* Hæfte af Kobberne, og nu Dyrene i det förſte Hæfte deres *udförligere* Hiſtorie. Den *latinſke* Beſkrivelſe udkom i Oktav og uden Kobber, paa det at de mindre formuende, ſom gemeenligen ere de flittigſte og opmærkſomſte, ikke ſkulle unvære diſſe Dyrs Kundſkab, alt efter den i Aaret 1776 bekientgtorte Plan.

Ved mine Skrifters Udarbeidelſe har jeg giort mig det til en Regel, *ikke at udſkrive mig ſelv eller andre;* jeg troer at ſkylde mine Læſere dette, og at, ligeſom Læſernes Opmærkſomhed hörer blant de meeſt ſmigrende Belönninger, ſaa bör en Forfatter ogſaa tiltroe dem ſamme, og overlade dem Fornöyelſen ſelv at tænke og ſelv at drage de fleſte Slutninger af de mödende Særſyner. Min anden Regel er, *at lade mine Forgiængere Retfærdighed.* Er det hæderligt at ihukomme deres Navne, hvis Flid har nyttet os, ſaa vil Billigheden og det man ſelv önſker ſig af Efterkommerne, ikke overſee en andens Umage, om man end af ſamme ei har havt nogen Veiledning, ja om man end derved ſkulle tabe Æren af at være den förſte Bemærker, thi at erkiende en andens Fortieneſte er det förſte Skrit til ſelv at have nogen. Ikkun for de ſvagſynede og modlöſe er *lidet* tilovers, det ſtærke Öye ſeer rundt om ſig en perſpektiviſk Horizont, og den behiertede Mand baner ſig i enhver Videnſkab nye Veie, og gaaer freidigen frem paa Sandheds Stier.

Hvad *dette Bind* angaaer, da er jeg vis paa, at de, ſom finde Behag i Guds Gierningers Betragtning, endog Kiendere og Naturforſkere, vil ved enhver Plade overraſkes af uventelige Skabninger, og at denne Forfatning vil vedvare intil Bogens Ende, ſaa ſære, ſaa nye og uſædvanlige ere diſſe Dyrs Geſtalter. I deres udvortes Skabning vide vi ikke, hvad vi ſkal meeſt beundre, enten levende Figu-

rers

rers mangfoldige Afvexlinger, eller hver Arts vedblivende Forſkielsmærker, eller hver Slegts tydelige Familietræk. Ikke mindre fælſom ſkal vi finde deres invortes Organiſering, deres forſkiellige Parrings- og Avlingsmaäder, og deres for ſtörſtedelen ubekiendte Husholdning. Hvor ſimple og uorganiſerede forekomme os *Fladormene* — hvor forſkiellig og mangeſlags Lemmernes Sammenſættelſe hos *Gielleormene* — hvor ubegribeligen fine ere *Spillernes* og *Snurrernes* Redſkaber — hvilken Pragt fremviſe *Strandſpröyterne* — hvilken Nydelighed *Limacierne* — hvilken gavmild Ödſelhed beundre vi i *Nereidernes* mangfoldigen igientagne Ledemod og i *Krogenes* Mængde paa en liden *Kratſer-Snude* — Alt vidner om en Guds Finger, og fætter Tilſkueren i en tilbedende Henrykkelſe. Mig ophævede det ſaaledes over alle menneſkelige Ting, at jeg agtede Sundhed og ſelv Livet ringe for at lede hele Dage paa Havets og Fiordernes Dybde, at giennemſöge de mig forekommende Dyrs Tarme og Involde, og at giöre Kiendſkab med Verdens uſynlige Beboere. Hvor meget læres i diſſe Skoler, hvor ſmaa blive det menneſkelige Samfunds Herligheder, og hvilken Glæde intager Sielen, naar den i alle Tings mægtigſte Skaber ſeer og föler den grændſelöſeſte Godhed, der finder Behag i at ſkienke alle muelige Ideer Virkelighed, og at overgyde hver optænkelig Form med Livets Glæder.

Lidet kiende vi til diſſe Dyrs Natur og Levemaade, og i Henſigt til deres Kiön og Fortplantelſe ere vi næſten vankundige. Det kan ei heller være anderledes, da de for ſtörſtedelen förſt begynde at kiendes, ikke findes uden megen Beſværlighed, ikkun leve faa Öyeblikke uden for deres Födeſteder, og vanſkeligen underſöges, dog har jeg om dem anmærket, hvad andre Forretninger, et omvankende Liv, Tidens Knaphed og en ſvagelig Helbred have villet tillade.

Til at opdage diſſe ubekiente Dyrarter, har jeg brugt forſkiellige Redſkaber, hvoraf jeg vil anföre de nödvendigſte og brugbareſte. En *Sax*, en liden *Tang* og et *Öyeglas* tiente mig til at giennemgranſke Dyrenes *Involde*, og *Mikroſkopet* til at kiende og ſpecifiſk at ſkielne Vandenes *Infuſionsdyr*; tuſinde og atter tuſinde enkelte Draaber paſſerede mit bevæbnede Öye, og ved mange hængte det intil deres fulde Uddunſtning. Saaledes fandt jeg de fælſomſte Skabninger og faae deres Legemers Bygning at være afpaſſet til det Element og det Sted, hvor de opholde ſig. Dette kan enhver i Magelighed foretage ſig i ſit Kammer uden Bekoſtning og uden Fare, og være vis paa at faae ſin liden Umage belönnet, dog bliver det noget væmmeligt, hvis man vil giennemlede de ſtore Dyrs Involde, eller ranſage de ſtinkende Vande, thi og een Draabe af diſſe, ſkiönt den vrimler af levende Smaadyr, giver en ſaa ond og ſlem Lugt fra ſig, at man ikke uden paa et Öyeblik fra og til kan udholde at ſee i den; og at efterſpore Involdenes levende Beboere i deres urene Fiæleſteder igiennem alle Tarmenes modbydelige Omſvöb og Kringveie, er en ubehagelig Beſkiæftigelſe.

Meget

Meget mere hörer dertil at efterlede *Havets* Frembringelſer; dette Arbeide er langt ſtörre, og forbundet med Bekoſtning og mange ſlags Farligheder. Det Redſkab, hvoraf jeg i ſær betiente mig til at optrække endeel af Havets og Fiordenes Beboere, var en *Sæk*, ſom et Net eller en Ruſe, der i Aabningen er fæſtet til fire ſmalle og lige ſtore Jernplader; diſſe ere fire Tommer brede, en Alen lange, i den yderſte Kant ſkarpe, og udgiöre en Firkant. Fire korte Jernſtokke ſtaae opreiſte fra Pladernes Vinkler, og ſamle ſig med deres Ender i en Ring; i denne bindes et Toug af to hundrede og flere Favners Længde. Naar denne Maſkine kaſtes i Vandet, ſöger den formedelſt Jernets Tyngde ſtrax Bunden, dog troede man, at den undertiden ikke naaéde ſamme, men opholdtes af de neden i Vandet forſkiellige imod hverandre löbende Strömme, og det lange Tougs modvirkende Maſſe.

Naar den mærkes at være paa Bunden, föres Baaden ved Hielp af Aarene eller Vinden en vilkaarlig Strækning, og ſaaledes optager den paa Bunden följende Sæk mere eller mindre af det i Veien liggende. Den opdrages af een, tvende og undertiden flere Karle, i Forhold til dens Fylding og Stedets Dybde, men ikke ſielden ſpildes Haab og Arbeide, og man faaer, eſter Bundens Beſkaffenhed, en Sæk fuld dampende Blaaleer, ſtinkende Dynd, ſmaa Stene, Stykker af ſönderbrudte Snekker, Muslingſkaller og uddöde Koralvæxter, eller og Sækken fatter i Skiærenes Vinkler og Kroge, ſönderſlides, og hele Timer ſinker Arbeidet, ja vel for beſtandigen til intet giör alt hvad man kan opfinde fo at faae den tilbage. Af og til bringer den et eller andet Blöddyr, Skaldyr eller Ormeſlags op med ſig, og ſaaledes forſöder det ſure Arbeide, thi man tænker urigtigen, naar man troer, at Garnet allene tör udkaſtes for at giöre en Fangſt, da jeg ofte har tilbragt mange Timer uden at faae noget. De kolde Klimaters Strande ere langt fra ikke ſaa overflödige paa Væxter og Dyrarter, ſom de varmere og hede Egne; hele ſtore Pletter paa Hav- og Fiordbunden have hverken det ene eller det andet, da derimod de Oſt- og Veſtindiſke Fiorder fortælles at være ſaa opfyldte med Strandgræs og Blöddyr, at Aarene ligeſom i tilgroede Söer opholdes. Desuden er Veirliget paa de norſke Kyſter ſaa utimeligt og paa Fiorderne ſaa haſtigen foranderligt, at Luften fra en ſtærk Varme i faa Öyeblik bliver kold, et klart Vær bliver ſkygget, og et Havblik i Haſt forandres til raſende Bölger. Ofte har jeg med min Sundheds Forliis og i Livsfare prövet diſſe Omſkiftelſer, men der er ingen anden Vei til at forſkaffe ſig Naturens levende Sieldenheder, og til at kiende dem ſaaledes ſom de fortiene.

Paa denne Maade tilbragte jeg en ſtor Deel af Sommeren og Höſten i Aarene 1773, 74, 75 og 78. Jeg giennemſögte hiſt og her *Chriſtianiafiorden* og mange vedliggende ſmaa Bugter fra *Norges* Hovedſtad af til paa hin Side af *Tönsberg*, desuden *Laurvigs*, *Helgerods*, *Krageröes*, *Arendals* og *Chriſtianſands* Fiorder og Reder, ſamt hele Strandſtrækningen inden og udenſkiærs fra *Krageröe* til *Flekkeröe* og tilbage,

en

en Vei i det mindſte af halvfierſindstive Mile; og giorde jeg nogle Udfarter paa nogle Miil i det vilde Hav uden for *Laurvigen*, og mellem *Arendal* og *Risöer*, ſkiönt med mindre Nytte, i ſær underſögte jeg ſmaaligen og med al Flid Fiorden ved *Dröbak*. Endnu ledte jeg paa Bunden af *Öſterſöen* ved *Falſter* og *Lolland*, ſaa vel ſom i *Nykiöbings*, *Naſkovs* og *Rödbyes* Fiorder, dog uden der at giöre noget ſönderligt Bytte, da det flade Land gaaer en Miil og længere ud i Havet, og Fiordernes ſtörſte Dybde neppe er to til tre Favne. Viſſere Findinger vilde det give at underſöge Norges veſtlige Fiorder, og at efterſee de Bergenſke Fiſkeres Torſke-Flönder- og Silde-Garn, naar de fra Bunden opdrages, men dertil behöves min tabte Helbred og Rörlighed; dog med Vellyſt kaſter jeg mit Öye tilbage paa det, ſom ſkeet er, og med Tak til Gud glæder jeg mig at anviſe de behiertede en Bane, der vil tilfredsſtille deres Videlyſt og give vedvarende Fornöyelſer.

INHOLD.

1. Den ſmukke Strandſpröyter — f. 1
2. Skælpolypen — — 11
3. Haarkröllen — — 15
4. Purpurhiertet — 19
5. Kalotgoplen — — 26
6. Nyre-Söpungen — 28
7. Hopſpilleren — — 32
8. Eremitſpilleren — 34
9. Lyncaſterſpilleren — 37
10. Skælſpröyteren — 39
11. Penſelſpröyteren — 41
12. Den teenformige Strandſpröyter — 42
13. Straa-Söfiæren — 43
14. Den blinde Patelle — 50
15. Den roſenfarvede Patelle — 51
16. Den tærnede Patelle — 52
17. Den knudrede Hiertemusling — 53
18. Bonde-Söpungen — 57
19. Kirſebærſtilken — 63
20. Pölſeſtilken — — 63
21. Treforkſtilken — 64
22. Den kölfingrede Limacio — 67
23. Den firſtregede Limacie — 68
24. Rörnereiden — 70
25. Naalepuden — 73
26. Den lille Fiæſing — 75
27. Tykiglen — — 79
28. Skiörormen — 83
29. Sverdormen — 83
30. Den rödbrune Sönelde — 85
31. Den rödgule Patelle — 94
32. Riftpatellen — 94
33. Splitpatellen — 95
34. Den rödaarede Söpung — 97
35. Guldkammen — 100
36. Flöyfiſken = 102
37. Den islandſke Venusmusling — 107
38. Fiærnereiden — f. 111
39. Pindnereiden — — 114
40. Ulk-Ikten — — 117
41. Sandart-Ikten — 117
42. Horn-Ikten — — 118
43. Kuller-Ikten — — 118
44. Aalekone-Ikten — 118
45. Braſen-Ikten — — 119
46. Giedde-Ikten — 119
47. Tve-Ikten — — 120
48. Tap-Ikten — — 120
49. Den klævende Strandſpröyter — 121
50. Den femradede Strandſpröyter — 123
51. Slim-Fladormen — 126
52. Punkt-Fladormen — 127
53. Horn-Fladormen — 128
54. Ougerens Gielleorm — 131
55. Stortorſkens Gielleorm — 132
56. Sandulkens Gielleorm — 133
57. Berglaxens Gielleorm — 134
58. Rödfiſkens Gielleorm — 136
59. Tungeflynderens Gielleorm — 138
60. Kullerens Giellorm — 139
61. Plomme-Söpungen — 141
62. Kokillie-Söpungen — 142
63. Krukke-Snurreren — 145
64. Raaden-Snurreren — 146
65. Fad-Snurreren — 147
66. Stierne-Söfiæren — — 149
67. Lögtekratſeren — 152
68. Gieddekratſeren — 153
69. Kringelkratſeren — — 154
70. Stregkratſeren — — 158
71. Strand-Hætteormen — 161
72. Lyſeſtagen med fire Arme — 165
73. Knog Söſvampen — 167

ZOOLOGIÆ DANICÆ

SEU

ANIMALIUM

DANIÆ ET NORVEGIÆ

RARIORUM

AC

MINUS NOTORUM

ICONES,

Editæ

ab

OTHONE FRIDERICO MÜLLER,

Regi Daniæ a Conſiliis Status, Acad. Scient. N. Cur. Bonon. Holm. & Boicæ, Havn. Norv. & Berol. Societ. Lit. Sodali, Acad. Pariſ. Correſp.

FASCICULUS PRIMUS

CONTINENS

TABULAS I — XL.

HAVNIÆ,

Typis MART. HALLAGERI.

MDCCLXXVII.

ICONES

AD

ILLUSTRANDAM

ET

ANIMALIUM

SUB

FAMILIAE · DANICAE

NOMENCLATURA
ET
LOCI NATALES ANIMALIUM
Fasciculi primi.

TAB. I.

HOLOTHURIA *elegans*. Zool. Dan. prodr. 2804.
In sinubus Norvegiæ.

TAB. II.

Ejusdem structura interior.

TAB. III.

Ejusdem intestina explosa.

TAB. IV.

HYDRA *squamata*. Z. D. prodr. 2786.
In fucis & in palis maritimis Daniæ & Norvegiæ.

TAB. V.

PATELLA *anomala*. Z. D. pr. 2870.
In lapidibus sinus Dröbachiensis Norvegiæ.

TAB. VI.

SPATAGUS *purpureus*. Z. D. pr. 2850.
Ibidem juxta rupes *Bærholmene*.

TAB. VII.

MEDUSA *hemisphærica*. Z. D. pr. 2822.
In sinubus Norvegiæ.

TAB. VIII.

ASCIDIA *Mentula*. Z. D. pr. 2724.
In sinu Dröbachiensi juxta *Haaöen*.

TAB. IX.

TRICHODA *Transfuga*. Z. D. pr. add. p. 281.
In infusione marina ulvæ *Linzæ*.

TRICHODA *Inquilinus*. Z. D. pr. add. 281.
In aqua marina pura.

TRICHODA *Lyncaster*. Z. D. pr. add. 281.
In infusione ulvæ *Linzæ*.

TAB. X.

HOLOTHURIA *squamata*. Z. D. pr. 2810.
In lapide littoris Wennebeckiensis.

HOLOTHURIA *Penicillus*. Z. D. pr. 2808.
An totum an pars animalis?

HOLOTHURIA *Fusus*. Z. D. pr. 2809.
Utraque in medio & profundissimo sinus Dröbachiensis.

TAB. XI.

PENNATULA *mirabilis*. Z. D. pr. 3074.
In sedimento argilloso sinus *Sand-Pollen* littoris *Hurum*.

TAB. XII.

PATELLA *cæca*. Z. D. pr. 2866.
In lapidibus sinus Dröbachiensis.
PATELLA *virginea*. Z. D. pr. 2867.
In fucis & lapidibus sinuum Norvegiæ.
PATELLA *tessulata*. Z. D. pr. 2868.
Ibidem.

TAB. XIII.

CARDIUM *echinatum*. Z. D. pr. 2971.
Juxta littus *Hurumense*.

TAB. XIV.

Ejusdem interna structura.

TAB. XV.

ASCIDIA *rustica*. Z. D. pr. 2720.
In fucis ac in testis mytulorum.

TAB. XVI.

PEDICELLARIA *globifera*. Z. D. pr. 2782.
PEDICELLARIA *triphylla*. Z. D. pr. 2781.
PEDICELLARIA *Tridens*. Z. D. pr. 2780.
In Echinis inter aculeos.

TAB. XVII.

DORIS *clavigera*. Z. D. pr. 2770.
DORIS *quadrilineata*. Z. D. pr. 2771.
Utraque in fucis majoribus sinuum Norvegiæ.

TAB. XVIII.

NEREIS *Tubicola*. Z. D. pr. 2625.
In sedimento argillaceo profundissimo.

TAB. XIX.

ASTERIAS *Pulvillus*. Z. D. pr. 2827.
In rupe *Kaholmen* sinus Dröbachiensis.

TAB. XX.

CALLIONYMUS *Dracunculus*. Z. D. pr. 338.
In sinubus Norvegiæ.

TAB.

TAB. XXI.

HIRUDO *groſſa.* Z. D. pr. 2668.
Intra teſtam vivi Cardinis *echinati.*

TAB. XXII.

LUMBRICUS *fragilis.* Z. D. pr. 2611.
In fundo argilloſo.
LUMBRICUS *armiger.* Z. D. pr. 2610.
In luto ſinuum Chriſtianſandenſium.

TAB. XXIII.

ACTINIA *rufa.* Z. D. pr. 2797.
In ſinu Laurvigenſis.

TAB. XXIV.

PATELLA *fulva.* Z. D. pr. 2869.
In fucis littoris Dröbachienſis.
PATELLA *Fiſſurella.* Z. D. pr. 2865.
Ibidem in lapidibus.
PATELLA *Fiſſura.* Z. D. pr. 2864.
Supra ſaxa & lapides ſinuum & littorum Norvegiæ.

TAB. XXV.

ASCIDIA *venoſa.* Z D. pr. 2736.
In fundo lapidoſo ſinus Laurvigenſis.

TAB. XXVI.

AMPHITRITE *auricoma.* Z. D. pr. 2622.
In ſinubus Norvegiæ.

TAB. XXVII.

CALLIONYMUS *Lyra.* Z. D. pr. 337.
In ſinubus Norvegiæ.

TAB. XXVIII.

VENUS *Islandica.* Z. D. pr. 2977.
In mari & ſinubus Norvegiæ & Islandiæ.

TAB. XXIX.

NEREIS *pennata.* Z. D. pr. 2630.
NEREIS *pinnata.* Z. D. pr. 2629.
Utraque in fundo argilloſo ac in lacunis Madreporæ exoletæ.

TAB. XXX.

FASCIOLA *Scorpii.* f. 1. Z. D. pr. 2709.
FASCIOLA *Lucio-percæ.* f. 2. Z. D. pr. 2710.
FASCIOLA *Percæ cernuæ.* f. 3. Z. D. pr. 2711.
FASCIOLA *Æglefini.* f. 4. Z. D. pr. 2712.
FASCIOLA *Bramæ.* f. 5. Z. D. pr. 2714.
FASCIOLA *Blennii.* f. 6. Z. D. pr. 2715.
FASCIOLA *Lucii.* f. 7. Z. D. pr. 2713.
FASCIOLA *binodis.* f. 8. Z. D. pr. 2717.
FASCIOLA *diſticha.* f. 9. Z. D. pr. 2716.
In ventriculo & inteſtinis variorum piſcium.

TAB. XXXI.

HOLOTHURIA *inhærens.* Z. D. pr. 2811.
HOLOTHURIA *pentactes.* f. 8. Z. D. pr. 2806.
In mari Islandico, Grœnlandico & Adriatico.

TAB. XXXII.

PLANARIA *tremellaris.* Z. D. pr. 2705.
In mari Balthico & in ſinu Chriſtianenſi.
PLANARIA *atomata.* Z. D. pr. 2706.
In ſinu Dobachienſi.
PLANARIA *cornuta.* Z. D. pr. 2681.
In marinis littoris Chriſtianſandenſis inter ſcopulos *Lynger.*

TAB. XXXIII.

LERNÆA *clavata.* f. 1. Z. D. pr. 2753.
In branchiis Percæ *norvegicæ.*
LERNÆA *cyclopterina.* f. 2. Z. D. pr. 2745.
LERNÆA *gobina.* f. 3. Z. D. pr. 2747.
LERNÆA *radiata.* f. 4. Z. D. pr. 2748.
LERNÆA *nodoſa.* f. 5. Z. D. pr. 2749.
LERNÆA *cornuta.* f. 6. Z. D. pr. 2750.
LERNÆA *pectoralis.* f. 7. Z. D. pr. 2752.
In branchiis & pinnis diverſorum piſcium.

TAB. XXXIV.

ASCIDIA *Prunum.* Z. D. pr. 2730.
In fundo portus Chriſtianenſis.
ASCIDIA *conchilega.* Z. D. pr. 2727.
In fundo ſabuloſo.

TAB. XXXV.

VORTICELLA *cyathina.* Z. D. pr. add. 281.
In infuſione marina vegetabili.
VORTICELLA *putrina.* Z. D. pr. add. 281.
In infuſione marina animali fœtidiſſima.
VORTICELLA *patellina.* Z. D. pr. add. 281.
In aqua marina.

TAB. XXXVI.

PENNATULA *ſtellifera.* Z. D. pr. 3076.
In ſinu Drobachienſi.

TAB. XXXVII.

ECHINORYNCHUS *lævis.* Z. D. pr. 2601.
In Pleuron. *Limandæ inteſtinis.*
ECHINORYNCHUS *Lucii.* Z. D. pr. 2657.
In inteſtino anguſtiori Lucii *Eſocis.*
ECHINORYNCHUS *canaidus.* Z. D. p. 2600.
ECHINORYNCHUS *lineolatus.*
Uterque in Gadorum inteſtinis.

TAB. XXXVIII.

CUCULLANUS *cirratus.*
CUCULLANUS *muticus.*
In inteſtinis Gadi majoris.

TAB. XXXIX.

LUCERNARIA *quadricornis.* Z. D. pr. 2754.
In fuco ſaccharino inter ſcopulos Chriſtianſandenſes.

TAB. XL.

SPONGIA *oſſiformis.* Z. D. pr. 3094.
In ſinubus Norvegiæ.

Si Deus vitam, otium, valetudinemque largiatur ſecundam, faſciculus iconum & hiſtoriæ animalium quovis anno alternis vicibus prodibunt.



Zool. d. T. I.

C. F. Müller p. et sc.

I. DEN SMUKKE STRANDSPRÖYTER. (*)

Den Iſte TABELLE foreſtiller *den ſmukke Strandſpröyter*, ſaaledes ſom den ſees i ſin Frihed, opblæſt og udſtrakt med aaben Munding og lidet böyet Hale.

Den IIden viſer Dyret opſkaaret med intrukne *Fölarme*, og *Indvoldene* i deres naturlige Beliggende: *Tarmen* er oven til lidet beſkadiget og det muldagtige Smul udflödt; neden ſees den langt fra *Spröytehullet* at vende tilbage op under *Fetkarrene*, atter at giöre en Vending, og at tabe ſig under de tveforkede *Ægſtokke* i Nærværelſen af den fra *Tandgiærdet* nedhængende klare *Blære*. Fire brede *Muſkler* ſees paa langs og den femte er ſkiult under Tarmen. Paa venſtre Side viſes een af *Fölarmene* forſtörret midt for og fra Siden; paa höire *Tandgiærdet* med dets böyelige Trævler, begge noget ſtörre end naturligen.

Paa den IIIdie ſees i 1ſte Figur *Madpiben*, *Maven*, *Tarmen*, *Mellemgulvet*, *Fetkarrene* og Tarmens ſtore *Endeaabning*, ſaaledes ſom de bleve udſkudte af Spröytehullet.
I 2den Figur en haget *Blære*, ſaaledes ſom den fandtes i et ander Exemplar.
I 3die *Fetkarrene* ſaaledes ſom de, förend de paa engang udlodes, ſpillede udaf Spröytehullet, ſtörre end naturligen.

Dette Slags *Blöddyr* er for dets beſönderlige Skikkelſe blevet af de gemene Fiſkere udraabt for en forunderlig Havets Frembringelſe, og har ikke kunnet undgaae de ældſte Naturſögeres Opmærkſomhed. Navnet (*a*) hos de forſkiellige Strandboere, der have ſeet det, paſſer ſig til deres förſte Foreſtilling. De Norſke kalde det *Sömige* og Italienerne *Cazzo di mare*. Ridder von LINNE forandrede det gamle Navn *Holothurium* til *Holothuria*, og dette har jeg for dets Ælde og Velklang beholdt i mine latinſke Skrifter til at betegne det Slags *löſe Blöddyr, ſom er trindt, tykt, har Mundingen foran og omgiven med grenede Fölarme*, og, for dets Egenſkab, naar det vedröres, at udlade af den anden Ende en Vandſtraale, har jeg for denne Slegt valgt det danſke Navn *Strandſpröyter*.

LINNE (*b*) har beſtemt ni Arter efter de Beſkrivelſer og Tegninger, ſom SLOANE, BROUN, BOHADSCH, STRUSSENFELDT, GUNNERUS og Hr. KOENIG have givet. Jeg maa herved erindre, at de af BROUN tagne trende Arter,

(*) Holothuria *elegans* tentaculis viginti racemoſis, corpore papilloſo, ſupra rubeſcente, ſubtus albo. *Zool. dan. prodr.* 2804; *Anim. rar. deſcr.* 1. p. 3.
Söndm. Beſkr. 1. ſ. 208. *Stokh. Vid. Akad. Skr.* 1767. t. 4. f. 3.

(*a*) Hos de ældre Naturforſkere heder det: *Veretillum*, *Priapus marinus*, *Pudendum*, *Genitale marinum*, *Mentula*, *Uretra marina*, *Holothurium* og *Haleſurion*.

(*b*) Syſt. nat. Tom. 1, pars 2. p. 1089—1091.

Thalia, *caudata* og *denudata* neppe höre til dette Slegt: at jeg har fundet *Strandreddiken* (Hol. Phantapus) i de norſke Fiorde og her i Sundet, og at ſamme allerede har været kiendt af RONDELET (*c*) og GESNER (*d*): at den af GUNNERUS, i de Stokholmſke Afhandlinger beſkrevne, ikke er ſamme ſom BOHADSCHES (*e*): at den *Bohadſke* og findes hos BIANCHI (*f*), ſkiönt ſlet beſkrevet og aftegnet, bedre hos VANDELLI (*g*) og tilforn nöye beſkrevet af BELLON (*h*) og aftegnet hos ALDROVAND (*i*), og allerede vel beſkrevet af FABIUS COLUMNA (*k*) og af RONDELET (*l*) med hosföyede Tegninger, hvilket er beſönderligt nok, at de nyere Naturforſkere have overſeet: og endeligen at Hol. *Priapus* og Hol. *Pentactes* ere LINNE tilſendte af Hr. KOENIG fra Island, og at den ſidſte allerede findes beſkrevet og aftegnet hos RONDELET (*m*) og BIANCHI (*n*), og nyligen af Hr. DICQUEMARE (*o*), ſom tillige har givet en ſmuk Tegning, men endnu mindre end LINNE bekymret ſig om ſine Forgiængere.

FORSKAAL beſkriver fire under det ubeqvemme Navn *Fiſtularia* (*p*), og har ladet aftegne fem Strandſpröytere, fundne i det *röde Hav.* Heraf er den ubeſkrevne t. 39. f. A een og ſamme med Bohadſkes. Hr. PALLAS beſkriver en Strandſpröyter fra *Cap* og GÆRTNER en anden under Navn af *Hydra* (*q*).

I de norſke og danſke Vande ere tolv Arter (*r*) fundne, af diſſe fremkomme fem i dette Bind, og trende ere opdagede i Grönland af vores opmærkſomme Hr. OTHO FABRICIUS (*s*).

Hr.

(*c*) Hiſtoire des poiſſons, l. 2. p. 91. f. Albergame de mer; malum inſanum.

(*d*) Fiſch-Buch. Malum inſanum, f. (*e*) Anim. mar. p. 75. t. 6.

(*f*) De conchis minus notis, p. 108. t. 8. f. A, B. Mentula marina. Denne lærde Mand kalder ſig i dette latinſke Skrift *Planeus.* (*g*) Diſſert. tres p. 89. t. 3. f. 1, 2, 3.

(*h*) Genitale marinum, aquat. p. 15. Urigtigen henförer *Aldrovaud* Bellons Beſkrivelſe ved hans Copie af Rondelets *Mentula altera* p. 589. ſom er en *Sö-Pung* (Aſcidia) paa hvilken aldeles ikke paſſer ſig: *Se diſtendere & contrahere plusquam quatuor millia acetabula, crinita anterioris partis arbuſcula os amplum dentatum &c.* Ligeledes bliver hans *Epipetro Zographi ſimile* p. 590 et indſkrumpet, tört Exemplar af hans *Holothurii altera ſpecies*, thi ſaa ſeer ogſaa vores *ſmukke* Strandſpröyter, ſom denne er ligeſt, i ſin fortörrede Tilſtand ud. Hans *Epipetrum quorundam* kommer vores *Strandreddike* nærmeſt, og *Bellon*, ſom ſaae Tegningen hos ham, ſagde ham, at det var et *pudendum* eller en Strandſpröyter.

(*i*) Zooph. p. 580. Holothurii altera ſpecies. (*k*) Pudendum regale.

(*l*) Poiſſ. l. 2. p. 86. f. (*m*) Poiſſ. l. 2. p. 91. Concombre de mer.

(*n*) Conch. p. 99. t. f. D, E, F. (*o*) Rozier obſerv. 1778, oct. p. 287, t. 1, f. 1—6.

(*p*) Deſcript. animal. p. 121, t. 37, f. E. t. 38, f. A, B. t. 39, f. A, B. *Linné* bruger dette Navn til at betegne et Slags Fiſk. Endnu maa jeg herved anmærke, at hans *Fiſtularia impatiens* ikke er Linnés *Hirudo muricata*, hvorom ſpörges, thi denne er aldeles forſkiellig, og de Gamles *Hirudo marina.*

(*q*) Miſc. Zoolog. p. 112. t. 9, f. 10—12. Spicil. Zool. t. 1, f. 33. (*r*) Zool. dan. prodr. 2802—2812.

(*s*) Holothuria *lævis*, *minuta* og *forcipata.* Fn. Groenl. 345, 346, 347. Af de tvende, ſom paa Hr. *Fabricius's* Ord ere anförte i *Zool. dan. prodr.* er H. *denudata* en Meduſa, og altſaa udſlettes dette Synonime ved H. *lævis*, ligeſom denne ſættes i prodromo iſteden for H. *denudata*; og er hans H. *lagenam referens* prodr. 2812 blevet en *Lucemaria* Fn. Gr. 332.

Hr. STRÖM og Biſkop GUNNERUS, diſſe tvende i deres Fædrenelands Natur-Hiſtorie meget fortiente Normænd, ere de förſte, ſom have mældt noget om den *ſmukke* Strandſpröyter. Hr. STRÖM beſkriver den ſaaledes: Sömige er et underligt Södyr, ſom i Fiordene ofte trækkes i Land med Vaad, ſeer ud ſom en rund Fiſkemave, buttet til begge Ender, een Spand lang, tyk ſom et Haandled, röd af Farve, inden til fuld af ſort Sliim, og uden paa beſat med mange ſmaa Vorter eller Knuder, item paa den underſte Side forſynet med tvende Huller, af hvilke det ene maa være mindre; men det andet ſpröyter Vand ud, og det baade haſtigt og heftigt, ſaa man vel maa tage ſig vare, at man ei faaer det lige i Öinene, naar man vil tage Dyret op. Man ſiger og, at Sömigen, uagtet den i ſig ſelv er blöd, kan giöre ſig meget haard og ſtiv, naar man holder den i Haanden, af hvilket det ſluttes, at det er den *mentula marina*, ſom i Jonſton paa ſamme Maade findes beſkreven exſangu p. 77, og tab. 20 i ſamme Skikkelſe aftegnet. (*t*)

Beſkrivelſen er ſaa rigtig, ſom den kan være efter et döedt Dyr, thi, at et ſaadant er bleven Hr. STRÖM tilbragt, ſees fornemmeligen deraf, at den ſiges at være *paa underſte Side forſynet med tvende Huller*, da ellers Aabningen i den tykke Ende i Dyrets Velmagt ſidder lidet paa ſkraas, og Hullet i den modſatte Endes Yderſte, og ikkun efter Döden, naar Huden ſlappes, ſees lidet nedtrækket paa Underfladen. Den ommældte *indvendige ſorte Sliim* har været Tarmens Ureenlighed. Det opſkaarne Dyr viſer paa den anden og tredie Tabelle, at det indvendigen har fleere mærkværdige og tydelige Dele. Den anförte *Jonſtonſke* Figur er ſaa flet, endog hos RONDELET, hos hvem den er taget, at jeg af det tydelige Sidehull maatte antage den for *Hunde-Söpungen*, ſom den kommer nærmeſt, hvis ikke RONDELET udtrykkeligen ſagde, at *den har et Hull i hver Ende*, hvilket ALDROVAND har glemt at anföre, og JONSTON ligeſaa, der atter udſkrev denne.

Biſkop GUNNERUS beſkriver (*u*) tvende *Strandſpröytere* under Navn af *Söpunge*. Dette Navn er af ham tilforn blevet brugt til at betegne de Blöddyr, ſom have tvende Aabninger nær ved hinanden, og derfor burde ikke anvendes paa en fra dem aldeles forſkiellig Dyrſlegt. Den förſte er forhen ubekiendt; den anden paaſtaaer han at være BOHADSCHES Hydra, hvori han underſtöttes af LINNE (*v*).

Desuagtet vil enhver, ſom ſammenholder begge Tegninger, letteligen ſee, at de maa være forſkiellige Arter, hvilket i ſær de mange cylindriſke Rör (*x*), ſom tæt ved hverandre bedække BOHADSCHES Strandſpröyters heele Underflade, og ſom mangle GUNNERUS's anden Söpung, beviſe. Holder man derimod hans, ſkiönt flette, Figur mod vores nærværende, vil man ſnart ſee at det har været den ſamme, hvilket den heele Omridsning ſaavel ſom de adſpredte koniſke Vorter viſe; og paſſer den heele Beſkrivelſe, det eene undtagen, at *heele Kroppen* ſynes at være *i en zittrende Bevægelſe*, da jeg hos mine,

(*t*) Söndmörs Beſkrivelſe, 1. ſ. 205. (*u*) Schwed. Abhandl. 29 B. ſ. 125. t. 4. f. 3.

(*v*) Syſtemnat. p. 1090.

(*x*) Tanto numero adſunt, ut vix caput parvæ aciculæ inter ea locari poſſit.

mine, ſom jeg paa forſkicllige Tider og Steder har optrukket af Havets Bund og heele Dage betragtet, aldrig er bleven mindſte Zittren vaêr, thi, at vores haver *tive*, og GUNNERUS ikkun tillægger ſin *ſyv* Fölarme, giör ingen væſentlig Forſkiæl, naar det övrige er overeenſtemmende, helſt da Dyret af og til ikkun fremlægger nogle af dets Fölarme, og allene i ſin Frihed og Velmagt fremſkyder dem alle.

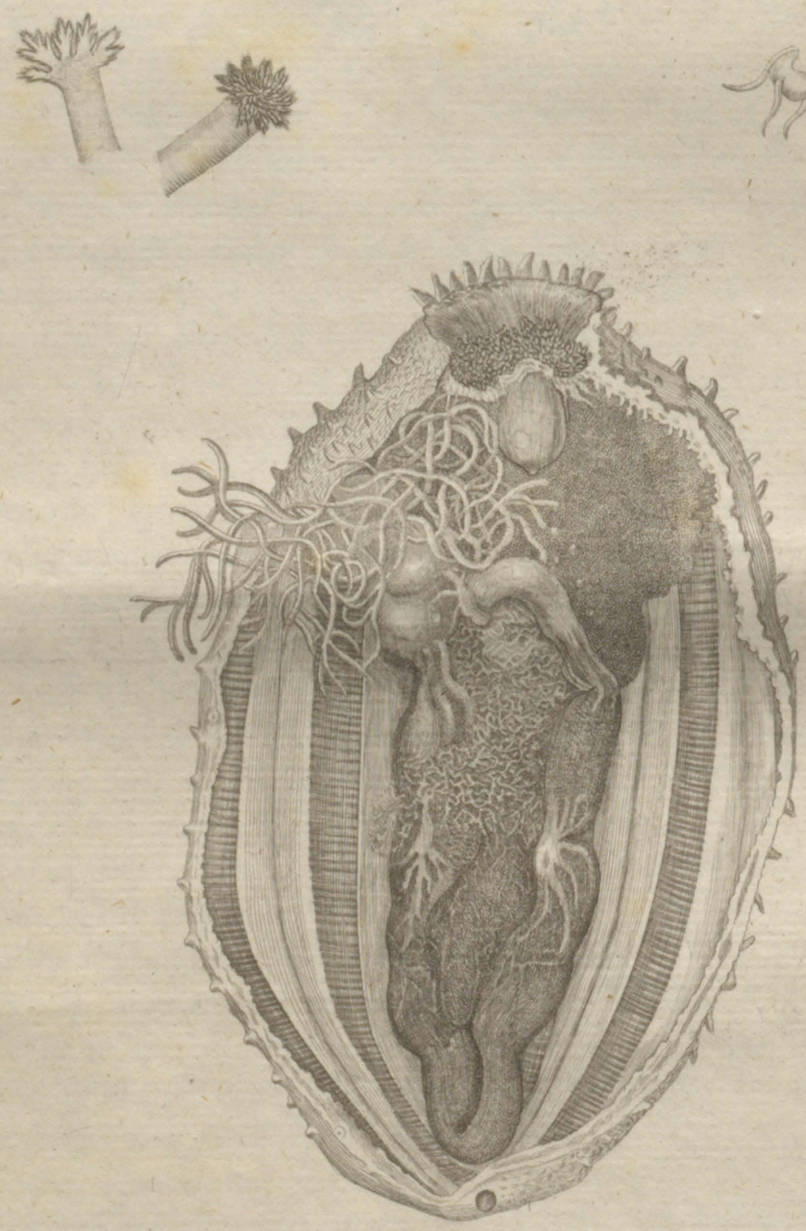
Naar de kegelformige Vorter, ſom ere adſpredte over Dyrets Legeme, blive ſlappe, faae de en nogenledes cylindriſk Figur, hvilket efter al Formodning har foranlediget Biſkoppen til at give Vorterne denne forſkiellige Geſtalt, dog ſiger han udtrykkeligen, *at de, paa Ryggen i fær, ere hiſt og her cylindriſke.* Dette Udtryk har forledet LINNE til at anſee den for Bohadſches *Hydra*, og nu maatte denne have en zittrende Bevægelſe, og hede H. *tremula*, og videre, i den tydſke Overſættelſe af Bohadſches Skrift, kaldes *Zitter-Blaſe*, ſkiönt dens opmærkſomme Beſkriver, der ellers vidtlöftigen fortæller enhver Omſtændighed, herom intet mælder. Med dette Navn vilde den Böhmiſke Naturforſker viſt ikke have været tilfreds, men, naar en GUNNERUS og en LINNE, hvilken hiin underkaſtede Beſtemmelſen af ſine fundne Söpunge, holder hans anden Söpung og Hr. STRÖMS Sömige for ſamme med Bohadſches, ſaa maa og kan Hr. Prof. LESKE (*y*), i hvor meget det koſtede ham at foreene deres Beſkrivelſer med hverandre, ikke andet end anſee dem derfor, indtil en bedre Figur og en nöiagtigere Beſkrivelſe ſætter dem ud fra hverandre og beſtemmer deres Forſkielsmærker. Det förſte haaber jeg at være ſkeet paa nærværende trende Tabeller, og det ſidſte vil jeg her forſöge.

Dyret er næſten fire Gange ſaa lang ſom dets ſtörſte Bredde; mig er det forekommet af 8 til 11 Tommers Længde og af halvanden til tre Tommers Bredde. Det er en udſtrakt Cylinder, ſom neden under er lidet plat, i Midten lidet tykkere end i Enderne, og mod Bag-Enden ſmalleſt. Af Farve er det röd og hvid, dog herſker den röde paa Ryggen og den hvide paa Bugen; paa Siden gicnnemſkinner et blaat Skiær. Overalt er det beſat med ſmaa og ſtore tilſpidſede og fra hverandre afſtaaende *Vorter*; de ſtörre ſynes paa Ryggen at udgiöre ſex Rader med hvide Spidſer, hvorimellem de mindre ere henſtröede. I Huden ſelv ſees hos nogle, i fær paa Ryggen, ſmaa ſortbrune adſpredte *Punkter*, ſom ikke lidet foröge Dyrets nydelige Tegning; hos andre falder det röde ſtærkt i det brune.

Mundingen ſidder neden for Endens Yderſte, er indvendigen guul, tegnet med fine Tver-Linier, omgives med en röd Kant, og beſkiermes af en med ſpidſe Vorter beſat Rand.

Inden for dette Skierm ſidde tive *Fölarme*, og rage neppe uden for. Hver beſtaaer af en kiödagtig hvid Cylinder, ſom paa den yderſte Kant er beſat med udſkaarne Fliger; diſſe ere paa den udvendige Side glatte, men paa

(*y*) I den tydſke Overſættelſe ſ. 71.



Zool. d. T. II.

I.G. Fridrich sc.

paa den invendige bedækkede med meget ſmaa brune Knuder. De omgive Munden, ſom er i Middelpunkten, fremſkyde og trække ſig tilbage efter Dyrets Velbehag. Sandſynligen bruges de til at forvikle de ſmaa Dyr, ſom tiene *Strandſpröyteren* til Underholdning, og, hvis den har nogen Gang, da at fremſkyde ſig paa dem.

Ned i *Svelget* ſidder en ujevn, beenagtig, hvid *Ring* eller et *Tandgiærde;* ved dets indvendige Side ere Fölarmene faſthæftede, og ved dets udvendige hænge enkelte böyelige og tilſpidſede hvide *Kiödtrevler*, uden mindſte Pletter eller Punkter.

I det Yderſte af den ſmalle Ende er et cirkelformig *Hull*, igiennem hvilket jeg kunde indſtikke en Pennepoſe. Jeg ſaae, at det langſomt udvidede og ſammenkneb ſig, og undertiden udlod nogle Luftblærer. Jeg trykte paa det levende Dyr i og uden for Vandet, men kunde ſaaledes ikke formaae det til at ſpröyte; til en anden Tid var det nok at tage Dyret i Haanden uden for Vandet, og en Vandſtraale udkaſtedes i en Længde af tre til fire Alen. Dette Syn gav mig alle *ſmukke* Strandſpröytere, og alle *Strandreddiker*, men i Vandet vilde ingen giöre det. Bohadsch fortæller, at hans Strandſpröyter næſten hver Minut lod en Straale fare giennem to Tommer Vand og to Tommer over Vandets Flade.

Ved at opſkiære nogle, fandtes *Huden* at være haard, tyk, ſey og ſeenet; indvendigen ganſke glat med utallige meget fine *Striber* paa tvers, og fem brede og glatte *Bændeler* paa langs. Diſſe ſtrakte ſig fra Mundingen af lige til det modſatte Hull, havde i Midten paa langs en Fure, med hvilken de vare heftede til den tykke Hud, men den övrige Deel paa begge Sider af Furen laae ſaa lös, at den langs igiennem, lige indtil den faſthæftede Fure kunde ophæves. Med diſſe bændelformige Muſkler kan *Strandſpröyteren* giöre ſig kort og lang, tyk og ſmal.

Indvoldene hængte i Midten paa Mundingen frie og uden at være paa Siderne hæftet til Huden, eller neden til at være foreenet med Endeaabningen. De beſtaae af *Madpiben*, *Maven*, *Stortarmen*, *Mellemgulvet*, *Blindtarmene*, *Fetkarrene* og *Blæren.*

Madpiben er rödagtig, og glat udſtrakt, ved Aabningen lidet indkneben, trind og rynket.

Maven er guul opblæſt, krumböyet og i ulige Ophævelſer afdeelt, næſten af lige Længde med *Madpiben.*

Den *ſtore Tarm* er vel fem gange ſaa lang ſom hine begge, og gaaer i tre Vendinger eller fire Strækninger oven fra og tilbage igien. Den er gemeenligen ſort, hiſt og her belagt med en guul og ſlimet Materie, og opfyldt med mudderigt Ureenhed; naar den er ledig, ſees den hvid og giennemſig-

tig. Ved Tarmens bageſte Aabning begynder et hvidt og klart Kar, ſom paa Endetarmen fremſtrækker ſig i en Linie, og ſiden udbredes i en meget fiin og giennemſkinnende hvid Hinde, der ſom et giennemgrenet Net bedækker den ene Side af den övrige Tarm lige indtil Maven, og udfylder det ene Mellemrom, ſom foraarſages af Tarmens Böyning. Dette ligner *Mellemgulvet* hos andre Dyr.

De ſaa kaldede *Blindtarme* hænge ud fra Madpiben, deele ſig i mange tveforkede og grenede Bundter, og ligne ſaa færdeles et Slags fiint *Strandgræs*, at de, klinede paa Papiir, letteligen derfor anſees. De ere gule, men ikke, ſom i *Bohadſches* Strandſpröyter, tegnede med röde Punkter. I et ſtörre Exemplar ſaae jeg diſſe grenede Legemer udfyldte med kugelrunde Korn, og fandt hiſt og her omkring Tarmene andre kugelagtige og ſtörre Legemer, ſom vare hvide og omgivne med den ſædvanlige klare Ægſliim. Diſſe grenede Deele blive efter al Sandſynlighed *Ægſtokke*, Kuglerne meere eller mindre modne *Æg*, og de röde Punkter ſmaa ufödte Foſtere. VANDELLI (z) vil have fundet 27 *Unger* hængende ved Moderens Mave, hvoraf tre vare tegnede med rödbrune Pletter. I hans Figur viſes ommældte Ægſtokke, ſom vel ikke ere ſaa grenede ſom i Bohadſches og i vores Strandſpröyter, dog vilde det være beſönderligt nok, om han, ſom det ſynes, ſkulde have anſeet deres Grene for vedhængende Unger. Vare diſſe Maſſer virkelige enkelte Unger og ikke Ægſamlinger, ſom en följende Bemærkelſe (*a*) lader formode, ſaa bleve de grenede *Blindtarme* ikke Ægſtokke men Hannens *Sædekar*, og altſaa de af mig opſkaarne Strandſpröytere Hanner og VANDELLIS Hunner, dog af forſkiellige Arter. Men, hvad vilde da BOHADSCHES *röde Punkter* blive, der ſom Orme af en halv Linies Længde flöd i deres Saft? Dette vil de Italienſke Naturforſkere, ſom lettere kan have de af BOHADSCH og VANDELLI beſkrevne Strandſpröytere, beſt kunne forklare.

Fetkarrene ligge midt paa Tarmene, liig en ophævet hvid Uld, og ſynes at have deres Oprindelſe fra ovenmeldte netformige Kar; de beſtaae af tvende böyelige Grene, ſom fra Siderne udſkyde en Mængde mindre Grene der ere ſammenſatte af mange ſmaa Bobler.

Blæren, ſom BOHADSCH og VANDELLI ikke angive hos deres Strandſpröyter, ſkulde jeg troe at være vores *ſmukke* egen, hvis ikke den nöyagtige Bemærker COLUMNA og nævnede en langagtig Blære. Jeg har fundet den i alle Exemplarer, allene med nogen Forſkiel i Tegning og Störrelſe. Hos alle er den hvid og klar, og ſynes at nedhænge fra ovenmeldte hvide Ring. Hos nogle fandtes den af en halv Tommes Længde ægagtig, fiinſtribet paa langs, nedad bredeſt, endte ſig i en liden *Vorte*, og havde indvendigen en liden lösliggende hvid *Steen*. Hos andre var den meere tilrundet, glat og uden Striber,

(z) l. c. p. 94. t. 8, f. m. fœtus ſeu eorum filiolos in ventriculo adhærentes per parvum vas obſervavi, quorum tres aliquam mentulæ figuram obtinebant, maculisque rufis notati erant.

(*a*) l. c. in tribus mentulis hos filiolos majores & perfectius efformatos conſpexi.

Striber, og havde isteden for den liden Vorte en krum omböyet *Hage*, og indvendigen intet Spor af nysmeldte Steen. Meget mærkeligt blev det, om man hos dette Dyr skulle forefinde en *Urinblære*, da man ellers ikke finder Tegn til et saadant Organ i den umaadelige store Klasse af Ormeslegten, og dog synes Stedet, hvor Naturen har anbragt den, dens Formue at stramme og at slappe sig, (thi den större og glatte Trindhed uden Striber i den ene og Striberne i den anden, saavelsom Hagen og Vorten, kan tilskrives disse Forandringer) og fornemmeligen den lille hvide Steen ikke at kunne tillade den noget andet Navn, med mindre man vilde ansee dem for Hannens Avlelem. Dog Giettelser fyldestgiöre ei Naturforskeren.

Vi ile derfor til dette Dyrs Historie og Sæder, og derhen hörer dets *Opholdelse*, dets *Fortplantelse* og dets *Forsvar*. Af den blaaleerede Grund, paa hvilken jeg har fundet det, endog paa en Dybde af firsindstive Favne, og dets mudrige Jordsmul, hvormed Tarmene ere opfyldte, maa jeg slutte, at det slimige Væsen, som giennemtrækker Leeret, er dets fornemste Föde, og da Havbunden er blandet med Smul af forældede Coraller og Snekker, saa maa og saadant findes i dets Tarme, uden at man derfor med Vished kan paastaae, at Snekker og Coraller tiene disse Dyr til Föde. Anderledes er det, naar man som hos nogle Fiskearter finder friske og til deels heele Snekker i deres Bug og Tarme, hvilket efter Bellons Ord (*b*) dog synes at have Sted hos den *rörfulde* eller Bohadsches Strandspröyter.

Intet er almindeligere, naar man finder tvende helst modsatte Aabninger paa et Dyr, end at ansee den ene for *Munden* og den anden for *Gatboret*, og man tager ikke letteligen feil; dog er det skeet af alle, som have kiendt Strandspröytere. Bohadsch kalder det lidet Endehull, hvoraf Vandet udspröyter, udtrykkeligen Gatbor, siger at de derigiennem udlade deres Ureenlighed (*c*), og hans For- og Eftermænd nævne intet, som lader formode, at de have været af andre Tanker, thi at Forskaal (*d*) holder det lille Hull for Munden, er sandsynligen en blot Feilskrivelse. Ikke destomindre viser dets Anatomie tydeligen, at dette Hull allene er i Huden, og aldeles ikke har nogen Forbindelse med Tarmene, som hænge frie og löse, og her ikke endes. Desuden sees Endetarmens Aabning at være mange gange större end dette lidet Hull, og altsaa kan de ikke passe sammen. Det tiener altsaa (naar jeg undtager den Slags Brug, som Dyret ikkun eengang kan giöre af samme, og herefter skal meldes) allene til Strandvandets Ind- og Udladelse, thi i Dyrets Velmagt udledes Vandet derigiennem og opfylder det store Rom mellem Huden og Indvoldene, som da hænge i samme, og udspröytes giennem Hullet af og til i korte og lange Straaler.

Hvor

(*b*) Vescitur omni conchyliorum genere. *Aldrov.* exangu l. 4, p. 589.

(*c*) l. c. p. 82 foramen ani munere fungens, e quo foeces & aqua marina eliminantur.

(*d*) Animal. descript. p. 121 aquam ex ore diu tanquam ex siphone projicit.

Hvor ſkal man da ſöge *Gatboret*, uden hvilket intet Levende kan være til? Da man ikke ſeer Tegn til andre Aabninger end det ommeldte Endehull, og den ſtore med Fölarme omgivne Munding; Tarmen ey heller ſlipper ved dette Hull, men dreyer ſig fra det tilbage mod Mundingen, maa den her have ſit Udlöb eller giennem et formodet Hull under Ægſtokkene, der vel ikke endnu er bemærket ved denne Art, men findes hos nogle andre; dog ſynes det förſte troeligere, ſaavel af Urinblærens Naboelaug, ſom af det jeg har ſeet Mundingen opfyldt med Ureenlighed, og denne derfra at udgydes. Det har altſaa ſamme Beſkaffenhed med *Strandſpröyterne*, ſom med *Söſtiernen* og *Sönelden*, at Spiſeröret og Endetarmen begynde og ende ved en fælles Aabning.

Om Strandſpröyternes *Fortplantelſe* er meget lidet bekiendt; man veed ikke engang med Vished, om de ere Hanner og Hunner for ſig eller om begge Kiön ere foreenede; i ſamme Uvidenhed er man i Henſigt til *Söpungen*, *Sönelden*, *Söſtiernen* og hundrede andre Havets Beboere. Oven for have vi ſeet deres Ægſtokke og lösladte Æg, og hvis det, VANDELLI vil have ſeet, var virkelige Foſtere, ere de baade ægleggende og foſterfödende Dyr. Jeg har ikke mærket hos denne Art, ſom hos andre, at Ægſtokkene ere trængede ud giennem Huden i Nærheden af Forenden; de ſynes ey heller at behöve denne Udgang, da Æggene, efterſom de lösnes, flyde i det indvendige Vand, og med ſamme kan udſpröytes af Endehullet.

BOHADSCH beſkriver vidtlöftigen et Særſyn hos hans Strandſpröyter, ſom nödvendigen maatte ſætte ham og enhver Tilſkuer i Forbauſelſe. Dog var han ikke den förſte eller eeneſte, ſom har ſeet det: RONDELET, REDI, BIANCHI, VANDELLI have for ham, og jeg tillige med min Broder, ſom malede det, været Vidner til, at diſſe Strandſpröytere ved Fölelſen af den Forandring, ſom ikkun engang möder alt det, der har Liv, udſkyde af det lidet Endehull, alle Indvolde, Ægſtokkene og Blæren undtagen, ſom blive tilbage. Förſt ſaae jeg den eene Green af *Fetkarrene* langſom efterhaanden nogle gange at udſkydes af Hullet, og at igien, dog hvergang noget mindre, at trækkes tilbage, endeligen trykkedes heele Indvolden med *Maven*, *Madpiben*, *Stortarmen*, *Mellemgulvet* og *Fetkarrene* med Magt ud af Hullet, ſkiönt det var mange gange mindre end Tarmens Giennemſnit, og laae for mig i Vandet i ſamme Stilling, ſom den findes aftegnet paa den tredie Tabelle. Den mellemſte Deel, hvor *Fetkarrene* nedhænge, kom förſt frem, og ſaaledes det övrige af Indvolden i en dobbelt Rad.

Dette ſatte BOHADSCH i megen Forlegenhed: Han faldt förſt paa, at det var et andet Dyrs indflugede Indvolde, dernæſt, at diſſe Deele vare Ægſtokke, og endeligen, ved en anden Strandſpröyters Opſkiæring, overbeviiſtes han om, at det var Dyrets egne Indvolde, ſom, paa det at Ægſtokkene kunde faae frie Pladſ til Udgang, og maatte uddrives, og Moderen ſaaledes, for at bringe ſine Unger til Verden, ſkille ſig ved ſine Indvolde, og med dem ved Livet. En ved Sommerfuglene almindelig Erfaring, at de gierne ſtrax, efter-

at



Zool. d. T. III

I.G. Fridrich sc.

at have lagt deres Æg, omkomme, beſtyrkede ham i denne Meening, og giorde, at han glemte ſin egen Erfaring (*e*) ved trende Strandſpröytere, der ligeſom mine, beholdte Ægſtokkene tilbage. Dog, han forlod ſnart denne Meening, og udfandt en anden, nemlig: at Ægſtokken, ſom ſtod i Forbindelſe med Madpiben, gik ind i denne, og herfra udkaſtedes igiennem Munden, ſaa meget meere, ſom den ikke kunde gaae giennem Tarmene uden at beſkadiges af Ureenlighedernes Skarphed og Mængde.

Af hvad jeg allerede har anfört om Æggenes Löſladelſe af Ægſtokken, vil indſees, at hvis endog for diſſe Strandſpröytere, ſom for nogle andre, ikke ſkulde være en Aabning nær ved Forenden til Æggenes Udladelſe, man dog ey behöver at udfinde ſaa uſandſynlige og vanſkelige Födſelsmaader, ſom at heele Ægſtokke ſkulle trænge ſig giennem Madpiben udaf Halſen. Det er allerede ſælſomt nok, og ikke ſeet hos noget andet, at et Dyr ved ſin Död ſkiller ſig ved ſine Indvolde, og beholder Ægſtokkene tilbage; det vilde ikke have været mig ſaa fremmet at ſee det ſkille ſig ved diſſe, thi almindeligen udſkyde *Inſekterne* ved en voldſom Döds Fölelſe deres Æg, og *Eenöyerne* baade Æg og de levende Unger. Denne Mödrenes ſaa udraabte Forſorg for deres Æg eller Unger bör tilſkrives en blot mekaniſk og uvilkaarlig Virkning, thi de beviſe ſamme Forſorg for de ubefrugtede Æg, og *Strandſpröyterne* beholde Ægſtokkene tilbage og udſkyde Indvoldene, ſom hænge löſe i Kroppen. Dette, at Ægſtokkene ikke fölge med, beviſer klarligen, at de ikke ſtaae i Forbindelſe med Madpiben, langt mindre trænge ſig giennem den for at udlades af Mundingen.

Endſkiönt *Strandſpröyterne* ikke ere ſom *Söpungen* og *Sönelden* fæſtede til et Sted, men löſe og frie, ſaa ſynes de dog ikke ved egen Bevægelſe at kunne komme langt fra den Plads, paa hvilken de födes, ja vores ſynes ikke engang at kunne faſtholde ſig, men maatte blive en Bold for Bölgerne, hvis Skaberen ikke havde anviiſt den en Dybde paa mange indtil firſindstive Favne, hvor Havets ſtærkeſte Bevægelſe neppe hennaaer. Endog om den *rörfulde*, hvis mange Rör paa Bugen, derſom de, ſom det lader, ere af ſamme Beſkaffenhed ſom *Söſtiernens* Föltraade, ere i Stand til at bringe den fra et Sted til andet, ſiger dog Bellon, at *den ikke flytter ſig uden ved at krybe.* Skulde vores komme af Stedet, da maatte det ſkee ved at fæſte ſig med ſine Fölarme, ſom dog dertil ſynes ubeqvemme, og i intet Forhold til den ſtore og tunge Krop, og ſaaledes, ved at trække den udſtrakte Krop efter ſig, giöre et möiſomt Skridt. Aldrig ſaae jeg den flyde paa Vandet, men altid fandt jeg den paa Havbunden, og ſaae den ſynke, ſaa ofte jeg lagde den i Vandet; det ſamme ſiges om de andre Strandſpröytere (*f*), og derfor kommer mig Gunnerus's Fortælling, at *den flöd paa Vandet*, og *at dens hele Legeme ryſtede ſtærkt*, lige fremmet for. Jeg har aldrig ſeet eller hört noget ſaadant. (*g*)

(*e*) p. 84 easdem, quas prior dejecere partes, exceptis inteſtinulis cœcis. I det foregaaende have vi ſeet, at hvad af Bohadsch kaldes Blindtarme, er Dyrets Ægſtokke. (*f*) Bellon. l. c. ſemper ad ima ſidit, nunquam natat.

(*g*) Hr. Otho Fabricius anförer vel om den *ſmradede* Strandſpröyter, at den ſees ſvömme i Vandet, men herom ſiden paa ſit Sted.

Ikkun, naar alt er roligt omkring den, aabner den ſin tykke Ende og udſtrækker ſine buſkede *Fölarme*; dog har jeg hos denne Art aldrig ſeet, at de rækkede uden for Aabningen. Saaſnart der mærkes, at noget ufædvanligt rörer ſig i Vandet, trækker den dem haſtigen tilbage, og tillukker Enden ſaaledes med den overſkydende Hud, at intet Tegn til Aabning ſees.

Naar man tager den i Haanden, opblæſer den ſig, og bliver tyk og ſtiv, og ſom ſagt, udſpröyter fem til ſex Vandſtraaler efter hverandre, formodentligen for at afværge en ufædvanlig Fölelſe uden fra. Vi have havt et ſaadant mærkeligt Exempel i *Pilelarven med dobbelt Hale*, ſom og, naar den tages mellem Fingrene, udſpröyter under Halſen fire Straaler fire til fem gange (*h*); men denne Saft er af en anden Beſkaffenhed, da den er bereedt i Larvens Legeme, og efterlader en brændende Svie, naar den kommer i Öynene, det man neppe har at frygte af Strandſpröyterens Vand, hvilket blot er et uforandret, for nogen Tid inden for dens Hud optaget, Strandvand.

De norſke Fiorde ere de Steder, hvor den *ſmukke* (*i*) Strandſpröyter opholder ſig; jeg har optrukket den paa tive til firſindstive Favners Dybde paa *Stormeien* og lige for *Saltboen* i *Dröbaksfiorden*, og Hr. Ström har faaet den fra Fiordene paa *Söndmör*.

(*h*) Pilelarven, ſ. 51—55.

(*i*) Dens Synonymer har jeg anfört ſ. 1; endnu vil jeg beſtemme den *Bohadſke*, ſom Linne har blandet med den *ſmukke* under Navnet Hol. *tremula*, og tilföye de Gamles og de Nyeres Synonymer, ſom ere blevne overſeete. Dette ſidſte ſkyldes vore Forgiængeres Opmærkſomhed paa Naturens Frembringelſer, og uden dette kan man ikke forebygge Arternes urigtige Formerelſe blant vore og fölgende Tiders Naturſögere, og derfor vil det ey heller være af Veyen at anföre *Strandreddikens*, ſom og ſynes at have været de Ældre bekiendt.

Holothuria *tubuloſa* tentaculis viginti racemoſis, corpore ſupra papilloſo ſubtus tubuloſo.
Holothurii prima ſpecies. Rond. Zooph. c. 17, f.
Holothurii prima ſpecies. Aldrov. Zooph. p. 508, f. Gesn. Fiſchbb. Anh. 4, p. 82, f.
Epipetro Zoographi ſimile. Aldrov. Zooph. p. 590, f.
Holothurius Rondel. Jonston exangu p. 56, c. 2, t. 19, f. 1. & p. 57, c. 4. deſcr. Bellonii.
Epipetrum Gesneri. Jonst. exang. c. 4.
Genitale marinum. Bellon. p. 441. Aldrov. Zooph. p. 589.
Pudendum regale piſcatorum. Colum. aquat. 16, f.
Mentula marina. Planc. conch. p. 108, t. 8, f. A, B.
Mentula marina. Vandel. diſſ. p. 89, t. 3, f. 1—3.
Hydra. Bohadsch anim. marin. p. 75, t. 6 & t. 7, f. 1—4. Seethiere. ſ. 67, t. 6 & 7, f. 1—5.
Fiſtularia. Forskaal anim. deſcr. t. 39, f. A. Müll. überſ. Lin. 6 th. t. 4, f. 3.
Græc. Pſoli.
Ital. Cazzo marino; Cazzo reale.
In mari *Mediterraneo* & *Adriatico*.

Holothuria *Phantapus* tentaculis ramoſis corpore poſtice attenuato, ſubtus punctis ſcabro. Zool. dan prodr. 2804. Lin. ſ. nat. tom. 1. p. 11, p. 1089. Müll. üb. Lin. 6 th. t. 4, f. 2.
Pudendum miſſum a Sittardo; Epipetrum quorundam. Aldrov. Zooph. p. 590, f.
Pudendi marini alia Species. Gesn. Fiſchb. 2. ſ. 24.
Stokh. Vid. Selſk. Skr. 1765, t. 10.
Dan. Strandreddike.
In Sinu Norvegiæ *Chriſtianienſi*, in Freto *Öreſundico* & in mari *Mediterraneo*.



Zool. d. T. IV.

C. F. Müller p. et sc.

2. SKÆLPOLYPEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den IVde TABELLE viſer et Stykke af den *knudrede* Tang beſat med en Hob *Skælpolyper* i naturlig Störrelſe.

Den 2den de ſamme ſtærk forſtörrede med *Skælklaſer* neden for Hovedet, og *Ungernes* Udſpiring paa Tangen.

Den 3die trende *Skæl* eller Knopper med deres Stilke, meget forſtörrede.

I Aaret 1767 blæſte den förſte og anden December en ſtærk Storm af Nordveſt med en heftig Kulde; den tredie forandrede ſig Stormen til en taalelig Blæſt. Froſten blev ved og min Begierlighed efter at underſöge, hvad Havet efter en ſaa græſſelig Bevægelſe maatte have opkaſtet, förte mig udaf *Kiöbenhavn* paa Strandbredden bag *Kaſtellet*. Her ſaae jeg ſtore Pæle, ſom Vandet havde revet udaf Grunden, og kaſtet paa Stranden, og Sklaver i Færd med at trække dem op paa Landet. Jeg blandede mig mellem diſſe for at ſee, hvad der kunne have hæftet ſig ved de i ſaa mange Aar i Havet nedramlede Pæle. Jeg fandt paa Tömmeret og paa nogle vedhængende Muslinger, *röde* ſlimede *Punkter*; jeg anſaae det for et Slags *Blöddyr*, afrev nogle Muslinger og afſkar de Splinter, hvorpaa de röde Punkter ſadde, og vendte tilbage med mit Bytte.

I et Glas Strandvand hævede ſig de röde Punkter til *kölartige* Kiödlegemer; de ſadde klumpviis ved hinanden, dog enkelte og uden at giöre et med hverandre. Det blotte Öie ſeer en hvid, trind og klar *Stilk*, ſom ender ſig i et rödt og uklart Hoved. Med Haandglaſſet blev jeg i den klare Stilk en *röd Linie* vaer, ſom i Hovedet udbredte ſig i et *ægagtigt* Legeme. Denne Deel er rödere end det övrige, og i ſamme mærkede man nogle lyſe og mörke ukiendelige Dele. Hovedet er beſat med mange klare og koniſke *Spidſer*; jeg talte fire og tive; de vende opad, næſten i lige Linie med Kroppen. Den *mellemſte* eller de paa Iſſen ſynes tykkere end de andre.

Hos dette Dyr ſynes den vilkaarlige Bevægelſe næſten at være umærkelig. Saa længe det endnu er i Live, ſtaae Spidſerne opreyſte, og fölge ſom et dödt Legeme Vandets Bevægelſe. Ikkun fölgende Forandring kunde jeg mærke: Uden for Vandet ſeer Hovedet ud ſom en röd Klump uden Spidſer,

(*) Hydra *ſquamata* coccinea capite mutabili undiqu ecirrato. *Zool. d. pr.* 2786. *deſcr.* 1, p. 7. *Fn. Groenl.* 338.
Hydra multicornis nuda clavata tentaculis 14 ſparſis, ſubulatis. FORSK. *anim.* p. 131, t, 26. f, B, 6.
Molluſcum. *Berl. Beſchäft.* 1, p. 406, t. 5, f. 3, 4.
Corynes affine Zoophyton. PALL. *Spicil.* 10, p. 36 & 41. t. 4, f. 9.

ſer; naar jeg ſatte det i Vandet, kom alle Spidſerne frem næſten paa engang, undtagen den mellemſte; denne blev nogen Tid tilbage og lod mig ved ſin Langſomhed opdage dette beſönderlige Dyrs *Mund*, ſom jeg hidtil havde ſögt forgieves. Det er en liden Aabning paa Hovedets Iſſe, eller i den mellemſte Spidſe, der ſtaaer i Forbindelſe med det ovenmældte ægformige Legeme, ſom jeg holder for *Maven*, og denne med den röde Linie eller Tarmeaabningen ſaae jeg at udvide ſig, og derfor holder jeg den for Dyrets Mund; anden Bevægelſe kunde jeg ikke mærke.

Tre til fire Dage beholdte de deres ſvage Liv; dog tog Rödheden efterhaanden af; de bleve ſlappe og döde. Spidſerne trevledes, og Stilken blev længere.

Siden dette Dyrs Væſen er blödt og ſlimet, hörer det aabenbar i *Blöddyrenes* Klaſſe, og kommer nærmeſt til *Ferſkvands-Polypen*. Ligeſom denne har den oven til en Aabning eller en Mund, ſom aabner og tillukker ſig og for neden en Stilk; Spidſerne flyde, ligeſom Polypens Traade, uden for Vandet ſammen med Kroppen, og udſtrække ſig i Vandet. Men de, ſom holde med Ridder Linnes Inddeling, kunne indvende, at Polypen er en *Dyrplante* (Zoophyton), og at denne Orm Art hörer blant *Blöddyrene* (molluſca). Diſſe maa jeg ſige, at *Polypen* med mere Ret er et *Blöddyr*, og at *Dyrplanternes* (*a*) Antal vil tabe ſig, efterſom man faaer mere Kundſkab om Naturens Frembringelſer. Ellers har *Ferſkvands-Polypen* dette forud, at den kan forandre ſin Plads, og har mange flere vilkaarlige Bevægelſer. Naar vi blive bedre bekiendt med Södyrene, og vi faae dette Blöddyrs Slegtninger at ſee, vil man nöyere knnne beſtemme dets ſande Slegt. Siden har jeg fundet det i Vandet paa Plankerne af en Træbroe, ſom gaaer omkring Havnen, hvor den Kongelige Flode ligger.

Saaledes fandt jeg dette Dyr 1767 og meddeelte det *Berlinſke* Selſkab den förſte Efterretning derom i Aaret 1774. Siden er det mig forekommet hele Sommeren paa den *knudrede* Tang ved *Wennebeks* Stranden i *Chriſtiania-Fiorden* i Norge, og derved har jeg faaet Leylighed til en nöyere Beſkrivelſe og til en fuldſtændigere Tegning.

Naar man holder begge Tegninger mod hverandre, vil man finde nogen Forſkiel, ſom dog allene kan komme deraf, at de i December fundne have været matte og forfrosne, da de havde lagt et par Dage oven for Vandet, men de nærværende vare tagne i Sommermaanederne, og efter deres Udſeende ved fuld Liv aftegnede.

Lange *hvide Striber* opreiſe ſig eller nedhænge fra Tangen, Pæle, Muslinger eller andre Ting i Nærheden af Vandbrynen, og have paa Enden et aflangt rödt *Hoved* eller Kölle, beſat hiſt og her med fine udſtrakte *Trevler*. Tager

(*a*) Derfor har jeg i min *Zool. dan. prodromus* bragt de ſaa kaldte *Zoophyta* og *Lithophyta* under Navnet *Cellulana*.

Tager man Forſtörrelſesglaſſet til Hielp, da bliver man deres Dannelſe, Fortplantning og Fremvæxt vaer.

Hele Dyret er blödt og ſlimet. *Stilken* er fire til fem gange ſaa lang ſom det udſtrakte *Hoved*, hvid, klar, med fine Tverrynker, og en fra Grunden af lige midt igiennem op til Hovedet löbende röd Marv. Den er udſtrakt, lidet krummet, og ſynes at kunne böye ſig frem og tilbage, op og ned, dog ikke ſammentrække ſig.

Hovedet er rödt, ugiennemſigtigt, og ligeſom *Stilken*, omgivet med en hvid, klar Materie, beſat med lange *Trevler*, lig *Polypens* bekiendte Arme. Det kan efter Dyrets Velbehag paatage ſig adſkillige Skikkelſer: ſnart er det kölleformigt, aflangt, mere eller mindre tykt, tilſpidſet, og uden Aabning: ſnart er Spidſen, ſnart det halve Hoved tilbagetrukket med en omböyet Kant og i Midten en tydelig Aabing, lignende en Svinetryne: ſnart ganſke plat uden Tegn til Aabning. Fra Hovedet udgaae ſex til femten hvide, rynkede og giennemſigtige *Trevler*, ſom Dyret kan udſtrække, krumme og trække noget tilbage, og ſaaledes giöre dem tynde eller tykke; i ſidſte Tilfælde bliver Spidſen paa en og anden lidt kuglerund.

Det mærkeligſte er, at *Hovedet* til en vis Tid findes neden om aldeles ſkiult af hele Klaſer *ſkælformige* Legemer. De ere i Kanten rundede, oven og neden platte, klare, hvide og have i Midten en röd Streg; denne ſtrækker ſig uden for Skællet og giör en Stilk, hvormed de ere hæftede ved Polypens Stengel. Nogle have, foruden Hovedets ſædvanlige Klaſe, endnu en mindre Samling af Skæl paa Stengelen ikke langt fra Hovedet.

Man kan ikke længe være i Uvished, om diſſe ere fremmede Legemer eller tilhöre Dyret; ſamme ſlimagtige, hvide og röde Væſen lader ſlutte, at de ere *Æg* eller *Knopper*, og et Öyekaſt paa Tangen, hvor diſſe Dyr ſidde, viſer en röd ſkimmelagtig Materie, hvoraf unge Polyper udſpire. Nogle af diſſe have endnu ikke ſkudt deres Trævler, andre bruge dem allerede, og andre have begyndt at anſætte Knopper.

Derſom der nogenſinde gives Væſener, ſom ere virkelige *Dyrplanter*, da have diſſe Ret at paaſtaae et ſaadant Navn: ſom *Snylteplanter* ſidde de paa andre Væxter, uden at kunne flötte ſig, ſom *Planter* ſkyde de Knopper og ſom *foſterfödende* Planter (*b*) lade de deres Knopper falde, men ſom *Dyr* bevæge de deres *Stilk*, deres *Trævler* og give i ſær *Hovedet* en til deres Underholdning beqvem Skikkelſe; med Trævlerne, ſom ſees at forkorte og forlænge ſig, er det troligt, at de forvikle ſmaa Dyr, og före dem til Mundigen, ſom, for at nedſlukke og fordöye det fangne, og at tilbagegive det udtærede, paatager ſig adſkillige Skikkelſer. Alt dette viſer, at de ere virkelige Dyr, ſkiönt de ikke kan bevæge ſig fra et Sted til andet, thi at gaae er dog ikke Dyrets væſentlige Mærke, men enhver vilkaarlig Rörelſe eller frivillig Handling.

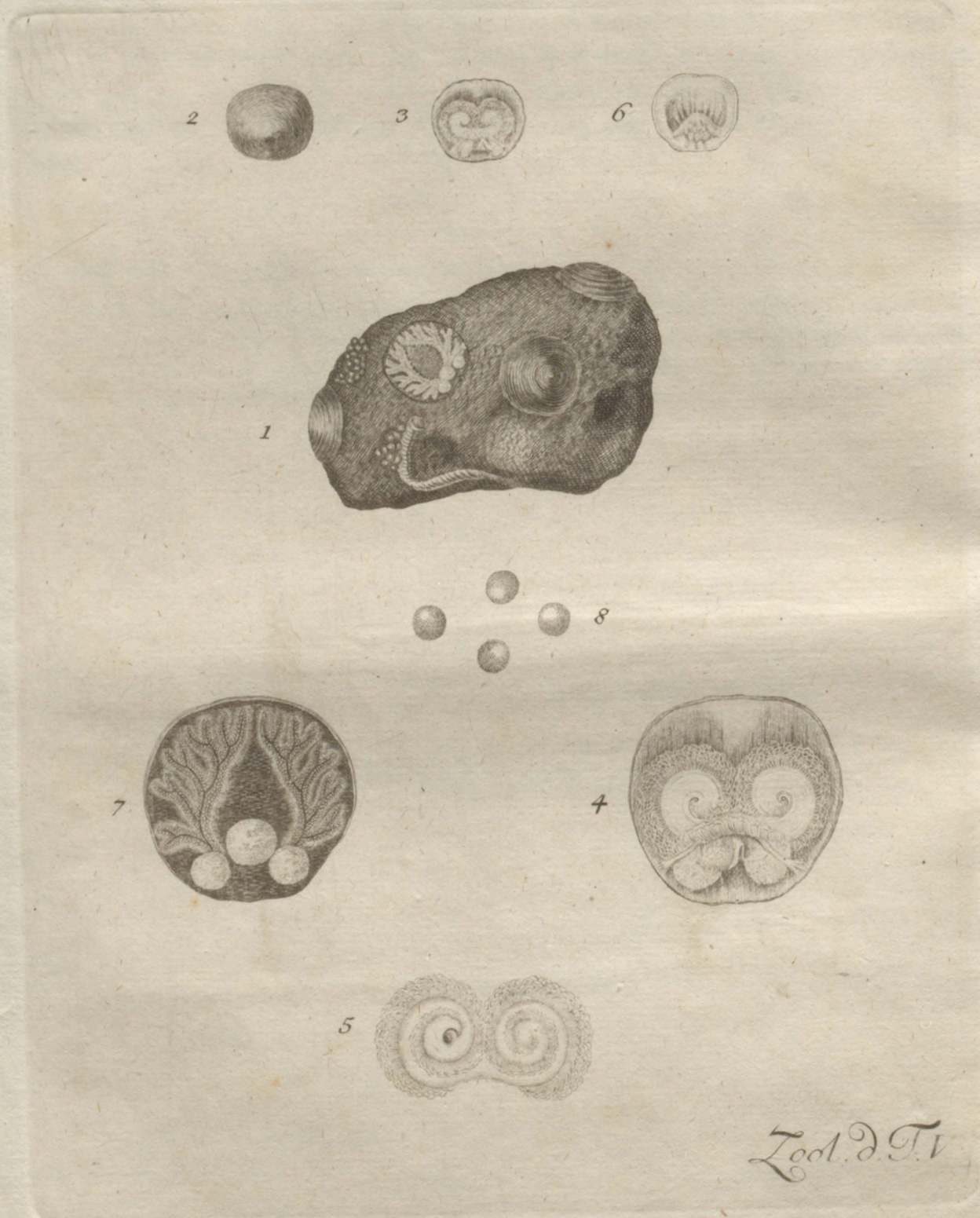
(*b*) Viviparæ.

Dette nydelige lille Dyr var uden Tvivl den förſte Frugt af det Danſke Arabiſke Tog. FORSKAAL, denne ſkarpſeende, graadige, og midt i ſit Löb ſtandſede, Naturforſker, hvis Kiendelſe jeg forfeylede, fordi jeg i hans Tid, og længe efter, ikke anſaae noget Dyr eller Plante uden med almindelige Öine, FORSKAAL, ſiger jeg, fandt det ved Ankerets Lettelſe paa *Helſingöers* Red, og efterlod en Tegning og en kort Beſkrivelſe (*c*), ſiden har Hr. KOENIG fundet det ved de *Islandſke*, Hr. OTHO FABRICIUS ved de *Grönlandſke*, Hr. PALLAS ved de *Holſteenſke* og *Hollandſke*, og jeg paa de *Danſke* og *Norſke* Kyſter.

(*c*) Anim. deſcript. p. 431. Hydra *multicornis* — — —

Deſcr. Color incarnato-aqueus. Verſus apicem craſſior claviformis, clava ſubacuminata, undique obſeſſa, tentaculis albidis, ſparſis fere 14 ſubulatis, longitudine corporis: verum digito admoto retractilibus adeo, ut clava breviora evadant & ſimul craſſiora. Plures radicantur juxta invicem in fuco, at in nulla conſpiciebantur rami laterales.

In freto Öreſundico inter fucos ad fundum maris.


2
3
6
1
8
7
4
5
Zool. d. T. V

3. HAARKRÖLLEN. (*)

Den 1ſte Figur paa Vte TABELLE fremſtiller en Steen, hvorpaa ſidde tvende *Haarkröller*, böyede efter Stenens Kant, og en tredie midt paa; desuden Dyrets ved Stenen klevende *Ægſtokke*, lig Hiortetakker; endnu Skallen af et *Ormeſkæll* og Stumpen af den röde *Biergrur*.

Den 2den viſer *Skallens* udvendige og

Den 3die dens invendige Udſeende, alt i naturlig Störrelſe.

Den 4de viſer det ſamme forſtörret, nemlig de ſnirkelformige *Kröller* med deres *Haarlokker*, den ſtribede *Hinde*, de brandgule *Lapper* og de ſenede *Muſkler*.

Den 5te de af Skallen udtagne *Kröller* fra den Side, ſom vender til Skallen, ogſaa forſtörret.

Den 6te *Skallen* inden fra, blottet fra Dyret.

Den 7de grenede *Ægſtokke* og Sporet af Muſklerne.

Den 8de, enkelte *Æg*, meget forſtörrede.

Man vil ikke undre ſig over, at denne Skabning er ungaaet Menneſkets Öie og Naturforſkerens Opmærkſomhed, naar jeg beretter, at den allene findes paa Strandbunden, og at den der gemeenligen ſidder paa ujevne Stene, lig Koppepletter, ſieldnere paa forældede Muslingſkaller; giör næſten et med Stenen, har en mörkbrun, hos nogle aſkegraa Farve, og med ſin lidt ophævede Iſſe ligner Stenens andre Ujevnheder. Derfor kan diſſe Stene mangen gang tages i Haanden, beſees, og, uden at man mærker *Haarkröllen*, igien udkaſtes. Man ſeer paa Stenen intet uden en Ophævelſe, ſom retter ſig efter Stedets Ujevnhed, og man maa nöye betragte den, hvis den ſkal opvække nogen Mistanke. Den ſidder ſaa faſt, at den ikke uden ved Hielp af en Kniv, ſom ſættes ind under den, med Magt kan frembrydes; ofte ſpringer Kanten i Stykker og det övrige bliver ſiddende.

Faaer man den fra, da ſees, at det er et enkelt, ujevnt og lidt kredsformigt Skæll: oven paa ophævet, brunt, hvas og har paa Iſſen henimod Kanten en liden ugiennemboret Knop; neden under er det himmelblaat med ſmaa glatte Ujevnheder. Under Forſtörrelſen ſees det beſat med Punkter tæt ved hverandre.

Efter denne Geſtalt og dets kalkartige Væſen, vil man ſtrax anſee det for det Slags Skæl, ſom man af dets fadformige Figur kalder *Pateller*; men bliver

(*) Patella *anomala* teſta rudi, fuſca, orbiculari, vertice ſubmarginali. *Zool. d. prodr.* 2870.

bliver man det konſtige og meget mærkværdige Dyr vâer, ſom ligger under den raa Skal, da erkiender man ſtrax, at det ikke kan regnes til Patellerne, med hvis Beboer det ikke har den mindſte Lighed. Dyret i Patellerne ligner i alt *Sneglene* i *Vandſnekkerne*, og har, ſom diſſe, tvende *Horn*, og ved hver Horns Fremkomſt et ſort Öye: det nærværende derimod har med ingen Snegl og med intet bekiendt Dyr nogen Lighed.

Dog for endog her at forſikkres om, at alle Skabninger, hvor ſikkre og viſſe end deres ſpecifiſke Forſkielligheder ſynes, ere med hverandre igiennem Myriader Skatteringer ved et eller andet Træk beſlegtede, og at intet ſtaaer eentſomt og aldeles fremmet fra alle andre, maatte jeg i ſamme Vande finde den Muslinge-Slegt, ſom jeg kalder *Terebratula* (*a*), og ſee dens levende Beboer, der ene ligner *Haarkröllen*; og paa det man ikke mere ſkal ſige: den Skal har en ſaadan Skikkelſe, fordi den ſkulde indſlutte en ſaadan Beboer, eller, ſom det rettere ſynes: det Dyr har ſaadanne Organer og ſaadanne Lemmer, fordi det ſkulde bygge ſig et ſaadant Bolig, kom et næſten ligedannet Dyr til at beboe, eller nöyere at tale, til at bygge ſig et ſaa forſkielligt Bolig, ſom et *eenſkallet* og et *toſkallet* Skæl, der baade i Materie, Skikkelſe og enkelte Indretninger ere langt fra hverandre. Hvor forſigtig og ſparſom bör man derfor være i at giætte Endemaalet af en og anden Indretning hos Guds Skabninger, da den ſande virkende Aarſag ofteſt er ſkiult, og det man anſeer for Virkningernes Aarſag, ofte ikke har nogen Deel deri. Saaledes troede man, at Skælbeboernes Kroppe ved Uddunſtningen dannede deres Boliger, Snekker og Muslingſkaller, da det dog ikkun er Randen af deres Kappe, ſom ofteſt uden Sneglens eller Dyrets Vidende og Villie, efter Skaberens viſe Anordning, forſtörrer og fortykker deres Huſe i Forhold til deres Vext og Behövende. Dog igien til vores *Haarkrölle*.

I hvilket Menneſkes Tanker er det kommet, at ſee et Dyr i Skabning ſom tvende friſerede Bukler eller Haarlokker! Paa mere end et Sted har jeg viiſt, at det har behaget Skaberen at glæde alle muelige Væſener med Liv, og at giöre alle muelige Billeder virkelige. At efterabe Naturen, at give dens döde Frembringelſer andre Vendinger og andre Former, det tilhörer det ypperſte af alle ſynlige Væſener, men at give, og de Menneſket muelige, Ideer Liv og Vedvarenhed: at ſkabe dem Redſkaber og Formue til paa nogen Tid at opholde ſig, og i vedvarende Rader at kunde forplante ſin Art; det er det Væſens Eyendom, ſom meddeelte hine Evner, og gav Menneſket det Fortrin at kunne tænke ham. Een Slutning maa mig endnu tillades: have ſaadanne for vores indſkrænkede Fornuft uſandſynlige Ideer faaet Virkelighed, hvorfor ſkulle andre ligeſaa utrolige ikke være muelige. Skulde der ikke for vores Væſen i Forhold være lige ſaa mange Satſer ſkiulte, og, hvis de aabenbaredes,

(*a*) I *Zool. d. prodr.* p. XXX og XXXI har jeg med tydelige Forſkiels-Karakterer viiſt Nödvendigheden af de tvende Slegter *Terebratula* og *Anomia*, under hvilke de Arter, ſom LINNÉ har blandet under *Anomia*, bör deeles. Dette ene maa jeg tillegge, at de trende af mig levende fundne *Terebratuler* ere ſamme Arter med dem, der almindeligen findes *ſteenblevne*, og af nogle troedes ikke mere at være til ſom levende Væſener.

des, ligeſaa ubegribelige, ſom de os bekiendte og antagne vilde blive for *Haarkröllen*, hvis Virkekreds er indſluttet paa en Plet af ſex Linier.

Dette Dyr beſtaaer af tvende ſnirkelformige, blegröde og kiödagtige *Fliger*, hver *Flig* er fra Grunden af, lige indtil Snirkelens Ende, tæt beſat med Frönſer af ſtive, gule og kruſede Haarlokker, der ſaaledes danne en *Haarkrölle*. Paa den Side, ſom vender ned til Stenen, giör hver *Flig* eller *Krölle* ikkun halvanden Snekkevending, men hvor den vender til Skallen, næſten trende.

Neden fra hver Krölle udgaaer paa tvers en lysblaa *Sene*, der fæſter Dyret til Skallen. Mellem diſſe bedækkes Kröllernes Forbindelſe med en tynd *rödſtribet Hinde* og tvende *brandgule Lapper*. Under diſſe og neden for Kröllen ſees trende hvide brikkeformige ſenede *Muſkler*, ved hvis Hielp Dyret og Skallen ſidde ſaa faſt til Stenen, at ofte det halve af Dyret bliver tilbage og det halve fölger Skallen, naar den lösbrækkes. Desuden efterlades altid paa Stenen Sporet af diſſe tre glatte *Muſkler*, der have nogen Lighed med den ſaa kaldte *Stoel* hos de gemene Öſters.

Men hvorfor den lille *Haarkrölle* ſkal have trende, de ſtore *Öſters* og *Muslinger* ikkun een, og de andre *toſkallede* Skæl tvende, hörer blant det meget, ſom endnu ſtaaer tilbage at vide. De ere elaſtiſke, kan hæve og opgive ſig, og atter falde ſammen og tætte ſig. Ved denne *Operation* lukke ſig de *toſkallede*, og *Haarkröllen* fæſter ſig til Stenen; ved hin lader *Haarkröllen* et Rom mellem ſig og Stenen, og de *toſkallede* Muslinger aabne ſig.

Under hver Krölle ligger et guulbrunt *grenet Legeme*, lig Hiortetakker: diſſe ere Samlinger af *Æg* eller Dyrets *Ægſtokke*, ſom i denne grenede Orden blive tilbage paa Stenen. De ere alle omgivne med en giennemſigtig, ikke aldeles blöd, Sliim, og ſees uden for ſamme gulladne og trinde.

Naar Dyrets Dele ere ſkrabede af Skallen, bliver indvendigen i ſamme endnu noget Spor af de tvende *Sener* og de platte *Muſkler*, og af nogle derfra op ad ſtigende fine Straaler. Efter denne Tegning vilde jeg have anſeet *Haarkröllen* for Originalet til de bekiendte *Brattenborgſke* Penninger, ſom hidtil ikkun ere fundne ſteenblevne, hvis diſſe ikke ſkulle beſtaae af tvende Skaller. Figurerne 1347, *β*, *δ*, t. 11 i *Fn. Sv.* 1746 ligne den aldeles; jeg har endog fundet et Par, hvis Skal var graa og fra oven viiſte kredsformige Striber, ſom Fig. *ε*; men ſammenholder man begges Skaller i Naturen, da ſees, Indtrykkenes Lighed uagtet, Skallernes Forſkiellighed, da det ſaa kaldte *Dödningehoved*, ligeſom *Öſtersſkallerne*, er dannet af et Lag oven og uden for det andet, og *Haarkröllens* derimod er uden Lag, og beſtaaer af et *Kontinuum*; ikke at tale om de Indtryk af Striber og Punkter, ſom den *Brattenborgiſke* Penning har i Randen, fordi de kunne foraarſages af *Haarkröllens* Lokker og udflydte Æg.

Mund og *Gatbor* er jeg ikke bleven vaer hos dette Dyr, dog kan man saa lidet tvivle paa, at det jo har dem, som at det, i hvor fast Skallen fidder til Stenen, kan hæve den saa meget, som behöves til at indlade Vandet, og med sine smukke og utallige Lokkers Udstrækning og Spilling at kunne forfriske sig, optage den fornödne Föde, og til sin Tid lade Æggene fare.

Af ovenmeldte er det klart, at *Haarkröllen* ikke uden uegentligen og for en Tid kan henföres til *Patellesiegten.* Jeg har derfor givet den Navn af den *uregelrette* Patelle, og ved det danske Navn *Haarkrölle*, vildet pæge paa det nye Slegtnavn, som kan tilkomme den, saasnart Naturfögeren skulle udfinde den nogle flere Brödre.

Jeg fandt den hist og her i de *Norske* Fiorde, overflödigt i *Dröbaksfiorden*, og finder ikke, at den er forekommet nogen anden.



Zool. d. T. VI.

4. PURPURHIERTET. (*)

Den 1ſte Figur paa VIte TABELLE foreſtiller *Purpurhiertet* med ſine Pigger oven fra og i naturlig Störrelſe.

Den 2den een af Ryggens *lange Pigger*, forſtörret.

Den 3die *Purpurhiertet* neden fra i naturlig Störrelſe.

Den 4de en forſtörret *ſpadelformig Pigge* med *Knuden*, paa hvilken den dreyes.

Den 5te en *penſelformig Fölbuſk*, ſtærk forſtörret.

Dette *Skaldyr* er ſaare lidet bekiendt i dets naturlige Forfatning, og neppe tilforn blevet ſeet levende af nogen Naturſöger, endog i det Öyeblik, da det opdrages af Havet, er det vanſkeligt at mærke noget andet Livstegn, end en Stramming i Piggerne og en liden vilkaarlig Bevægelſe i Föltraadene, ſom dog haſtigen forſvinder, og ſnart ſees Föltraadene at rette ſig efter Vandets Bevægelſe til Beviis paa Dyrets Aflivelſe. RONDELET har en Tegning, ſom foreſtiller vores Purpurhierte neden fra, og ſom han anſeer for ARISTOTELES's *Spatangus* og *Briſſus*, ſkiönt hvad der ſiges om diſſe, paſſer ſig til flere Arter. Derimod er det i dets *ſteenblevne* Tilſtand nokſom bekiendt, og mange Forfattere have givet Beſkrivelſer og Figurer af dette og dets nærbeſlægtede, ſaaledes ſom de, aldeles berövede deres Pigger og Börſter, forekomme i adſkillige Steenarter. (*a*)

De

(*) Spatangus *purpureus* cordiformis, ſpinis majoribus raris albis. *Zool. d. prodr.* 2850. *Rar. deſcr.* 1, p. 11. LESKE addit. ad KLEIN. echinod. p. 171, t. 43, f. 3, 4, 5, t. 45, f. 5.
Spatangus & *Briſſus*. RONDEL. poiſſ. l. 18, c. 28. f.
The high backed ſea Egg. HILL. anim. t. 11. f. uden Pigger.

(*a*) Herhen hörer KLEINS *Engelſke* Aalehierte A B, og hans brede *Norſke* C D, begge paa den 23 Tavle af *Echinod. Ged.* 1734, men ikke E F, ſom bliver det almindelige gule *Fölltrin*, *Zool. dan. prodr.* 2849, der er Originalet til den 12te og 13de Figur paa den 49 Tavle i Hr. Prof. LESKES addit. ad KL. echin. Videre hörer C paa KLEINS 23de Tavle fra det *Dresdenſke* Kabinet til vores *Purpurhierte*, men ikke A B fra *Malta*, der ligeſom a og b fra *Chaumont* foreſtille det *furede* Föltrin, Spatang. *lacunoſus*, ſom jeg og har fundet i *Dröbaksfiorden*; HILL har en god Figur i hans *Hiſt. of anim.* under Navn af *the depreſſ'd cordated ſea Egg.* Fremdeles KLEINS *Græſke* Aalehierte c d e paa den 24de Tavle, BREYNS 5te og 6te Figur paa 5te Tavle af *Polythalam. gedan.* 1734, WALCHS 5te og 6te Figur paa Tavlerne E og I, PLOTS 11te Figur paa 2den, og 9de Figur paa 7de Tavle, og mange andre, ſom anföres af Hr. Prof. LESKE i hans med megen Flid ſamlede *additam.* p. 157—163. Jeg troer,

De ældere Naturforſkere kaldte diſſe *Spatagi* eller *Spatangi* formodentligen af deres *ſpatelformige* Pinde, og ſkilte dem fra vore *Krageboller*, eller Söæbler, ſom af deres Ægſtokke, der hos nogle ere ſpiſelige, kaldtes *Ovaria*. Ridder Linne bragte begge og flere, ſaa forſkiellige de end ere, under et Slegt, ſom han kalder *Echinus*, og Klein giorde af ſamme ikke mindre end tive og to Slegter. Saaledes gaaer det, hvor man kiender Naturen blot af Skeletter og Skaller. Linne beſaae dem oven hen, antog til Slegtkarakter en *femlaaget* Munding paa Underfladen, og deelte dem i tvende Familier efter Gatborets Stilling oven eller unden; han laae ikke Mærke til, at mange ingen femlaaget Munding have, og at nogle hverken have Gatboret oven eller unden, men i Kanten. Klein betragtede dem vel nöyere, men giordte det til Slegts-Særkiende, der neppe, eller i det höyeſte, kan blive ſpecifiſke Mærker, og beſtemte efter Gatborets Stilling trende Klaſſer, ſom ikkun kan udgiöre trende Slegter.

I min *prodromus* (*b*) har jeg ſögt rigtigere at faſtſætte deres Slegter efter *Gatborets Stilling* og tillagt et Kiendemærke, tagen af deres *Föltraade*. Hovedmærket bliver altſaa, at det er et med Pigger beſat Skaldyr, ſom i Skallen har tvende ſtore Aabninger; diſſe ſidde enten oven og unden, eller unden og paa Siden, eller begge paa Underfladen, og derefter udgiöre trende naturlige Slegter: *Echinus*, *Spatangus* og *Briſſus;* denne ſidſte er min *Spatangus puſillus* 2851, ſom formedelſt Gatborets ſærſkildte Stilling og Mangel paa Föltraade om Mundingen nok burde udgiöre en egen Slegt.

Klein har af de, ſom have Gatboret paa Siden, under Navn af *Pleuro cyſtos*, uden Nöd giort fem Slegter (*c*), ſom mageligen kan og rigtigen bör blive under et Slegt, thi *Streger* og *Tegninger*, *Furer* og *ikke Furer*, kan umueligen antages til generiſke Forſkielsmærker, naar Dyrenes övrige Bygning ikke i noget væſentligt afviger. Dette ſees klarligen paa det *gule* (*Sp. flaveſcens*) (*d*) og det *furede* Fölltrin (*Sp. lacunoſus*), hvoraf den förſte efter Klein maatte höre til Slegten *Spatangus* og den anden til *Briſſoides*, da dog begge leve paa ſamme Steder med hverandre, ikke ſielden i *Dröbaksfiorden*, og i alt ere hverandre lige, Furen og dennes ſmaa Huller undtagen, og derfor, hvis de ere mere end forſkiellige i Kiönnet, ikke kan komme höyere end at blive forſkiellige Arter.

Pur-

troer, ſaa meget rigtigere at kunne ſkille diſſe *Hierter* fra hverandre, ſom jeg i de Norſke Fiorder har fundet Originalerne til diſſe ſteenblevne Arter. Af den *gule* og den *furede* har jeg tilſendt Hr. Prof. Leske nogle Exemplarer; den ſidſte har han nöyagtigen beſkrevet og ladet aftegne p. 166, t. 38, f. 5 under Navn af Spat. *puſillus*. Jeg maa herved erindre, at denne i mine Tanker bliver een og ſamme med hans ſtrax forhen beſkrevne *Sp. lacunoſus*, ſom af ſit ſteenblevne Væſen har faaet et fremmet Udſeende, og at min Sp. *puſillus* i *prodr.* 2851 er en ganſke anden meget liden Art, og venteligen Originalet til hans 8 og 9de Figur paa den 49de Tavle.

(*b*) p. XXIX, hvor i Steden for *ano infero*, maa ſtaae *ano laterali*.

(*c*) *Arachnoides*, *Spatangus*, *Spatangoides*, *Briſſus*, *Briſſoides*. p. 96.

(*d*) Denne er ikke *Spatangus Briſſus* Leske *add.* p. 182, ſaavidt Kleins Figurer udviſe.

Purpurhiertet har Tegningen af et Hierte, er ophævet, i fær over Ryggen, og falder lidet af mod Siderne; for til deeles det ved en fra Middelpunkten löbende Fure i tvende Ophævelſer eller Banker; bag til er det but afſkaaret; neden under er det plat, i Midten paa langs fra Mundingen af lidet ophævet. Strax det opdrages af Havets Bund, er det mörk, *purpurfarvet*, og de lange Pigger *hvide*; faa Öyeblik derefter, endog henlagt i Strandvandet, döer det, og alle Pigger falde mindre og mere i det *graa*. Det er overalt beſat med utallige, kortere og længere, glasartige og krummede *Pigger:* de korte löbe over Ryggen i fem Rader i en modſat Vending, fra Iſſen ned til Siderne, ſaaledes ſom man pleyer at ſkille Haaret paa Hovedet, og bedække de mellemliggende Banker. Paa hver Mellembanke fremſtaae blant de mindre nogle længere og buekrummede Pigger ligeſom henſtröede, og vende alle mod Bagenden; paa de tvende forreſte Banker, ſom dannes af ovennævnte Fure, vende de ſtörre Pigger ikke ſielden til alle Sider. Desuden er hele Skallen i Grunden overalt tæt beſat med fine og i Enden lidet köldannede *Börſter*, ſom ikkun ſees ved Hielp af et Haandglas. I Furen ere Piggerne mindre krumme og vende til begge Sider.

Neden under ere Siderne bedækkede med de længere Pigger, ſom alle vende ned efter, men den ophævede Midte fra Mundingen af til mod Gatboret er beſat med et fær Slags *Pigger*, ſom vende til Siderne fra hverandre. Diſſe ere i Enden udbredte, og paa den nedre Side fra Midten af udhulede og *ſpateldannede*. I Bunden er Underfladen overalt, men mindre tæt end Overfladen, beſat med fine *Börſter*; ved Enden mod Gatboret tættes de paa hinanden, og danne en *elliptiſk* Tegning paa tvers, ſom et henſlængt *Bælte*. Til de ſmaa krumme Pigger, ſom overalt bedække Ryggen, findes her intet Spor, undtagen paa Kanten af Overlæben. Skallen er altſaa beſat med *lange*, *korte* og *ſpateldannede* Pigger, og med fine *haaragtige* Börſter. Enhver Pigge, endog de haaragtige Börſter, omfatter en liden *Knude* i Dyrets Skal, og bevæges paa ſamme. Alle beſtaae af et ſkiört og brækkeligt Væſen, ere under Forſtörrelſen ruderede og lidet furede, og altſaa ikkun i Finhed, Störrelſe og Dannelſe forſkiellige efter den Brug, til hvilken de ere beſtemmede.

Skiller man *Purpurhiertet* ved dets Pigger, faaer man en anden Tegning at ſee, til Giengieldelſe, for den Overvindelſe, ſom dets Afklædning koſter. Jeg opoffrede mit beſte Stykke og det Original, efter hvilket Tegningen paa denne Tavle er giort, for at giöre Beſkrivelſen deſto ſikkrere og fuldſtændigere.

Hele Skallen er purpurfarvet, overalt beſtröet med ſmaa, Öyet næſten umærkelige, ophævede *Punkter*, hiſt og her beſat med hvide *Knuder* af forſkiellig Störrelſe i bugtede Rader. *Knuderne* beſtaae af et heelt eller kervet Fodſtykke, hvorpaa ſidder en *Kugle*, glindſende ſom Elfenbeen, og har i Midten en huul Punkt. I Iſſen ſees fire cirkelrunde *Huller* af lige Störrelſe i tvende Linier, de to bageſte ſtaae lidt længere fra hverandre. Fra diſſe udlöber en dyb og bred *Fure* over den forreſte Rand lige ned til *Mundingen*

paa Underfladen, og til Siden paa ſkiöns mod oven og neden fire ſmallere *Furer*, ſom indelukke en aflang Banke, og tabe ſig paa Midten af Skallens Sider; hver af diſſe mindre Furer ere beſatte med tvende Rader ſmaa, og ved en ſmal Tverfure forenede, giennemborede *Prikker*; alle tilſammentagne give Tegningen af en udbredet Lillie. De fem mellemliggende Banker ere beſtröede med hvide Knuder, ſom paa den mörke Grund give Skallen en ſmuk Anſeelſe. (*e*)

Neden under er den fladtrykt, dog i Midten paa langs lidet ophævet. Tvers over Mundingen gaaer et bredt *Baand*, og fra dette i lige Afſtand fra Midten og Sidekanterne tvende ligeſaadanne Baand ned til ovenmældte Bælte, og foreſtille Indbildningen det ſaa kaldte Grækiſke π. Diſſe Baand ſynes blotte for Knuder og Punkter, fordi de ſidſte ere der i mindre Antal. Alt det övrige er tæt beſat med hvide Knuder.

Mundingen ſtaaer midt imellem den forreſte Rand og Midten af Skallen, altſaa en fierdedeel af Skallens Længde fra Randen. Det er en i Skallen *nyredannet* Aabning, hvis överſte *Læbe* er nedtrykt og ſkarp, men den nederſte ophævet, afrundet og fremſtaaende. I Dyrets Velmagt er den tildækket med en *ſkælartet Hinde*, beſtröet med fine Börſter. Omkring den ſeer man i en bugtet Rad Sporet af Dyrets 26 *penſelformige Fölarme*, ſom ſaa mange cirkelrunde Pletter. Hos andre af denne Slegt ſeer man ſmaa Huller i Steden for Pletter, hvorigiennem de forſvundne Fölarme have været udſtrakte.

Endnu fortiener ovenmældte *Bælte* vores Opmærkſomhed, uagtet vi ey kan angive dets Brug. Det er et i Form af en Nyre paa Underfladen hen imod Gatboret tvers udbredt hvidgraa Baand, ſom indſlutter en Mængde ſmaa hvide *Knuder*, og ſelv beſtaaer af et langt ſtörre Antal meget mindre hvide trinde *Punkter*; diſſe ere ſatte i femten Rader tæt ved hverandre, og udgiöre, naar man efter mindſte Beregning ikkun tæller fire hundrede i hver Rad, ſex tuſende mærkelige Punkter. Naar ſaaledes der, hvor een Naturforſker ſeer et bart Baand, en anden tæller 6000 Knuder; hvad er da bart og blot i Naturen? Det bliver altſaa ikkun i Henſigt til de ſtörre Knuder, at det kan kaldes et *bart* Baand (*f*), og vilde, naar man ligner de andre hvide Knuder ved henſtröede Stierner af förſte og anden Störrelſe, med Rette fortiene Navn af *Melkeveyen*. Ligeſom de andre Knuder ere i *Purpurhiertets* ubeſkadigede Tilſtand beſatte med enkelte ſtore eller mindre Pigger, ſaa bærer og hver af Bæltets Knuder en fiin opreyſt Börſte; diſſe Börſter ſidde ſaa tæt ſammen ſom Haarene i den fineſte Penſel, og omgiærde en liden Piggeſamling. Et ſaadant Bælte findes og paa de andre *Fölltrin* (*g*), men er oval og ſidder ikke paa Underfladen, men lige med Gatboret paa den butte Bagende.

I den

(*e*) Hr. Leske har ladet Overfladen af et ſaadant nöget Exemplar ſmukt aftegne Tab. 45, f. 1, og tilföyet dets Beſkrivelſe.

(*f*) Faſcia nuda, Leske l. c. p. 172.

(*g*) Spatangi. *Zool. dan. pr.* p. 236.

I den den överſte Fure modſatte Ende ſees i Randen et ovalt Indtryk paa tvers; dette er i de beſkadigede Stykker et ſtort aabent Hull og har faaet Navn af *Gatboret.* I de med Pigger beſatte ſkiules det af de omliggende Pigger, men tager man diſſe vâerſom fra, ſeer man, at en tyk rynket Hinde opfylder Aabningen, og danner i Midten en liden rynket Fordybning, ſom kan aabnes og ſammentrækkes, ſaa ofte Ureenligheden ſkal udlades; ogſaa denne Hinde er beſtröet med fine Börſter.

Endſkiönt dette Slags *Fölltrin*, i ſær den mindre *gule* Art, længe har været, endog de ældſte Naturforſkere bekiendt, veed man dog lidet eller intet om Dyrets *Indvendige.* Saa ofte jeg tog dem i Haanden, kort Tid efterat de vare opdragede af Vandet, fandt jeg dem tungere, og ved en liden Ryſtelſe flöd en Mængde ureent Vand, Jord og Smul udaf Gatboret, og med dette alle Dyrets invendige Dele, uden at kunne ſkielnes fra hinanden. Ved at brække Skallen paa andre af ſamme Slags, ſaae jeg en tyk *Tarm*, ſom i trende Vendinger ſtrakte ſig fra Skallens Munding til Endeaabningen; den beſtod af en meget tynd og brækkelig Hinde, og var opfyldt med Mudder, Sand og ſmaa Stykker af Skæl og Strandgræs; desuden hængte *trende Bunter* hvide *Kugler* ned fra Midten af Skallens Overdeel tæt ved de anförte fire Huller; diſſe vare maaſkee *Ægſtokke*, og i ſaa Fald blive de fire Huller Aabninger for Æggene.

Vi ere altſaa i Kundſkab om dette Dyrs *Indvendige* ikke meget videre end i Rondelets Tider; hos ham heder det: *inden for Skallen er en ſammenſvöbt Tarm, i övrigt hverken Æg eller noget af det ſorte, ſom pleyer at være i Stedet for Kiöd.* Men, naar en Skabning til ſit Ophold og Fortplantning ey er tildeelt en mere ſammenſat Indretning, ſaa vil man ey finde mere, ſaa længe Verden ſtaaer. Dog har jeg, foruden ovenmældte *Kuglebunter*, fundet nogle *kiödagtige Buſke*, ſom udſtrækkes igiennem de Huller, ſom omgive Mundingen; diſſe kalder jeg penſelformige *Fölbuſke*; de ſynes fornemmeligen at tiene Dyret til at faſtholde ſig paa Havets Bund. Andre enkelte *Föltraade*, lig dem hos *Kragebollerne*, har jeg ventet at finde i de hullerede Rader, ſom udgiöre Lillietegningen, men intet Spor til dem var ind- eller udvendigen forhaanden, og det traf ſig aldrig, at jeg ſaae Dyret udſkyde noget ſaadant igiennem Hullerne, ſkiönt jeg af Analogien med *Kragebollernes* Bygning ikke kan tvivle om deres Tilværelſe. De maa være ſaa ſmaa og ſlimagtige, at de undgaae Synet, og let forſvinde. Deres Tal er ubeſtemt, og nogle ſynes endog at forſtoppes og tilgroe; jeg talte 38 til 45 i hver dobbelte Rad. Antage vi ſaaledes 40 ſom et Middeltal, bliver deres hele Summa 320 Huller eller enkelte *Fölltraade*, og altſaa i langt mindre Tal end *Kragebollernes*, ſom belöbe ſig til nogle tuſinde. Deres Stilling oven paa Skallen viſer, at de ingenlunde kan giöre dette Dyr den Tieneſte, ſom de udöve hos *Kragebollerne*; diſſe bruge dem ſom Hænder at foreföle og faſtholde ſig, og ſom Födder at flytte ſig fra et Sted til andet; hos hine kan de allene giöre en ſvævende Bevægelſe i Vandet, ſom dog for Dyret maa have ſin Nytte.

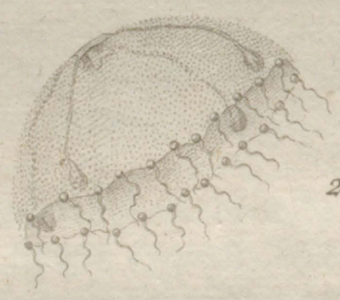
Have da *Fölltrinene* intetſlags Gang? Skiönt jeg har havt mange Sneſe af den *gule* Art levende i Kar, opfyldte med Saltvand, har jeg dog aldrig mærket nogen ſaadan Bevægelſe. Vel kan de reyſe ſig paa deres lange Pigger og de ſpatelformige kan bevæges fra en *horizontal* til en *perpendiculær* Stilling, og ſynes efter deres Figur at kunne bortſkyde Vandet; ſættes tillige de penſelformige *Fölbuſke* i Bevægelſe, da ſynes dette at være den eneſte Maade paa hvilken diſſe Dyr ville kunne giöre nogen Fremfart, og dog vanſkeligen nok, da de, deres Skals Lethed og Tyndhed uagtet, ere meget tunge af den Jordmaſſe, hvormed de indvendigen ere opfyldte.

ARISTOTELES ſiger allerede, at *Fölltrinene* ere rare at finde, og de ſynes ikke at være blevne almindeligere ſiden hans Tid. Denne Sieldenhed kommer ikke deraf, at deres Antal virkeligen er ſaa ringe paa Havets Bund, (jeg har ikke ſielden opdraget dem med mit Garn) men deraf, at deres Skal er meget ſvagere end *Kragebollernes*, og at de altſaa ikke ſom diſſe kan heel og holden opkaſtes paa Strandbredden, hvor jeg ofte af de ſmaa *Krageboller* har ſamlet en Mængde, og aldrig een af *Fölltrinene*. Dog er *Purpurhiertet* endog paa Havets Bund meget ſieldent; ikkun tvende Stykker er jeg paa alle mine Fiſkerier overkommet, og diſſe allene ved *Kaholmen* i *Dröbaksfiorden*.

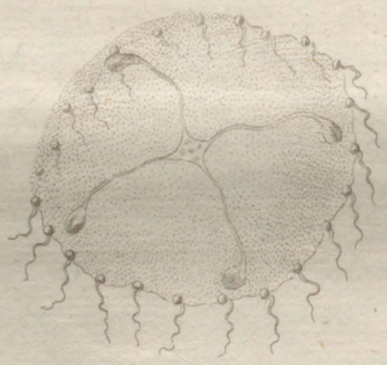
Derimod forekomme de deſto hyppigere ſteenblevne. Man har fundet dem i hvid Leer i *Piemont* ikke langt fra *Turin*, paa *Hartzen* i *Tydſkland*, og i Kridt paa adſkillige Steder i *Engelland*, og efter Navnet hos KLEIN maa han og have havt et ſteenblevet Exemplar fra *Norge*. Dette er en ſtor Sieldenhed, ikke fordi de jo der, hvor de opholde ſig i deres naturlige Tilſtand, kunne findes mere almindeligen ſteenblevne, men fordi alleſlags Forſteneliſer ere i dette vidtlöftige Strandrige overmaade ſieldne, og mig allene ved *Trosvigen* (*h*) nogle faa Arter forekomne.

(*h*) *Reiſe igiennem Övre-Tillemarken*, ſ. 18—20.

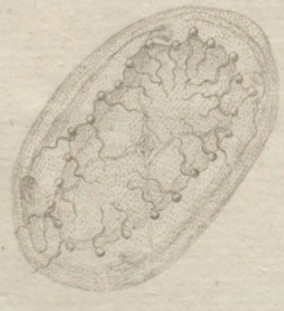
1



2



3



4



5

C. F. Müller pinx. et sc.

Zool. d. T. VII.

5. KALOTGOPLEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den VIIde TABELLE fremſtiller *Kalotgoplen* i naturlig Störrelſe, men de følgende viſe den og dens Dele under Mikroſkopet ſaaledes:

Den 2den Figur *Goplen* fra Siden.

Den 3die fra oven i Randens Udvidelſe og

Den 4de i dens Sammenknibelſe.

Den 5te en ſtærk forſtörret *Föltraad* med dens gulbrune *Kugle.*

Blant de beſönderligſte Dyrarter höre og de ſaa kaldte *Gopler*, *Vandmænd* eller *Meduſer.* Længe holdt man dem for Havets Ureenligheder og for döde Södyrs ſlimede Dele, ſom af Havets Bevægelſe dreves hiſt og her. Man vilde endnu anſee dem for noget ſaadant, hvis ikke en uimodſtaaelig Begiærlighed at ſee og kiende, ſaa nær ſom mueligt og med alle Hielpemidler, ethvert Naturens Formaal, havde givet Naturſögeren Mod nok til at foragte Fiſkernes og Roerkarlenes Fordomme og Fabler om diſſe Dyrs giftige og brennende Egenſkaber, og ſelv at ſee med egne Öyne, og at föle med egne Hænder. Naar man ikke lader ſig ſkrække af Navnet *Sönælde*, eller det endnu fælere *Mandæte*, med hvilke Navne diſſe almindeligen nævnes, men optager et af diſſe Dyr i et Glas med Sövand, bliver man for denne liden Overvindelſe belönnet med et lige deyligt og betragtelſesværdigt Syn. At viſe dette i ſin fulde Værd, vil vi faae nærmere Anledning ved en ſtörre og mere almindelig *Gople*, ſom vil forekomme i den anden Tome, og derfor vil vi her allene vedröre Oprindelſen til det nyere Navn *Meduſe.*

Enhver kiender Digternes i Slanger indſvöbte Meduſehoved. Skaberen, ſom fandt Fornöyelſe i at glæde alle muelige Ideer med Virkelighed og med Liv, har for en ſtor Deel realiſeret deres Digt, og i en *Söſtierne* fremſtillet os Billedet af deres *Meduſehoved*, ligeſom han hos *Sneglene* lod os finde Originalet (*a*) til Malernes *Kierligheds Pile.* Af hin *Söſtiernes*, ſkiönt langt ſögte, Lighed med nogle Goplearter, fik denne hele Slegt Navnet *Meduſe*, ſom de nyere Naturforſkere eenſtemmigen have vedtaget. Vi have beholdt det gode og i Danſken brugelige Navn *Gople.*

(*) Meduſa *hemiſphærica* coſtis transverſalibus quatuor, tentaculis globuliſque marginalibus, margine integerrimo, LIN. *ſyſt.* 1098, 9. *Act. helv.* 4, p. 38, t. 4, f. 7. *Zool. dan. prodr.* 2822, *Anim. var. deſcript.* p. 17.

(*a*) *Verm. hiſt.* Vol. 2. p. XIII.

Linne giver en Fortegnelſe paa tolv Arter, fundne af adſkillige Naturforſkere; hertil komme endnu fire, nemlig tvende Oſtindiſke, ſom jeg har beſkrevet paa et andet Sted (*b*), og tvende *Grönlandſke*, ſom ere blevne anmældte i min *prodromus* (*c*), ti nye fundne af Forskaal (*d*), og en af Hr. Pallas (*e*) fra den Caribiſke Fiord. (*f*)

Vores *Kalotgople* er en af de mindſte, og tilforn allene fundet af Gronov i Holland. Den har to Linier i Giennemſnit, og er vanſkelig at opdage formedelſt dens hvide og giennemſigtige Væſen. Ikkun engang fandt jeg den i noget Vand fra *Dröbaksfiorden*. Ved Dagen kan man neppe ſkielne den fra Vandet, og derfor hverken ſee den med det blotte eller bevæbnede Öye. En mærket Bevægelſe i Vandet kan allene lade det blotte Öye formode noget levende, og nu bliver det bevæbnede de *gule Kugler*, *Föltraadene* og *Tverbaandene* vaer. Förſt ved Natlampens matte Skin bliver det halvkuglede Legeme ſynligt, og under Mikroſkopet ſeer man, at det er ſammenſat af mange meget ſmaa Punkter.

Man foreſtille ſig en hvidgrön ſlimet *Halvkugle* eller en tynd Kalot med en *firkantet* Iſſe og en *fliget* Rand. Enhver Flig eller Föltraad nedhænger fra en guul *Kugle*, og kan ſtrække ſig lige ud eller ſlangeviis drage ſig ſammen. *Kuglerne* ſidde paa den udvendige Rand og ere i alt ſexten; paa den indvendige Rand ſidde nogle ind ad böyede ſmaa *Lapper*, og under Iſſen et firpartet bevægeligt Legeme. Det hörer til *Goplernes* Væſen at beſtaae af tvende Lag, ſom have mellem ſig et ledigt Rum: det övre pleyer at have et eensdannet Udſeende; det nedre derimod pleyer at være giennemtrokket med mange fra Middelpunkten i forſkiellige Vendinger löbende Kanaler. I den nærværende gaaer en hvid *Snoor* ned fra ethvert Hiörne af den firkantede Iſſe, og ender ſig over Randen i et ægagtigt gult Legeme.

Dens Fremgang i Vandet ſkeer ſom hos de andre *Gopler* ved vexelviis at ſammentrække og at udvide ſin Rand, og det er meget ſandſynligt, at de fire over Randen ved det ſtærkere ægagtige Legeme fæſtede *Snore* hertil giöre den beſte Tieneſte. At den ſætter Legemets ophævede Deel frem, naar den ſvömmer, er noget, den har tilfælles med ſine Slegtninger. Den Gronovske Figur er efter den af mig ſeete *Kalotgople* for ſtærk ophævet, og Snorene ey nöye nok tegnede.

Den er ikkun fundet paa de *Hollandſke* Kyſter og i *Dröbaksfiorden*, dog er det at formode, at dens Lidenhed af tvende Liniers Bredde og dens Vanſkelighed at ſees, giör den mere ſielden, end den virkeligen er.

(*b*) *Berlin. Beſchäft.* 2, ſ. 295, t. 9, f 2, 3. Meduſa *Umbella* og *Caravella*.

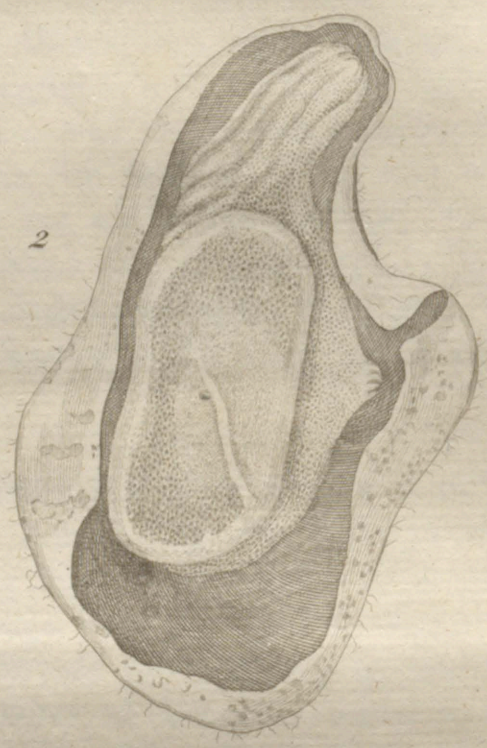
(*c*) p. 233 og nu i *Fn. Groenl.* p. 365 og 366. Med. *bimorpha* og *digitale*.

(*d*) *Animal. deſcr.* p. 106—111, t. 28, b—t. 33, d. (*e*) *Spicil. Zool.* 10, p. 29, t. 3, f. 1.

(*f*) Herved maa jeg erindre, at Basters Tab. 14, f. 4 uretteligen anföres ved Linnes *M. cruciata*; thi den foreſtiller hans *akrita* neden fra, at Italienernes *Armeniſtari* og Forskaals *Holothuria ſpirans* höre til de ſaa kaldte *by de windſeylere*, *M. Velella*, og at Linnes *Holoth. dentudata* ikke er en *Strandſpröyter*, men en *Gople*, og egentligen min *M. Umbella*.

6. NYRE-









Zool. d.T. VIII.

I.G. Fridrich sc.

6. NYRE-SÖPUNGEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den VIIIde TABELLE viſer *Nyre-Söpungen* med en paaſiddende ung *Bonde-Söpung*.

Den 2den *Nyrepungen* paa langs igiennemſkaaren, ſaaledes, at Hudens eller Dækkets Tykkelſe, den indvendige *Hulhed*, den röde *Poſe*, de tvende tilbagetrokne *Halſe* og *Indvoldenes* firkantede Maſſe ſees.

Den 3die et Stykke af *Dækket* med den *Hule*, hvori en *Musling* har lagt.

Den 4de viſer et andet Exemplar giennemſkaaret, for at ſee dets forſkiellige Geſtalt, den anden Side af *Poſen*, dens tvende *Halſe*, og de trende *Muslinger*, ſom paa trende Steder ſkinne igiennem *Huden*.

Man kalder det Slags *Blöddyr* ſom paa den övre Ende er forſynet med tvende hverandre lige Aabninger, hvoraf den ene hos nogle ſidder ned mod Siden, med det ikke ubeqvemme Navn *Söpung*. Gemeenligen er dets Skabning ſom en trind Pung eller Poſe, og i alle Dele forſkiellig fra *Ikterne*, ſom og have tvende lige Aabninger, men allene leve i andre Dyrs Indvolde, og diſſe vil vi herefter faae nærmere Leylighed at beſkrive. Allerede hos ALDROVAND (*a*) forekommer et beqvemt tydſk Navn paa dette Blöddyr; der heder det *Sprützling* af dets bekiendte Egenſkab at ſpröyte Vandet fra ſig i en temmelig Afſtand, naar man tager det i Haanden, eller trykker det. Det ſynes, at ALDROVAND her har villet udkrame ſin Færdighed i det Tydſke, ſaa mange Navne udfinder han for dette Dyr: *Sprützling*, *Magling*, *Schwamling*, og dog have de ikke giort nogen Lykke. De *Tydſke* kalde dem *Scheiden*, og *Schlauchthiere*. *Norges* alt for tiligen og for meget ſavnede Biſkop GUNNERUS beſkriver os et ſaadant Dyr under Navn af *Söpung*. (*b*)

Söpungene findes allene i Strandvandet, paa Fielde, Stene, Tang, Snekke- og Muslingſkaller, og ere meget tallrige paa Bunden i Havet og Fiordene. De

(*) Aſcidia *Mentula* compreſſa piloſa, ſacculo rubro, aperturarum altera laterali. *Zool. d. pr.* 2724. *deſcr. rar.* p. 14. LESKE *Nat. Geſch.* 1. ſ. 507.
Pudendum alterum. ROND. *piſc.* c. 2, p. 129. *poiſſ.* 2, p. 81.
Mentula marina altera. ALDROV. *Zooph.* p. 589. f.
Mentula marina; pudendi maritni altera ſpecies. GESN. *Fiſchbuch* p. 154, f. 1. *Anh.* 4, p. 84.
Mentula marina. JONST. t. 20, f. 2.
Mentula marina informis. PLANC. conch. p. 109, t. VII. Comment. Bon. 5, p. 243, t. 2, f. 4—7.
Salacia. HILL *anim.* 1, t. 5, f. Figura, non deſcriptio.

(*a*) *Zoophyt.* p. 582. quod eis compreſſis aqua tanquam per Syringem aut Siphonem exiliat.

(*b*) *Norſke. Sel. Skrift.* 3, ſ. 81, t. 3, f. 3, 4. *Aſcid. inteſtinalis.*

De ældſte Naturforſkere have allerede kiendt dem under det Navn *Thetyum*, og LINNE giver en Fortegnelſe paa ſex Arter, uden ved nogen at anföre de Gamles *Thetyum*. Hr. STRÖM (*b*) tillægger een og Hr. PALLAS (*c*) endnu een, og desuden anföres paa et andet Sted (*d*) fiorten Arter efter deres ſpecifiſke Mærker. Hertil kommer vores *Nyre-Söpung*, ſom og de Gamle længe have kiendt, og den af Hr. D. BOLTEN beſkrevne, af hvilken LINNE imod den tydelige Karacter af hans Söpung-Slegt giör, jeg veed ey hvordan, en *Snurrere* (*Vorticella*). Jeg har allerede i min *prodromus* bragt denne af LINNE kaldte *Vorticella Bolteni* hen paa ſit rette Sted under Navn af *Aſcidia clavata*, og jeg maa tilſtaae, at Hr. PALLASSES *kölformige* (*e*) kommer denne ſaa nær, at man ſkulle letteligen holde den for ſamme Art, og anſee Aabningernes forſkiellige Stilling for en Virkning af deres törrede Tilſtand. Hr. OTHO FABRICIUS beſkriver nyligen trende Arter fra *Grönland* (*f*)

Af de mange anförte Arter kan man ſlutte til deres Geſtalters Mangfoldighed. Nogle ere plumpe og af et beſönderligt Udſeende, andre nette, nydelige og ligeſom med Konſt dreyede; alle have et mere eller mindre galleret Væſen, og ere ikke ſielden indvendigen kiödagtige; de fleſte have den ene Aabning i Overenden, og den anden lidet neden for paa den ene Side, faa have begge Aabninger i den övre Ende, meget ſielden begge paa Siden.

Blant alle opvækker den nærværende ſærdeles Forundring; den er efter förſte Anſeelſe en uformlig noget firkantet Klump, fem til ſex Tommer lang, og tre til fire bred, haard, galleret, klar, og beſat med korte Trevler af döde *Sertularier* og *Conferver*, ſom og af ſmaa *Ormerör*. Derſom man vil anſee Endeaabningen for Iſſen, ſaa har det förſte Exemplar paa nærværende Tabelle i den övre halve Deel Skabningen af en ſammentrykt Kegle, og er ned ad mod begge Kanter buget, i Midten langs efter udhulet, og bag til eller paa Ryggen ophævet.

Den *ene Aabning* ſidder, ſom ſagt, paa Keglens Iſſe, ſeer ud ſom et Yver, er glat og blödere end den övrige Krop, blegröd, beſtröet med blodröde Punkter, og i Midten ligeſom ſammenſnöret. Den *anden* ſidder paa Siden ved Kroppens Indbugning, og ſkiller ſig fra den förſte allene deri, at den er inddraget i en Hule, er blegere og beſat med færre röde Punkter. Af den förſte ſaae jeg Vandet fare ud og ind; og blev jeg vaer nogle udfarende Luftblærer.

Igiennem den udvendige gallerete tykke Hud ſaaes en *mörkeröd Klump*, ſom ſtrakte ſig fra den överſte Aabning paa en Tomme nær ned til den modſatte Ende, og indtog i Midten den tredie Deel af Dyret. Giennemſkiærer man det udvendige noget haarde Væſen, ſeer man, at den röde Klump er en *kiödagtig Poſe*, ſom fra alle Sider hænger frit i en Hulhed, og allene med de nævnte tvende Aabninger rager frem i den udvendige gallerete Hud. *Poſen* er fra tvende Sider noget plat, og dens ene Flade er overalt giennemtrokken med

(*b*) *Videnſk. Selſk. Skr.* f. 168, f. 7. e.
(*c*) *Spicil. Zool.* 10, p. 24, t. 1, f. 15.
(*e*) *Spicil. Zool.* 10, p. 25, t. 1, f. 16.
(*d*) *Zool. dan. prodr.* p. 225 & 226.
(*f*) *Fn. Groenl.* 320—322. Jeg maa herved erindre, at hans *Aſc. complanata* ikke er min *gelatina*.

med ſmaa Striber, paa den anden ligger en *plat*, aflang, og i begge Ender rundet *Firkant*, og bedækker den ſtörſte Deel af Poſen; det er en hvidblaa meget fiin Hinde, ſom er ganſke udfyldt med Fet, og har mod Randen et ſort Skiær af den underliggende *ſtore Tarm*. I Tarmen ſelv laae et hvidt *tarmlignende Legeme*, overalt omgivet af Söpungens jordagtige Ureenlighed; jeg aabnede dette Legeme og fandt det aldeles tomt; den tilkommende Tid vil afgiöre, om det har været et fremmet indſlukt Legeme eller nogen *Inteſtinalorum*. *Tarmen* var tydeligen forbunden med *Sideaabningen*, men, om ligeſaa med *Endeaabningen*, kan jeg allene formode. *Poſen* ſelv var heel igiennem tom.

Af denne beſönderlige *Söpung* har jeg fundet tvende Stykker. De vare hverandre lige i alt, untagen i den udvortes Geſtalt, thi den ene havde aldeles dannet ſig efter den Plads, ſom de omkring liggende Legemer tillod den, ja optaget tre *Muslinger* og indelukt dem i ſit gallerte tykke Dække. Det var mig en dobbelt Fornöyelſe, thi jeg ſaae ſtrax, at det var den meget ſieldne og ſmukke Art (*g*), ſom allene af Hr. Zoega og Hr. Koenig tilforn var fundet og ſendt til Linne. Den förſte havde faaet den fra *Norge*, og den anden havde fundet den i de *Islandſke* Strande, og Hr. Otho Fabricius ſiden efter i de *Grönlandſke*, men ingen haver forhen truffet den i et andet Dyrs Hud (*h*); dette beſönderlige at omgives af et fremmet Dyrs Legeme, uden ſelv at have indtrængt ſig, og at kunne leve i ſamme indelukt, viſer, at Huden hos denne *Söpung* maa följge en anden Regel at voxe efter, end Huden hos de andre Dyr og hos andre af ſamme Slegt, ſom og at denne Musling maa have en anden Leveævne end Dyrene i Almindelighed.

Man kunde ſee dem uden paa Dyret ſkinne igiennem det gallerede Dække, uden nogen kiendelig Aabning. Jeg ſkar Gallerten bort og tog den ſmukke *Musling* med Magt ud. Den havde faſthæftet ſig ſom andre Muslinger med ſine fine Traade ved Væggen af det Hul i Söpungen, hvori den laae. Tre laae hver for ſig i denne Söpungs Hud eller tykke Dække. Dog vilde man have Uret om man holdte dem for kiödædende, ſaaledes ſom Marmormuslingen med Rette anſees for ſteenædende. At vores Musling findes i Söpungens Hud er blot tilfældigt, thi, foruden det at mine ovenmeldte Venner have fundet den i Vandet, har jeg og fundet den i Fiſkenes Indvolde. Et lige, ſkiönt ey ſamme Ongefær, har bragt den i Fiſkenes Indvendige og i Söpungens omvoxende Hud; her ere de ved Tidens Længde blevne fængſlede af den om ſig gribende Naboe, men hiſſet med et blevne indflugte.

Jeg fandt yngere og ældere Muslinger; de yngere vare overalt grönne, men de ældre lysbrune med grönagtig Rand. Alle vare hornartede, lidt giennemſkinnende, for til ſtribede paa langs og bag til paa tvers, og indvendigen mælkeblaa. Jeg var ikke ſaa lykkelig at ſee Muslingdyret ubeſkadiget, derfor maa dets Tegning og Beſkrivelſe henſtaae til et lykkeligere Tilfælde. Hr. Otho Fabricius, ſom imidlertid har havt Leilighed at ſee Dyret, ſiger, at det har en hvid *Fod*, rödgule *Lip-*

(*g*) *Mytilus diſcors. Zool. dan. prodr.* 2004.

(*h*) Dog ſeer jeg af Costas Efterretning, at D. Pulteney til ſamme Tid med mig ogſaa har fundet dem i en *Söpung* paa de *Engelſke* Kyſter. *Brit. Conchyliol.* p. 222, t. 17, f. 1; en flet Tegning af en ſaa nydelig Musling.

per, brune *Hinder*, og en mörkebrun *Ryg*; og er i övrigt lig vore ſpiſelige Muslinger, ligeſom de og undertiden ædes af *Grönlænderne*, og af adſkillige Vandfugle og Fiſke. Endnu maa jeg erindre, at en ung *Bonde-Söpung* havde ſat ſig paa den ene *Nyre-Söpung* mellem *Sertulariernes* Grene.

Dette bringer mine Tanker paa den berömte Redis *microcoſmus marinus* og paa den ſtore Linnes *Actæon*. Naar man betager den Rediske lille Strandverden de poetiſke Udtryk, og afklæder dette beſönderlige Dyr de fremmede Legemer, ſom ſidde paa det, ſaa bortfalde dets Höye, Bierge, Dale, Marke og Skove, og vores *Söpung*, eller een af dens Slegtninge, bliver allene tilbage. Intet er almindeligere, end at *Sertularier*, *Coralliner*, alleſlags *Strandvæxter*, *Snekker* og *Sörör* m. m. henſette ſig paa *Blöd-* og *Skaldyrene*, ſom og paa Stenene i Stranden, og der fuldföre deres Vext og Liv, og at paa diſſe döde atter ſette ſig nye levende; ſaaledes finder man det tre Naturrigers Underværk, ſom Linne har beſkrevet og ladet ſtikke i Kobber under Navn af *Actæon* (*i*), overalt i Havet og Fiordene paa og hos hverandre i Millioner Forandringer, og enhver Havbund frembringer *Actæoner* og *Microcoſmer*. Mindre almindeligen forekomme de paa Jorden og ſieldenſt i Ruinerne af den overſvömmede Verden: jeg fandt for mange Aar ſiden her i *Sælland* i en Flint et ſteenblevet *Söæble* med paaſiddende Vorter og deres tydelige Aftryk i Flinten, og mellem *Söæblet* og *Stenen* en grenet *Qviſt*; altſaa ogſaa her de tre Naturriger hos og paa hverandre.

De gamle Naturſögere have ikke tydeligen nok adſkilt de forſkiellige *Blöddyr*, og deres Tegninger ere blevne saa maſſive ſom Dædali Billedſtötter; dog bliver det mindre vanſkeligt at udfinde, hvilke Arter de have meent, jo flere man kiender i Naturen. Rondelet har tvende *Blöddyr*, ſom han kalder *Mentulæ*; den förſte er efter Tegningen *Hunde-Söpungen*, men efter Beſkrivelſen en *Strandſpröyter*, den anden bliver vores *Nyre-Söpung;* baade hans Beſkrivelſe ſom og hans Figur ſynes at tilkiendegive det. Aldrovand, Gesner og Jonston have afcopieret Rondelet og den förſte tilföyet Bellons Beſkrivelſe af en *Strandſpröyter*, hvilket de andre have uden Overlæg afſkrevet, og ſaaledes fortplantet en Forvirring. Denne vedvarer endnu i vore Tider, thi Hill anförer denne Rondelets Figur under hans *Salacia*, ſom er en *Strandſpröyter*, og har anſeet, jeg veed ey hvorledes, de Vandſtraaler, ſom *Söpungen* udkaſter, for dens talrige Fölarme.

Endſkiönt det knudrede og rynkede i Bianchis Tegninger længe har giort mig tvivlſom, ſtemmer dog det övrige ſaa meget overeens med vores *nyreformige*, frem for med alle de andre, at jeg maa holde den for een og ſamme, ſaa meget mere ſom de vedklevende fremmede Legemer letteligen giver den et knudret Udſeende, og ingen af alle de, jeg har ſeet, kommer den nærmere; og kan de ſtore Vorter i Bianchis Figur ikkun foreſtille *denne* Söpungs ſtore röde Aabninger, ſkiönt i en ufin Tegning.

Ikkun tvende gange har jeg fundet denne *Söpung* ved en ſtor Öe af Klipper, *Haaöen* kaldet, i *Dröbaksfiorden*.

(*i*) Muſ. Teſſin. p. t.

TRENDE



1



2





3

Zool. d. T. IX.

TRENDE HAARSPILLERE.

Foruden den ſynlige Verden gives allerede her paa vores Planet en anden, hvorhen det ſig ſelv overladte Öye ikke rekker; det bevæhnede Öye opdager denne Verden, og Spor til en tredie, ſom, ſkiönt den er uden for de bevæbnede Öynes Synkreds, dog ikke kan paatvivles. Tuſinde Aar forſvandt og atter tuſinde; Myriader Menneſker fremkom og tænkte tallöſe Tanker, uden at engang Mueligheden af over os ſvævende Soelkugler eller i en Draabe vrimlende Dyrarter foruroligede noget Menneſkes Tænkekraft, og dog var den Materie tilſtæde og lige for Födderne, ſom hvert Öyeblik kunde fremſtille diſſe ſtore Syners Virkelighed. Vi föle i os et tænkende Væſen, ſom i ſine Attraaer er umætteligt, ſom er formaſteligt nok at efterſpore de Regler, efter hvilke Skaberen har handlet, og troer ſig ikke ſielden at have udfundet dem; og af dette Væſen ſkulle ikke eengang frembringes noget fortrefligere og mere vedblivende, end hvad det her er i Stand til at danne af den döde Materie! Hvis vi lade en Philoſoph af en endog mindre oplyſt Tidsalder Valget at antage dette Væſen for *uophörligt*, eller at tænke ſig Stiernepunkterne ſom uhyre Soelmaſſer, og Vanddraaben ſom et beboet Hav, vilde han ikke ſmile ved dette, og venteligen med al Alvorlighed ſtudere paa hint, indtil hans Forſtand ikke nægtede det Bifald, ſom hans Hierte længe ſiden havde givet hin frugtbare Tanke. Skulle vi her ved Hielp af Ilden kunne fingiöre en Materie, ſom opdager os Evigheder i et umaaleligt Rum, og i en Draabe fremſtiller os Væſener uden Tal, og ikkun nyde ſaadanne Herligheder i Öyeblikke, ſaa blev vores Liv ringere end en Dröm, af hvilken vi dog opvaagne til Virkſomhed. Have vi i os en jordiſk Materie, ſom udvikler vores lige i en ubeſtemt og uöynelig Rad, og det finere tænkende i os ſkulle ſtandſe midt i ſin Higen efter at udvikles til en herligere og friere Skabning.

Umueligen kan man betragte Skaberens Under i den uſynlige Verden, uden at föle ſaadanne Tanker; at föde og at ophöye dem til en Sandſynlighed, ſom nærmer ſig til Visheden, det er Menneſkets Fortrin, og det bliver Forklaringen paa Menneſkelighedens ellers uforſtaaelige Kaar.

Der gives hundrede lærde Mænd og hundrede ſaa kaldte ſtærke Aander, ſom lige til have nægtet og nægte Vanddraabens uſynlige Dyr, og, dog ligge de enhver, ſom ikkun vil ſee, for Öynene, og dog har man allene i det færſke Vand beſtemt halvandet hundrede Arter, ſaaledes beſtemt og ſkielnet dem, ſom man ſkielner Löven fra Heſten og Aalen fra Hvalfiſken. Endog Draaben i Strandvandet har ſine egne *Infuſions* Dyrarter. Allerede paa et andet

Sted

Sted (*a*) har jeg ſögt at giöre de, ſom finde Behag i at kiende Guds underlige Gierninger i hans ſmaa Skabninger, begierlige herpaa, og for at beviſe mit Udſigende har jeg ladet ſtikke paa denne og den XXXVde Tabelle nogle ſaadanne af Strandvandet.

Haarſpillerne ſkal her giöre Begyndelſen. *Monaderne* og nogle *Strækkere* ere blant Infuſionsdyrene i Individuer de talrigeſte. Havets Sand er intet imod diſſe. Til at beregne dem har Regnemeſteren ſaa lidet noget Tal, ſom Aſtronomen noget Maal for Fixſtiernernes Afſtand. *Spillerne* derimod og *Snurrerne* ere de talrigeſte i Arter. Begge Slegter ere fortil forſynede med lange og korte Haartraade (*b*), og ſkille ſig fornemmeligen deri fra hverandre, at Haarene hos de ſidſte ſynes at bevæge ſig i en Kreds, og hos de förſte ſpille ſom Fingre. Ellers löbe deres Mellemarter ſaa tæt i hverandre, at Grændſerne neſten blive umærkelige, og ſelv den övede Paaagter bliver tvivlſom.

7. HOPSPILLEREN. (*)

Den förſte Rad paa den IXde TABELLE viſer *Hopſpillere* i fire Stillinger, paa *Ryggen*, paa *Bugen* og i *Parring*.

Hopſpilleren er en af de ſtörſte og kiendeligſte formedelſt en egen Bevægelſe med et at ſætte ſig udaf Synet. Den ſees ikke med det blotte Öye, er vel dobbelt ſaa lang ſom bred, og giennemſkinnende. I Midten af Fordelen ſees intet, men paa Siderne og i Bagdelen er den udfyldt med utydelige *Indvolde*. Fortil er den rundet og forſynet med *korte* ſpillende *Haar*, ſom undertiden paa et Öyeblik ſamle ſig i to Hobe. *Ryggen* er ophævet indtil over Midten, hvor den falder af i en bred, nedtrykt og næſten firkantet *Hale*. Denne er ſkiöns afſkaaren, gaaer frem med det ene Hiörne i en Spids, og har paa den höyre Side i Midten et udkilet Indtryk, og paa den venſtre tæt ved Kroppen et ſpids Indſnit. Under *Halen* fremhænger fire eller flere krumböyede *fodlignende* Redſkaber.

Almindeligen ſvömmer den paa Ryggen, undertiden paa Bugen. Dens *Bevægelſe* fra et Sted til andet ſkeer ſaaledes: förſt rykker den langſom frem, bliver for til lidt kortere, og farer lidet tilbage; denne langſomme Fremrykning og haſtige Tilbagefart igientager den adſkillige gange og ſpringer undertiden i Forkortningen ved Hielp af *Haleredſkaberne* med et udaf Öyeſynet, ſaa at man har Möye ved at finde den igien; det lader ſom foer den udaf Draaben i Luften og ind igien ved den anden Kant.

Under-

(*a*) *Hiſt. Verm.* v. 1, pars 1. p. 83. Aqua marina ſuis quoque infuſoriis ſcatet, micrologisque futuris meſſem uberrimam promittit.

(*b*) Egentligen ere de hverken *Haar* eller *Traade*, men i Mangel af andre Benævnelſer hielper man ſig med dem, der have nogen Lighed.

(*) Trichoda *Transfuga* latiuscula antice crinita, poſtice ſetoſa, altero latero ſinuata, altera mucronata. *Zool. d. prodr.* p. 281. *rur. deſcr.* p. 16.

Undertiden fandt jeg, at tvende *Hopſpillere* hængede ved hverandre. Dette Syn forekommer ikke ſieldent iblant *Spillerne*: jeg har og paa et andet Sted tilkiendegivet, at dette i Almindelighed ikke er nogen *Parring*, men gemeenligen har ſin Grund i Dyrets *Formerelſe ved en naturlig Deeling*; og dette maatte, hvis vi ikke allerede vare vante til noget ſaadant ved de ſtörre Orme, komme os, ſaa lidet det og virkeligen er, ubegribeligere for, end deres Parring, desuden bliver Parringens Hemmelighed ikke mindre vanſkelig at indſee ved ſtore Dyr, at man med Hr. ROFFREDI ſkulle udelukke de microſkopiſke Dyr fra al Parring for deres Lidenheds Skyld. Naar vi mærke paa Naturens Gang, lære vi, at vel ikke al Avling udfordrer en umiddelbar foregaaende Parring, men, at desuagtet enhver Rad af Avlelſer ved *Æg*, *Unger* og *Deeling* forudſætter en nys eller nogen Tid forud ſkeet Parring. *Bladluſene*, *Eenöyerne* og *Naiderne* lære os dette, thi hver af dem lægge til en Tid Æg, til en anden föde de levende Unger, med og uden foregaaende Parring, og det vil dog altid blive et ikke ringere Underværk efter een Befrugtelſe eller Parring at föde Börn og Börne-Börns Börn i mange Led, end at behöve en nye Parring til hver Födſel. Hvorfor ſkulle da de *microſkopiſke Dyr* giöre en Undtagelſe fra denne Hovedregel; deres Lidenhed vil ikke kunne hindre det, da de beſtaae af heterogeniſke Dele. Hos de ſimpelſte *Infuſionsdyr*, hvor det ſtærkt bevæbnede Öye ikke opdager noget Spor af Organer, lader det ſig dog ikke videre end blot formode, at de heller ikke behöve nogen langt forud gaaende Parring, fordi det ſandſynligen allene ligger paa os og vore Hielpemidler, at vi ikke opdage ſaadanne Organer.

Hvis vi nöye mærke os Foreningspunkterne hos de ſammenhængende *Spillere*, vil vi ſnart finde, at de ikke hos alle ere de ſamme. Hos dem, ſom formere ſig ved en *Deeling paa tvers*, mærkes förſt et lidet Indſnit i höyre og venſtre Kant lige for hverandre; dette tager efterhaanden til fra begge Kanter imod Midten, ſaa længe indtil de tvende halve Dele ikkun hænge ved hverandre formedelſt en Punkt i Midten, endeligen ſlipper og denne, og hver Deel bliver et Dyr for ſig, lever og bevæges for ſig, og faaer det feylende, nemlig, det forreſte en nye Bagdeel med Hale, og det bageſte den manglende Fordeel med Spillehaar.

See vi nu hos andre, at Fordelen af det bageſte Dyr ikke hænger ved Bagranden af det forreſte Dyr, men ligger næſten paa dets Midte, og at Bagdelen af det forreſte Dyr ikke giör et med Bagdyrets Forrand, men ligger under dets forreſte Deel, kan dette da anſees ſom en Deeling paa tvers? (ſikkert ikke ſom den almindelige og oven beſkrevne) eller ſnarere ſom noget der ligner Parringen hos *Guldſmeddene* og *Eenöyerne*. Og ſeer man et ſaadant Paa- eller Vedliggen hos vore *Hopſpillere* og hos nogle andre *Infuſionsdyr*. (c) Man kunne indvende, at Fordyrets Hale og Bagdyrets Hoved udvoxede over og under den nærliggende halve Deel i den Tid, ſom behövedes til den fuldkomne Deeling, og ſaaledes begge halve Dele ſaae ud ſom laae de paa hverandre. Men, da man hos de ſig virkeligen deelende ikke finder, at de ligge ſaa meget over eller under hverandre, ſaa bliver Parringen hos *Hopſpille-*

(c) *Aflangerne*, ſom parres med parallelliggende Kroppe mod hverandre, ligge og i Midten paa og over hverandre.

ren meget ſandſynlig. Hertil kommer, at jeg ſtrax efter Adſkillelſen hos den ene fik paa et Öyeblik et Redſkab at ſee, ſom jeg ikke för eller ſiden har ſeet hos de enkelte.

Alle mikroſkopiſke Dyr ſvömme lige muntert omkring, enten de ere beſkæftigede med at parre eller at dele ſig. Det ſamme giöre de for det blote Öye kiendelige *Vandſpindler* (*Hydrachna*) og *Eenöye*-Familierne, naar de parres.

Endnu fortiener at anmærkes, at jeg aldrig fandt *Hopſpilleren* i de förſte Dage, jeg underſögte Strandvandet, men förſt, naar Vandet havde ſtaaet en rummelig Tid i mit Kammer; og denne Erfaring har jeg havt hver Vinter nogle gange.

8. EREMITSPILLEREN. (*)

Den förſte Rad i det 2det Nummer paa den IXde TABLLE viſer *Eremiten* i ni forſkiellige Stillinger. *Skællene* paa Hütten i den femte Figur ere ſmaa vedhængende *Monader*.

Den anden Rad viſer tre frugtſommelige Mödre, ſom ere nær ved at dele ſig, og den ſidſte Figur fremſtiller tvende af den ene blevne *Eremiter*, ſom endnu boe i een *Hütte*.

De Fölelſer, ſom opvækkes ved det förſte Syn af et organiſkt Legeme i Dyr- eller Planteriget, ere næſten ligeſaa mange Slags, ſom Skabningernes forſkiellige Geſtalter. Henrykkelſe, Forundring, Rolighed, Velbehag, Smiil, Glæde male ſig i Beſkuerens Anſigt med deres mangfoldige Skatteringer. Gierne vilde han udtrykke et og alt med Ord, men her ere alle Sprog fattige. Det er *beſönderligt*, *yndigt*, *deyligt*, *uventet*, *forunderligt* — er ikkun ſvage Straaler af det klare Lys, ſom overraſker hans Siel — dog, denne metaphyſiſke Egn overlade vi dem, ſom ſtudere Menneſkets Siel, og vende os til den Skabning, hvis förſte Syn opfyldte mig med nye Forundring, og drog min hele Velvillighed til ſig.

Dette yndige lille Dyr lever i Overfladen af det reneſte og klareſte Strandvand, hvori Öyet endog med en ſtærk Forſtörrelſe intet opdager, paa et uſynligt *Stövgran*. Det er denne Skabnings Jordklode og Draaben dets Verdens Hav. Giv den en hundrede Deel af en Draabe, forbyd denne lille Vanddeel at uddunſte, og det er nok til Dyrets hele Lykke. Er Draaben uddunſtet (og dette ſkeer i faa Öyeblik) ſaa er dette nydelige Dyr med alt, hvormed Skaberen har forſeet det til *Ophold*, *Forplantelſe* og *Beqvemmelighed*, ikke mere.

Man maa være vant til mikroſkopiſke Bemærkelſer, hvis man vil kunne blive denne *Punkt* vaer under n. 3 af den ſimple Forſtörrelſe; en liden Bevægelſe af Punkten giör opmærkſom, og nu mærker et ſkarpt Öye tvende fine *ſtive Börſter*, lig Skægget paa Kornaxet. For at ſee, at diſſe ikke ere ſande Börſter eller ſtive Haar, men at de allene giöre en ſaadan Tegning i Synsmandens Öye, udfordres et meget övet, reent og ſtadigt Öye. De ere Reſultatet af en *Cylinder* paa *Retina*. *Cylindren* beſtaaer af en meget fiin og giennemſigtig Materie, der vanſkeligen

(*) Trichoda *inquilinus* vaginata folliculo, cylindrico, hyalino, pedicello retortili. *Zool. d. pr.* p. 281. *var. deſcr.* p. 17.

ligen kan ſkielnes fra Vandet. Dette fortiener en lige Opmærkſomhed af dem, ſom ſöge at opdage nye Syner paa Himmelens Vælving eller i Vanddraaben.

For at kunne dömme om de mindſte, og om langt fra liggende Tings Geſtalter, maa man have ſeet dem fra alle Sider og i alle Vendinger. Længe tænkte jeg, at det var tvende Linier, mellem hvilke Dyret kunne ſkuppe ſig op og ned, indtil jeg af begges Synlighed i enhver Vending maatte ſlutte mig til en cylindriſk korporlig Omridsning, og troe at jeg ſaae den. Hvor fin og klar maa denne *Hütte* være, og dog giver den ſin Beboer den nödvendige Beſkiermelſe. Hos nogle ſyntes den at være ved den nedre tillukte Ende rundet, hos andre afſkaaret; dette ſidſte har venteligen ſin Grund deri, at Öyet ſeer Enden midt for, eller maaſkee i Moderdyrets Deeling, hvorom vi ſiden vil faae nærmere Leilighed at tale.

Dette Dyr har i ſine ſpillende Haar og ſit ſtilkede Legeme nogen Lighed med de *ſtilkede Snurrere*, iſær med den langt ſtörre *Trompetſnurrer* (*c*), ſom man og undertiden finder i en klar men bugget og ſlimet Hütte. Men alt ſkiller det fra denne, og Haarene, der ikke löbe i en Kreds, men ſpille ſom Fingre, giöre det til en *Spillere*.

Legemet er begerformigt, blödt og udfyldt med mange mörke Partier. Længe ſaae jeg paa dets forreſte Rand intet uden en liden Klarhed, eller en *Maane-Ring*, ſaaledes ſom man ſædvanligen ſeer den om mange af de mindſte Infuſionsdyr. Dette er en Virkning af de fineſte og næſten ufattelige Haars Bevægelſe. Saaledes giör et ſtraalende Legeme i en til en vis Grad tyk bleven Luft og ſpillende Haar af en beſtemt Finhed i et ved Forſtörrelſen mere aabent Vand lige Billede i Tilſkuernes Öyne. Endeligen fremlagde det ſine *Haar*, og ſpillede med dem forſkielligen: ſidder det i det yderſte af ſin Hütte, udbrede Haarene ſig ſom en Kam, og da ſees de paa Siderne tydeligere, længere og ſortladne, men de mellemſte korte, hvidladne og ſlimagtige; ſnart ſtaae de i en Buſk, ſnart adſpredes de forſkielligen; Dyret kan ſaaledes udſtrække og bevæge dem enkelt eller alle paa engang.

Stilken er klar og traadformig, kan giöre ſig lang og kort, trække ſig frem og tilbage. Hos nogle ſidder den faſt ved Bunden af Hütten, hos andre paa Siden, og hos nogle er den for en Tid aldeles ſkiult. Naar den trækker ſig i Slangeböyninger tilbage, ſkiule Haarene ſig, Legemet ſynker tilbage i ſin cylindriſke Hütte, tit lige ned paa Bunden i en graa Klump, og Hüttens Omridsning viſer ſig ſom tvende lange ſtive Börſter. Alt dette ſkeer i et Öyeblik. Frygtſomt rörer Dyret ſig paa Bunden af ſin lange Hütte, vover langſomt at krybe frem halvveis i Hütten, krummer ſit Legeme, lader Stilken ſee, og fremſtrækker nogle faa Haar, rykker bedre frem, og naar det finder alt roligt omkring ſig, ſtiller det ſig i ſin Hüttes Aabning, for der paa nye at ſöge ſin Næring med ſine ſpillende Haar.

Almin-

(*c*) *Verm. hiſt.* vol. 1, pars 1, p. 111 & 112.

Almindeligen hænger Bunden af Hütten faſt ved et Stövgran; hvorledes denne Vedhæftelſe ſkeer, er vanſkeligt at ſige, da Bunden og hele Hütten ſynes aldeles glat og jevn. I denne Forfatning bevæger Dyret ſig langſomt, ſaavidt det kan rekke, hiſt og her omkring. Har det lösladt Stövgranet eller den Öe, hvor det ſaa at ſige havde ankret, ſtiller det ſig i Hüttens Aabning og farer ved Hielp af ſine ſpillende Haar hurtig omkring i Draaben, eller og Hütten ligger paa ſkiöns eller og perpendiculair ubevægelig i Vandet, og Dyret bevæger Vandet med ſine Haar, og giör de *Spillerne* og *Snurrerne* ſædvanlige Forkortninger foran, uden en Tidlang at drage ſig tilbage. Til en anden Tid ligger Dyret længe paa Bunden af Hütten, og man ſeer intet uden de lange ſtivſtaaende Börſter. Træffer man i denne Tilſtand mange i en Draabe, er det ſom man ſaae de blotte Maſter af en for Anker liggende Flode, og Dyret ligeſaa roligt i Laſten, ſom Skipperen i ſin Köie.

Hos de fleſte af diſſe Dyr er *Hütten* tre til fire gange ſaa lang ſom *Eremiten* ſelv, og följeligen er den enten oven eller neden og paa begge Steder efter Beboerens Beliggeude i det mindſte for to tredie Dele tom; dog traf jeg nogle Hütter, i hvilke Dyrets Legeme med og uden Stilk havde indtaget to tredie Dele og derover; andre, hvori vare tvende Dyr med og uden Stilk; og nogle, hvor tvende Hütter vare ſatte paa hverandre i een Længde. Hvad vil dette nye Syn ſige? Vanſkeligen ville vi kunne oplöſe dette, hvis vi ikke vidſte, at mange Infuſions-Dyrarter fortplante ſig ved en Tverdeling, og nu forklare vi letteligen dette forunderlige, men ved en ligeſaa forunderlig, ſkiönt af Dyret virkeligen foretagen Operation. De udfyldte Hütter vare frugtſommelige Mödre, ſom vare nær ved at tvedele ſig; de af tvende beboede viiſte allerede Moderdyrets fuldförte Deling, og de paa hverandre ſatte Hüttens begyndte Deling i tvende.

Efter diſſe Erfaringer ſynes diſſe Dyrs Fortplantelſe ſaaledes at ſkee. Det enkelte Dyr bliver to til tre gange ſaa ſtort og tykkere end ſædvanligen; nu er det i færd med at blive Moder, i det det deler ſig tvers over i tvende; nu voxer det forreſte Stykke ud bag til, og faaer en Stilk, det bageſte faaer for til ſpillende Haar; endeligen ſeer man en Kant om Midten af Hütten; den överſte halve Deel faaer en Bund, og löſer ſig af fra den nedre halve Deel, og af en Moder blive tvende Unger. I enhver ſaadan Tilſtand har jeg truffet *Eremiten*, ſeet den omſvömme, og i agt taget, hvorledes de, ſom vare nær ved Deelingen, have ſlidt ſig lös fra hverandre. De Hütter, ſom indeholde frugtſommelige Mödre, vare længere end de, ſom beboedes af unge Piger.

Herved maa jeg endnu anmærke trende Stykker, hvorpaa mig tilforn intet Exempel er forekommet i Infuſionsdyrenes eller andre Ormes *Fortplantelſe ved Deeling* (*d*): 1) at og de, ſom boe i Skaller eller Hütter, formere ſig

(*d*) Herom gives omſtændelig Efterretning i min *von Würmern des ſüſſen und ſalzen Waſſers*, og i min *Hiſtoria vermium*; tvende Skrifter, ſom ikke maa blandes med hverandre, da de indeholder forſkiellige Ting.

ſig ved Deling; 2) at og Skallen eller Hütten deeler ſig, ſom dog formodentligen dannes og voxer ved Dyrets Uddunſtning, ſom hos *Kokilierne*; 3) at Skallens eller Hüttens Deling förſt gaaer for ſig, efterat Dyret er deelt og haver faaet ſine ved Delingen tilſatte Dele erſtattede. Vel troer jeg tilforn at have bemærket en Begyndelſe til en ſaadan Skallens Tverdeling hos en vel almindelig, men endnu ubekiendt *Strandhvirvler*, ligeſom jeg deraf ſtrax optog en Tegning, dog behöver dette en nöyere Beſtyrkelſe, ſiden det ikkun engang er mödt mig, i hvor ofte og hvor mange jeg har betragtet af det Slags. Her havde Dyret ſelv endnu ikke delet ſig. Desuden har jeg ſeet, at *Hvirvlerne* almindeligen hude ſig, ligeſom Inſekterne.

Siden har jeg fundet en anden *Spiller*, ſom har med *Eremiten* megen Lighed, og næſten allene ſkiller ſig fra denne deri, at den er ſtörre, og at ikke Beboeren, men Hütten for neden er forſynet med en Stilk, ſom havde Hüttens halve Længde, og var i Enden deelt i trende korte Spidſer.

Eremiten fandt jeg hyppigen förſte gang i Aaret 1776, og ſiden 1777, 1778 og 1779 hele Vinterne igiennem paa den ſtövede Overflade af reent Strandvand, ſom jeg havde ſtaaende i nogle Glas. Det ſynes den ligegyldigt at leve i det friſke eller i det ufornyede Vand. Mange i een Draabe give i deres forſkiellige Stillinger og Bevægelſer et vakkert mikroſkopiſkt Skueſpil.

9. LYNCASTERSPILLEREN. (*)

Det tredie Nummer paa den IXde TABELLE viſer trende *Lyncaſterſpillere* i deres platte Stillinger og een ſvömmende.

Man vil neppe kunne tvivle paa, at det ferſke Vand har været til, og allerede havt ſin Södhed, ſaavel ſom Havet ſin Salt- og Bitterhed förend Dyrenes og Planternes Skabelſe, ſiden ſaavel det ferſke ſom det ſalte Vand föder ſine egne og forſkiellige Arter, ſom allene kan leve og blive ved Magt i et af ſamme. Nogle faa gaae paa en kort Tid fra det ene til det andet, dog er deres Antal, ſom i begge kan udholde, ſaa ringe, at de allene ſynes at være til for at udfylde den Tomhed, ſom ellers vilde vanzire det Heles Fuldkommenhed der, hvor det ſöde og det ſalte Vand möde hverandre, nemlig i Brakvandet.

Dette gielder ikke allene om de ſtörre Dyr; det har med de ſmaa, med de *mikroſkopiſke* og med *Infuſionsdyrene* en lige Beſkaffenhed. Det ſtörſte Tal af diſſe kan ikke leve i begge Slags Vande, men ethvert Slags nærer ſine og aldeles forſkiellige Arter. Dog ere nogle af diſſe modſatte Vandes Dyr hverandre ſaa lige, at man troer dem ved förſte Öyekaſt at være de ſamme, ſom *f. ex.* vore *Lyncaſter-* og *Losſpillere* (*a*) med flere. Andre lade den

(*) Trichoda *Lyncaſter* ſubquadrata roſtro obtuſo, diſco pedicellis micantibus. *Zool. dan. pr.* p. 281. *rar. deſcr.* p. 19.

(*a*) *Trichoda Lynceus. Verm. hiſt.* v. 1, pars 1, p. 86.

nöye Betragter endog efter lang og igientagen Underſögning i Tvivl, og undertiden bliver intet tilovers, uden at forſöge, om de og kan leve i det modſatte Vand. Herhen hörer *Færgeſpilleren* (*b*) af det ſalte Vand, ſom har den ſtörſte Lighed med *Væggelusſpilleren* (*c*) i det ferſke; den kunde ikke udſtaae Pröven, thi, ſaaſnart jeg göd en Draabe ſödt Vand til det ſalte, blev den ubevægelig, ſtiv og uden alt Liv; Forſöget igientog jeg paa flere tillige. *Aaleſtrækkerne* (*d*) i det ſalte Vand ſlippe med en Beſvimelſe: de tabe, ved at indſluge det ferſke Vand, deres Bevægelſe, blive ſtive, udſtrækkes i en lige Linie, og ſee ud ſom aldeles döde, dog leve de op igien efter nogle Minuter og faae efterhaanden deres ſædvanlige Bevægelſe og Munterhed. *Krog-hvirvleren* (*e*) derimod lever lige vel i det ſalte og i det ferſke Vand; vel forekommer den ikke i Mængde i det ſalte Vand, men dog ofte enkelt end-og i det, ſom længe har ſtaaet ufornyet.

Lyncaſteren har meget tilfælles med *Losſpilleren* i det ferſke Vand; begge ere meget ſmaa, ligge gierne paa Bunden af Draaben, og have lige udvortes Geſtalt med den Art *Eenöyer*, ſom jeg af ſine tvende Öyne har kaldet *Lynceus* (*f*), og dette har frembragt begges Tilnavne.

Legemet er firkantet, paa Overfladen plat, bag til lidet tykkere og rundet i en Bue, fortil tyndere og paa langs afſkaaret; oven fremſtaaer et kort *Næb* til den ene Side, og under dette nedhænger et Bundt af tre eller fire Haar; neden er Legemet tvert afhugget, og begge Hiörner ſtaae lidet frem: paa Randen ſees nogle ſtive Börſter. Midt paa ſidde nogle fodlignende Redſkaber i trende Tverrader; det ere bevægelige Kugler med et nedhængende Haar paa hver, ſom med deres ſpillende Bevægelſe af og til foraarſage i Draaben et lidet Skiær. I dets Indvendige bliver man tvende paa langs böyede Kanaler vaer. Underfladen ligner en Hat; midt i er en klar Pull, og rundt om en plat Rand.

Naar den flötter ſig fra et Sted til andet, ſkeer det enten ved at glide ſagteligen paa den ophævede Underflade, eller ved at vakle paa den ſkarpe Forkant.

Förſt efter en Maaneds Forlöb fandt jeg den förſte *Lyncaſter* i hos mig ſtaaende Sövand, ſiden af og til, dog altid enkelt.

(*b*) *Trichoda Charon. Verm.* l. c. p. 83.

(*c*) *Trich. Cimex.* l. c. p. 84.

(*d*) *Vibrio anguillula. Zool. dan. prodr.* app.

(*e*) *Brachionus uncinatus. Verm. hiſt.* v. 1, pars 1, p. 145.

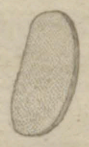
(*f*) *Zool. dan. pr.* p. XXVII.



1



2



3



4



5



6

I.G.Fridrich sc.

Zool.d.T.X.

TRENDE STRANDSPRÖYTERE.

I den *ſmukke Strandſpröyters* Hiſtorie har jeg allerede ſagt ſaa meget i Almindelighed om dette Slags *Blöddyr*, om deres indvendige Bygning og om de Naturſögere, ſom have meldt noget om dem, at der ikke vilde blive meget tilbage, hvis end ikke de trende nærværendes Sieldenhed, og andre trængende Syſler, ſom ikke lode mig nogen Tid til at underſöge deres indvortes Dele, forböde mig videre Udförlighed.

Skæl-Strandſpröyteren er mig paa alle mine Söreiſer i det höyeſte forekommet fire gange, den *penſelformige* ikkun eengang, og den *teenformige* tvende gange. Jeg har fundet dem i *Dröbaksfiorden*, den förſte tillige i andre *Norſke* Fiorde. Af andre Naturſögere ere de endnu ikke blevne anmærkede, untagen for ſaavidt, at Hr. PALLAS tilmælder mig at have faaet en *Skælſpröyter* fra de *Curuliſke Öer*, ſaa ſtor ſom et Hönſeæg, og at Hr. FABRICIUS ſiden har fundet et Stykke af ſamme i en Ederfugl.

10. SKÆLSPRÖYTEREN. (*)

Den 1ſte Figur paa den Xde TABELLE viſer *Skælſpröyteren* med tillukte Aabninger oven fra og i naturlig Störrelſe.

Den 2den viſer den forſtörret og med fremſtaaende *Fölarme*.

Den 3die dens blöde *Underflade* i naturlig Störrelſe.

Der gives nogle Dyrarter, ſom ikke ſtrax fremviſe deres ſande Slegtskarakter, men lade den nöye Bemærker i en temmelig Tid i Tvivl, og den utaalmodige i en beſtandig Uvished. Aarſagen er, at de ſkiule viſſe Legemets Dele, ſom ere dem uundværlige, og ofte udgiöre deres Hovedkarakter, ſaa længe de mærke nogen fremmed Bevægelſe, endog nogen Tid derefter; dog kan de og ſaaledes vænne ſig til enhver Bevægelſe uden fra, at de efterhaanden blive mindre frygtſomme, og tilſidſt ligegyldige ved den.

Denne

(*) Holothuria *ſquamata* tentaculis octonis ſubranoſis, corpore ſupra ſcabro ſubtus molli. *Zool. dan. prodr.* 2810. *rar. deſcr.* 1, p. 20.
Actinia *ſquamata*. *N. act. nat. cur.* v. 6, p. 54.

Denne forſigtige Vaerſomhed bemærker man i ſær hos mange af de *haardſkallede* Inſekter. Hos endeel *Oniſci*, hos Land- og Vand-*Tuſindbenene*, hos nogle *Vandſnekker*, *Infuſionsdyr*, og hos *Strandſpröyterne*. Blant diſſe ſidſte har ingen mere prövet min Taalmodighed, og længere ladet den ubelönnet, end nærværende. Den ſkiuler ſine Dele med en ſaadan Vedholdenhed, og er ſaa langſom i at lade dem tilſyne, at man alt efterhaanden anſeer den for en *Patelle*, en *Söpung*, en *Doris*, en *Sönelde*, og endeligen for en *Strandſpröyter*.

Ved förſte Öyekaſt troer man at have en *Patelle* for ſig: ſom en ſaadan klever den faſt ved Stenene, er beklædt med et haardt, ſkiönt tegellagt, Dekke, og neden under blöd og glat, ſom Foden hos den hele Snegle-Familie, dog opvækker en Rad af meget ſmaa Knuder, ſom omgive Foden, nogen Mistanke. Ved en nöyere Betragtning bliver man paa den ophævede Overflade vaer tvende fra hverandre ſtaaende Ophævelſer, lig Mundingerne paa *Söpungene*, förend de aabnes, og nu troer man, at man tör vente ſig en ſaadan. Har man nogen mere Taalmodighed, aabner ſig den ene Ophævelſe, og hvide Föltraade bevæge ſig enkelt i Aabningen, ſom hos de halvaabnede *Sönelder*, endeligen ſkyde de ſig videre frem, blive aate i Tallet, og ſees i Kanten ſkaarne i ſmaa Fliger ſom hos *Strandſpröyterne*.

For og virkeligen at höre til denne Slegt, maatte de og have en mindre Aabning i den anden Ende, den jeg dog i nogle Aar ikke har kunnet bemærke, men vel beſtandigen formodede, fordi jeg, ſkiönt ſielden, ſaae, at *Skællene* paa dette Sted langſomt droge ſig fra hverandre, lode Mellemrummet nogen Tid blot og bart, og giorde, at jeg ventede en Slags Opblomſtring, ſom i *Doridernes* Gatbor, men i faa Minuter droge de ſig atter ſammen over det blottede Sted.

I Aaret 1778, og altſaa efter at dette förſte Hæftes Kobberplader vare udgivne, fandt jeg et andet Exemplar af dette Dyr, ſom bragte min Formodning til en fuldkommen Sandhed. Hos dette reiſte ſig den anden Ophævelſe i en med Skæl belagt Kegle, neſten halv ſaa lang ſom Dyret ſelv, og fremviiſte i Enden et rödt *Hull*. Udaf dette Hull ſaae jeg, at hvidgraa Ureenligheder udfore i en Afſtand af halvanden Tomme. Desuden havde jeg det behagelige Syn at ſee, at alle Underfladens ovenmeldte ſmaa *Randknuder* udſtrækkede ſig i hvide *Rör* med rödbrune *Sueblærer*, og at Dyrets hele Foranſtaltning tillige udſköd ſig af den ſtörre Ophævelſe. Denne var en roſenröd Hud, opblæſt i en *Cylinder*, ſaa lang ſom den fierde Deel af Dyret; hiſt og her hængte enkelte Kiödtraade, og af Enden udgik aate roſenröde *Fölarme*, ſom Dyret efter Behag kunde trække tilbage.

De ſkilte ſig deri fra de oven nævnte Föltraade, at de ikke vare hvide og bladede, men röde og deelte i fligede Grene; dog kan jeg ikke anſee det for andet end en blot Forandring af den her aftegnede *Spröyter*. Jeg benöttede mig af det Öyeblik, i hvilket dette ſeendrægtige Dyr fuldkom-

men

men havde udviklet ſig, og lod giöre en fuldſtændigere Tegning, ſom altſaa förſt ved en anden Leilighed kan udkomme.

Af alle *Strandſpröytere* nærmer dens Skabning ſig meeſt til *Strandreddikens*, og dennes ſpæde Unger vil venteligen have megen Lighed med vores *Skælſpröyter* i deres platte og punkterede Underflade, i begge Aabningers Stilling paa Ryggens modſatte Yderligheder, og i den opblæſte *Cylinder*, fra hvilken Fölarmene udſpire, dog ſynes de tydelige og hvidprikkede Skæl foruden andre Mærker at kunne tilſtrækkeligen ſkille dem fra hverandre.

Jeg fandt denne *Spröyter* paa Stene i de *Norſke* Fiorde; den ſidder ſaa faſt ſom de levende *Pateller*, og maa med Magt, og ved at underſkyde et Knivsblad, afrives.

II. PENSEL-STRANDSPRÖYTEREN. (*)

Den 4de Figur paa den Xde TABELLE fremſtiller *Penſelſpröyteren*, ſaaledes ſom jeg har fundet den.

Ikkun engang fandt jeg denne beſönderlige Skabning, og ikkun paa Leerbund i *Dröbaksfiorden* paa mange Favners Dybde; jeg er derfor bleven i den Uvished, ſom foraarſages af dens Lighed med det bruſkede Organ, paa hvilket Fölarmene ſidde hos *Strandreddikken*, og tör endnu ikke afgiöre, om det er en fuldſtændig *Spröyter*, eller ikkun et Stykke af en ſaadan. Man kan ſaa lidet nægte det, fordi den ikke bevægede ſig, ſom paaſtaae det for en blot Bevægelſes Skyld. Der gives Stykker og Dele af Dyr, ſom vedblive nogen Tid at bevæge ſig, og hele Dyr, ſom, naar de ere opdragne af Havets Bund, blive i et udybt Vand matte og ligge uden al Bevægelſe, ja ſaaledes hendöe. Den följende *teenformige* Spröyter, om hvis Fuldſtændighed man ikke kan tvivle, giver os herpaa et Exempel. Ikke deſto mindre fortiener dette ſieldne Stykke, da det har *Strandſpröyterens* fulde Karakter, at beſkrives og at aftegnes.

Skabningen er koniſk, buget, knorplet og har faa Kiöddele. Den ene Ende omgives med et fremſtaaende *Halsbaand*, ſom midt paa er brunt, men paa Kanten ſort. Udaf dette fremſtige aate druede, kornede og i en Buſk ſamlede ſortgule *Fölarme*; bag diſſe ligger tæt ved Halsbaandet, og parallel med ſamme, en bleg, kornet *Ring*. *Kroppen* er hvid, glat, kantet, og beſtaaer af ti lange *Beenbielker*: fem ere tæt ved Halsbaandet beſatte med en liden nedhængende *Kiödlap*, og udhulede fra Midten til Spidſen i en Fure, og de fem andre have paa hver Side en liden Hulhed, og naae ikkun til Midten; den övrige Længde mellem de udhulede Bielker er huul og tom; de lange og de korte ſtaae vexelviis om hverandre, og ende ſig i en guul, kiödagtig *Kugle*, ſom yderſt har en Aabning.

(*) Holothuria *Penicillus* tentaculis racemoſis octo, corpore oſſeo pentagono. *Zool. dan. prodr.* 2808. *var. deſcr.* p. 21.

12. DEN TEENFORMIGE STRANDSPRÖYTER. (*)

Den 5te Figur paa den Xde TABLLE viſer den *teenformige Strandſpröyter* med udſtrakt *Hals* og *Föltraade*, og med udhængende *Ægſtokke* i naturlig Störrelſe.

Den 6te viſer *Halſen*, *Föltraadene* og *Aabningen* forſtörrede.

Denne fandt jeg paa ſamme Sted ſom *Penſelen* i blaa Leer paa en Dybde af flere end tredſindstive Favne.

Den er cylindriſk, til begge Ender lidet tilſpidſet, graa, blöd, af ſmaa paaliggende Skæl ligeſom rynket, og overalt belagt med ſmaa korte Fliger, lig et uldet Væſen. Af den mindſt ſpidſe Ende fremſkydes et hult beggeragtigt Legeme, ſom neden til har en ſmal Hals, og oven til udbreder ſig i en Flade, i hvis Midte er et ſort Hull og paa Randen ti udtakkede og fligede *Fölarme*. Ikkun engang udſtrakte Dyret denne Hals og diſſe Fölarme, og i denne Stilling döde det.

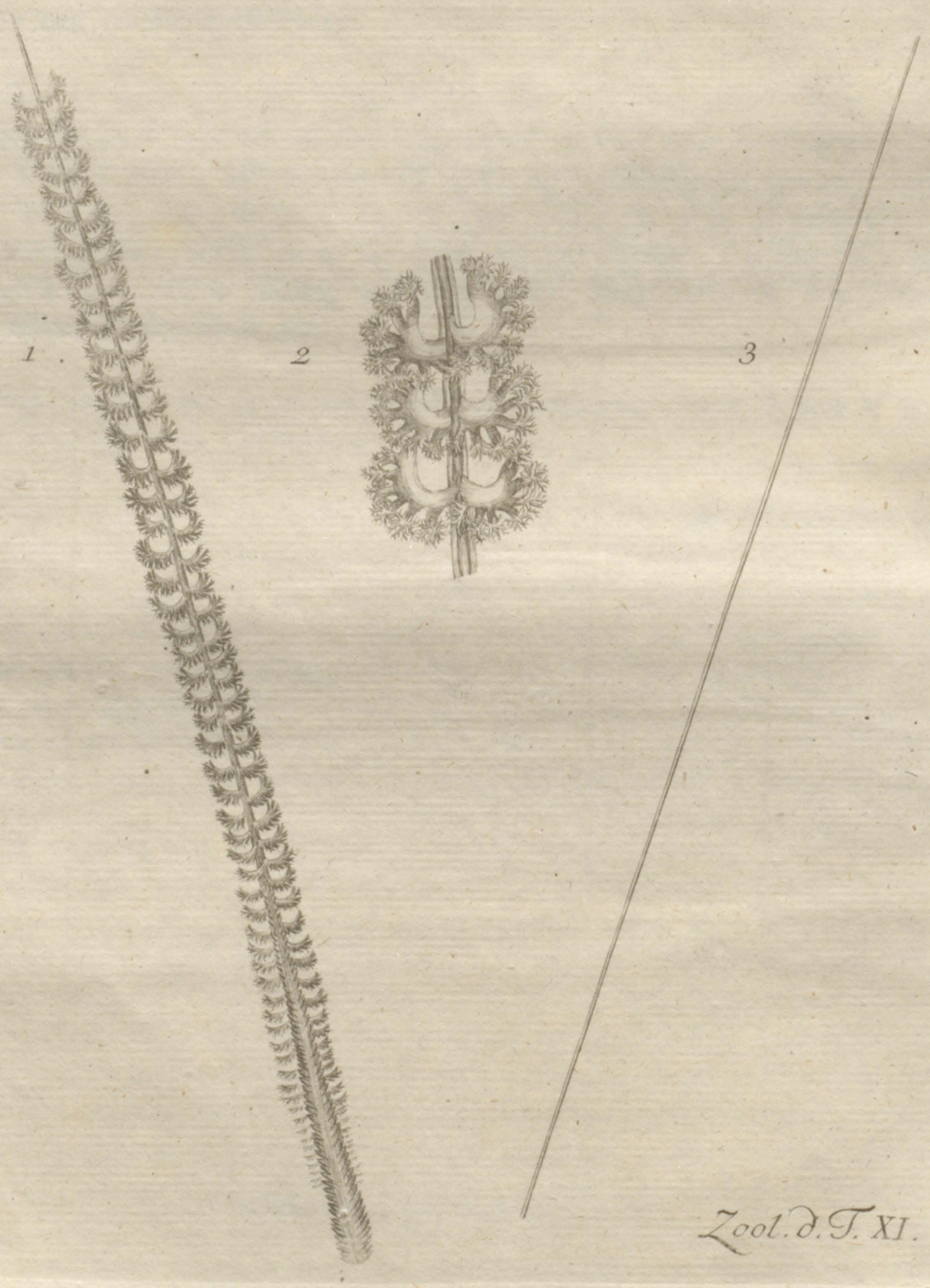
Egentligen vare ikkun aate Fölarme forhaanden, men Sporet af endnu tvende afbrudte vare tydeligen at ſee.

Hos nogle udſtödtes midt af Legemet et Bundt gule i hverandre vikle-de Traade, ſom vare klare og opfyldte med en Rad ſmaa Æg; ligeſaadanne ſaae jeg og udgaae fra den ſmalle Ende; altſaa kan denne Art udlade *Ægſtokkene* baade af Midten og af Enden. Vi erindre os, at den *ſmukke* Strandſpröyter pleyer at udſtöde ſine Indvolde, men ikke ſine Ægſtokke af det lille Hull i den ſmallere Ende. Mon den da ſaaledes ſom denne ſkulle kunne udſkyde dem fra Siden? Denne Formodning faaer nogen Sandſynlighed af det, ſom OLAFSEN beretter om Islændernes *Brimbutur* (*a*), ſom havde en Aabning paa Siden, hvoraf Indvoldene (maaſkee Ægſtokkene) udhængte. Dog fandt jeg i Huden intet Tegn til en ſaadan Udgang.

(*) Holothuria *Fuſus* tentaculis denis corpore fuſiformi tomentoſo. *Zool. d. pr.* 2809. *var. deſcr.* 22.

(*a*) *Reiſe*, §. 900.

13. STRAA-



Zool. d. T. XI.

13. STRAA-SÖFIÆREN. (*)

Den 1ste Figur paa den XIde TABELLE fremſtiller en *Straa-Söfiær* af middelmaadig Længde med ſin blödagtige Hinde og fleer end hundrede *Polyp-hager* i naturlig Störrelſe.

Den 2den et Stykke af ſamme forſtörret, og

Den 3die *Stilken* eller det ſaa kaldte *Been*, uden Hud og Polyper, i naturlig Störrelſe.

Alle vore Kundſkaber grunde ſig paa Tingenes Sammenligning, og deres Ligheders og Uligheders nöye Fattelſe. Vi kiende ethvert Formaal ſaa meget bedre og tydeligere, jo nöyere vi kan angive hvad det har tilfælles med andre, og hvad det egentligen har for ſig ſelv. Det var naturligt, at man faldt paa at give et Dyr, ſom i Skabning ligner en almindelig Fuglefiær, Navn af *Söfiær*. Allerede ARISTOTELES, RONDELET, GESNER og ALDROVAND anföre diſſe Dyr under dette Navn, og regne dem blant Dyrplanterne. BAUHIN og TOURNEFORT vilde giöre det bedre, og bragte dem under Söväxterne. Men, ſaaſnart man opdagede deres Polyper, kunde man ikke længere nægte dem deres Ret til Dyrriget, og derfor bragte de nyere det gamle Navn *Dyrplante*, ſkiönt paa en anden Grund, paa nye i Anſeelſe.

BOHADSCH (*a*), ELLIS (*b*) og Hr. PALLAS (*c*) have i ſær giort ſig fortient om *Söfiærene*. LINNE giver en Fortegnelſe paa ſyv Arter og Hr. PALLAS beſkriver i alt elleve. Denne fortreffelige Naturforſker meener, at *Söfiærene ere nær beſlægtede med Sötræerne* (*Alcyonium*), *og at de ere for diſſe det ſamme, ſom Polyperne ere for Sertularierne.* Saa lætteligen ſom jeg nogenledes indſeer hin Slegtſkab, ſaa vanſkeligen bliver det mig, jeg maa tilſtaae det, at finde mig i Sammenligningen. De egentlige *Polyper* leve, ſom bekiendt, nögne og uden Huus; *Söfiærene* derimod ere, ligeſom *Sötræerne* og *Sertularierne*, deres egne Polypers baade Bygning og Boelig. Hine beſtaae af et eensartet og ſlimet Væſen, *Söfiærene* derimod af et mangeartet og ikke ſaa udvideligt Væſen. Forſtaaer man ydermere ved *Polyp* Sertulariernes, Söfiærenes og Sötræernes Byggere og Beboere, hvorledes kan da Söfiæren være Sötræerne, det er et Polypevaaning den anden, det ſom Vaaningens Bygmeſter er Vaaningen,

(*) Pennatula *mirabilis* ſtirpe filiformi rachi diſtiche pennata: pinnis lunatis remotis alternis, LINN. *ſyſt.* p. 1312. *Zool. dan. prodr.* 3074. *deſcr. rar.* v. 1, p. 23.
Pennatula *ſimplex* alba calyculis recurvis, alternis octo-dentatis. PALL. *Zoophyt.* 216.
Polypus *mirabilis*. Mus. *Ad. Fr.* p. 96, t. 19, f. 4. *Amoen. acad.* 4, p. 157. *Ph. transact.* 53, t. 10, f. 17.
Die Zahnfeder. LINNES *Naturſyſtem* 6 th. ſ. 899. t. 35, f. 5.

(*a*) *de anim. mar.* p. ; *von Seethieren* ſ. 88, t. 8 & 9.

(*b*) *Phil. transact.* v. 53, t. 19, 20, 21.

(*c*) *Elench. Zooph.* p. 362—374.

ningen, det er det Polypen er for Sertularierne? Alle Söfiære afvige fra Sötræerne deri fornemmeligen, at deres Væſen er kiödagtigt, deres beenagtige Marv brækkelig, og at de ingenſinde voxe og ſidde faſt paa andre Legemer, men ikkun deres ene Ende er omgiven af en blöd Materie, i hvilken de ſidder.

Den nærværende *Söfiær* har en aldeles anden Skabning, end de, ſom have givet Anledning til Navnet: de *Norſke* Fiſkere kaldte den ved förſte Öyekaſt og af en nærmere Lighed *Straaet;* man vil og anſee den for et ſaadant, ſaa længe den endnu ſidder i den af Havets Bund optrokne Leerklump, og neppe troe det Umagen værd, for dets Skyld at tilſmöre ſine Fingre. Dog gav mig det kiödagtige trevlede Væſen, ſom jeg blev vâer paa de Straa, jeg havde uddraget, nogen Formodning, og lod mig ikke fortryde denne liden Overvindelſe. Jeg giennemſögte Blaaleeret, uagtet Baadsmandens Misnöyelſe over at ſee ſin Baad tilſmurgt, og fik til Belönning, ſaa ſnart jeg ſatte de udtagne Straa i et Glas friſkt Vand, det ſmukkeſte Syn.

De kiödlige Trevler udviklede ſig ſnart til maanedannede ſtraalende Legemer langs ned af *Straaet* eller den lange *Stilk*. Denne *Stilk* var overalt omgiven med en rödbrun kiödagtig *Hinde*, untagen paa Spidſen, ſom paa ongefær en Tommes Længde var uden Beklædning. Fra denne Hinde nedhængede de *maanedannede* Legemer til höyre og venſtre Side vexelviis ſom ſaa mange kiödagtige Krumhager. De vare lyſere end Huden, og havde paa den udvendige Rand aate cylindriſke *Polyper*, hvoraf hver atter udſpredte aate korte og fine *Föltraade*. Imod den Ende, ſom ſidder i Leeret, blive de maanedannede Legemer og Polyperne alt mindre, og tabe ſig i tandede Indſnit i den rödbrune Hud, ſom med denne Ende bliver alt tykkere og overflödigere. Indſnittene eller Sidetænderne i den tykke kiödrige Hud ere ſaa mange Begyndelſer til maanedannede Legemer, ſom en halv Tomme fra Enden begynde at udvikle ſig, og tiltage i Störrelſe ſom i Alder til midt paa Stilken, hvor de ligeſom de længere bortliggende have opnaaet deres Vext og Störrelſe. Jeg talte paa hver Side af Stilken 60 til 70 *Polyp-hager*, följeligen frembærer en fuldvoxen Stilk mod 140 *Polyp-hager*, eller 1120 *Polyper*. Alle diſſe ſmaa Dyr udgiöre een Stat og tillige ikkun eet Dyr, ſaaledes ſom tuſinde Blomſter ikkun giöre eet Træ. Vil man i Planteriget have noget, ſom ved förſte Öiekaſt har meer Lighed, ſaa finder man det i de ſmaa *Bladſvampe*, ſom ikke ſielden mod Vinteren uordentligen beklæde de visnede Qviſte, der ligge paa Skovbunden. Denne Uorden viſer allerede, at diſſe komme uden fra, naar Polyperne udtrænge ſig af Straafiærens invendige Beſkaffenhed.

Strax, naar Straafiæren tages af Vandet, trække Polyperne deres Föltraade tilbage, og lægge deres Legemer paa de maanedannede Hager. Og diſſe drage ſig ind i Huden ſaa tæt til Stilken, at denne ikkun ſynes at være omgiven med et kiödagtigt Væſen. Saaſnart ſættes den ikke i Vandet, at jo Arme og Hager paa nye udbrede ſig.

Stilken

Stilken er trind, begge Ender afhugget, tre til atten Tommer lang, lige heel igiennem en Fierdedeel af en Linie tyk, af guulladen Farve, og af et kalkagtigt Væſen, ikke uligt Elfenbeen. Naar den nyligen er tagen af Vandet, lader den ſig kringelböye, uden at brække; ellers brækker den, naar den er bleven tör, med et lydeligt Knik. Endog under Mikroſkopet ſees den at være glat og uden Spor af Huller; hos nogle ſynes Kiernen i Enderne at have en anden Farve, vel og undertiden et Hull og mod Omkredſen nogle Striber; dog alt dette kan og være tilfældigt.

Saaſnart man ſeer, at denne Stilk, ſom Polyperne omgive, ikke er et fremmet Legeme, men ſaa væſentligt for Söfiæren, ſom Knogene ere for Dyrene, bliver Maaden, paa hvilken Straafiæren voxer og udvikler ſig, een af de allerbeſönderligſte. Vi kiende Dyr, ſom udaf deres Legemer ſvede ſig kalkartede Boeliger, andre, ſom ved deres blöde og kiödrige Deles Tilvæxt tillige hærde og forſtörre andre bruſkede og kalkartede Dele, ſom maa tiene de blödere til Underſtötning. Blant diſſe höre de ſaa kaldte fuldkomne Dyrordener, *Pattedyr*, *Fugle*, *Fiſke*, *Amphibier* og *Inſekter*, men blant hine *Snekker*, *Muslinger*, og *Hullboerne* eller alle *Polyparter*, untagen de *nögne*. (*d*)

Söfiæren har det tilfælles med de fuldkomnere Dyr, at den har indenfra en beenagtig Stötte, men i det övrige nærmer ſig til *Hullboerne*, dog ſkeer dens Tilvæxt paa en modſat Maade, thi ligeſom *Hullboerne* anſætte oven fra en ny Polyp paa og ved den forrige, og bedække den med en ſteenartet Bygning, ſaa udvikle hine eller vores *Straafiære* udaf den kiödagtige Ende, ſom ſtikkér i Leeret, unge *Polyp-hager* eller *Polyprader*, een efter den anden (ikke af den anden) op ad, ſaa at de fuldvoxne ere længſt borte, men de yngere nærmeſt ved det Sted, hvorfra de udſpire.

Heri ſtemmer *Straafiærens* Fremvæxtsmaade overeens med *Bændelormens* og *Naidens*, hos hvilke og et Led efter det andet ſkyder ud fra den ene Ende, Hovedet (*e*) eller Halen (*f*), ikke af hverandre. Dog lader det ſig her vanſkeligere fatte, fordi intet Hoved findes ſom hos *Bændelormene*, ey heller nogen ſtærk flydende Blodſtröm, ſom ved Gatboret i *Naiden*, men derimod en medvoxende bruſkartet Stilk og en kiödrig Hud, ſom omgiver Stilken, uden at være forenet med ſamme, thi den lader ſig ſkyde op og ned. Og har Stilken heelt igiennem fra neden til oven en lige Tykkelſe, hvori den ſkiller ſig fra en anden Straafiær (*g*), ſom er kantet og neden tykkere end for oven.

Diſſe Bemærkelſer giöre det end mere vanſkeligt at forklare *Straa-Söfiærens* Tilvæxt. Naar den har opnaaet en vis Höyde, döe og bortvisne de yderſte Polyp-hager efterhaanden oven fra ned ad paa den yderſte

(*d*) Cellulana. *Zool. dan. prodr.* p. XXXI, 5.

(*e*) *Videnſk. Selſk. nye Skrift* 1. ſ. (*f*) *von Würmern* ſ.

(*g*) Pennatula quadrangularis. Pall. *el. Zooph.* 219.

Ende af Stilken, og ikkun den fortörrede Hud bliver nogen Tid tilbage. Endeligen bortfalder og denne, og Stilkens Ende blottes. Altſaa forgaae Polyperne paa den ene Ende, ligeſom de avles paa den anden, hvilket fremſtiller den anden Lighed med Bændelormens Voxningsmaade, dog bliver Stilken heel og ubeſkadiget.

Vi kiende ikkun, ſom oven ſagt, tvende Maader at voxe paa, enten ved *Tilſætning* uden fra eller ved *Udvidning* fra inden. Det förſte har Sted, ſom det ſynes, hos de fleſte Legemer i Steenriget, og, ſom jeg har viiſt paa et andet Sted (*h*), hos *Snekkernes* og *Muslingernes* Skaller, og formodentligen hos de fleſte *Hullboere*. Det ſidſte derimod hos den övrige Dyrenes og Planternes Mangfoldighed. Dette ſkeer, enten naar et lidet fuldſtændigt Legeme udvider ſig i et ſtörre, eller naar nye Led udvikle ſig det andet af det förſte og ſaa fremdeles, eller det andet og följgende imellem det förſte og Hovedet eller Roden. Denne ſidſte Maade ſynes af Polyp-hagernes aftagende Störrelſe imod den tykkere eller nedre Ende at have Sted hos vores *Straafiær*; men da ingen Ringe eller Led er at bemærke paa Stilken, ſom overalt er glat og trind, ei heller noget Hoved eller Rod ſynes at være forhaanden, ſaa maa man vel antage en dobbelt Tilvextsmaade hos denne beſönderlige Skabning: at Poly-hagerne udvikle ſig og udvoxe efter hverandre udaf den nederſte Endes Kiödmaſſe opad, og at tillige Stilken mod neden tiltager i Længde ved nye og haardblevne Tilſætninger af Kiödmaſſens ſig anſættende Sliim, og at Kiödmaſſen altid rykker ned og omſlutter Stilkens fra neden voxende Ende, ligeſom Polyperne döe, fortörres og forſvinde paa den modſatte Ende.

Dette bliver vel noget uhört og forunderligt, men jeg kan ikke anderledes giöre mig Stilkens og Polypernes Vext begribelig; jeg er desuden ſaa vant til det underlige, at alt mueligt kan have Sted, og hint her i det mindſte ſynes at have det. Derſom LINNE havde agtet paa, eller havt nogen Kundſkab om denne Fremvexts Maade, ſaa indſee vi en Aarſag, hvorfor han kalder denne Söfiær den *underlige*, men, da det ikke lader ſig vente, fordi han ikkun har havt et fortörret Exemplar, og hundrede andre Skabninger, ſelv de andre *Söfiære*, ere ligeſaa undringsværdige, ſaa giver dette Navn intet Forſkielsmærke; jeg har derfor heller af ovenmeldte Grund villet paa Danſk kalde den *Straa-Söfiæren*.

Denne ſmukke *Straafiær* er, ſaa vidt man kan ſlutte af de hidtil givne Tegninger og Beſkrivelſer, ikke tilforn bleven ſeet levende af nogen. LINNE har underſögt et tört Stykke i Kongens af Sverrig Kabinet, og Hr. PALLAS et ligeſaadant i Printſens af Oranien ſkiönne Samling. LINNE lod det ſamme tegne i det Kongelige Kabinets Beſkrivelſe, og ELLIS afkopierede denne ſlette Figur i det Londonſke Videnſkabers Selſkabs Skrifter. Derfor er LINNES Beſkrivning i *Konung Adolph Frideriks Naturalie-Samling* (*i*), hvor den kaldes *Underpolypen*

(*h*) Verm. teneſtr. & fluviat. hiſt. vol. 2, p. XXIV—XXIX.

(*i*) p. 96. Polypus mirabilis.

derpolypen, og i *amæn. acad.* (*k*) kort og unöye. I det förſte heder den et *ſtivt, traadformigt Heſtehaar* (Seta), *en halv Fod lang, paa hvilket ſidde vexelviis maanedannede, ſlimige, hvide og haarede* (ciliata) *Legemer, ſom alle ere vendte til een Side.* (Paa mine levende Straa-Söfiære ſidde de til begge Sider). Og i det ſidſte ſiges intet videre, end at *den er hvid og meget nær beſlægtet med den phoſphoreſcerende Söfiær.* Dette gielder om den *graa* (*l*) og om den *röde* (*m*) Söfiær; ingenlunde om vores Straafiær, ſom allene i Henſigt til ſin invendige Beenſtilk har et vidtlöftigt Slegtſkab med diſſe tvende.

Hr. PALLASSES Beſkrivelſe (*n*) er nöyere, end den efter et tört Exemplar kunde ventes. *Stilken er ſaa tyk ſom en grov Sytraad, hvid, ſkiör, og over en halv Fod lang; Polyp-hagerne ſtaae vexelviis, alle krummede mod den ene Ende, og have paa Randen aate Tænder.* Han er uvis, om den ikke hellere ſkulle regnes til *Gorgonierne* end til *Söfiærene*, og formoder, at et fuldkomment og ubeſkadiget Stykke ſkulle paa begge Ender gaae ud i en Spidſe. Alle mine, imod halvtredſindstive, vare i begge Ender afhuggede, ſelv i den ene Ende, hvor Stilken var blottet og uden al Hinde, og Stilkens kalkagtige Væſen, ſom er tilfælles for alle Söfiær, ſaavel ſom den kiödrige Hinde og de tydelige Polyper lade ikke tvivle, at den jo tilhörer Söfiær-Slegten.

LINNE har endnu anfört en Söfiær, ſom han kalder *Pilen* (*Sagitta*). Beſkrivelſen er ſaa ubeſtemt, og Tegningen (*o*) ſaa ſlet, at jeg ikke kan anſee den for andet end en ung Straafiær. Jeg har fundet mange Straafiære, ſom ikkun vare engang ſaa lange. Hr. PALLAS fandt dens angivne Opholdsſted paa en Fiſk med Rette ſaa beſönderligt, at han ſatte den udaf Söfiær-Slegten (*p*); desuagtet beholder LINNE denne tvetydige Skabning (*q*), og paaſtaaer, at den er Hr. PALLASSES *Siv-Söfiær* (*r*), RUMPHS *Sagitta alba*, ſom er en ganſke anden. LAGERSTRÖM, en Svenſk Chinafarer, har allene ſeet LINNES *Sagitta*, thi ELLIS (*s*) har eftertegnet den *Linneiſke* Figur. Det bliver derfor ſandſynligt, at LINNES *Piilfiær* er en lille *Straafiær*, ſom har ſat i en ved den fangne Fiſk klevende Leerklump.

Nogle holde for, at *Söfiærene* bevæge ſig fra et Sted til andet, ja ſvömme frit omkring i Havet, andre at i ſær de *langſtilkede* ſidde faſt ſom *Gorgonierne*. Af den nærværendes Beſkaffenhed og Opholdsſted ſkulle man ſnart tvivle om begge Dele, og allene troe, at de med deres kiödrige Ende ſtikke i Leerbundens Overflade, og der ſtaae opreiſt og frit i Vandet med den

(*k*) v. 4, p. 157. (*l*) Pennatula griſea. LIN. *ſyſt.* p. 1321.

(*m*) Pennatula rubra. LIN. *ſyſt.* p. 1322. (*n*) *Elench. Zooph.* 216.

(*o*) *Amæn. ac.* 4, t. 3, f. 13. (*p*) *El. Zooph.* p. 365. Pennatula *Sagitta*. LIN. *ſyſt.* X, ſpec. 3 autem nimis imperfecte ex breviſſima LINNÆI deſcriptione & peſſima icone cognita eſt, vitæque genere nimium a Pennatulis differt, quam ut eam harum generi inſerere audeam.

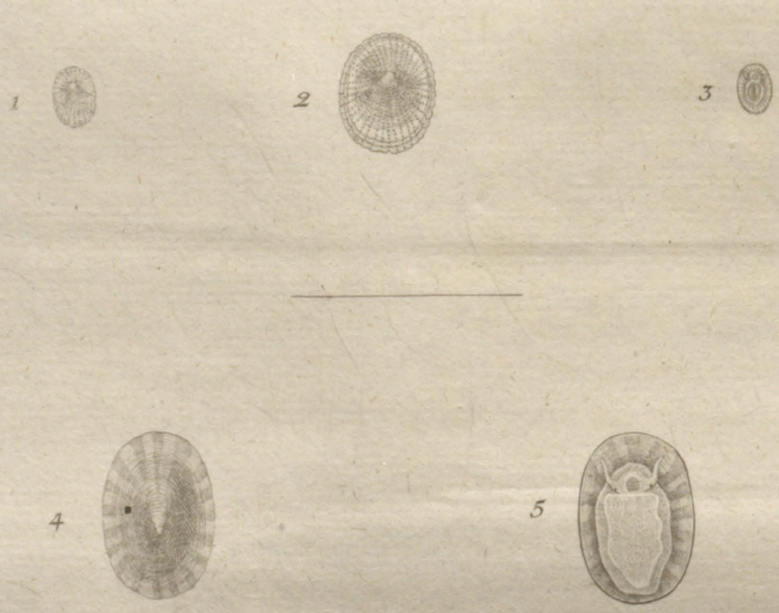
(*q*) *Syſt.* p. 1322. (*r*) *Penn. juncea Zooph.* 217.

(*s*) *Philoſ. transact.* v. 53, t. 20, f. 16.

den anden Ende, ſom beklædes af Polyp-hagerne. Kaſtes de engang omkuld, ſees ingen Muelighed at i det mindſte de langſtilkede ſkulle kunne reiſe ſig igien. Det ville være et ſmukt Syn, hvis Öyet kunne række til denne Dybde, at ſee paa Strandbunden en ſaadan Skov af opreiſte Söfiære med deres mange tuſinde udbredte Polyp-hager.

Straa-Söfiæren er förſt bleven fundet i den *Atlantiſke* Sö, ſiden ved *Porto bello* i Amerika, og i det *Norſke* Hav, og endeligen i *Dröbaksfiorden* i *Sandpollen*, hvor jeg paa Leerbund med mit Net har kunnet opdrage ſaa mange, jeg lyſtede.

TRENDE



Zool. d. T. XII.

TRENDE PATELLER.

Endſkiönt Sverrigs ſtore Naturſöger har fra forſkiellige Strande ſamlet en ſtor Deel af de ſaa kaldte *Pateller*, og bragt dem under fem Afdelinger, gives der dog mange, endog nogle i de *Nordiſke* Vande, ſom ere blevne ube mærkede. Saadanne ere nærværende tre, ſom bör ſtaae under hans tredie Afdeling med *tilſpidſet Iſſe*. (*a*) Under denne har han og ſat den lille *ferſk Vands* Patelle, og, naar man vil ſee paa Skallen og ikke paa Beboeren, maa den her finde ſit Sted. Dog kunne man formode, at Skaldyrene i de ferſke Vande, om end deres Boliger vare bygte efter een Plan med Skaldyrenes i Havet, maatte i ſig ſelv paa en eller anden Maade være forſkiellige fra diſſe, ligeſom begge ere det fra dem, ſom findes paa Landjorden, derfor troede jeg, at de, hvis man ikke aldeles vilde overſee Beboerne, ikke kunne blive under en og ſamme Slegt, og, da jeg fandt at ferſk Vands Patellens Beboer var aabenbar forſkiellig fra Hav-Patellens, lod jeg (*b*) dem i det ſalte Vand beholde Navnet *Patella*, og kaldte de i det ferſke Vand med Hr. Geofroi (*c*) *Ancylus*, ligeſom jeg af ſamme Grund havde ladet Hornſnekkerne i de *ferſke Vaude* beholde det gamle Navn *Buccinum* (*d*), og gav *Havets* Hornſnekker det nye Navn *Tritonium*. (*e*)

Öy*nenes* forſkiellige Sæde og *Föltraadenes* ulige Ender berettiger os til at ſkille Patellen fra *Ancylus*. Öy*nene* ſidde hos Havets Patelle paa den udvendige Side af Föltraadenes Udſpring, og hos ferſk Vands Patellen paa den invendige Side; *Föltraadenes* Ender ere hos diſſe afſtumpede, og löbe ſpids til hos hine. Deres invortes Bygning er formodentligen ikke mindre forſkiellig. Begge Slegter kleve i Vandet ſaa faſt ved Stene, Væxter og Muslingſkaller, at de ikke lade ſig uden Vold fratage. Med Fingrene lader det ſig ikke vel giöre, thi de ſmaa brekke letteligen, og de ſtore give ikke efter. Beſt faaer man dem fra Stedet ved at ſkyde et Knivblad under dem; dog ſaaledes, at man ikke brekker, förend Odden har naaet den anden Kant.

(*a*) *Syſt. nat.* p. 1259. (*b*) *Zool. dan. prodr.* p. XXX.

(*c*) Verm. terr. & fluv. v. 2. p. 199. (*d*) l. c. v. 2, p. 126—151.

(*e*) *Zool. dan. prodr.* p. XXX.

14. DEN BLINDE PATELLE. (*)

Den 1ſte Figur paa den XIIte TABELLE viſer den *blinde* Patelle oven fra i naturlig Störrelſe.

Den 2den ſamme forſtörret.

Den 3die *Skallen* og *Dyret* neden fra i naturlig Störrelſe.

Vi have nyligen angivet Öyeſtedet, ſom et Forſkielsmærke mellem *Havets* og *ferſk Vands* Patellen, og den förſte Patelle, ſom vi anföre, har ingen Öyne. Saa lidet binder Naturen ſig til Naturbeſkriverens Regler, og denne faaer derfor ingen Ret til at ſætte Formaalene ud fra det Sted, ſom deres udvortes Anſeelſe og Beſkaffenhed anviſer, i hvor meget hans engang udkaſtede Plan end maatte ſynes at kræve det.

Det kunde ikke feyle, at jo Bygmeſterne af de konſtige Syſtemer i Naturhiſtorien ofte geraade i en ſaadan Forlegenhed. Jo flere naturlige Ting de kiende og opdage, jo hyppigere Forvandſkaber möde dem, og jo flere Afvigelſer fra deres engang faſtſatte og ſikker troede Regler forſtyrre, eller i det mindſte giöre deres beſte Indelinger vaklende.

Det kan ei heller være anderledes, da det har behaget Skaberen ei allene at frembringe overmaade forſkiellige Væſener, men endog at give diſſes fine og afvigende Skatteringer Tilværelſe, og ophöye dem til Liv og Fortplantelſe. Sad vi i Skabningernes Middelpunkt, og kunne vi ſee ſom den der ſkabte Öyet, og tænke alle de Tilnærmelſer og Fravigelſer, giennem hvilke Skabningen har yttret ſig, da vilde vi udfinde det naturlige Syſtem i dets Fuldkommenhed, og nyde Seraphens Vellyſt. Men det er ikke givet nogen Dödeiig videre, end hiſt og her at oplöfte en meget liden Flig af det Dække, ſom ſkiuler det Heles Herlighed.

Nogle have derfor troet, at man paa det nöyeſte ſkulde holde ſig til et konſtigt Syſtem, i hvor unaturligt det end maatte falde ud. Det var freilig at overhugge den Gordiske Knude med Alexanders Sverd, men tillige at faae lutter Stumper og Stykker, at adſprede Paarörende, og at tvinge de naturlige Slegters enkelte Arter under Konſtens vilkaarlige Regler.

I denne indſkrænkede Forfatning er intet tilovers, end at holde ſig til et konſtigt Syſtem, dog at giöre det ſaa lidet unaturligt ſom mueligt, ved at ſammenföye de ſtörſte Ligheder, og ikke for en liden Afvigelſe fra Konſtens antagne Forſkrift at bringe Uorden i Familierne, og at ſætte nærbeſlægtede Arter ind i fremmede Klaſſer, Ordener eller Slegter. Saaledes bör den blinde *Patelle* blive hos dens ſeende Södſkende, og *Snekken uden Föltraade* (*e*) ſtaae blant dens nærmeſte Slegtninge med Föltraade, ligeſom *Vandſpindlerne* (*f*) ikke

(*) Patella *cæca* teſta integra, punctis elevatis ſtriata, vertice acuto vecto. *Zool. dan. pr.* 2866. *var. deſcr.* p. 25.

(*e*) Akera. *Zool. dan. pr.* p. XXIX. (*f*) Hydrachna. l. c. p. XXVI.

ikke mindre ere Inſekter, fordi dem fattes *Fölhorn*, eller *Polyphemuſſen* (*g*) derfor bliver en Orm, fordi hans hele Hoved ſynes at være et Öye.

Öyne og *Föltraade* ere ikke det eneſte, ſom udgiör et Dyrs naturlige Karakter, men dets hele Udſeende (*habitus*); til den konſtige, ſom hielper paa vores Hukommelſe, og, ſom udvider vore Kundſkabers ſnevre Grændſer, bidrage de önſkeligen. Denne *blinde* Snekke bliver ikke deſto mindre en *Patelle*, fordi Öynene fattes, og denne Mangel anlediger et godt Tilnavn.

Skallen er hvid, fra Iſſen ned til Randen ſtribet, og oven til, hvor Dyrets Legeme giennemſkinner, ſortbrun. *Striberne* er 60 til 80, og beſtaae af ſmaa ophævede *Punkter*. *Iſſen* er tilſpidſet og lige opreiſt; den ſtaaer ikke fuldt i Midten paa Skallen, men lidet hen imod den Ende, hvor Dyrets Hoved ligger.

Dyret er hvidt; *Kroppen* ægformig og kantet; *Föltraadene* tilſpidſede uden noget Spor af Öyne, ſkiönt jeg ofte ſögte at blive noget ſaadant vaer.

Denne *Patelle* har jeg fundet paa Stenene i *Dröbaksfiorden*, dog meget ſielden.

(*g*) l. c. p. XXVII og no. 2417 Polyphemus Oculus.

15. DEN ROSENSTRAALEDE PATELLE. (*)

Den 4de Figur fremſtiller *Roſenſtraalen* oven fra.

Den 5te viſer den neden fra tillige med dens *Beboer* og hans *Kaabe*, begge i naturlig Störrelſe.

Denne og næſtfölgende Patelle eftergive ingen af de udenlandſke i Skiönhed og Yndighed:

Atten roſenröde Baand falde fra Iſſen ned til Randen over en hvid med fine concentriſke Striber tegnet Skal; denne er midt paa ſortladen af det underliggende og giennemſkinnende Dyr, og har ſin Spids ikke lige i Middelpunkten. Neden under er Skallen guulagtig med hvide concentriſke Striber; her falde ovenmældte atten Baand i det blaa.

Dyret er hvidt, har tvende ſpidſe *Föltraade*, og i deres udvendige Vinkel tvende ſorte Öyne. *Kaaben* er rödbrun, bredere og længere end Dyret, og har en glat Kant.

Sielden forekommer den ſaa ſtor ſom den aftegnede; de mindre ere almindeligere og findes paa Strandvæxterne i de *Norſke* Fiorde. Worms (*h*) Roſenpatelle er udenlandſk og en anden Art.

(*) Patella *virginea* teſta integerrima alba, faſciis rubris. *Zool. dan. pr.* 2867. *var. deſcr.* 1. p. 26.

(*h*) *Muſ.* p. 251.

16. DEN

16. DEN TÆRNEDE PATELLE. (*)

Den 6te Figur viſer *Tærning-Patellen* neden fra med Dyret og dets frönſede *Kaabe.*
Den 7de *Skallen* oven fra, og
Den 8de den ledige *Skal* invendigen.

Skallen er hvidguul, og ligeſom tærnet med blodröde Pletter; diſſe löbe ofte i hverandre, og dele ſig hos de ſtörre Exemplarer mod Randen i *tvende Grene*: det bevæbnede Öye ſeer fine Striber, ſom omringe Skallen fra dens Iſſe indtil Randen. *Iſſen* ſelv er lidt but, og ſidder lidet uden for Middelpunkten. Invendigen ere de, ſom komme lige af Vandet, glindſende og mælkeblaa, og Pletterne giennemſkinnende; men de, ſom nogen Tid have ligget ved Strandbredden, ere guulladne, eller kalkhvide og uden al Glands. Fordybningen, i hvilken Dyret ligger, er hos alle rödbrun.

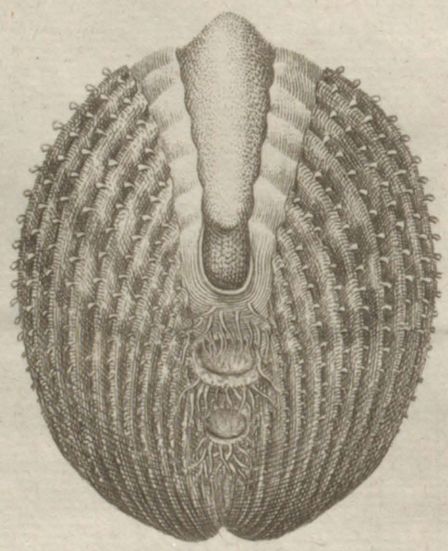
Dyret er hvidt, og har tvende tilſpidſede Föltraade og tvende ſorte Öyne paa det ſædvanlige Sted. *Hovedet* ligger ſom hos de foregaaende mod den Kant, hvor Skallens Iſſe ſtaaer. *Kroppen* ſynes paa Randen noget bölgeböyet. *Kaaben* er mörk og omgiven med hvide Frönſer.

Og denne findes undertiden paa Stenene og paa Strandvæxterne i *Norges* Fiorder.

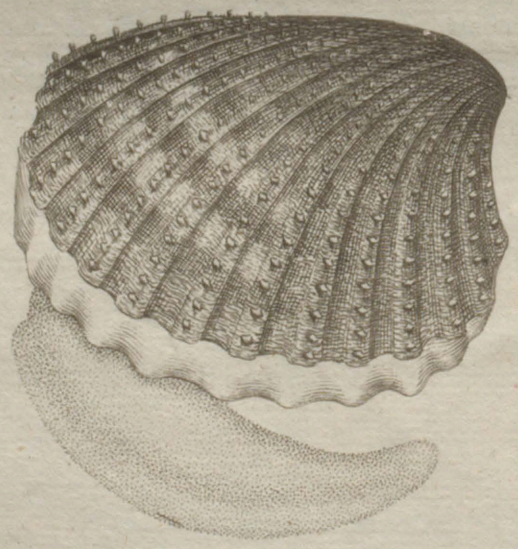
I det andet Bind af den Islandſke Reiſe §. 101, 11, D. paa den XIte Tavle anföres en graa Patelle med mörkbrune afbrudte Straaler. Den er uden Tvivl ſamme ſom vores *tærnede*; og fra *Finmarken* har Hr. Busk ſendt mig ſaadanne, ſtore og ſmaa.

(*) Patella *teſſellata* teſta integerrima, albida teſſeris rubris. *Zool. dan. pr.* 2868. *var. deſcr.* p. 27.
Patella teſta ovato-conica, apice prope centrum obtuſo. *Irland. Reiſe* p. 1017, t. XI, f.

1



2



C.F.Müller p. et sc.

Zool. d. T. XIII.

17. DEN KNUDREDE HIERTEMUSLING. (*)

Den 1ſte Figur paa den XIIIde TABELLE fremſtiller den *knudrede Musling* i ſin liggende Stilling med lidet aabnede *Skaller*, og vidaabne *Spröytehuller*.

Den 2den ſaaledes ſom den flötter ſig fra et Sted til andet.

Den 1ſte Figur paa den XIVde Tabelle viſer den ene *Skall* med det iliggende Dyr, dets *Kaabe*, *Hinder*, *Lapper* og *Föltrævler*.

Den 2den den anden *Skal* med vedhængende *Kaabe* og *Föltrævler*.

Den 3die og 4de viſe den tandede *Sammenheftning* i begge *Skaller*.

Endſkiönt denne *Hiertemusling* er een af de meeſt bekiendte, findes i de fleſte Europæiſke Strande, og man næſten i alle Snekkeſamlinger ſeer dens Skaller, forekommer dog ingenſteds noget Spor, at man har kiendt dens Beboer. Naar vi untage ALDROVAND, ſom har givet os en Tegning paa en nær beſlægtet Musling med halvaabne Skaller og et lidet fremſtaaende Dyr, men aldeles forbigaaet denne Tegning i hans ellers vidtlöftige Text, ſaa have i det mindſte ni af de beſte Conchyliologer beſkrevet Skallerne uden med et Ord at nævne Dyret. Saa beſönderligt dette maatte ſynes i Henſigt til en indenlandſk Muſkling, ſom findes i de fleſte Beſkriveres Strande, og ſom LINNE beſkriver paa trende Steder, har det dog ſin gode og tilſtrækkelige Grund: förſt, fordi Snekke-Elſkerne lode ſig for meget intage af Skallernes mangfoldige Dannelſe og glindſende Farver, og udſtrakte deres Nyefigenhed og Gavmildhed allene paa at kiende og at forſkaffe ſig denne ſtadſelige Kalk, og for det andet, fordi det er lettere at optage ved Strandkanten döde Snekkers Skaller, end paa det uviſſe at efterſpore de levende paa Havets Bund, at opfiſke dem, og ſtrax at lade dem afmale ved en Tegnemeſter.

(*) Cardium *echinatum* teſta ſubcordata ſulcata, coſtis carinatis, aculeatis. *Zool. dan. prodr.* 2971. *Fn. gr.* 410. *rar. deſcr.* 1, p. 28. LESKE *Nat. g.* 1, ſ. 540 t. 10, f. 8.

Cardium teſta ſubcordata ſulcis exaratis linea ciliata, aculeis inflexis plurimis. LIN. *ſyſt.* p. 1122. *Fn. Svec.* 2139. *Muſ.* L. U. 486. PENN. n. 38.

Concha echinata. ROND. oſtrac. l. 1, c. 16, f. WORM. *Muſ.* p. 253.

Concha echinata prima. GESN. *von Muſcheln* ſ. 43.

Concha. ALDROV. tert. l. 3, c. 45, f.

Concha ſulcata. GINANNI op. poſt. v. 2, p. 24, t. 19, f. 130.

Concha ſtriata echinata. BUONANNI ricr. p. 171, f. 90.

Concha cordiformis æquilatera, umbone cardiorum unito ſtriata papilloſa, verrucoſa, aculeata, vel imbricata. LANG. teſtac. Iſocardia ſtriata, Fragum. KLEIN. oſtrac. t. 10, f. 40.

Concha GUALT. t. 72, f. B.

Pectunculus echinatus. LIST. an. angl. p. 188, t. 5, f. 33.

Pectunculus orbicularis fuſcus, ſtriis mediis muricatis. LIST. Conch. t. 324, f. 161.

Cardium orbiculare coſtis circiterviginti echinatis, ſpinis hamatis. COSTA brit. Conch. p. 167, t. 14, f. 2.

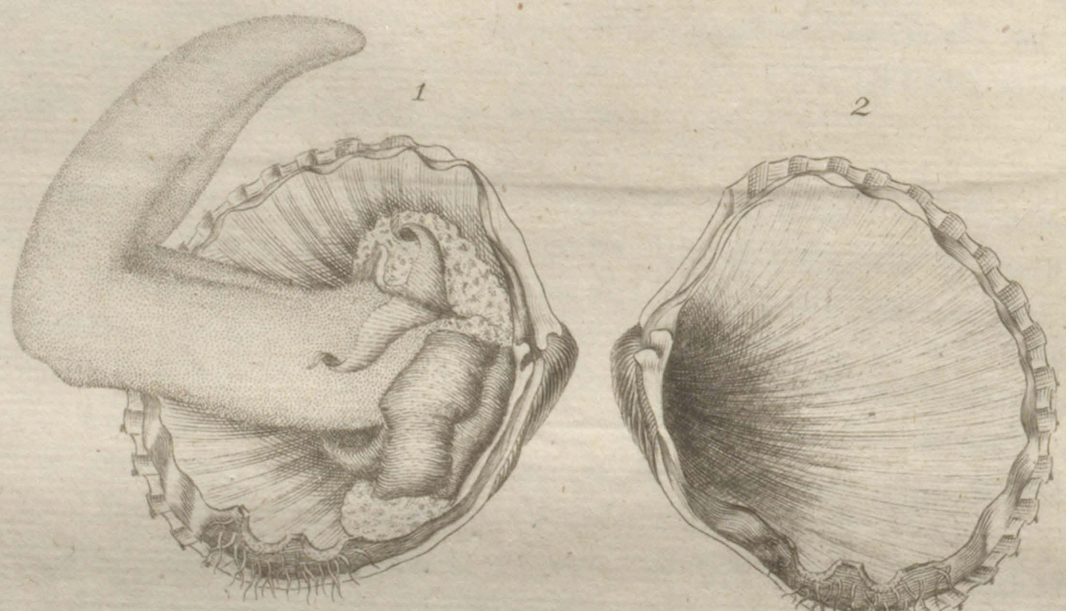
Naar engang Snekkeſamlernes Lyſt henledes paa at kiende Skallernes Beboere, og man anvender den tiende Deel af det, ſom Skallerne koſte, paa Dyrenes Underſögelſe, Beſkrivelſe og Aftegning, vil man kunne haabe at ſee den anden vigtigere og endnu manglende Deel af Snekkehiſtorien fuldfört. Den vil blive ligeſaa lærerig og ærefuld for Naturſögeren, og for det menneſkelige Kiön, og i Henſigt til dens Anvendelſe i Husholdningen og i Lægekonſten langt nyttigere. Hvilke Skrit ville man allerede have giort i denne og andre Dele af os nærmere og brugbarere Kundſkaber, hvis vores FEMTE FRIDERIKS priſelige Gavmildhed til Guds Gierningers Udbredelſe var bleven ledet paa indenlandſke Dyrs Kiendelſer, hvis det ſtore *Arabiſke* Tog var blevet til et *Norſkt!* Siden ALEXANDERS Tid har neppe en Konge giort mere for Naturhiſtorien, end denne vores SYVENDE CHRISTIANS uglemmelige Fader. Endnu vidne blant andet *Floræ Danicæ* Fortſættelſe og en kongelig Gave til nærværende Skrifts Udgivelſe om den i FRIDERIKS Afkom vedvarende Ynde for Naturhiſtoriens Fremme.

Denne toſkallede Musling har alle en *Hiertemuslings* Kiendemærker. Den har Tegningen af et Hierte, i Midten og ved Enderne af Sammenheftningen *ſex Tænder,* ſom gribe i hverandre, eller, om man hellere vil, tre Par Tænder paa Kanten af hver Skal, altid en liden og en ſtor i en afvexlende Stilling, ſaaledes, at den ene Skals ſtore Tand fatter i Mellemrummet af den anden Skals lille og ſtore Tand; de ved Forenden ſtaaende ere lidt mere langagtige, end de i Midten, og de ved Bagenden noget ſtörre.

Enhver *Skal* er udvendigen rödbrun, og har fem hvide Tverbaand: de tre mellemſte ere afbrudte, det fierde eller överſte er meget ſmalt, og det femte eller nederſte meget bredt, og ſtrækker ſig om Skallens hele Rand. Egentligen er Skallens Grund hvid, og derfor fremkomme hvide Baand der, hvor Skallens rödbrune Hud bliver afflidt- Fra Skallens Spidſe indtil dens Rand nedlöbe tive dybe Furer; de mellemliggende Ribbeen have en med butte Torne beſat Kiöl; Skallens Höyde og omböyede *Næb* have ingen Torne (*a*), men fra Midten indtil Randen tiltage Tornene i Störrelſe. Furerne og Ribbenene giöre Randen bölgagtig, eller vexelviis huul og ophævet, og den ene Skals udſtaaende Kant legger ſig i den andens Hulhed, ſaa ofte Skallerne lukkes; Furerne ere i ſær mod Aabningen rynkede. Indentil er Skallen hvid, og her blive de udvendige Furer Ribbeen, og de udvendige Ribbeen Furer med en mindre Fure i Midten; hvilket er en naturlig Fölge af deres Bygning. Farven er paa de törre Skaller mörk og ſmutſig, men i Vandet mere levende.

Dyret

(*a*) Dette kan ikke egentligen tilſkrives Naturens Forſynlighed (*mira naturæ providentia*) at Skallerne ſkal kunne aabne ſig, ſom ALDROVAND i en lige Anledning udtrykker ſig; thi 1) aabner ſig Muslingen meget lidet, og ikke videre end ſom ſees i den förſte Figur; 2) tabe Höydernes Torne ſig ved Rivning i Sandet og mellem de ſmaa Stene, blant hvilke diſſe Dele beſtandigen ſtikke; 3) ſeer man, at Tornene ere mindre afflidte, jo længere de ere borte fra Skallernes Næb, og 4) at de fire Ribbeen, ſom fra alle Sider ved Sammenheftningen nedlöbe, have deres ſmaa Torne, fordi de i det ophöyede Næbs fordybede Vinkler beſkyttes for al Afrivning.





Zool. d. T. XIV.

Dyret er et af de beſönderligſte og fortiener ſikkerligen mere Opmærkſomhed end Skallen. Saa meget og ofte jeg end har fiſket i *Dröbaksfiorden*, har jeg dog ikkun opdraget tvende levende Stykker af denne *Hiertemusling*, og denne Sieldenhed har hindret mig fra at underſöge Dyrets Levemaade ſaa nöye, ſom jeg önſkede; dog har jeg afmærket det tre Slags Stillinger.

Naar Dyret har lukket ſine Skaller, hviler det paa een af dem; naar det ſöger ſin Föde, ſtaae Skallerne opreiſte paa deres Næb, og næſten en Trediedeel aabne fra hverandre. Aabningen udfyldes af en i gule og brune Bölger afvexlende Hinde, og midt i denne fremſtaaer en tyk, aflang, kiödrig miniefarvet Maſſe. Under ſamme ſidde ned mod Skallernes ene Vinkel tvende runde Aabninger, den mindre under den ſtörre; hver af dem er indkantet med gule nedhængende Föltrævler, men ingen rekker uden for Skallen. Af den ene udſpröytes af og til Ureenligheder. Skallernes Vinkel er og tillukt med en röd Hinde. Naar Dyret vil fra Stedet, ſtikker det den kiödagtige Maſſe frem mellem tvende bölgede Hinder i en leeformig Geſtalt. Med denne Fod bevæger det ſig fra et Sted til andet.

For at kiende dets invendige Dele rev jeg begge Skaller vaerſom fra hverandre. I den ene blev intet tilbage uden *Kaaben* eller den guulgrönne glatte Hinde, ſom indentil bedekker den hele Skal, og tillige udfylder Skallernes Sammenheftning. Den havde givet ſig lidet tilbage fra Randen, og var paa den undre Side beſat med afvexlende hvide og brandgule Pletter. Skallens Furer og Ribbeen ſaaes giennem Hinden, og Halvparten af hine Aabningers Föltrævler vare medfulgte, följeligen dannes Aabningerne af Kaaben eller diſſe Hinder. I den anden Skal laae, foruden en ligedan Hinde eller den anden halve Deel af Kaaben, Dyrets hele Geſtalt: ved Sammenheftningen ſaae man de tvende ſædvanlige tykke og ſeye Muſkler, ſom her vare himmelblaa. Mellem diſſe laae det egentlige Dyr frem i en Vinkelhages Figur: det var en tyk kiödagtig og lysröd Maſſe, ſom lignede et Been med Skinnebeen og Fod; Skinnebenet var cylindriſk, næſten lige ſaa langt ſom Foden, fortil lidet indböyet og udhulet. Foden var tyk, og, ſom ſagt, leeformig, og tilſpidſet; paa den invendige Rand havde den en Fure og paa den udvendige en ſkarp Kiöl. Hvor Dyret ſad faſt mellem ovenmeldte tvende Muſkler, var det omgivet med nogle brune og ſtribede Hinder, og tæt ved ſamme paa den ene Side hængte nogle mindre ſtribede og tilſpidſede brandgule Lapper.

Skulle dette Dyr, ſom beſtaaer af ſaa faa Dele, ikke være værdigt at kiendes? Hvo haver tænkt, at Gud i en Kiödklump, lig en Fod, ſkulle have nedlagt et fuldkomment Dyrs Væſen og Karakter, og tillige have giort det hele Dyr til en Fod eller til et Bevægelſes-Redſkab, at bringe ſig og ſit Huus fra et Sted til andet; hertil behöver Dyret en Fod, og Dyret ſelv ſkal blive denne Fod. End mere behöver det en Mund og et Gatbor, og diſſe maa man ſöge i de tvende med Föltrævler omgivne Aabninger. Det kan ſtrække Foden eller ſig ſelv langt uden for Skallen, hvilket ſkeer, naar det gaaer.

I Gan-

I Gangen ſættes ikke Foden, ſom de egentlige Födder, frem for Skinnebenet, men Hælen ſættes forud, og den övrige Fod följer efter.

Rondelet er den förſte, ſom har beſkrevet og aftegnet denne Muslings Skaller. Gesner og Aldrovand have kopieret Rondelet, og Aldrovand har desuden tilföyet tvende Tegninger af Skallerne, nemlig uden og inden fra; hans tredie Figur *echinata ſeu ſtriata* fremſtiller vores Musling, eller maaſkee *Cardium aculeatum*, ſom er den nærbeſlægtet, bag fra; og den fierde med Dyret ſkiller ſig fra denne ved ſine længere Torne og ſine oven fra nedlöbende brune Baand. Hans Beſkrivelſe paa den femte Figur paſſer ſig aldeles til Rondelets udſkrevne, ſom han ikke ſynes ſelv at have mærket. Rondelet meener, at vores *knudrede Hiertemusling* er den ſamme, ſom den *tornede Kammusling* fra *Arabien*, om hvilken Plinius (*a*) anförer, at Kong Juba ſkal have ſagt, *at man i den finder Perler ſaa ſtore ſom Havlkorn.* Det er meget ſandſynligt; det feiler alleneſte, at man og ſkulle finde Perler i denne. Vel ſiger Plinius ſtrax derpaa, *ſaadanne Muslinger bringer man os ikke.* Men dette beviſer intet videre, end at Plinius ikke vidſte, at vores *knudrede Musling* og findes i det *Middellandſke Hav*, og at denne Fortælling ikke grunder ſig paa Plinius's Vidnesbyrd, ſaaledes ſom hine Snekkebeſkrivere mene, men blot paa Jubas Udſigende. Ginanni (*b*) har givet en net Beſkrivelſe og Tegning af Skallerne; og finder man Figurer og korte Beſkrivelſer paa ſamme hos Buonanni, Lister, Gvaltieri, Lange, Klein, Pennnat og Costa.

Jeg har fundet denne *Hiertemusling* i *Dröbaks* og andre *Norſke* Fiorder, dog ikkun ſielden, og endnu ſieldnere Dyret i Skallerne.

(*a*) Nat. *hiſt.* l. 9, 56. namque & Juba tradit *Arabicis* concham eſſe ſimilem pectini inſecto, hirſutam echinorum modo, ipſum unionem in carne grandini ſimilem. Conchæ non tales ad nos afferuntur.

(*b*) Opere poſthume 2, p. 24, t. 19, f. 130. *Conca Scannellata*, o pure *Solcata*, la quale, cominciando dal mezzo, e procedendo ſino al termine, dove ſi aprono tutti e due i giunci, è coperta di ſpini, onde ſi può chiamare Conca Spinoſa. Nelle incavature tra un ſolco e l'altro ſi vede minutamente increſpata. E, bianca ſucida, e macchiata con faſcie del colore di acquerello di terra d'ombra, che la circondano, ma che ſono poco diſtinguibili, perchè s'uniſcono quaſi l'une all altre. Queſta Conca ſi coglie nell, Adriatico verſo Ancona.



1



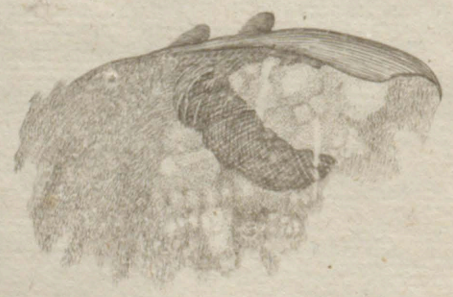
2



3



4



5

I. G. Fridrich sculp.

Zool. d. T. XV.

18. BONDE-SÖPUNGEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den XVde TABELLE viſer tvende unge *Bondepunge* paa Strandtang, med deres tydelige *Aabninger*.

Den 2den den opſkaarne *Sæk* med dens *Rör*.

Den 3die en ſtor gammel *Bondepung* paa Biergrur, og dens ſtörre og mindre *Unger*, ſom ſidde adſpredte paa *Moderen* og paa *Snekkeſkallerne*.

Den 4de den udtagne röde *Sæk*, ſom ſandſynligen er ſpiſelig.

Den 5te *Sækken* opſkaaren, paa det man kan ſee *Tarmen*, de *pæreformige* Legemer, *Nettet* og *Fetdelene*. Alt i naturlig Störrelſe.

Denne fandt vores Doctor KOENIG i de *Islandſke* Fiorde, og ſendte den til Ridder LINNE under ſamme Navn. I Sommeren 1773 var jeg ſaa lykkelig under et ſtormende Vær med mit Net at optrække den ſamme af *Chriſtianiafiorden*; ſiden efter fandt jeg ofte denne Arts Unger, og ſaaledes ſeer jeg mig i Stand til at give en omſtændelig Beſkrivelſe, og at ſammenholde den med de forud bekiendte *Söpunge*.

En *fuldvoxen* har et trindt Legeme, ikke uligt en Tönde, but for begge Ender, to Tommer langt, og halvanden bredt, rynket paa tvers og blegguul af Farve. Oventil ſidde *tvende* purpurröde næſten umærkelige *Aabninger*, lidet fra hverandre, ſom viſe, hvad Slags *Blöddyr* det er. I enhver Alder kleer den med ſin platte Underdeel uden Spor af Fibrer faſt ved Muslingſkaller, Stene og forſkiellige Tangſorter. De mindre eller *Ungerne* ere i den ſpæde Alder bryſtformige og röde, blive i Tilvæxten ſkruppede og rödbrune, og have langt tydeligere Aabninger end de gamle, hos hvilke de næſten ere tilgroede; i ſær ſaaes de i Middelvæxten kiödagtige og meget gabende.

Bonde-Söpungen beſtaaer ligeſom de andre Söpunge af trende Hoveddele, den *udvendige*, den *invendige* og af *Indvoldene*.

(*) Aſcidia *ruſtica* ſcabra, ferruginea aperturis incarnatis. LIN. *ſyſt.* 1087. *Zool. dan. prodr.* 2720. *rar. deſcr.* v. 1, p. 30.
Tethya. ROND. *piſc.* 2, c. 19, *poiſſ.* p. 87.
Tethya. ALDROV. *Zoophyt.* p. 583, f.
Techia. GESN. *anh.* f. 82, f.
Tethyorum ſpecies. JONST. *exangv.* t. 19, 8.
Tethys corpore ovato rubro, auriculis duabus. OLAFSENS *Islandſke Reiſe*, ſ. 1001, b.

Den udvendige Deel eller *Huden* er tyk, ſey og lederartig, uden paa knortret, og, ſom ſagt, lysbrun, men paa den indre Side glat og hvidladen, eller perlefarvet. Nogle af de ſtörſte og ældſte vare udvendigen beſatte med ſmaa halvkuglede Legemer af forſkiellig Störrelſe. Diſſe ere unge Söpunge; de ſpædere vare hvidladne, de ſtörre röde og alle havde paa Iſſen de tvende röde Punkter eller Aabninger. De ſidde adſpredte over Moderen og de vedliggende Ting, og i förſte Ungdom föler man ingen Skarphed, men et glat Legeme, naar man med Fingrene vedrörer dem.

Den invendige Deel eller *Sækken* er neden til guulagtig, ellers overalt roſenröd, blöd, glat, kiödfuld og beſtaaer af Kiödfibrer, ſom gaae paa langs og tæt ved hverandre. En ſaadan vedliggende Kiöd- eller Fetmaſſe, ſom hos den ovenbeſkrevne *nyreformige* Söpung, var aldeles ikke forhaanden. Oven til fremſtaae tvende afſtumpede *Rör*; diſſes Kanter ere lidet kervede, og ſlutte med Mundingerne i ovenmeldte tvende udvendige röde Punkter eller Aabninger. Jeg maatte bruge nogen Magt, for at trække dem ud, og fandt ellers ikke, at Sækken nogenſteds vedhængte den udvendige Hud, men laae aldeles frie i ſamme. Jeg giennemſkar Sækken, og ſaae, at dens indre Side var ligeſom dens udre glat og röd, dog uden Striber, derimod var den behængt med adſpredte gule *pæredannede* Legemer; hvad diſſe ere, kan jeg ikke beſtemme; *Unger* ere de ikke, thi de have vi ſeet uden paa Moderen af anden Geſtalt; *Æg* ei heller, thi de maatte være mindre; maaſkee *Inteſtinaldyr?* Det vil Eftertiden lære.

Tarmen laae i Midten fra oven til neden i ſyv til aate Vendinger. Det var en tynd udſtoppet Hinde, ſom af det indenfor liggende ſorte Smul var fortladen. Klumper heraf, henlagte i Vand, udflöde i utallige hvide Kugler. Hvad diſſe ere, kan jeg ikke med Vished ſige, ſaa meget mindre, ſom jeg ikke kunde blive vaer, at denne ſtore Tarm nogenſteds var forenet med Sækkens ovenmeldte tvende *Rör*. Denne Mangel paa nogen Forening mellem Tarmen og Rörene giorde mig ſaa meget mere opmærkſom, ſom det hos dem, der have talt om Söpunge, ſynes afgiort, at de tvende Aabninger ere Dyrets Mund og Gatbor, og at de giöre ſamme Tieneſter (*a*); i Fölge heraf maatte Tarmens Begyndelſe eller Spiſeröret ſlutte i det ene af Sækkens Rör, ſom ſvarer til den ene Aabning, og dens Endetarm gaae ind i det andet Rör, ſom ſidder i den anden Aabning; men jeg ſögte forgiæves at ſee noget af dette; Tarmen og Rörene laae ikke tæt ved hverandre; deres Aabningers Vidde ſvarede ikke til hverandre, og intet tredie Organ ſyntes ved Haanden, ſom kunde megle deres Forbindelſe; fölgeligen bliver i Henſigt til Söpungens Anatomie endnu meget at underſöge. Over den ſorte Tarm laae et fint *Net* af röde Fibrer eller Aarer; de, ſom löbe paa tvers, vare langt tykkere end de paa langs; omkring ſamme hængte ſtore og ſmaa Partier af ſamlede *Fetklumper*.

Rummet

(*a*) Herom udlader ſig allerede ARISTOTELES ſaaledes: *Dette Slags Dyr har tvende fra hinanden ſtaaende ſmaa Huller, giennem hvilke det inddrager og atter udlader Fugtigheden;* og ſtrax derpaa: *giennem hvilke Dyret deels modtager ſin Næring og den nödvendige Befrugtelſe, deels lader fare det unyttige og overflödige, ligeſom det ene Hull ſkulle være Munden og det andet Gatboret.*

Rummet mellem den udvendige Hud og Sækken er opfyldt med Vand, hvilket Dyret efter Behag indlader, eller udſpröyter af een af Aabningerne. Da nu Rörene giöre et med Sækken, ſaa ſynes Vandet ikke at kunne paſſere gienem Rörene, og diſſe følgeligen have et andet Öyemed end blot at være Nærings- og Udföringskar, maaſkee at være Födſelslemmer af forſkielligt Kiön, ſom hos Sneglene; og noget ſaadant ſynes ARISTOTELS allerede at have tilſigtet, og alle hans Efterkommere ladet være unævnt: det vil være vanſkeligt at realiſere denne Formodning, hvis ikke et lykkeligt Öyeblik at tage den paa Gierningen ſtadfæſter den. Om deres Kiön og Fortplantelſe vide vi hidtil aldeles intet.

Ved at ſammenholde *Bonde-Söpungen* med de forhen bekiendte, vil vi ſnart blive vaer, om den og virkeligen er en nye Art, ſaaledes ſom man hidtil har troet, eller i andet Fald, hvilken den da maa være. Det er ligeſaa ærefuldt igien at finde og at beſtemme Dyr, om hvilke de ældre Skribentere tale, og de man ikke mere kiender, ſom at opdage en nye Art. Dette Dyr vil og tillige viſe os, hvor liden Opmærkſomhed man har givet de beſönderligſte Skabninger paa vores Jordklode. Om nogen Naturforſker för ARISTOTELES nævner nogen Söpung, derom have vi ingen Efterretning; Formodningen bliver ſaa meget mindre, ſom vi, ſkiönt han beſkriver ſaadanne Dyr, ikke finde, at nogen efter ham indtil RONDELET og GESNER, og fra diſſe indtil BOHADSCH i Aaret 1757 have med egne Öyne underſögt nogen af de mange og i viſſe Strande almindelige Söpunge. BOHADSCH beſkriver trende, (hvoraf Biſkop GUNNERUS og har fundet den ene), og efter ham BIANCHI tvende og BASTER een Söpung, og diſſe tre Naturforſkere have efterladt os gode Tegninger. Til diſſe föyer LINNE trende, ſom af Hr. KOENIG bleve fundne i *Island*; hvoraf de tvende ere tilforn ubekiendte, og den tredie, ſom ſagt, nærværende *Bonde-Söpung*. Hr. FABRICIUS melder om trende nye Arter, ſom han fandt paa de *Grönlandſke* Strande, og i min *prodromus* har jeg angivet endnu en Deel fra de *Norſke* Fiorde. Saaledes ere i en Snees Aar vel 28 Arter af Söpunge opdagede, uden at man med Sikkerhed kan ſige, hvilken maatte være den, ſom har givet Anledning til de *Ariſtoteliſke* Anmærkninger.

Hr. Prof. LESKE, ſom i ſine lærde Anmærkninger til BOHADSCHES overſatte Værk, anvender al den Skarpſindighed, ſom er en langt fra Havet levende Mand muelig, paaſtaaer, at BOHADSCHES *gemene* Söpung er een og ſamme med BASTERS, og at diſſe ere de gamles *Tethyum*. Siden BOHADSCH intet videre melder om hans *gemene* Söpung, end at den ſidder paa Öſterſkaller, og at den lader ſig ſpiſe, og jeg haver fundet det förſte at være tilfælligt for mange Arter af Söpunge, og det ſidſte ſynes at kunne gielde om flere Arter, ſaa kan diſſe flere af ſamme Grund med lige Ret blive den *Ariſtoteliſke*; men de gamles *Tethyum* er kiendeligere i ARISTOTELES's Ord, og efter de af ham anförte Mærker maa man föge det. *Dets Farve ſkal være bleeg eller rödagtig. Dets Dekke ſkal noget ligne en Skal, men ligeſaa meget et Skind, og lade ſig ſkiære i tu ſom haardt Læder — begge dets Aabninger ſkal være meget ſmaa Huller, ſaa man ſkal have Möye med at ſee dem, og ikkun være ſkilte fra hverandre ved et lidet Mellemrum. Naar man ſkiær det op, ſkal man ſee i*

det

det en nervefuld Hinde, ſom nærmeſt omgiver Dyrets kiödagtige Væſen. (*b*) Diſſe Karakterer beſtemme den betydeligſte Forſkiel, de övrige ſom og nogle af diſſe ere tilfælles for de fleſte Arter. Den *Baſterſke* Söpung derimod ſkal hverken have Skal eller Skorpe, men være blöd ſom Bierglæder og noget giennemſigtig. Kroppen ender ſig i tvende Arme eller Rör, ſom ere aabne i Enden, og hvis Rand er beſat med ſmaa Punkter. Altſaa tydelige Rör og Aabninger, ſom og BASTERS Figur (*c*) viſer. Følgeligen kan den ikke være den *Ariſtoteliſke*.

Sammenligner man derimod vores *Bonde-Söpung* med de angivne Kiendemærker, ſaa vil man finde, at denne kommer de gamles *Tethyum* meget nærmere, og ſandeligen af tive, ſom jeg kiender, bliver den nærmeſte. Dens rynkede, ligeſom i Skæl briſtede, ikke klare, Hud, er ikke langt fra en Skorpe (*cruſta*), *Mellemtingen mellem Læder og Skal.* De tvende *Aabninger* ere ikke her ophöyede paa Kroppen, men giöre et med ſamme, kan ikke ſtrax ſkielnes hos de mindſte, ſee ud ſom ſmaa Vorter hos de middelmaadige, og ere hos de fuldvoxne, til hvilke ARISTOTELES ſigter, ſaa ſmaa og bevoxne, at man neppe kan kiende deres Nærværelſe uden ved Vandets Udſpröytning, naar Dyret trykkes. Den invendige Hud, ſom omgiver Sækken, vil man letteligen anſee for ſenet eller nervefuld.

Vil man endnu ſammenholde RONDELETS gode Beſkrivelſe paa en Söpung, ſom han holder for de gamles *Thetyum*, med vores Bondepung, ſaa bliver neppe nogen Tvivl tilbage, at vi have ARISTOTELES's for os. Naar jeg allene anförer RONDELETS Ord, vil man erindre ſig, hvad jeg har ſagt om Bondepungen, og tænke paa min Tegning. Efterat han har anfört ARISTOTELES's Beſkrivelſe, ſiger han: *De vedhænge ikke allene Stene, men ogſaa Öſtersſkaller, ere ægagtige, og engang ſaa lange, ſom tykke. Deres Dække er udentil brunt og ſkarpt, indentil ſaa klart ſom Qvægſölv. Naar den haarde Hud er aftagen, foreſtiller Kroppen, omgiven med ſin nervefulde Hinde, nogenledes en Maves Figur. Det ſtörſte Hul tiener til Hals, og det mindſte til Urcenlighedernes Afförelſe; de tvende Huller ere röde, det övrige af Kroppen guult ſom Safran. Naar man trykker dem med Fingrene, ſpringer Vandet ud af Hullerne.* Ligner man hermed NIPHUS's Beſkrivelſe hos ALDROVAND (*d*), ſaa vil man og finde at han har tænkt paa den *Ariſtoteliſke*, og havt vores for Öyne.

Ved at ſee Figurerne og at læſe BIANCHIS Beſkrivelſe af hans *Mentula informis* (*e*) vil man ſnart tænke paa vores *nyere Söpung*, ſnart paa *Bonde-Söpungen.* Men alt igientaget og nöye overlagt, blive alle fire Figurer paa hans ſyvende Tavle *Nyre-Söpungen.* Hans Udtryk *intus albiſſimus & veluti perlaceus* havde i ſær forledet mig i min latinſke Beſkrivelſe at at angive Figurerne

(*b*) *Hiſt. anim.* l. 4, c. 6. (*c*) Sub ſec, 1, l. 2, p. 85, t. 10, f. 5.

(*d*) Tethya ſunt calli quidam ad magnitudinem juglandis, duritie inter teſtam & corium, colore ſubpallido & rubenti, quæ ſicuti palato & jucundiſſima, ita & ſtomachis minime inſalubria conjicimus. *Zooph.* p. 582. (*e*) PLANCO *conch.* p. 109.

gurerne A og D for Bonde-Söpungen, fordi jeg vel havde fundet, at den *nyreformiges* Dekke var invendigen glat, men ikkun ſmutſig hvid; Aabningernes ſtærke Afſtand viſe ſnart diſſe Figurers rette Original. ALDROVAND har allerede anmærket, at ſmaa *Krebs*, *Reger*, *Snekker* og *Muslinger* (*f*) undertiden ſees i Söpungene, men at dömme efter hans Tegninger, maa diſſe Söpunge have været döde, thi hine ſmaa Dyr ſidde ikke i Huden, ſom hos vores Söpung, men i deres Invendige, og ſaaledes er det ikke mere beſönderligt, end at finde dem i gamle Snekke- og Muslingſkaller, og andre döde Legemer, hvilket almindeligen forekommer.

Holde vi vores förſte Figur mod Islændernes *Sæbuxurs* Beſkrivelſe, da ſees letteligen, at vores *Bondepung* maa være den ſamme. Den ſkal ligne en *Kaſtanie; dens lyſe röde Hud er tynd, men temmelig ſtærk og lidet ſkarp eller knudret, ſom Skagrin: i de tvende vortelignende Forhöyelſer, ſom ſtaae överſt kort fra hinanden, er en Aabning.*

Bondepungens Indvolde, eller dens röde Sæk, har megen Lighed med den Söpungs Indvolde, ſom FORSKAAL (*g*) beſkriver under Navn af *Alcyonium Phuſca*, og ſom *Grækerne* i *Conſtantinopel* og i *Smirna* i Faſtetiden ſpiſe raa med Citronſaft. Allerede ALDROVAND erindrer, at de beſte falde ved *Smirna*. Og BIANCHI ſiger, at man i *Italien* ſpiſer det invendige af *Nyrepungen* (*h*), og andre, at i Almindelighed de röde ere gode at ſpiſe, men de blege og gulagtige falde noget bittre. Jeg maa ſelv tilſtaae, at Kiödet eller det invendige af *Bonde- Nyre- Hunde-* og *Snekkepungen*, ja endog det udvendige paa de övrige ſeer ſaa nydeligt ud, at jeg ikke vilde undres over, at de bleve ligeſaa vel optagne i vore *Apiciers* Kiökkener, ſom *Öſters* og *Muslinger*. Allerede XENOCRATES melder, at de ere meget nærende, og ſpiſes med Citronſaft; fremdeles, at man nedlegger dem med Ruder, Salt og Ædike, og at man ikke ville fortryde det, at have tillavet dem med friſk Kruſemynte; de gamle giorde meget af dem i Lægekonſten; de nyere have aldeles overſeet og forglemt dem. At dette er ſkeet, fordi nyere Erfaringer har viiſt det anderledes, ſkulle jeg meget paatvivle; ſnarere kommer det deraf, at man, ſom det ovenmeldte beviſer, har i mange hundrede Aar ladet ſig nöye med at udſkrive de gamle, uden at ſöge og at kiende diſſe Dyr. Nogle af diſſe Söpunge findes i Overflödighed i de *Norſke* Fiorder, og i ſær paa Klipperne mod Havet paa den veſtlige Kyſt. Vores der værende Læger og Naturſögere vilde ikke paatage ſig noget ufrugtbart Arbeide, hvis de med ſamme ville anſtille nogle praktiſke Forſög.

Bonde-Söpungen finder man paa Muslingſkaller, Snekker, Sörur, Stene og Strandtang i de *Norſke* og *Islandſke* Fiorder, ſom og i *Middelhavet*, de ſmaa temmeligen hyppigen, de ſtörre mere ſielden.

(*f*) *Zooph.* l. 4. p. 83. In his quandoque conſpiciuntur Scyllari, Cancelli & alia cruſtacea; item Trochi, Turbines, aliaque parva Oſtracodermata. (*g*) *Animal.* p. 129.

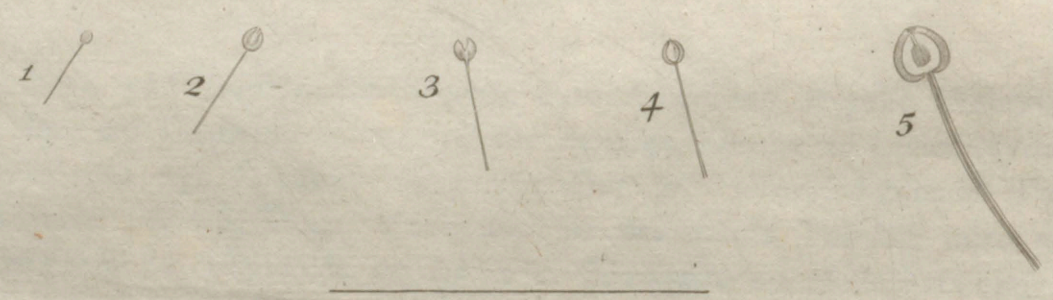
(*h*) *Carnumi* Liburnenſium edulis. Echini nomine improprie a PLANCO *conch.* p. 109 ſalutatur, cum Echino nil prorſus commune habens.

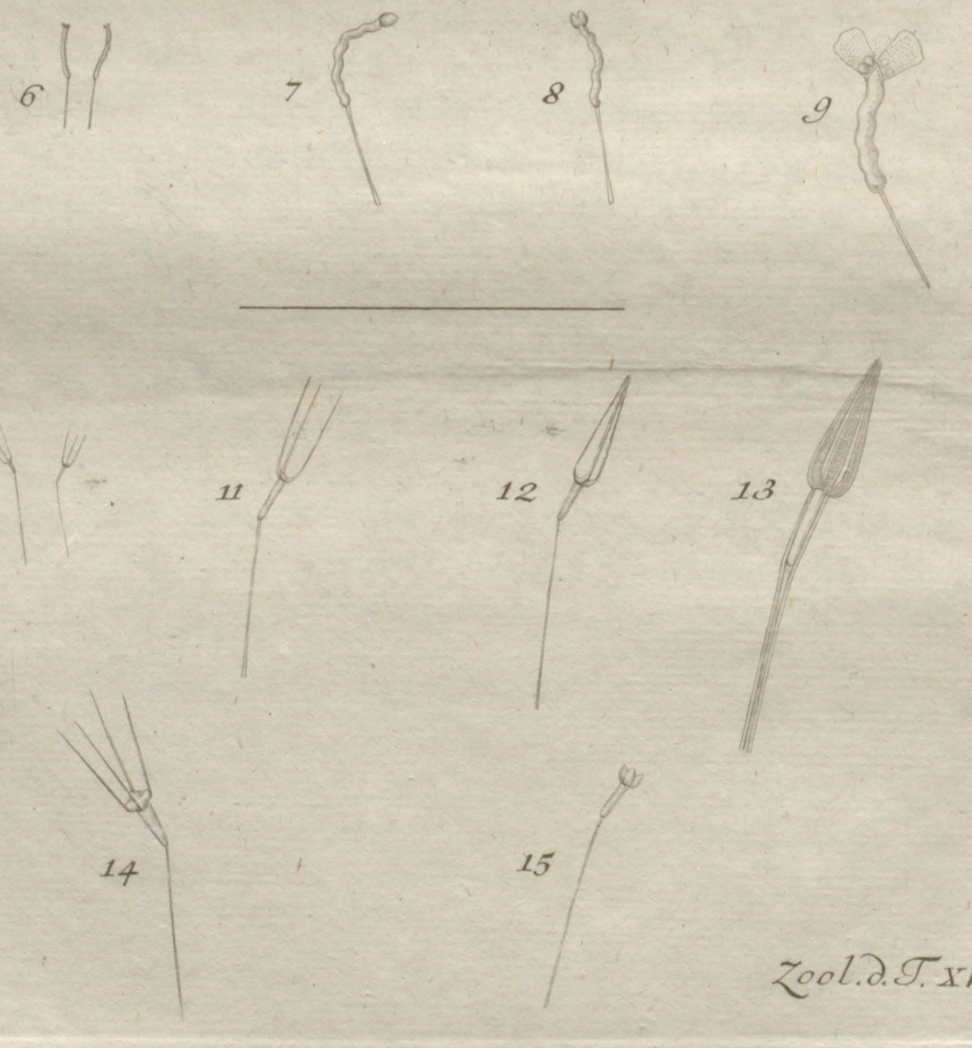
TRE STILKDYR.

Vi have ved *Haarkröllen* allerede havt Anledning at priſe Skaberens Viisdom og Godhed, at ophöye alle muelige Billeder til Livets Nydelſe, her finde vi paa nye ſaadanne allegoriſke Dyr (*a*), hvoraf lignende Tegninger forekomme i livlöſe Ting. Hvo kan ſee paa denne Tabelle, uden at tænke paa langſtilkede, tillukkede og aabnede, ſkiæggede og glatte Fröhuſe? Hvo vil tiltroe ſaadanne Billeder et dyriſk Liv, og dog have de et? Deres kiödagtige Væſen, og deres Deles vilkaarlige Bevægelſe lade os af de trende Naturens Riger intet andet Valg. *Söæblet* med dets 6000 Pinde, 4000 Fölarme og dets Bygnings og Mundings mangfoldige Sammenſætning, haver ſat alle Naturforſkere i Forbauſelſe, og ingen er bleven *Stilkdyret* vâer, der boer imellem *Söæblets* Pinde ſom paa et med greenlöſe Graner bevoxet Bierg, og hvis ſimple Bygning opvækker en ſtillere Forundring. Hollændernes opmærkſomme BASTER var paa Sporet; han melder om nogle Fölarme, *ſom dele ſig i tre Spidſer.* Söæblets rette Fölarme ere ſaa forſkiellige fra Stilkdyrene, ſom Natten fra Dagen, dog kan han med den Beſkrivelſe ikke vel have havt andet i Sigte end et af vore *Stilkdyr*, ſiden Söæblets ſande Fölarmes Ender ere butte og trinde, og aldrig ere ſeete treſpidſede.

Alle tre Arter ſees med det blotte Öye, og ſidde i Mængde ſom fine Svinebörſter mellem *Söæblets* Pinde. Nogle ere dannede ſom en *Trefork*, og diſſe ere de længſte; andre ſom et ſtilket *Kirſebær*, andre ſom en ſtilket *Blodpölſe.* De ere beſtandigen hæftede ved et og ſamme Sted, og have ingen mærkelig Bevægelſe uden i den övre Deel af Hovedet; man ſeer at denne aabnes og tillukkes, ſtrækker ſine *Lapper* og *Börſter* fra hverandre, og atter ſamler dem. *Stilkene* giöre ſnart en ret og ſnart en ſpids Vinkel med Grunden, hvorpaa de ſtaae; dette kommer maaſkee blot af Vandets Bevægelſe. Egentligen höre diſſe Skabninger paa det nederſte Trin af det dyriſke Liv. De ſynes ikkun at have een Trang, og til at fyldeſtgiöre denne bruge de ikkun een ſimpel Handling: at aabne Munden. Saaledes have de alle en Mundaabning, et blödt kiödagtigt Væſen, og en ſtiv Stilk, i det övrige ere de forſkiellige.

(*a*) PLINIUS har allerede ſagt, ſkiönt paa en falſk Grund, at ſaadanne fandtes i Havet. *Hiſt. nat.* l. g. o. 2. *Rerum quidem non ſolum animalium ſimulacra ineſſe.*





Zool. d. T. XVI.

19. KIRSEBÆRSTILKEN (*)

Den 1ſte og 2den Figur paa den XVIde TABELLE viſe *Kirſebærſtilken* med tillukket og ſtærk aabnet *Hoved* i naturlig Störrelſe.

Den 3die og 4de ſamme forſtörret, og

Den 5te ſamme meget forſtörret.

For det blotte Öye er dette Dyr ikke uligt den gemene *Skimmel*, og ſeer ud ſom et ſtivt opreiſt Haar med en Kugle paa Enden.

Beſeer man det med *Lupen*, ſynes det kuglede *Hoved* blegrödt, og *Iſſen* er enten lidet ſprukken eller tillukt. *Stilken* er rödbrun, ſex gange længere end Hovedet, og overalt lige tyk. Under en ſtörre Forögelſe forſikres man om Dyrets kiödagtige Væſen. *Hovedet* ligner et Kirſebær, viſer Spor af en tre eller fire dobbelt Indeling, og har i Iſſen en Aabning eller en *Mund*. Den mellemſte Deel har en blegere Farve, og man ſynes inden i det at blive et rödere Redſkab vaer, ikke ulig en Mave. *Stilken* har en rödbrun *Marv*, og er ſaaledes ſom Stilken hos *Skælpolypen*, omgiven med en galleret og gienneмſkinnende Hud.

Og ſkiller dette Stilkdyr ſig deri fra de tvende fölgende, at det har Hoved og Stilk, men ingen Hals.

Det findes paa det *dröbakſke* Söæble (*b*), og venteligen paa de andre Söæbler.

(*) Pedicellaria *globifera* capite ſphærico, collo nullo. *Zool. dan. pr.* 2782. *var. anim.* 1, p. 32.

(*b*) Echinus *Dröbachienſis*. *Zool. dan. prodr.* 2846.

20. PÖLSESTILKEN. (*)

Den 6te Figur paa den XVIde TABELLE viſer *Pölſeſtilken* med tillukt og med aabnet *Hoved* i naturlig Störrelſe.

Den 7de og 8de ſamme forſtörret, og

Den 9de en ſtærk forſtörret Forandring med firkantede *Lapper*.

Denne ſkiller ſig ved förſte Öyekaſt fra de andre ved ſin lange *pölſeformige* Hals eller Krop. Den er lidet ſlangeböyet, krummer ſig mere eller mindre efter Dyrets Behag, og har en en himmelblaa Farve.

Oven til ſidder trende ſmaa röde *Lapper*; det ſynes mig og ſom ſaae jeg een med tvende Lapper. Hos nogle vare Lapperne ſtörre, noget firkantede, og bredere mod Enden; hos andre mindre, ægagtige, rödladne og lidet tilſpidſede. Alle kunde ſamle ſig og atter give ſig fra hverandre, men ingen havde noget Skiæg, ſom den fölgende.

Stilken

(*) Pedicellaria *triphylla* capite trilobo, lobis ſubquadrangularibus muticis, collo tereti. *Zool. dan. prodr.* 2781. *var. deſcr.* 1. p. 33.

Stilken var rödbrun, kortere end Kroppen, i övrigt ſom den foregaaende.

Og denne findes paa *det dröbakſke* Söæble, ikkun ſieldnere.

21. TREFORKSTILKEN. (*)

Den 10de Figur paa den XVIde TABELLE viſer *Treforken* med aabne og med i Enderne ſluttede *Axeſkiæg* i naturlig Störrelſe.

Den 11te og 12te ſamme noget ſtörre, og

Den 13de en *Trefork* med ſluttede Ender, meget forſtörret.

Den 14de en *Firfork* med *Axeſkiæg*, og

Den 15de en *Firfork* uden *Axeſkiæg*.

Denne bliver det, ſom BASTER (*a*) ſynes at forſtaae ved Söæblernes treforkede Snabel. Han og andre kalde Söæblernes Fölarme *Snabeler* af deres Lighed med dette Redſkab hos Elephanten. Tungt er det dog at begribe, hvorledes han har kunnet blande *Treforkſtilken* med *diſſe Fölarme*, og anſee den for en ſaadan, da *Fölarmene* have en ganſke anden Geſtalt, ere ti gange tykkere, hvide og klare, beſtaae af en opblæſt Hud, ſkyde ſig frem af ſmaa Huller, og trække ſig tilbage igien; *Treforkſtilken* derimod er meget ſpæd og fin ſom et Haar, ſidder uden paa Söæblets Skal, og kan vel nedböye, men aldrig ſkiule ſig. Dog, vi vende os til dens nærmere Beſkrivelſe.

Kroppen eller *Halſen* er meget kortere end hos den foregaaende; den er glat, rundet, klar og gemeenligen hvid, ſielden rödladen; den ſtaaer ikke lige ud, men giör gierne en ſkæv Vinkel med Stilken.

Oven til er den deelt i tre ſmaa ægagtige röde *Lapper*, hvoraf hver endes i et fint *Skiæg*, ſom paa Koornaxet. Hvert Skiæg er to gange ſaa langt ſom Halſen, og ſamle ſig med deres Ender, eller give ſig fra hverandre efter Dyrets Velbehag.

Stilken er rödladen, tre gange ſaa lang ſom Halſen, og i övrigt ſom de foregaaende.

Under en ſtærk Forſtörrelſe ſynes ogſaa *Lapperne*, *Skiæggene* og *Halſen* at være indſluttede i et hvidt galleret Væſen.

Jeg traf og en Forandring med fire Lapper og fire Axeſkiæg, og en anden med fire Lapper uden Skiæg. Diſſe Forandriger möde ſielden; *Treforken* derimod findes hyppigen og almindeligen paa de ſtore *Dröbakiſke* og paa de ſmaa *gemene* Söæbler.

(*) Pedicellaria *tridens* capite trilobo, lobis ovalibus ariſtatis, collo tereti, *Zool. dan. pr.* 2780. *var. deſcr.* 1, p. 34. (*a*) Subſec. vol. 1, p. 139.

TVENDE

TVENDE LIMACIER.

Aelian, Plinius, Rondelet, Aldrovand og de, som have udskrevet dem, forstaae under Navnet *Söhare* ganske forskiellige Blöddyr. Linne har nöyere bestemt dem, og, saa vidt de vare nogenledes kiendelige, bragt dem under trende Slegter, *Laplysia*, *Tethys* og *Doris*. Denne sidste Slegts Kiendemærker passe sig saa vel til ovennævnte Blöddyr, endskiönt de for sig have forskiellige Gestalter, at jeg fandt for got i min *prodromus* at samle de af mig og mine Landsmænd fundne under dette almindelige Slegtsnavn; dog, da de formedelst deres i Öyne faldende forskiellige Anseelse fortiene forskiellige Slegtsnavne, og sikkerligen engang ved Naturhistoriens större Fremgang vil erholde saadanne, holder jeg det for bedre strax at skille dem fra hverandre, end at fortplante en Unöyagtighed, og at giöre Efterkommerne Oplösningen vanskeligere.

Aelian er den förste, som melder noget om *Söharen*, og, naar vi efter hans Beskrivelse söge efter dette Södyr, finde vi det uden al Tvivl i Bohadsches (*a*) *Lernæa*, thi denne er udstrakt ikke ulig en *liggende Hare og en af Skallen udtagen Snegl*, saaledes som Aelian udtrykker sig, og lader sig letteligen, naar den er sammentrukken, efter Plinius ligne med *en uformelig Kiödklump*. Og har det andet Dyr, som her skal beskrives, nogen Ligning efter en Hare, og mange ligne de nögne Snegle. Dette sidste foranledigede Linne og Forskaal til at sætte dem blant Sneglene, men med liden Ret, selv efter den *Linneiske* Slegts Karakter, da de hverken have et *Skiold paa Ryggen*, ei heller noget *Hul paa den höyre Side*, eller *fire Fölarme over Munden*.

De fortiene altsaa et eget generiskt Navn, og jeg vilde for deres generiske Kiendemærkers store Lighed med *Doriderne*, kalde dem *Coridoner*, hvis det ikke bedre passede sig at udelade de löyerlige Navne af Naturhistorien. Seba har givet den förste Tegning af det Dyr, som Linne siden kaldte *Doris*, det Navn *Mitella*; i stæden for at lade det engang saa nævnte Dyr beholde dette Navn, gav Linne det, jeg veed ikke hvorfor, til en Plante. Derved nödes vi til at udfinde et nyt Navn for denne Mellemslegt imellem *Do-*

(*a*) Denne brave Naturforsker har givet os en ypperlig Tegning og en god Beskrivelse paa dette Södyr. Hr. Prof. Leske angiver i den tydske Oversættelse Aarsagen, hvorfor han har beholdt Navnet *Lernæa* i stæden for Söhare; men, da man ved *Lernæa* forstaaer med Linne et ganske andet Dyrslegt, bliver det, naar man vil udslette det gamle Navn *Söhare*, altid bedre at beholde det systematiske Navn *Laplysia*.

riderne og *Sneglene*, og da den haver megen Lighed med diſſe ſidſte, ſaa troer jeg, at Erindringen heraf beqvemmeſt vedligeholdes ved Navnet *Limacia*.

Limacierne have et aflangt, bag til ſpidſet, oven ophævet og ubedekket Legeme, tvende Fölarme og Gatboret paa Ryggen. *Doriderne* derimod have et aflangt, plat, but og tildekket Legeme, fire Fölarme og Gatboret paa Ryggen. Ved diſſe generiſke Mærker falder *Limaciernes* Slegtſkab med *Doriderne* og *Sneglene* ſtrax i Öyne, dog ere og blive de i vore Tanker for meget forſkiellige, at man for deres platte Fods ſkyld ſkulle, ſom Hr. PALLAS vil (*b*), bringe dem alle under en Slegt, og, hvis man end vilde giöre dette, havde de talrige *Fladormе* ſamme Ret, og da vilde denne belemrede Slegt trenge til mange Afdelinger; i alt Fald kan jeg ikke unlade at give beſtemte Slegter af een Familie Fortrinnet frem for navnlöſe Afdelinger. Det tilkommer mig altſaa endnu at bringe de herhid hörende Dyrarter, ſom de nyere Naturſögere have opdaget, under diſſe ſærſkilte Slegter.

LIMACIA

L. verrucoſa. (*c*) *Seb.* 2. t. 61, f. 5.
L. clavigera. *Zool. d. pr.* 2770.
L. quadrilineata. *ib.* 2771.
L. faſciculata. (*d*) *ib.* 2772.
L. papilloſa. (*e*) *ib.* 2775.
L. auriculata. (*f*) *ib.* 2778.
L. lacinulata. (*g*) *ib.* 2779.
L. act. Vliſſ. 3, p. 318. f. 1 affinis
L. clavigeræ.
L. philoſ. transact. v. 53, t. 3, affinis
L. faſciculatis.

DORIS.

D. fuſca. (*h*) *Zool. d. pr.* 2768.
D. obvellata. (*i*) *ib.* 2769.
D. muricata. *ib.* 2773.
D. lævis. *ib.* 2774.
D. arboreſcens. (*k*) *ib.* 2776.
D. frondoſa. (*l*) *ib.* 2777.
D. Argo. BOHADSH. t. 5, f. 4, 5.

De fire ſidſte Tegninger paa Söharen hos ALDROVAND höre til vore *Limacier* og *Dorider*, men de ere ſaa lidet nöyagtige, at det ikke lader ſig ſige, hvilke Arter de ere.

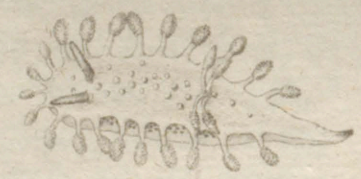
Vel have diſſe Skabninger megen Lighed med de nögne Snegle, men den Prægtighed, hvilken Skaberen med en ſaa gavmild Haand ſynes at have tildeelt dem, giver dem en langt höyere Rang i Havet, end Sneglene have paa Landet. *Fladormene* derimod ſtaae i Henſigt til deres udvendige ſimple Bygning nærmeſt ved *Sneglene*.

(*b*) *Spicil. Zool.* 10, p. 19.
(*c*) Doris verrucoſa LIN.
(*d*) Limax marinus. FORSK. *anim.* t. 26, f. 5.
(*e*) Limax papilloſus LIN. BAST. t. 10, f. 1. act. havn. 10, f. 11—16. act. Vliſſ. 3, p. 318, f. 2. FORSK. *anim.* t. 26, f. H?
(*f*) act. havn. 10, t. 5, f. 6.
(*g*) Limax tergipes. FORSK. *an.* t. 26, f. E.
(*h*) Doris bilamellata LIN.
(*i*) Concha ſine teſta. PLANC. *conch.* p. 105.
(*k*) act. havn. 10, t. 5, f. C.
(*l*) act. nidr. t. 5, f. 2. act. Vliſſ. 3, p. 318, f. 1.

1



2



3



4



5



6



C.F. Müller pinx. et sc.

Zool. d. T. XVII.

22. DEN KÖLFINGREDE LIMACIE. (*)

Den 1ſte Figur paa den XVIIde TABELLE fremſtiller den kölfingrede *Limacie* i naturlig Störrelſe.
Den 2den ſamme forſtörret fra *Ryggen*, og
Den 3die ligeſaa fra *Bugen*.

Man vil ikke letteligen ſee et nydeligere Dyr end nærværende *Limacie:* et galleret, halv giennemſigtigt, himmelblaat og hvidt blandet, med ſafrangule Knuder og ligefarvede, fremſtaaende Köller udpyntet og bevægeligt Væſen, indbyder ſtrax Naturſögeren til en nöyere Beſkuelſe.

Legemet er aflangt, foran rundet, oven paa ophævet, neden plat og bag til ſpidſet. Det ſynes at beſtaae af tvende ſlimagtige paa hverandre lagte Stykker, af hvilke det underſte, eller det ſom hos Sneglene kaldes *Foden*, er tyndere og bredere, og uden al Prydelſe; den övre derimod er ophævet og beſtröet med rödgule *Knuder* af forſkiellig Störrelſe, og paa hele Randen rundt om beſat med en Rad ſtilkede *Köller*. Diſſes *Stilk* er glat, og ſneehvid; *Köllen* derimod er ægformig, ſafranguul, og beſat med mange ſmaa Korn, eller Ujevnheder, lig de ſieldne *röde Köller* (*m*) blant Svampene. Fortil ſidde fire, hvoraf de tvende mellemſte ere kortere, og paa hver Side gemeenligen ni; den ſpidſe Hale har aldeles ingen, men paa Enden allene en guul Plet. Köllerne kan böye ſig lige i Været og tvers ud. Midt paa Ryggen henimod Halen, hvor man troer at finde Limaciernes og Doridernes *Gathor*, ſidde endnu *fire* ſtilkede Köller, tvende henvendte til hver Side. De ere mindre end Sidekköllerne, ere tilſpidſede, og kan efter Dyrets Behag ſkyde ſig ud og ind. Endog med Forſtörrelſes-Glaſſet har jeg endnu ikke kunnet opdage noget Hul, dog kan og maa det vel være der, thi *Limacierne* og *Doriderne* have mere end engang udtömmet min Taalmodighed, förend de have villet viſe denne Aabning. Naar Dyret oplöfter een af Siderne, og vender den mod Tilſkueren, kan man ſee en Rad gule Punkter i den Vinkel ſom Legemets ovenmeldte Stykker giöre mod hverandre.

Fölarmene ere ikkun tvende, og ſidde paa Ryggen, lit fra Forkanten. De ere tilſpidſede cylindriſke Legemer, overalt ſafrangule, og kan drage ſig aldeles tilbage i den kiödrige Ryg.

Underfladen er plat, overalt hvid, untagen midt under, hvor der ſees et rödt Skiær af de giennemſkinnende Indvolde.

Hovedet er ligeſom hos Sneglene tydeligen adſkilt fra Foden; paa Hovedets Sider ſeer man en lille guul afhugget Vorte, ſom ſynes at have et lidet Indſnit.

De, ſom jeg havde hos mig i et Glas Vand, fandt Fornöyelſe i at hænge i lang Tid med nedvendt Ryg i Vandets Overflade. Denne Stilling fandt Forskaal (*n*) ſaa beſönderlig, at han tog Anledning deraf at kalde en lille Limacie *Rygfoden* (*tergipes*), men det er en Vane, ſom er almindelig hos mange

(*) Doris *clavigera* ovalis candida, pedicellis dorſi clavatis. *Zool. dan. prodr.* 2778. Nov. act. nat. curioſ. v. 6, p. 48. (*m*) Clavaria militaris. *Fl. dan.* t. 657.

(*n*) *animal. deſcr.* p. 100. Mirum mihi erat videre limacem in dorſo & reſupinatum reptare, quaſi papillæ totidem eſſent digiti.

mange Strand- 'og ferſk Vands Snekker, og man ſeer ikke ſielden Vandgraver og Sumper bedækkede med Snekker i denne Stilling.

Jeg fandt denne ſmukke *Limacie* af forſkiellig Störrelſe paa *Strandgræſſet* i *Dröbaksfiorden.*

23. DEN FIRSTREGEDE LIMACIE. (*)

Den 4de Figur paa den XVIIde TABELLE viſer den firſtregede *Limacie* i naturlig Störrelſe.
Den 5te forſtörret ovenfra, og
Den 6te ligeſaa neden fra.

Denne er ſaa lidet ſom den næſt foregaaende hidtil bleven bemærket af nogen Naturſöger, ſkiönt de ikke ſielden forekomme i de *Norſke* Fiorde, og följeligen neppe af nogen anden, ſaa meget mindre, ſom de ere ſmaa og uden for Vandet ſee ud ſom en Slimklump. Letteſt finder man dem, naar man giennemſeer Vandets Overflade i de Glas, hvori man har ſat Strandplanter til Underſögelſe; thi det ſynes at være deres Vellyſt, at hænge ſig ved Overfladen med opvendt Bug, enten for at give denne blot for den frie Lufts Virkninger, eller maaſkee for ſaaledes i Magelighed at nyde deres Föde blant den ſtore Mængde mikroſkopiſke Dyr, ſom opholde ſig i Vandbrynen.

Den *firſtregede* er mere munter og bevægelig end Limacierne i Almindelighed, thi diſſe ere gemeenligen, ligeſom Sneglene, langſomme og adſtadige. Denne ſkyder ſig haſtigen frem, og bevæger Hovedet ſnart til venſtre, ſnart til höyre Side, lig de ſmaa legende Killinger.

Legemet er aflangt, hvidt, med ſvovelgule Pletter, tykt og fyldigt, fortil afſtumpet, bagtil ſpidſet, har en meget ophævet Ryg, og er neden under ſom ſædvanligen fladt. Fra Hovedet, over Ryggen indtil Halen, löbe fire afbrudte ſorte Streger; de tvende gaae over det höye af Ryggen, og een paa hver Side. I Panden fremſtaae fire ſvovelgule *öredannede* Lapper.

For paa Ryggen ſidde tvende korte og butte *Fölarme* i en vertical Stilling; de ere op og ned lige tykke, hvide, og have i Enderne og paa Randen ſmaa ſorte Indſnit.

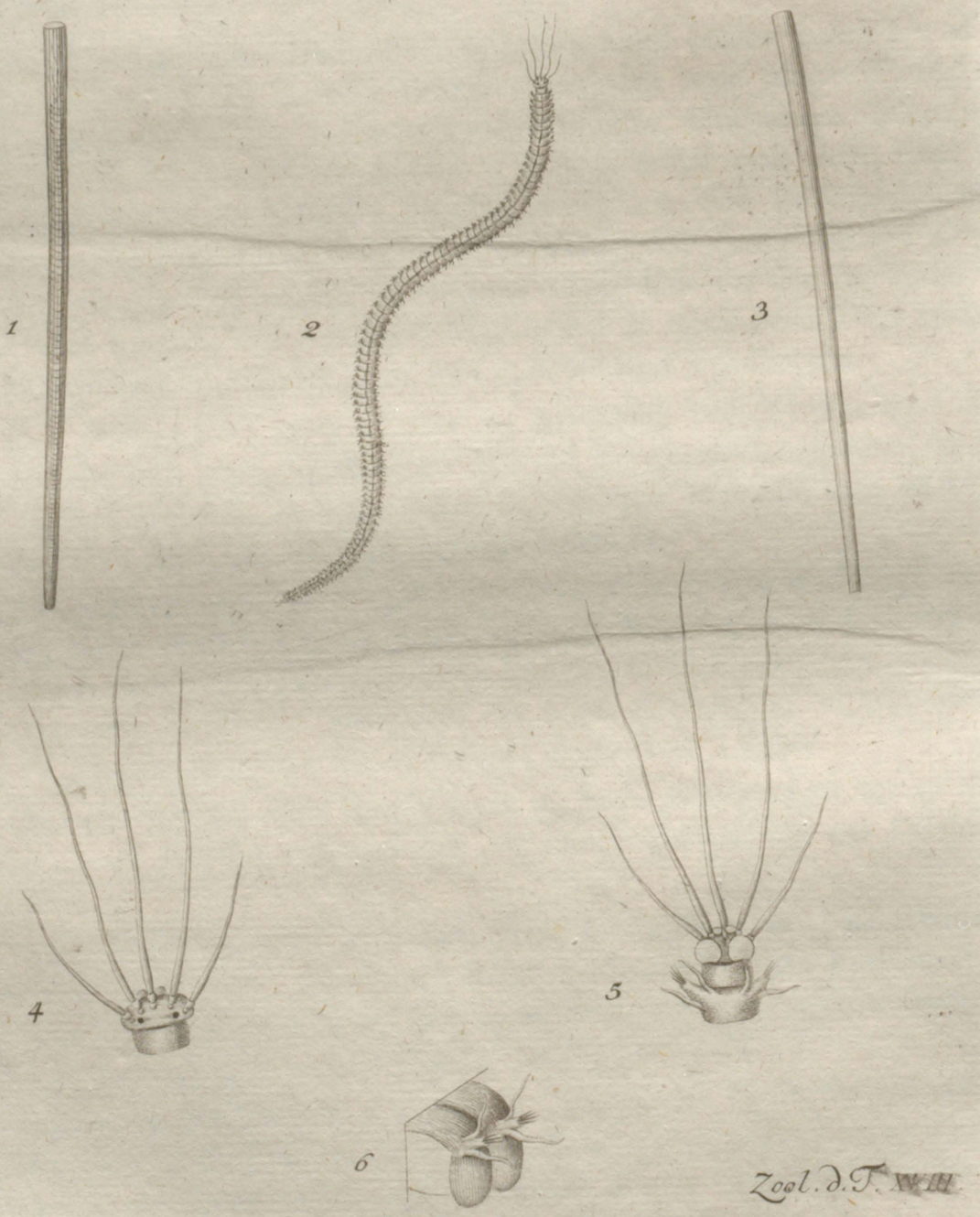
Mod Bagdelen, hvor man formoder, at *Gatboret* er, ſtaae tvende Fölarmene ikke ulige, men *tilſpidſede*, Redſkaber opreiſte i en Tverlinie tæt ved hverandre; de udgiöre ſom et Skierm eller en Vifte; og bag ved diſſe tvende ſidde tykkere og ſtörre hvide *Knuder* med gule Ender.

Neden under ſeer man tydeligen, at *Hovedet* er formedelſt dybe Indſkiærelſer fra Siden ſkilt fra Kroppen; i Vinklerne mærker man en guul Punkt. *Munden* er meget kiendelig, og *Indvoldene* ſkinne igiennem den hvide Underflade, ſom en ſtor röd Plet.

Mærkeligt er det, at jeg hos diſſe tvende *Limacier* fandt intet Spor til Öyne, og dog have de dem ſikkerligen, thi al deres Adfærd var, ſom en ſeendes, munter og uden Frygt.

Og denne findes paa *Strandgræſſet* i de *Norſke* Fiorde.

(*) Doris *quadrilineata* lineis quatuor nigris, auriculis ſulphureis. *Zool. dan. prodr.* 2771. Nov. act. nat. Curioſ. vol. 6, p. 5.



Zool. d. T. XVIII.

24. RÖR-NEREIDEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den XVIIIde TABELLE viſer *Rör-Nereiden* i dens klare *Rör* i naturlig Störrelſe.
Den 2den dens hele *Geſtalt*, udkröben af Röret.
Den 3die det tomme *Rör*.
Den 4de *Hovedet* oven fra, med *Föltraade*, *Öyne* og *Hals*, forſtörret.
Den 5te *Hovedet* neden fra, med *Vorterne*, *Halſen* og *Kroppens* förſte *Led*, og
Den 6te tvende halve *Led*, med deres *Sidetraade*, *Börſter*, *Födder* og *Skiver*.

Det var et almindeligt Sagn, og det er det endnu, at Havet nærer ligeſaadanne (*a*) Dyr, ſom Jordſkorpen. For at beviſe dette, taler man om *Söheſte*, *Sököer*, *Sölöver*, ja om *Sömunke* og *Söbiſper*. Det gaaer de voxne, ſom Börnene; man nævner et fremmed Formaal efter den Ting, hvormed det har nogen Lighed, og, ſaa uendeligen ſom end Navn og Gierning ere fra hverandre, ſaa kort er Trinet fra Navnet til Virkelighed hos de lidet tænkende. Selv berömte Naturforſkere have, tvungne af Sömænds idelige Fortællinger, troet diſſe Jertegn, og givet os deres phantaſtiſke Tegninger. (*b*) Södyrenes nöyere Underſögelſer have forjaget hine Strandbilleder tillige med *Kraken* og den ſtore *Söſlange*, og intet er blevet tilbage uden *Selhunde*, *Hvalfiſke* og *Tanteier*. Diſſe ſidſtes Bevægelſer i Vandbrynen af et ſtille Hav have ſandſynligen frembragt en *Slange* af en uöynelig Længde, og et Uhyre af et Hvalfiſkaadſel den gamle *Krake*. Ligeſaa have *Strandheſte*, *Löver*, *Köer* og *Strandkalve* tillige med *Havmænd* og *Havfruer* deres Grund i de forſkiellige og endnu for en ſtor Deel ubeſtemte *Selhunde*, og i Tilſkuernes grændſelöſe Indbildning.

Det har ei allene ingen Sandſynlighed, at ſtore Skabninger, ſom ligne Landdyrene, leve i Havet, men endog blant de mindſte er mig aldrig forekommet noget Vanddyr, ſom endog blot i det udvortes havde nogen fuld Lighed med et Landdyr. End ikke engang i det ferſke og i det ſalte Vand leve fuld lige Dyr, thi her er ikke Talen om *Amphibier*, eller Grændſebeboere, ſom opholde ſig for en kort Tid paa Landet og i Vandet, eller og i Brakvandet. Denne Dyrenes Ulighed i forſkiellige Elementer, har og melkaffet mig hos de ſig lignende Snekkeſkaller tilſtrækkelige Skielnemærker mellem *Strand-* *Ferſkvand-* og *Land*-Snekkerne, og giort, at jeg efter deres Lemgemers udvendige Bygning har nöyere og rigtigere under flere og naturligere Slegter kunnet beſtemme, hvad andre have ſammenblandet under en Slegt.

Nogle

(*) Nereis *tubicola* ſubdepreſſa pedibus ſubcirratis, globoſis. *Zool. dan. pr.* 2625. *var. deſcr.* 1. p. 38. Leske *Nat.* g. 1, ſ. 505.

(*a*) In mari pleraque monſtrifica reperiuntur, ut vera ſit vulgi opinio, quicquid naſcatur in parte naturæ ulla, & in mari eſſe. Plin. *h. nat.* l. 9, c. 2.

(*b*) Hvo, ſom lyſter, kan ſee deres Tegninger hos Rondelet, Gesner og flere.

Nogle Infuſionsdyrs meget ſieldne Lighed, ſom jeg har fundet i begge Vande, kan her ikke komme i Betragtning, ſaa meget mindre, ſom vore Mikroſkoper nok ikke naae hen til det ſkielnende.

Hvor ſærdeles er derfor den Tid og den Möye ſpildt, ſom man anvender paa at ſammenſamle Eventyrerne om *Havmenneſker*, for at beviſe det menneſkelige Kiöns Oprindelſe af Havet. Langt nyttigere er det, at fatte enhver Leylighed til at beſkrive de ſieldne Havdyr, ſom have givet Anledning til diſſe underlige Fortællinger, ſaaledes ſom STELLER har giort med *Sölöven*, Hr. Prof. HERMANN med *Munkeſelhunden*, og vores brave Hr. FABRICIUS med de *grönlandſke* Selhunde.

Og de Gamles *Nereider* vare et ſaadant Ideal, Döttre af *Nereus* og *Doris*, havde et med Skæl belagt Legeme og et Menneſke-Anſigt (*c*), og vidſte, ſom det ſmukke Kiön, *at græde og at pleye Kierlighed* (*d*). Naturforſkerne, ſom have til intet giort ſaa mange Poeternes og Munkenes Opdigtelſer, have belönnet ſig ſelv med Rettighed, at bringe de opdigtede Navne paa noget virkeligt.

Nereiden er nu et langſtrakt, trindt Havdyr, ſom beſtaaer af mange med Börſteſödder og andre Redſkaber forſynede Led, og ſom har paa Hovedet Öyne og mange udſtaaende Föltraade. LINNE kalder dens Födder, ikke nok overlagt, Föltraade, og tillegger de ſande Föltraade en fiæret Dannelſe, den de ikke have. Hr. PALLAS deler *Nereiderne* i *nögne* og i *rörboende*, og bringer under diſſe fire Ormearter (*e*), ſom boe i brækkelige Rörhuſe, og ſom egentligen höre blant mine *Amphitriter*, og ſetter blant hine mine *Naider* og *Nereider*. Men, foruden det, at Legemets og fornemmeligen Hovedets Bygning hos diſſe Ormearter er forſkiellig, og nogle ere nögne, andre boe i et ſandſynligen udenfra anlagt Rör, ſaa ophæver vores *Nereide* aldeles denne Indeling, fordi den i alting ligner de nögne, og dog boer i et ſeit Rör, ſom den ſelv har uddunſtet; denne ſkulle altſaa ville paaſtaae at höre til Hr. PALLAS's anden Afdeling, og tillige med ſin Nærværelſe udelukke alle hans andre.

Rör-Nereidens Legeme er langſtrakt, af lige Bredde, imod Halen lidet tilſpidſet, guul, oventil noget ophævet, neden flad, og beſtaaer af 94 Ledder, ſom alle paa Ryggen giennemdrages af en röd Linie. Hvert Led har paa Siden en kiödagtig *ſkivedannet* Vorte, og tvende *korte Traade*, imellem hvilke Nereidernes ſædvanlige *Börſteknippe* fremſkydes af en lille Vorte. *Traadene* have neppe den halve Længde af Kroppens Bredde. Det förſte Led neſt Hovedet eller Halſen, har hverken Vorter, Börſter, Skiver eller Traade; de följgende forreſte ſynes at have fire Traade paa hver Side. De övrige vare alle eens, (allene, at de mod Halen bleve mindre) og forſynede med Skiver, Vorter,

(*c*) Et Nereidum falſa opinio non eſt, ſquamis modo hiſpido corpore, etiam in quo humanam effigiem habent. PLIN. *h. nat.* l. 9, c. 5.

(*d*) RONDELET *hiſt. des poiſſons* p. 363. On dit qu'on en a vu une en la Pomeranie (*ſkal hede i Holland*) en la ville de Edam, ayant face de femme, & fort ſujette à paillardiſe.

(*e*) *Sabella ſcrupoſa*, *granulata* og *Chryſodon* LIN. ſom og hans *Terebella lapidaria*. *Von Würmern*. ſ. 189.

Vorter, Börſter og Traade. *Halen* ender ſig i *tvende* korte og tynde Traade; nogle faa have i Halen *fire* Traade.

Hovedet er oven til fladt, og har i Panden fem lige udſtaaende, ſpidſe og uleddede *Föltraade*. De tre mellemſte ere ſaa lange ſom ſyv Ledder, men de mod Siderne ere vel tre gange kortere. Alle komme ud fra et lidet Led, i hvilket de bevæges. Bag ved hver af de yderſte Traade ſtaaer en ſort Punkt eller Ormens tvende *Öine*. Neden under ſidde fire kuglede *Vorter*; de tvende udvendige ere ſtörſt, ligge ved Halſen og have Munden mellem ſig; de tvende mellemliggende ere mindre og egentligen de hos *Nereiderne* ſædvanlige Fölevorter. (*f*)

Heraf, ligeſom af det blotte Öyekaſt, ſees, at denne Orm ſtemmer overeens med de andre Nereider i alle deres Karakterer. Deſto beſönderligere er det, at den frem for alle bekiendte laae i et ſelvbygget *Rör*, og at den er forſynet med Börſteföddder og Sidetraade, uden nogenſinde efter Tingenes ordentlige Löb at komme til at gaae eller at ſvömme. Dog, der gives endnu andre Rörorme, ſom have Börſteföddder (men ikke Sidetraade) der tiene til at fæſte Dyret i Röret, og til at ſkubbe ſig frem og tilbage; og uden ſaadanne Redſkaber vilde den ikke i alt være en Nereide, ei heller vilde den uden et ſaadant Rör have udfyldt Mangelen af en i et Rör boende *Nereide*.

Röret er ikke et fremmet af andre Ormearter forladt, i hvilket denne Nereide tilfældigen er indkröben, ſaaledes ſom det af og til ſkeer af andre Nereider: ei heller er det bygt af fremmede udenfra opſamlede Dele, ſaaledes ſom *Amphitriternes* Rör, eller mange *Larvers* Boeliger, men frembragt af Nereidens egne Safter; anderledes lader det ſig ikke letteligen tænke. Det er en fiin, ſei, glat og ſaa klar Hud, at man tydeligen kan ſee den invendigen liggende Orm med alle dens Dele, og tælle dens Ledder. Nys opdraget af Havbunden er det ſaa klart, og ſaa ligt Glas, at man ſkulle anſee det for et Glasrör; er derimod Ormen död i Röret, eller udkröben, taber det ſin Glands og Klarhed, og bliver mere hornagtigt og guult. Det er juſt ſaa langt ſom Ormen, thi, at det i den förſte Figur ſynes længere, kommer deraf, at Dyret under Tegningen af Frygt trak ſig ſammen, da det mærkede ſig uden for ſit Klima. Denne Fölelſe giör og, at det, ſelv i et med Sövand udfyldt Kar, ſkubber ſig langſomt baglænds ud af Röret, uden Tvivl for förſte og ſidſte gang, bevæger ſig afmægtigen, og döer ſnart. Saa forſkiellig er Vandets Temperatur paa Bunden af Havet og paa Bunden af et Kar.

Rör-Nereiden opholder ſig i Blaaleret; jeg drog med et Drag paa *Stormeien* ved *Dröbak* paa en Dybde af 80 Favne eller 240 Alen ti Stykker op i deres Rör af lige Störrelſe; paa andre Steder fandt jeg nogle mindre. Jeg har tilforn ſagt, at og *Straa-Söfiæren* falder paa Leerbund; jeg maa allene her erindre, at jeg aldrig fandt Straafiæren og Rör-Nereiden i een og ſamme Egn.

Om

(*f*) *von Würmern* ſ. 11. Dutten (mammillæ).

Om denne Nereide ſidder i Leret med *Forenden* eller med *Bagenden* af Röret og af ſin Krop, lader ſig ikke ſige af Erfarenhed, fordi Öyet ikke naaer til dens Opholdsſted, og det i Sækken opdragne Leer ikke fremſtiller ſig ſaa ordentligen, ſom det ligger paa Havbunden. Af Ormearterne, og af de, ſom boe i Rör, ſidde nogle med Forenden, andre med Bagenden i Bunden; blant de ſidſte hörer *Guldkammen* paa vores 26de Tabelle, og blant de förſte den *fingrede Naide* og flere. (*g*) Begge Tilfælde kan altſaa finde Sted, men ſee vi paa Hovedets Organer hos vores Nereide, ſom maa have deres Öyemed og deres Nytte, ſaa vil dens Öynes og de fem lange og böyelige Föltraaders Brug, at Forparten bliver i Frihed, og at Bagenden ſidder i Leret; nu kan den ſee at trække ſig tilbage i ſit Rör imod en kommende Fiende, og, naar alt er roligt, igien udſtrække Hovedet og Föltraadene, ſee ſig om og opfange de til ſin Næring nödvendige ſmaa Dyr, eller Vandets ſlimede og leeragtige Dele. Omvendt vilde hverken Öy*nene* eller de böyelige *Föltraade* giöre nogen Nytte i Mörket og i det tykke Leer.

Vanſkeligere bliver det at angive Nytten af de mange *Sidetraade* og *Börſtefödder*, da det ikke er ſandſynligt, at den i ſit Element uforſtyrret giver ſig ud af Röret, thi af Bagenden kan den ikke i dens naturlige Stilling, og Frygten holder den fra ikke at krybe ud af Forenden, og, ſlap den end engang ud, og vilde ind igien, maatte den krybe for ind, og ſaaledes komme i en forkeert Stilling, i hvilken den efter Formodning ikke kan leve, og jeg ei heller nogenſinde har truffet den. Vilde man antage, at den paa Havets Bund blev ved en Magt uden fra reven af Leret, og havde ligeſom i Karret ſkuppet ſig ud af Rörets Bagende, ſaa vilde den dog neppe komme ind igiennem ſamme Ende, fordi Aabningen der er mindre end Bredden af Ormens Forende. At den ſkuppede ſig i Karret bag ud, var en Följe af dens Vane at trække ſig tilbage ved en vidrig Fölelſe, og da denne ved Vandets uſædvanlige Temperatur maatte vedblive, og Ormen nu ei tilbageholdtes af Lerets Modſtand ved Bagenden, vedblev den at trække ſig tilbage, indtil den ganſke gled ud af Röret.

Det er noget ſom Rör-Ormearterne have tilfælles med hverandre, og jeg tör næſten ſige det om alle, ſom ikke ere feſtede til deres Huſe, at de, naar en ubehagelig Fölelſe vedbliver, forlade deres Skiul, og ikke vende tilbage, men vanſmægte og endeligen döe. Dette har jeg ſeet paa alle *Amphitriter*, *Tubularier*, paa *Rörormen* (*h*) og andre, ſom jeg har havt i Glas hos mig; endog de, ſom boe i Kalkhuſe, ſom *Serpulæ*, *Dentalia* og mange Snekkearter, og, ſom ſidde faſt i deres Skaller, ſtrække deres Legemer i Döden ud af Huſet. Hr. PALLAS har anmærket, at hans Snekkeſamler (en *Amphitrite*) undertiden forlader ſit Rör; det kan vel ikke anderledes forſtaaes end i ovenmeldte Tilfælde for engang, og for ei at komme mere tilbage; thi et nyt vil den neppe kunne bygge ſig, ſiden Bygningen har tiltaget i Störrelſe tillige med Ormen, og at finde Rörets Aabning med ſin Bagende og baglænds at indſkyde ſig, forudſetter et uſandſynligt Ongefær, eller mere Klogſkab hos diſſe Orme, end man vel tör vente.

(*g*) *Verm. hiſt.* v. 1, pars 2, p. 23 & 27.

(*h*) Lumbricus tubifex. *Zool. d. ic.* t. 75.



Zool. d. T. XIX.

25. NAALEPUDEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den XIXde TABELLE fremſtiller *Naalepuden* i naturlig Störrelſe, og

Den 2den en Arms *Underflade* meget forſtörret.

Det förſte Syn af denne *Söſtierne* forſvarer dens Navn. Jeg har opdraget den levende af Havet, nogle Dage havt den levende hos mig, og dens Geſtalt blev beſtandigen opreiſt, endog da jeg dræbte den ved at overgyde den med kaagende Vand.

Den er ligeſaa ſmuk ſom ſielden; ikkun engang har jeg fundet den, i alle mine Fiſkerier, i Aaret 1773 i *Dröbaksfiorden* ved den lille Klippe *Kaholmen*, ſkiönt jeg ſiden efter i nogle Aar mange gange har ſögt paa dette Sræd og i den hele Fiord.

Jeg finder ikke at nogen Naturſöger har kiendt den; det maatte da være Engellænderen GREV, ſom melder om en *Söſtierne*, ſom han kalder den *höytkronede Stierneſiſk*. Hans korte Beſkrivelſe paſſer ſig indtil Udtrykket *kronet*, hvilket ſnarere ſynes at giöre den til en anden *Söſtierne*. (*a*)

Den er mere kiödrig end ſædvanligen: oven til belagt med en tynd, glat og blodröd Hinde, ſom imod Randen hiſt og her er ſprukken, og fra Midten ned mod Kanterne beſtröet med ſmaa hvide *Pigger*; ſelv paa Randen ſees nogle Rader af diſſe Pigger. De ere blöde, glatte og ikke opreiſte Spidſer, ſom i det kaagende Vand deels tabe ſig, deels ſammenflyde i gule ravartige Punkter. Randen ſynes ikke at være leddet, men har yderſt i de Vinkler, ſom de fem Arme giöre med hverandre, ti og flere ſtive og ſpidſe *Vorter*.

Neden under er den glat og hvidladen, med et roſenröd Skiær. De ſædvanlige fem *Furer* bedækkes med fra begge Sider horizontal liggende *Pinde*. Det mellem liggende Rum er ligeſom ruderet. I övrigt er den ophævet ſom en Pude, neden under hul og hviler paa ſine fem perpendiculær ſtaaende Armes udböyede Ender, ſom paa ſaa mange Födder.

(*) Aſterias *Pulvillus* lunata, lubrica, margine integro, mutico, *Zool. dan. pr.* 2827. *var. deſcr.* 1, p. 40.

(*a*) Aſterias *phrygiana*, *Zool. dan. prodr.* 2829.

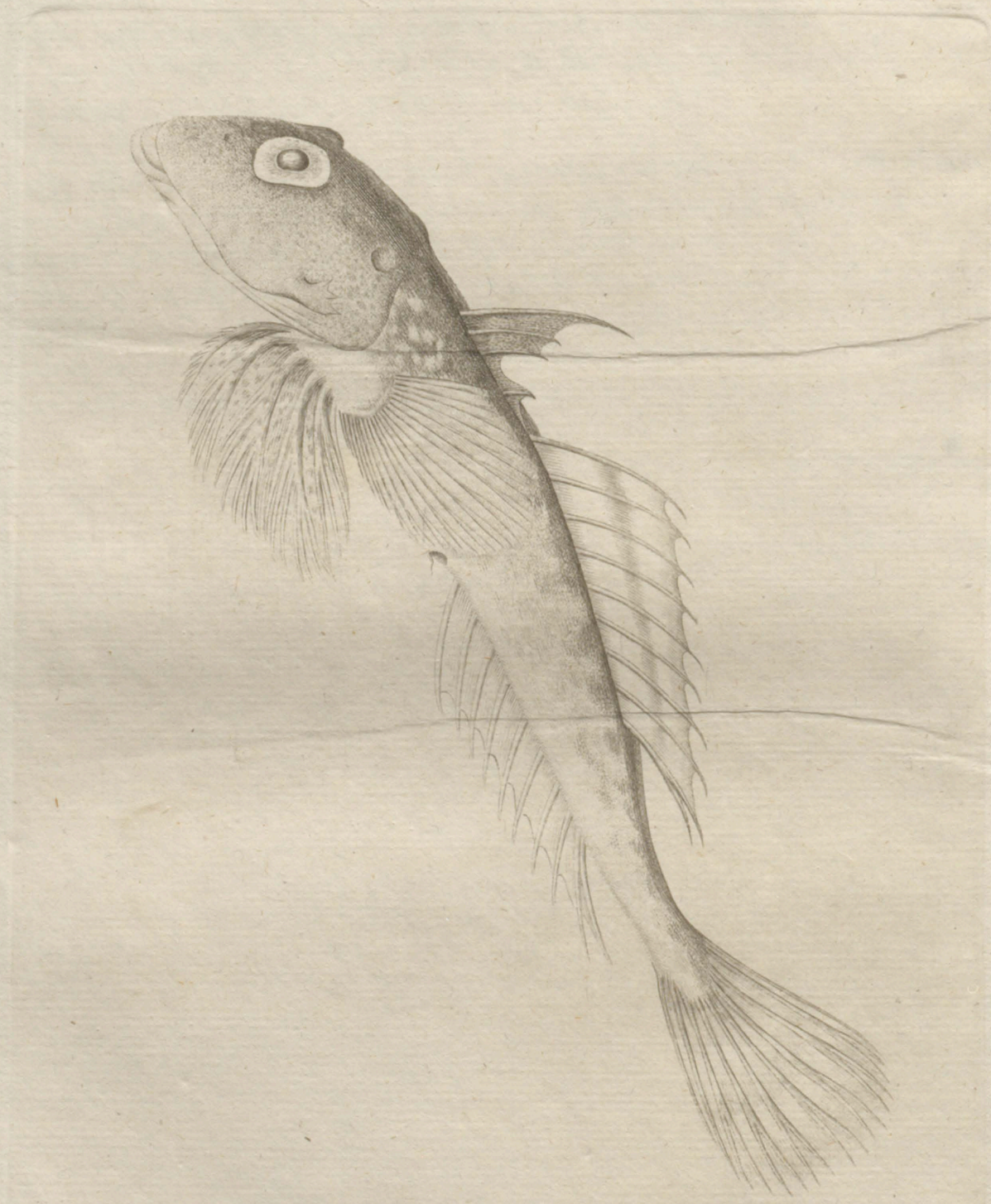
Denne Stilling udmærker denne Stierne og den ovennævnte fra alle andre *Nordiſke* Söſtierner (*c*), og giör, at den ſeer ud ſom et rödt, flöyels, ſtærkt udſtoppet Taburet, eller *Naalepude*. Anden Stilling har den ikke villet paatage ſig, ei heller udſtrække ſine i Furerne ſkiulte Föltraade, ſkiönt jeg i nogle Dage havde den levende hos mig.

Det hede Vand antager en rödbrun Farve, naar det paagydes. Törret taber den ſin Glathed, og bliver ſkarp at föle paa, og neden under koparet; i denne Tilſtand ſynes Randen at være noget leddet.

Og denne har den rynkede, *ſteenartige* hvide *Plet* (*d*), der er ligeſaa almindelig hos Söſtiernerne, ſom Uvidenheden om dens Brug hos Naturforſkerne. Om dette beſönderlige Væſen, og Söſtiernernes ud- og invendige Dele vil jeg faae nærmere Leilighed at handle i dette Skrifts andet Bind. Saa ſtor og min Begiærlighed var at kiende denne Siernes invendige, havde jeg dog ikke Hierte til at opofre min Videlyſt dette ſmukke og hidtil eneſte Kabinetſtykke. Jeg haabede, at finde flere, hvilket dog endnu ei har villet lykkes.

(*c*) I min *prodromus* ſ. 233—235 har jeg anfört 19, fundne i de *Nordiſke* Strande, og i nogle Aar havt diſſes og andres Beſkrivelſer færdige til Trykken.

(*d*) Den kaldes af ſine ubeſtemte Gange *Mæandrites*, og dette er alt hvad Söſtiernebeſkriverne veed om den; noget mere forekommer i nys anmældte Skrift.



Zool. d. T. XX.

26. DEN LILLE FIÆSING. (*)

Den XXde TABELLE viſer den *lille Fiæſing* eller den *lille Södrage* i naturlig Störrelſe.

Da jeg underſögte denne beſönderlige Fiſk efter LINNES korte Beſkrivelſe, og fandt, at hans *Callionymi Dracunculi* Mærker paſſede ſig paa den, blev jeg ikke lidet forundret ikke ſielden at finde en Fiſk i *Dröbaksfiorden*, ſom ſkal opholde ſig ved *Genua*, *Rom* og *Liſſabon*. Straalerne i dens förſte Rygfinne ere meget kortere end Kroppen; paa Siden af Hovedet ſidder en tredobbelt Torn, og Kroppen har gule Pletter, ſom den *Linneiſke*.

Jeg holdte hans Synonymer imod min Fiſk, og det förſte Been eller den forreſte Straale i den förſte Rygfinne var een Tomme lang, ſom hos GRONOV, og den anden Rygfinne var hvid, ſom i ARTEDIS Beſkrivelſe, i det mindſte hvidere end den förſte Rygfinne, ſom er ſort og giennemdragen med tre gule Linier. Jeg raadförte mig med ARTEDIS Arbeide, og fandt, at LINNE havde laant ſin Beſkrivelſe af ſin Ven; han legger endnu til, at Fiſken har en Fure i Ryggen, men intet Skæl.

Det ſynes, at hverken han eller LINNE have ſeet denne Fiſk levende, thi de angive efter WILLOUGBY, *Genua* og *Rom*, hvor de ikke have været, for dens Opholdsſteder. Hos GRONOV blev jeg vis paa Sagen; han kalder den *Uranoſcopus*, og hans omſtændelige og tydelige Beſkrivelſe (*a*) betager al Tvivl, ſkiönt han har glemt at melde den förſte Rygfinnes ſorte Farve, overſeet denne Fiſkes Aandehuller, og falder paa et Stæd i en liden Modſigelſe (*b*); desuden er Sidelinien ikke tydelig hos de levende. Saaledes ere vi overbeviiſte, at vores Fiſk virkeligen er een og ſamme med de af ARTEDI, LINNE og GRONOV beſkrevne.

ARTEDI, den i ſin Dödsmaade uhældige, men altid udödelige ARTEDI, udfandt et nyt Skiælnemærke for Fiſke i Antallet af *Finneſtraalerne*. Tallet af Straalerne i *Ryg-* og *Gatborfinnerne* er mere beſtandigen det ſamme end i de andre Finner, og altſaa mere efterretteligt. Dog maa man vedtage, at give

(*) Callionymus *dracculus* — ſee Side 78.
Radii dorſi 4, 10. Pect. 15, Ventr. 6. An. 10, Cad. 7.
— 4, 10. — 18, — 5. — 10, — 10.

(*a*) Muſeum Ichthyol. p. 21, 63.

(*b*) Primum officulum longiſſimum, vix Septem lineas longum; p. 22, 22.

give de dobbelte Straaler det fulde Tal, eller i det mindſte at nævne dem. Af denne Mangel kommer det, at GRONOV tæller ikkun *ni* Straaler i den anden Rygfinne, og ARTEDI ligeledes ikkun *ni* i Gatborfinnen, men denne *ti* i Rygfinnen og hin *ti* i Gatborfinnen, og at jeg tæller *ti* i den ene, ſom i den anden, thi GRONOV antager den ſidſte Straale i Rygfinnen, der er deelt i tvende Grene, ikkun for een, og ARTEDI formodentligen de tvende ſidſte i Gatborfinnen, ſom dog ikkun ved Grunden ligge ved hverandre, ligeſaa for een.

Uviſſere er det, om denne Fiſk og virkeligen er de *Gamles Dracunculus*, ſaaledes ſom man hidtil har troet det. Naar man finder nogen Ulighed i de gamle Naturſögeres Beſkrivelſer og Tegninger med de Ting vi underſöge, anſeer man ſamme letteligen for en Virkning af Bemærkernes mindre Nöyagtighed, eller og for blotte *Afarter*. Man kan ofte have Ret, naar nemligen ſmaa Dele ere overſeete, eller ikke tydeligen nok foreſtillede; har derimod den udvendige Omridsning, Delenes Længde og Bredde et forſkielligt Forhold, ſaa tykkes mig, at man handler de Gamle for nær, naar man ikke vil anſee dette for tilſtrækkelige Skiælnemærker. Holder man nu de Gamles Figurer og Efterretninger om *Dracunculus* imod vores *Fiæſing*, vil man ikke vel kunne holde dem for een og ſamme.

Vi vil höre RONDELET, denne ærværdige og vel fortiente Fiſkekiendere. Det förſte Öyekaſt paa hans Fiſkes meget lange og ſmalle femſtraalede anden Rygfinne, paa de lange Bugfinner, paa de tvende ſpidſe Torne ved Baghovedet i hans Figur: deres tydelige Beſkrivelſe, ikke at tale om Finnernes forſkiellige Farve, lader vanſkeligen indſee, hvorledes den opmærkſomme ARTEDI, og den flittige GRONOV, have kunnet anſee hans *Dracunculus* for deres Fiſk og anföre Synonymerne af RONDELET, GESNER, ALDROVAND, JONSTON, WILLOUGBY og RAY.

GESNER (*c*), JONSTON (*d*) og ALDROVAND (*e*) have afkopieret RONDELETS Figur, og Ord for Ord udſkrevet hans Efterretning; denne under *Dracunculus* og hine under Navnet *Dracunculus Aranei Species*. Og vores WORM (*f*) har udſkrevet ham, og urigrigen anvendt hans Beſkrivelſe paa en ham fra *Skaven* tilſendt Fiſk, ſom er vores paa 27de Tabelle anförte *Flöyfiſk*. BELLONS *tertium Exoceti genus* (*g*) har nogen Lighed med vores *lille Fiæſing*, men kan formedelſt dens i et gaaende Rygfinne ſaa lidet være vores Fiſk, ſom RONDELETS *Dracunculus*, hvilket dog WILLOUGBY, ARTEDI og GRONOV formeene.

WILLOUGBY, ſom troer at have truffet RONDELETS *Dracunculus* i *Rom* og i *Genua*, beſkriver den omſtændeligen. Skade at han ikke giver os en nye Tegning, men atter en Kopie af RONDELETS. Siden han i ſin gode og ellers

(*c*) Fiſchbuch, 1, f. 61. (*d*) de piſcibus, p. 61, t. 21, f. 4.

(*e*) de piſcibus, l. 2, c. 51, p. 262, f. (*f*) Muſeum p. 268.

(*g*) de aquat. p. 223.

ellers overeenſtemmende Beſkrivelſe intet melder om den förſte Rygfinnes Sorthed, tillægger Fiſken blaa Pletter, og giver den anden Rygfinne en ſtor Höyde (*altiſſima*), ſaa kan det ikke være vores *Fiæſing* eller de nyeres *Dracunculus*. Det vilde blive RONDELETS og hans Affkriveres, hvis man torde anſee den anden Rygfinnes ti Straaler for en Trykfeil, og formindſke dem til fem, og endnu ſikkrere vilde det blive vores *Flöyfiſk* paa XXVIIde Tabelle, hvis man kunne tage Udtrykket *altiſſima* fra den anden Rygfinne, og forſtaae det om den förſte. At *den anden Rygfinne ſkal ligge tæt ved den förſte*, veed jeg ikke at foreene, fordi ſaavel ved vores, ſom ved RONDELETS, ſees et mærkeligt Mellemrum.

Saaledes haaber jeg at have gotgiort, at vores nærværende *Fiæſing* er een og ſamme med den *Artediſke* og *Gronoviſke*, at den ikke kan være RONDELETS *Dracunculus*, og at ſaaledes alle hos ARTEDI, og efter ham hos GRONOV, anförte Synonymer bortfalde. Derfor maa jeg og bede at udſtrege de af RONDELET, JONSTON, KLEIN og WORM tagne Synonymer, ſom jeg paa hine berömte Mænds Anſeelſe haver anfört i dette Værks latinſke Udgave. (*i*)

Kroppen er noget nedtrykt og uden Skæl, er bredeſt ved Halſen, og bliver alt ſmallere mod Halen; oven er den aſkefarvet med rödagtige Pletter, neden hvid og uden Pletter; hos nogle ſees paa Siderne ſölvfarvede Pletter. Andre ere paa Hovedet og Ryggen brandgule, og have paa förſte Stæd og for paa Ryggen ſorte Pletter, og bag til tvende ſorte Baand.

Övre *Tandgiærdet* er længere end det undre, og paa hint ſtaaer Huden gierne lidet tilbage; paa Siderne ſtrækker Randen ſig ud over det halve Gielledække, og endes i en *tredobbelt Torn*. Öynene ere lidet aflange, og ſidde ikke langt fra Iſſen: Stenen er blaa, og Ringen rödbrun. Langs med Ryggen gaaer en *Fure*, i hvilken begge Rygfinner ſammenfolde og ſkiule ſig efter Fiſkens Behag. Den er ikke ſaa dyb ſom Furen hos *Flöyfiſken*. De tvende *Rygfinner* ere forſkiellige fra hverandre i Skabning, Væſen og Farve. Den *förſte* er lidet kiödagtig, tykkere end ſædvanligen, ſort og blöd, næſten ſom en Flaggermuusvinge. Den beſtaaer af fire ulige Straaler.

(*i*) Hr. Prof. BRÜNNICH har i Marſeille beſkrevet en Fiſk under ſamme Navn i hans *Ichthy. maſſil.* p. 17; den var altſaa af det ſamme Hav, hvor den ſande og förſte *Dracunculus* var bleven fundet. Her ventede jeg mine Tvivl oplöſt, men han havde ikke havt Leilighed til at ſammenligne den med Synonymerne, og, naar jeg ſammenholder den med hans Beſkrivelſe, ſynes den, forudſat at Beſkrivelſerne og Figurerne ere rigtige, næſten at blive en tredie *Dracunculus*. Thi efter Hr. Profeſſoren ſkal *den forreſte Straale i den förſte Rygfinne og alle i den anden Rygfinne, naae hen til Fiſkens Hale, begge Rygfinnerne, naar de ere ſammenfoldede, være ſorte, og Bugfinnerne være hvide med ſorte Spidſer og med en ſort Ring omgivne Punkter, Öyet ikke have nogen Ring, og Kroppens Sidelinie være tydelig.* Dette paſſer ſig ikke til vores, ei heller til RONDELETS *lille Drage*, ikke engang til *Flöyfiſken*. Torde vi i ſtæden for, *naae hen til Fiſkens Hale*, læſe, *ere af lige Længde*, og formode, at Beſkrivelſen er bleven forfattet efter et tört Exemplar; thi i et ſaadant har Finnernes Hud et ſortagtigt Udſeende, er Öyeringen utydelig, og bliver Sidelinien ſynlig, ſkulde vi holde ſamme for vores *lille Fiæſing*. Det vilde blive RONDELETS, hvis det ikke tillige hedte om den forreſte Straale i den förſte Rygfinne, at den naaede hen til Halen, og at i den anden, hvor RONDELET ikkun har fem, ſkulde være ni Straaler. Dog bliver det af dens Opholdsſted ſandſynligſt, at den er RONDELETS *lille Drage*. At Hr. GOUANS generiſke Beſkrivelſe paa *Callionymus* er giort efter RONDELETS *Dracunculus*, ſom han havde faaet fra ſamme Egn, det er klart af følgende Udtryk: *pinna dorſalis prior declinata brevis, poſtica longior, aſſurgens*; *Hiſt. piſc.* p. 120, ſom hverken paſſer til vores *Fiæſing* eller til *Flöyfiſken*.

Den forreſte er en Tomme höy, eller ſaa höy ſom den anden Rygfinne; den næſte er ikke halv ſaa höy, og den tredie og fierde alt mindre; den ſidſte ſidder hos nogle lige ſaa langt borte fra den tredie, med hvilken den dog er forenet ved den fælles ſorte Hinde, ſom fra den anden Rygfinne. Den *anden* Rygfinne er hvid, ſtrækker ſig over Ryggens halve Længde, er giennemtrokken med tre brandgule Baand, og beſtaaer af ti Straaler af næſten lige Höyde med den förſte Straale i den förſte Rygfinne; de tvende ſidſte Straaler ſynes at komme udaf een.

Bryſtfinnerne ere meget tynde og klare; de ere rundede i Kanten, og beſtaae af femten til tive i Enderne tveforkede Straaler. *Bugfinnerne* ſidde tæt under Hovedet, ere gule, og beſtaae af fem eller ſex ſtærke og i Enderne grenede Straaler. *Gatborfinnen* er næſten af ſammen Skabning og Störrelſe ſom den anden Rygfinne, har en blaahvid Farve, og beſtaaer af ti Straaler. *Halefinnen* er guul, bagtil afrundet, og beſtaaer af ſyv til ti tykke og fra Midten af tveforkede Straaler.

Bugen er liden og kort. *Gatboret* ſidder lige under den anden Straale i den anden Rygfinne, og har foran en lille kiödagtig *Traad.* Paa den törre Fiſk er denne vanſkeligen at ſee.

Paa Ryggen mellem Hovedet og den förſte Rygfinne har jeg ſeet tvende Par *ſmaa Huller*; (paa de döde Fiſk lade de ſig vanſkeligen ſpore) det forreſte ſidder i Gielledekkernes Vinkler, og det bageſte ved Begyndelſen af den förſte Finne, et Hul mod hver Side. Jeg ſaae Vandet ved hver Aandedræt at udgyde ſig af alle fire Huller tillige, og at ſammenflyde over Ryggen. (*k*)

(*k*) Da vores *lille Fiæſing* ſaa ofte er bleven blandet med Rondelets *Dracunculus*, vil vi for dens generiſke Ligheds ſkyld kalde den *Draculus*, og beſtemme begges *ſpecifiſke* Karakterer og *Synonymer*:

CALLIONYMUS DRACULUS.

Callionymus pinna dorſali priore nigra oſſiculo primo utriusque æquali. *Zool. d. ic.* t. 20. Leske *Naturg.* 1, t. 8, f. 3.

Cottus pinna ſecunda dorſi alba. Arted. *gen.* p. 49. *Syn.* p. 77; at haud Synonyma.

Uranoſcopus oſſiculo primo pinnæ dorſalis primæ unicali. Gron. *Muſ.* 1, n. 63. *Zooph.* n. 104. *Act. helv.* 4, p. 260. n. 125.

Callionymus *Dracunculus* dorſali prioris radiis corpore brevioribus. Lin. *ſyſt.* p. 434. *Zool. dan. prodr.* 338. *Rar. deſcr.* 1, p. 61.

Norv. Fiæſing, Södrage. *Germ.* kleiner Seedrache.

In mari Germanico & in ſinubus Norvegicis.

CALLIONYMUS DRACUNCULUS.

Callionymus pinna dorſali priore parva: poſteriore longa.

Dracunculus. Plinii *hiſt. nat.* l. 32, c. 53.

Dracunculus. Rond. *poiſſ.* l. 10, t. 11, p. 241, f.

Dracunculus Rond. Aldrov. *piſc.* l. 2, c. 51 p. 262, f.

Dracunculus Aranei ſpecies. Gesn. *Fiſchb.* p. 61. f.

Dracunculus. Worm. *Muſ.* p. 268. deſcriptio, non ipſe piſcis.

Dracunculus Rond. Willough. *piſc.* l. 4, c. 25, t. H. 6, f. 3. vix deſcriptio.

Dracnnculus Aranei ſpecie. Jonst. *piſc.* t. 21, f. 4.

Dracunculus. Ray *Syn. piſc.* p. 79.

Caryſtion pinnis longiſſimis partim aurei partim argentei coloris ventre lato, plano candido. Klein *piſc. miſſ.* 4, p. 47, n. 10.

Callionymus Dracunculus. Brün. maſſ. p. 17.

Callionymus, Gouan *h. piſc.* p. 121.

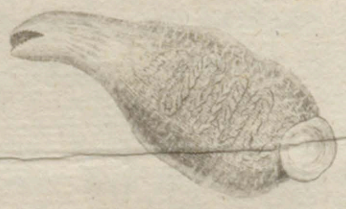
Germ. kleiner Meerdrache. *Gall.* le Lacert.

In mari mediterraneo, qua Maſſiliam, Genuam, Romam alluit.

27. TYK-



1



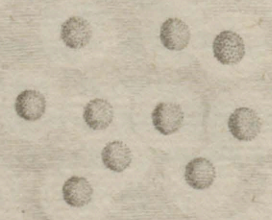
2



3



4



5

Zool. d. T. XXI.

27. TYK-IGLEN. (*)

Den 1ste Figur paa den XXIde TABELLE fremstiller *Tykiglen* fra Ryggen.

Den 2den fra Bugen, begge lidet större end naturligen.

Den 3die Forparten med dens *tandfulde Gab* og *Ægstokkene* forstörrede.

Den 4de en *Ægsamling* i naturlig Störrelse.

Den 5te nogle faa *Æg* i deres Sliim forstörrede.

Det Ormeslags, som man kalder *Igle*, er nokſom bekiendt, og behöver ingen nöyere Beskrivning. I de nyere Tider ere fiorten forskiellige Arter opdagede, alle meget anmærkningsværdige (*a*), og dog veed man ikke at nytte flere, end den ene, som allerede Verdens förste Læger brugte; skulde dennes ypperlige og fordeelagtige Anvendelse i Lægekonsten ikke give Anledning til og at drage nogen praktisk Nytte af de andre. Det er ikke saa meget Naturbeskriverens Sag at underrette sine Medmennesker, som at opvække Opmærksomhed, nævne, hvad som ligger for deres Födder, og at anvise, hvor de kan underrette sig selv, og finde Materie nok til at formilde og at mindre föle det physiske og borgerlige Livs Besværligheder.

Længe kiendte man ikke uden tvende Igleforter, den saa kaldte *Dokterigle* og *Blod-* eller *Hest-iglen.* Linne anförer endnu syv, hvoraf tvende ere af det salte og fem af det ferske Vand. Af disse har Hr. Bergmann beskrevet fire og först fundet de tvende (*b*), thi *Almeeniglen* (*c*) og *Fiskiglen* (*d*) finder jeg allerede omtalte af Aldrovand. (*e*) Den femte, som Linne anförer under Navn af *hetoroclita* ogsaa uden Synonymer, finder jeg allerede beskreven og aftegnet af Hr. Trembley, og siden af Ledermüller, og da den i alt har Iglernes Forhold og Skabning, og öyensynligen skiller sig fra de andre formedelst sin store Klarhed, har jeg kaldet den den *klare Igle.* (*f*) Den ene af det salte Vand er nokſom bekiendt i de *Europæiske* Strande, den anden er fra *Indien*, og kiendes ikke uden af den *Linneiske* korte Beskrivelse. Foruden ovenmeldte ere fem andre mig forekomne, tre i det ferske Vand, som findes

(*) Hirudo *grossa* dilatata flavicans antice fissa. *Zool. dan. pr.* 2668; *var. anim.* 1, p. 43.

(*a*) Dette viser mine Anmærkninger over deres Husholdnings- og Avlingsmaade. *Verm. helm.* p. 40—51.

(*b*) Hirudo *complanata* og *bioculata.*

(*c*) H. *vulgaris.* Verm. helm. p. 40; *octoculata* Lin. Da flere Arter have aate Öyne, maatte dette Navn forandres.

(*d*) H. *piscinm.* Verm. helm. p. 43. (*e*) Hirudo tenuior & a cauda muris non multum diversa. *Insect.* 7, p. 722. Hirudo alba perexigua, piscibus adhærens. l. c. (*f*) H. *hyalina.* Verm. helm. p. 49.

Helminthica (*d*). Og faſtſatte jeg den nye Orden *Infuſoria* (*e*), ſom i det mindſte indeholder halvandet hundrede ubekiendte og forſömte Dyrarter. Denne vil nok i ſin Tid give tvende nöyere beſtemte Ordener af egentlige *Infuſionsdyr* og *mikroſkopiſke Dyr*. Endnu bragte jeg de tvetydige *Dyr*- og *Steenplanter* under et ſandere og mere paſſende Navn af *Hulboere* (*cellulana*) (*f*). Jeg beſtemte Navnet *Lumbricus* for de Orme, ſom ere beſatte med Börſter (*ſetæ*), have et *trindt* Legeme, og *ingen* Fölttraade; dette var nok til at ſkille dem fra deres nærbeſlægtede, *Nereiderne*, *Naiderne*, *Amphitriterne* og *Aphroditerne*, ſom og have Börſter, og da diſſe Dyrs Navne ſaaledes kan bruges i mit Moders Maal, kaldte jeg hine af deres gamle bekiendte Anförer, Jordormen, de egentlige Orme, eller *Börſtorme*.

Linne kiendte ikkun tvende Arter af *Börſtorme*; den bekiendte *Regnorm*, ſom ved nöyere Underſögelſe nok vil udgiöre mere end een Art (*g*), og *Strandormen*. I min *Hiſtoria vermium* har jeg foruden diſſe angivet en liden Jordorm under Navn af *Stuborm*, tvende Ferſkvands Börſtorme: *Sumpormen* og *Rörormen*, og tvende Strand-Börſtorme: *Rödormen* og *Fryndſeormen*; denne ſidſte ſkylder jeg Hr. Hans Ström. I min *von Würmern* (*h*) forekommer endnu een, og i min *Prodromus* ſyv nye Strandarter, hvoraf trende (*i*) ere fundne af Hr. Fabricius, og fire af mig; blant diſſe ſidſte höre de tvende nærværende.

(*d*) Verm. terr. & fluv. v. 1, pars 2. *Zool. dan. prodr.* p. XXVIII. Herhen höre diſſe Slegter:

Gordius	Amphitrite
Hirudo	Nais
Lumbricus	Aphrodita
Nereis.	

(*e*) Verm. v. 1, pars 1. Diſſe indeholder följende Slegter:

Monas	Kolpoda
Volvox	Gonium
Enchelis	Cercaria
Vibrio	Leucophra
Burſaria	Trichoda
Cyclidium	Vorticella
Paramæcium	Brachionus.

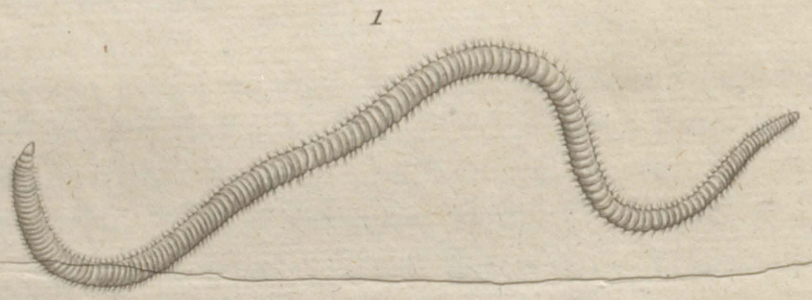
(*f*) Diſſe ere:

Corallina	Millepora	Gorgonia
Iſis	Fluſtra	Pennatula
Tubipora	Fiſtulana	Alcyonium
Cellepora	Tubularia	Spongia
Madrepora	Sertularia	Clavaria.

(*g*) I December 1777 fandt jeg i Roſenborghave Regnorme uden mindſte Spor til noget Bælte; de ſtore havde et brunt Baand paa hver Ring, de ſmaa ikkun paa de forreſte; nogle vare i den ene Ende gule, andre meget röde.

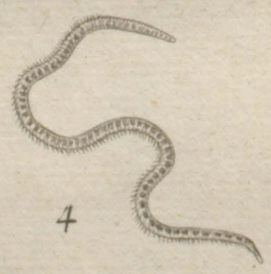
(*h*) ſ. 193, 4. *Kiöbenh. Selſk. Skrift.* 10, ſ. 16, t. 8, f. 1—4.

(*i*) Foruden diſſes nöyere Beſkrivelſe i den nyligen udkomne *Fauna Groenlandica* findes ſammeſteds endnu een nye Art under no. 263.











Zool. d. T. XXII.

28. SKIÖRORMEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXIIde TABELLE viſer *Skiörormen* i naturlig Störrelſe.
Den 2den de ſex forreſte *Ringe* med Hovedet oven fra, og
Den 3die *Hovedet* og *Halſen* nedenfra med *Munden*, og tvende *Ædeſpidſer*, forſtörrede.

De, ſom ikke meget nöye betragte denne Orm, vil ſtrax anſee den for *Regnormen*, og troe, at ſamme og findes i Havet, men ved at holde dem mod hverandre, vil man ſnart ſee, at Regnormen ikke har denne Orms Munding, og denne ikke Regnormens ſkiulte Börſter, foruden megen anden Forſkiellighed.

Den har Regnormens Störrelſe og Skikkelſe, er meget trind, af lige Tykkelſe, untagen imod Enden, hvor den bliver lidet ſmallere. Den beſtaaer af flere end hundrede tydelige Ringe; diſſe ere glatte og ſaa ſkiöre, at de letteligen briſte ligeſom hos *Tuſindbenene*, og deraf har Ormen faaet ſit Navn. Alle ere forſynede med Börſtefödder, untagen de tvende nærmeſt ved Hovedet, ſom udgiöre Halſen.

Hovedet er koniſk, oven paa buglerund, og neden under lidet huul; neden for Hovedet ſees en rynket *Munding* og tvende ſmaa kiödagtige *Ædeſpidſer*.

Födderne beſtaae af et Knippe korte *Börſter*, tre til fem, og under diſſe ſidder en kiödagtig, ſplittet *Vorte*, ſom er kortere end Börſterne. Hver Ring har tvende ſaadanne Födder. Ved denne Föddernes Bygning kommer den ſaa nær til *Naiderne*, at den i de udvortes Kiendemærker ikke ſkiller ſig fra den *blinde* (*k*), uden ved ſin Trindhed, og ſaaledes kan giöre Overgangen fra *Börſtormene* til *Naiderne*, ſom atter den *blinde Naide* forbinder med *Nereiderne*.

Hvorledes *Bagenden* ſeer ud, kan jeg ikke ſige, da det eneſte Exemplar, ſom jeg har fundet, var afbrudt.

Den lever i Blaaleret i *Dröbaksfiorden*, og forekommer ſielden.

(*) Lumbricus *fragilis* ruber verrucis lateralibus fiſſis, ſetis faſciculatis. *Zool. dan. pr.* 2611. *var. anim.* 1, p. 45.
(*k*) Nais *cæca*. *Zool. dan. prodr.* 2653.

29. SVERDORMEN. (*)

Den 4de Figur paa den XXIIde TABELLE foreſtiller *Sverdormen* i naturlig Störrelſe, og
Den 5te Fordelen af ſamme forſtörret.

Denne *Orm* kommer endnu nærmere til *Nereiderne*, thi den har foruden dens ſplittede *Vorter* endog paa nogle Ledder nedſtaaende *Lameller*, dog

(*) Lumbricus *armiger* ruber, lamellis ventris lanceolatis geminatis, antice nullis. *Zool. dan. prodr.* 1610. *var. anim.* 1, p. 46.

dog er der nok, ſom viſer, at den med mere Ret hörer til Börſtormene, endſkiönt den juſt viger fra diſſe formedelſt de mange Prydelſer, ved hvilke den nærmer ſig til hine. *Nereidernes* Föltraade, Öyne, Mundvorter, Snude, Knivtænger, Side- og Haletrevler fattes den aldeles; og er Kroppen ingenſinde ſaa trind hos diſſe.

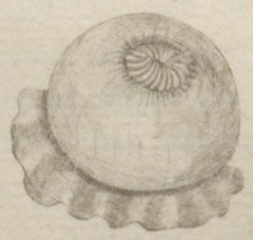
Den er tive Linier lang og en halv Linie bred, trind og röd, og beſtaaer af over hundrede *Ledder*: de ſytten forreſte ere blotte, og allene neden under til hver Side tegnede med tvende ſortladne *Punkter*, hvoraf den ene er ſtörre end den anden. Under Forſtörrelſen ſees diſſe at være Samlinger af ſmaa meget korte *Börſter*, lig dem, ſom tiene *Naiderne* til Födder. Alle de övrige ere paa Siderne ligeſom opſvolmede eller belagde med et hvidladent *Knæ*, ſom ſtaaer frem uden for Bugen, og endes i en ſplittet *Vorte*; ved denne ligger en enkelt, kort og meget fiin *Börſte*, ſom man har ont ved at blive vaer endog med Lupen. De tvende nærmeſte Led ved de ommældte ſytten blotte have ikkun Vorter; alle de övrige have, foruden Knæer, Vorter og den enkelte Börſte, platte og tilſpidſede, ſpydformige *Lameller*, ſom vende bag ud, og ere halv ſaa lange ſom Ormens Bredde. Giennem det hele Legeme löber paa Ryggen og paa Bugen en röd Linie, ſom formodentligen er *Puls-* og *Blodaaren*. I Leddene ſees ſorte Pletter af Tarmens giennemſkinnende Ureenlighed.

Neppe kan man ungaae det Spörsmaal, hvortil diſſe mange Prydelſer paa en uſſel Orm, ſom lever i Mörket og i Ureenlighederne paa Fiordbunden? Og hvorfor har den ſmaa *Börſteknipper* paa den forreſte Deel, og ingen paa den hele övrige Krop, og hvad Henſigt kan de enkelte Börſter have? hvorfor har den Börſteknipper, ſom *Natderne*, uden at kunne bruge dem, ſom diſſe? Monne de ikke være nyttige og nödvendige, fordi vi ikke indſee det. Kunde vi rede os en Seng paa Havets Bund, og give os Öyne, ſom kunde giennemſkue Mudderet, da vilde vi ſee Nytten og Nödvendigheden. Nu kan vi ikke videre end priſe den overvættes Godhed, der gav endog en Orm flere Organer, end vi kan indſee, at den behöver, og den Viisdom, ſom forvirrer vore kloge Forklaringer over Organernes Brug og Henſigt hos os lidet bekiendte Skabninger.

Denne ſmukke Orm fandt jeg i Fiordmudderet omkring *Teiſtholmene* (*k*), et par Mile fra *Chriſtianſand*, da jeg i trende Dages flyvende Storm laae i en liden Hytte paa diſſe Strandſkiær.

(*k*) *Reiſe til Övre-Tillemarken* f. 72—75.

1



2



3



4



5



Zool. d. T. XXIII.

30. DEN RÖDBRUNE SÖNELDE. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXIIIde TABEELE viſer den *rödbrune* Sönelde glat og kuglerund med tilbagedragne *Föltraade.*

Den 2den i ſin rynkede Tilſtand.

Den 3die rynket og udbredet med fremlagte *Föltraade.*

Den 4de oven kuglerund og glat, neden rynket med ſkiulte *Föltraade*, og

Den 5te den ſamme *Sönelde* rynket og kegleformig; alle med deres bölgede Fodſtykke.

De gamle Naturſögere kaldte dette Slags Blöddyr, for en ubeviiſt brændende eller Svie foraarſagende Egenſkabs ſkyld, *Sönelder* (*a*), og blandede dem med *Goplerne*, ſom de gave ſamme Navn. RONDELET og hans Afſkrivere ſkilte dem fra hverandre, og kaldte diſſe *löſe* og hine *faſtſiddende* Nelder. Dette Forſkielsmærke var meget paſſende, thi Goplerne faſtſætte ſig aldrig paa noget, og Nelderne forlade ikke ofte det Sted, hvorpaa de have heftet ſig.

Vi vil en anden gang, om Gud ſparer Livet, faae Anledning at betragte Söneldernes forundringsværdige Egenſkaber i deres Husholdning og Fortplantelſe endog af overſkaarne Stykker, og at giennemgaae de Særſyner, hvormed de have belönnet den opmærkſomme Hr. DIQVEMARES (*b*) i *Havre* Underſögninger. Her vil vi forſöge at hæve den Arternes Forvirring, hvori de beſte Naturforſkere af Mangel paa gode Skiælnemærker ere geraadede, og ſtræbe at bringe diſſe Dyrs forglemte Spiſelighed paa nye i Erindring.

De ældſte Naturforſkere kiendte *Sönelderne*, og deres Landsmænd vidſte at anvende dem til Spiſe. Allerede ARISTOTELES taler om dem, og mere end han ſiger, vidſte man ikke i en Række af et par tuſinde Aar indtil nu. Ei heller gav man Naturhiſtorien nogenſinde tilforn ſaa megen Op-

(*) Actinia *rufa* rugoſa foramine roſaceo, cirris pallidis. *Zool. dan. pr.* 1797. *Rar. deſcr.* 1, p. 47, ſee ſ. 87.

(*a*) Urtica marina; Grækerne kalde den μερμιδιον; Italienerne *Potta di mare*: Fransmanden *Roſe*, *Poſterol*, *cul de cheval*, *cul d'ane*, *Cubaſſeau*, *anemone de mer*: Engelsmanden *Sea Anemone*: Hollænderen *Klapkonten*, *Aarsgaten*: Svenſken *Hafspeſa*: Danſken *Sökuſe*, og Syſtematikeren *Actinia*. Jeg har for dets Ælde og Anſtændighed beholdt det gamle Navn *Sönelde*.

(*b*) Og han fornöyer ſig over at nedſtamme fra Danmark: han tilſkrev mig en ſaadan Familieſagn, og jeg troede at kunne beſtyrke den med Navnet *Dikemarken*, hvormed endnu kaldes en Egn og et Jernværk ikke langt fra *Chriſtiania*.

mærkſomhed, ſom i vores Tidsalder. Saa mange hundrede Aar behövedes, inden det *fornuftige* Menneſke, ſkabt til at betragte Guds Gierninger, og, ſom deri allene ſkiller ſig fra de *umælende*, alvorligen foretog ſig det. Og hvor faa ere de endnu; neppe et iblant tuſinde. Man ſige ikke, at man har nærmere og mere trængende Nödvendigheder. Store Skarer ſpille, ſladre eller drive af Kiedſommelighed over en Tid, ſom ved at efterkomme deres Beſtemmelſer, vilde blive til Öyeblikke.

Saa meget mere fortiene ARISTOTELIS Efterretninger at mærkes: *Sönelden* ſiger han, *hænger paa Klipper, lader ſig undertiden lös og vanker omkring; den har Fölelſe, griber haſtigen fat paa Haanden, naar den nærmes til den, og hænger faſt ſom Blekſprutten med ſine Arme, ſaa at Haanden ſvolmer. Den har Munden midt i Kroppen, og lever paa Klippen, ſom i en Skal, men den opſnapper de ſmaa Fiſk, ſom ſvömme omkring den, beholder dem nogen Tid hos ſig, og ſaaledes nedſluger den alt det ſpiſelige, den kan faae fat paa. Nelderne æde de ſmaa Fiſk, ſom nærme ſig til dem; de have Munden i Midten, og ligeſom Öſterſen Gatboret oven til; thi Sönelden ſynes at være ligeſom Öſterskiödet, indelukket i Klippen, ſom i en Skal. Man mærker ikke, at nogen Ureenlighed gaaer fra Nelderne. Den lille Art er bedre at ſpiſe. Alle ere i Vintermaanederne faſtere og ſtivere i Kiödet, hvorfor de og paa den Tid ſamles og ere gode at ſpiſe, men om Sommeren ere de ſlappere og hænge ikke ſammen, thi de blive vandige og ſlattes, og naar de vedröres, gaae de letteligen i Stykker og blive til intet, og ſaa længe kan ingen heel og holden optages.* (c) PLINIUS ſiger: *Sönelden trækker ſig ſammen og bliver meget ſtiv, og, naar ſmaa Fiſk ſvömme forbi den, udkaſter den ſit Lövværk, omvikler Fiſken, og nedſluger den; ellers ſlattes den og flyder paa Bölgerne ſom Strandgræs.* (d)

RONDELET, ſom levede femten hundrede Aar efter PLINIUS, beſtemmer fire Arter af diſſe Blöddyr, og tilföyer deres Tegninger. Den *lille* Art ſynes at være vores nærværende Sönelde; han paaſtaaer, at deraf gives grönne, blaa, ſortladne ~~med~~ ſmaa blaa Pletter, guulagtige og röde. Da Farven allene ikke er tilſtrækkelig til et ſpecifiſkt Kiendemærke, og intet andet angives, ſaa bliver man i Uvished, om diſſe ere videre end blotte Forandringer. Den anden og fierde Art er ikke fundet af nogen anden Naturſöger, og den tredie er den bekiendte ſtore og *röde* Sönelde, hvilken BELLON næſten til ſamme Tid har beſkrevet, og foreſtillet i tvende Tegninger, ſaaledes ſom den ſees med udſtrakte og med ſkiulte Straaler eller Fölarme. ALDROVAND har afkopieret begges Beſkrivelſer og Figurer, og tilföyet tvende andre Tegninger uden nogen Beſkrivelſe, og GESNER har afſkrevet ALDROVAND eller rettere alle tre. JONSTON har atter giort det ſamme, og tillige ſamlet, hvad de og deres Forgiængere ARISTOTELES og PLINIUS have fortalt om diſſe Blöddyr.

Dette

(c) Hiſt. animal. l. 6 & l. 8, c. 2. (d) Hiſt. nat. l. 9, c. 68. PLINIUS's Fortælling kan ligefuldt gielde om *Goplen* ſom om *Sönelden*, og til hines nedhængende Fliger paſſer ſig Udtrykket *frondem ſuam ſpargit* bedre end til dennes Föltraade.

Dette er alt, hvad man intil vore Tider har vidſt om diſſe höyſt mærkværdige Skabninger. At man fra ARISTOTELES og PLINIUS af, intil RONDELET, ikke finder noget Spor til (*e*) deres Kiendelſe, er ikke ſaa meget at undre over, ſiden hele Naturhiſtorien, tillige med de fleſte andre Videnſkaber, laae i det tykkeſte Mörke, ſom, at man i det ſextende og ſyttende hundrede Aar, efter RONDELETS og BELLONS Angivelſer, ikke blev opmærkſommere paa Dyr, ſom ſpiſes af Middelhavets öſtlige Beboere. Förſt midt i det attende bleve de mere bekiendte: LINNE anförer tre i ſin ſvenſke *Flora*, og fem i ſit *Syſtema Naturæ*; af diſſe har BASTER beſkrevet tre, BIANCHI een, GUNNERUS een, og tilföyet deres Figurer. SEBA har tvende Figurer under det upaſſelige Navn *Fungus* (*f*). Hr. STRÖM fandt een i *Norge*, BROVN i *Jamaika*, FORSKAAL tre i det *röde* og tvende i *Middelhavet*, Hr. FABRICIUS fire i *Grönland*, OLAFSEN tvende i *Island*, og Hr. DIQVEMARE fire i *Kanalen*. Hertil kommer endnu aate, ſom jeg har fundet i de *Norſke* Strande.

Da Ridder LINNES Beſkrivelſer ikke ere nokſom karakteriſtiſke, og Synonymerne urigtigen anförte (*g*), vil det, for at lette diſſe Dyrs tydeligere Kundſkab i Fremtiden, ikke være af Veien, ſaa vidt mueligt, at beſtemme deres Arter og Synonymer. Hans udſvævende Trivialnavne har jeg forandret til ſaadanne, ſom indeholde et eller andet paſſende Begreb. De *Sönelder*, ſom flere Naturlögere have beſkrevet, kan henföres til de nedenfor ſtaaende trende Arter (*h*).

Blant

(*e*) Vel har OLAUS MAGNUS en Figur af en Sönelde, men det i Midten tegnede Menneſkeanſigt, og Munden, der gaber over en Fiſk, viſer, at de ſelvgiorte Jertegn her, ſom overalt i de Tiders Naturhiſtorie, qvalte den unſeelige Sandhed. Hvor ſmaat og hvor barnagtigt er det forbauſende, ſom det magelige Menneſke i ſit Kammer tilfætter Guds Skabninger, imod det ubegribelige og før den höyeſte Forſtand betragtningsværdige, ſom den fordomfrie og underſögende Naturforſker udfinder? Man holde den *Upſalſke* Biſkops Söneldetegning mod Hr. DIQVEMARES Efterretninger, eller hans *Söfarerners* löyerlige Anſigter mod deres Bygnings Beſkrivelſe hos de nyere Naturſögere.

(*f*) Theſaur. 3, p. 3, t. 1, f. 6, 7.

(*g*) For at unngaae et Vilderede, ſom har ſpildt mig megen Tid, maa BASTERS ved LINNFS A. *felina* anförte Synonyme henbringes under hans A. *Senilis*, det ved denne ſtaaende *Baſterſke* nedſættes under hans A. *felina*, og t. 14, f. 2, ſom bliver hans A. *effæta*, udſtreges. Saaledes kan hans *felina* blive min A. *plumoſa* og hans *Senilis* min *craſſicornis*. Hvorfor han kalder den *Senilis* (den forældede), vil ei lettere indſees end hvorfor de andre opkaldes efter *Heſte*, *Katte* og efter *Jöder*.

(*h*) Actinia *rufa* rugoſa, foramine roſaceo, cirris pallidis. *Zool. dan. prodr.* 2797. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 47. *icon.* t. 23, f. 1—5.

Urtica marina libera Ariſtotelis. ROND. *hiſt. des poiſſ.* p. 380, f.
Urtica parva Rondeletii. ALDROV. *Zoophyt.* p. 567.
Urtica parva marina. GESN. *Fiſchb.* 2 th. f. 10. f.
Urtica parva. JONST. *exangu* t. 18, f.
Thethys *mentula* ſemiovatus. *Muſ. A. Fr.* p. 93.
Actinia *equina* ſemiovalis læviuſcula. LIN. *ſyſt.* 1088, 1. *Zool. dan. prodr.* 2793.
Actinia ſubfuſca mollis fundo muſculoſo. BROWN *jamaic.* p. 787.
Meduſa, ſpecies 1. HILL. *anim.* t. 5, f.
Anemone de la premiere eſpece. DIQVEMARE *philoſ. transact.* v. 63, t. 16, f. 1, 2, 3.

Dan. den rödbrune Sönelde.

Actinia

Blant de aate, ſom mig ere forekomne, finder jeg til fem Stykker (*i*) intet Synonyme: vare Straalerne hos RONDELETS *aſkegraa* mindre lange, vilde jeg anſee den for min *Enkeſönelde* (*k*). De övrige, hvortil ingen Synonymer med Vished kan faſtſættes, ere deels forſynede med Tegninger og gode Beſkrivelſer, ſom een hos BASTER, tre hos FORSKAAL, og tre i nærværende Dyrhiſtories andet Hæfte, deels mangle de Tegninger, ſom een i den *Islandſke Reiſe*, een hos FORSKAAL, tre i min *Prodromus*, ſom dog vil komme i det tredie Hæfte, og fire hos FABRICIUS, deels gode ſpecifiſke Beſkrivelſer, ſom RONDELETS anden og fierde Art, ALDROVANDS fem Arter (*l*), deels begge Dele, ſom de ARISTOTELES og PLINIUS egentligen have havt i Tanker, BELLONS blaa Sönelde, ALDROVANDS ſammentrukne og hatformige, og de af HILL anförte.

BASTERS tredie Art (*m*) er nye, og ikke ſeet af nogen anden Naturforſker; hvorfor LINNE kalder den *effæta*, vides ikke, hellere burde den af dens Ribbeen hede *coſtata*.

HILL

Actinia *craſſicornis* rubra, cirris conico-elongatis. *Zool. dan. pr.* 2792.
Urtica rubra. ROND. *poiſſ.* p. 381, c. 14, f.
Urtica rubra. BELLON. *aquat.* p. 342, f.
Urtica explicata Bellonii. ALDROV. *Zooph.* p. 568.
Urtica contracta Bellonii l. c.
Urtica rubra. ALDROV. *Zoophyt.* p. 568, f.
Urtica rubra. GESN. *Fiſchb.* 2, f. 11, överſte og nederſte Figurer.
Urtica rubra. JONST. *exangu.* t. 18, f.
Urtica major & minor. JONST. l. c, t. 18, f.
Actinia rugis longitudinalibus, proboſcidibus longis craſſis. BASTER *ſubſec.* 3, p. 120, t. 13, f. 1.
Actinia *ſenilis* ſubcylindrica, transverſe rugoſa. LIN. *ſyſt.* 1088.
Priapus ruber. FORSKAAL *anim deſcript.* p. 101, t. 27, f. A.
Anemone de la ſeconde eſpece. DIQVEM. *transact.* v. 63, t. 16, f. 10, t. 17, f. 11, 12.
STRÖMS *Söndmör* 1, f. 204.
GUNNER. *Stokh Vid. Acad. Skrift.* 1767, t. 4, f. 4, 5.
FABRIC. *Norweg. Reiſe*, f. 261.
MÜLL. *Lin nat ſyſt.* 6 th. 1, f. 88, t. 3, f. 1.
Dan. den röde Sönelde.

Actinia *plumoſa* tentaculis parvis, margine penicillis cirrata. *Zool. d. pr.* 2791.
Actinia rugis orbicularibus, proboſcidibus multis tenuibus. BAST. *ſubſec.* 3, p. 122, t. 13, f. 2.
Actinia *felina* ſubcylindrica, ſtriata, lævis, glande muricata. LIN. *ſyſt.* p. 1088, 2. *Fn. Svec.* 2105.
Actinia corpore ventricoſo molli, tentaculis numeroſis, variis. *Isl. Reiſe* 2, f. 1002. C.
Urtica ſoluta Caryophyllum referens. PLANC. *conch. minus not.* p. 43, t. 4, f. 6, G.
Anemone de la quatrieme eſpece. DIQVEM. *transact.* v. 63, p. 397. ROZIER *obſerv. de phyſique* tom. 5, avril, p. 352, t. 2, f. 1.
GUNNER. *Trondh. Selſk. Skrift.* 5 B. f. 425, t. 7.
MÜLLERS *Ueberſ. des Lin. Syſt.* 6 th. t. 3, f. 5.
Dan. den fiærede Sönelde; Duunnelden.

(*i*) *Zool. dan. prodr.* 2794—96, 2798, 2799.

(*k*) Denne ſees tillige med tvende andre i det andet Hæfte af mine Zoologiſke Kobber.

(*l*) ALDROV. *Zooph.* p. 568—570, f. JONST. *exangu.* t. 18, f. Urticæ ſpecies duæ; Urtica marina ſaxo innata; Urtica marina alia triplici aſpectu; Urtica lepori marino congener.

(*m*) Subſ. 1, p. 122, t. 14, f. 2.

HILL beſkriver trende med tilföyede Tegninger, men, hvad Tillid kan man have til Beſkrivelſerne, naar man ſeer, at Tegningerne ere laante, uden at Kreditor navngives, og at dennes og Skyldnerens Beſkrivelſer af een og ſamme Tegning ere forſkiellige, ja, at af Opdagerens Figurer paa een Art giöres endog tvende forſkiellige Slegter, ſaaledes ere Figurerne Tab. 5, ſom kaldes *Meduſa* 2 og *Actinia* 2, hos BELLON een og ſamme Sönelde, og BELLONS Beſkrivelſer overeensſtemme med ingen af HILLS. Og har han kopieret vores *rödbrunes* Figur af RONDELET, og kalder den urigtigen en *Gople* (*Meduſa*).

FORSKAAL giver gode Beſkrivelſer og Efterretninger om de af ham fundne *Sönelder*, under Navn af *Priapus*; af diſſe ere de fire ubekiendte, og den femte vores nyligen anförte *röde* Sönelde; af de tvende ere Tegninger tilföyede (*n*).

I den *Islandſke Reiſe* forekommer tvende Sönelder; den förſte ſiges, at kunne blive tre Tommer tyk i Kroppen, og at Kroppen ſpiller ligeſom Fölarmene (det er uforſtaaeligt); Fölarmene angives at være forſkiellige og talrige, med blaa, röde og gule glindſende Farver. Dette paſſer ſig beſt til vores *Duunnelde*, men JONSTONS og HILLS anförte Figurer, hvilke begge have laant af RONDELET, höre ikke herhen. Den anden, ſom urigtigen kaldes *Aphrodita*, har to Par lange Fölarme, og nærmer ſig ſaavel ved diſſe, ſom at den undertiden findes i Snekkeſkaller, til RONDELETS fierde Sönelde. Den fortiener ſaa meget nöyere at underſöges, ſom RONDELET paaſtaaer, at Fölarmene have den deyligſte Purpurfarve, og andre, at de Gamles Purpur maa tilſkrives denne og ikke Purpurſnekken (*o*).

Af Hr. FABRICIUS's fire Sönelder er den förſte no. 340 ikke min *röde* (*Act. craſſicornis*), ſom er den ſtörſte af alle dem, ſom jeg har ſeet i Naturen og i Tegning, og meget forſkiellig fra hans Beſkrivelſe; derimod kommer den nærmeſt til min *A. digitata*. Hans *A. inteſtinalis* 342 har megen Lighed med min *A. truncata*, Ringfuren untagen, hvoraf min ikke har noget Spor, og hans *A. ſpectabilis* 342 b og *nodoſa* 341, ſynes at være nye Arter; ſaavidt kan ſkiönnes af hans Beſkrivelſer. En ſaadann ſom den ſidſte, har jeg og fundet, og ladet tegne, men kunde ikke formaae den til at udbrede ſine Straaler.

Af Hr. DIQVEMARES fire Sönelder, eller ſom han kalder dem, *Söanemoner*, er den förſte vores nærværende *rödbrune*. Hr. SOLANDER anſeer den for

(*n*) Herved maa jeg erindre, at af de tvende ubeſkrevne Tegninger paa den 27de Tabelle F ſnarere er en Sönelde (dens Fölarme ere i alle Maader, ſom hos min *A. Coccinea*), og G rettere en Polypeart, end nogen Madrepore.

(*o*) For at give Anledning til nærmere Underſögelſe, har jeg og fremſat Islændernes *Gigarpuſſ* i min *Prodromus* blant Sönelderne, dog med Spörsmaal, ſaaſom jeg formoder, at den hörer til en anden Slegt. Og kalde de deres *Brimbutur* ſammeſteds urigtigen *Priapus* eller *Actinia equina*, thi den er ikke en *Sönelde*, men en *Strandſpröyter*, og efter al Formodning vores oven beſkrevne *ſmukke*.

for LINNES *Hefte-Sönelde* (*p*), og i de *Linneiſke* korte Beſkrivelſer er intet, ſom jo aldeles paſſer ſig tillige paa alle de andre, det ene untagen, at den har Figuren af et tvert overſkaaret Æg, hvilket, paa Grundfladen nær, er ſandt om denne i ſin ſammentrukne Tilſtand, ſaaledes ſom den ſees i vores femte Figur. Den anden er vores *tykarmede*; Figurerne ere meget gode, untagen at Armene ere for ſtive og i en ligeformig Strækning. Den tredie er ikke LINNES *Kattenelde*, ſom Hr. SOLANDER anförer, men kommer min *afſtumpede* Nelde (*q*) nærmeſt. Den fierde er vores *Fiærnelde*, eller LINNES *Kattenelde*, og denne har jeg fundet af forſkiellige Farver, ikke de trende andre, ſom altid ere forekomne mig af een Farve, og ſom Hr. DIQVEMARE vil have ſeet af mange ſlags Farver.

Man vil letteligen inſee, at denne Fortegnelſe grunder ſig paa det Haab, at de Naturelſkere, ſom have Leylighed dertil og opholde ſig paa hine Steder, ville afhielpe det manglede ved gode Beſkrivelſer og nöyagtige Tegninger. Dette Dyr fortiener det ſaa meget mere, ſom det har alle de ældre Naturforſkeres Vidnesbyrd for ſig om dets Duelighed til en uſkadelig Spiſe for Menneſket, hvilket ikke modſiges, men ſynes at være overſeet af de fleſte nyere.

ARISTOTELES og AELIAN tale allerede om ſpiſelige Sönelder, og APICIUS opregner dem blant de ſmagelige Retter; hine holde for, at de beſte falde efter Vinterjevndögn, og denne forefkriver Regler for deres Tillavelſe (*r*).

BELLON fortæller, at Grækerne gierne ſpiſe dem for deres ſlimede Væſens ſkyld, hvori de ligne Sneglene. De ſette dem paa et Træſpid, ſtege dem lidet, og lade dem ſyde med Vand og Salt, beſtröe dem derpaa med Meel, og bage dem i en Bradpande med Olie eller Smör. Andre kaage dem, men de ſtegte holdes for behageligere og ſundere. Man tiltroer dem aabnende og vandrivende Kræfter, og at de letteligen fordöyes med ſodden eller honningblandet Viin (Mælſke). Hvis de derimod kaages med ſodden Viin og Olie, blive de vel ſmidige, men efter XENOCRATIS Paaſtand fylde de mere, og fordöyes beſværligere.

RONDELETS förſte Sönelde er efter hans Sigende god at ſpiſe, og i ſtor Priis i *Bourdeaux*, hvor den ſtærk og ofte vaſkes, og fricaſſeres löſeligen i Panden. Efter hans Meening er denne den *Ariſtoteliſke*; den kommer nærmeſt til vores *rödbrune*. Den *röde* ſkal og være ſpiſelig, men haardere at fordöye.

Blant

(*p*) Jeg var i min *anim. var. hiſt.* I, p. tvivlraadig, om og LINNES *A. equina* var min *rödbrune*, men, derſom DIQVEMARES förſte, ſaaledes ſom Hr. SOLANDER viſer, er LINNES *equina*, ſaa bliver min rödbrune det ogſaa.

(*q*) *Zool. dan. prodr.* 2795.

(*r*) Deſuper leviter compones urticas marinas, ut non cum ovis miſceantur: impones ad vaporem, ut cum ovis ebullire poſſint; med mere hos ALDROV. *Zooph.* p. 572.

Blant de nyere Naturforſkere röre ikkun BIANCHI, OTHO FABRICIUS og DIQVEMARE noget ved deres Spiſelighed. Den förſte ſiger om ſin *Nellikenelde*, ſom er vores *Fiærnelde* (*A. plumaſa*), at den kaages ligeſom Öſters, paa hvilke den jevnligen ſidder, og ſpiſes. Desuden viſer den Titel, under hvilken han beſkriver den, at den til ſamme Öyemed hyppigen falbydes paa de *Adriatiſke* Kyſter, hvor den kaldes den *ſpiſelige Söards fra Overhavet* (*r*).

Hr. FABRICIUS beretter og, at Grönlænderne i ſær paa den ſöndre Deel af Landet kaage og ſpiſe hans Sönelde no. 340, og Hr. DIQVEMARE ſpörger, om de ikke kunne blive en nye Ret i vore Gieſtebuder, og ſaaledes erſtatte de Muslingers Tab, ſom de ſelv fortære; dog denne brave Mand ſpörger ei allene, men forſöger dem paa ſin Kat og paa ſig ſelv: han lod tive kaage, ſatte dem uden nogen Tilſats for Katten, ſom aad alle tive med Graadighed og uden nogen vidrig Virkning; den ſyntes endog at ville have flere. Dette gav ham Lyſt til ſelv at forſöge dem; han lod dem tillave i de ſtore Kammuslinger ſom Öſters, og ſpiſte dem. Maaſkee ſiger han, en anden Tillavning kunne paſſe ſig bedre. En ſaadan har, ſom oven meldt, BELLON, RONDELET og den bekiendte Ædere APICIUS angivet os.

Skulle dette ikke bevæge alle Strandboere, i ſær paa de *Nordiſke* Kyſter, hvor de daglige Levnetsmidler ikke ere ſaa overflödige, at give *Sönelderne* og de för omtalte *Söpunge* (*t*) deres Opmærkſomhed; eller ſkal de fremdeles blive en for Fiſkene privilegeret Spiſe? Vi komme igien til vores *rödbrune* Sönelde, og önſke, at vi med denne Afvigelſe maa opnaae vort Öyemærke, i ſær blant vore *Norſke* Medborgere.

Den paatager ſig ligeſom alle andre *Sönelder* forſkiellige Geſtalter; jeg vil angive de almindeligſte: ſnart er den cylindriſk, og fyldt, neſten af lige Höyde og Bredde, nedtrykt, ſom en ſammenlagt Papiirslögte i fem eller ſex udſtaaende Ringe, og ſtöttes paa en i fem eller flere Fliger fremſtaaende Hinde, ſom paa ſaa mange Födder. I denne Tilſtand ere alle Fölarme ſaaledes tilbagetrukne, at man ikkun bliver faa Ender vaer i Midten af Overdelen; ſnart er den heel opblæſt i en Kugle, eller og den övre halve Deel er ſphæriſk, og den nedre rynket, og Fölarmene endnu mere tilbagetrukne og undertiden ſaaledes ſkiulte, at ikkun et lidet Hul i Iſſen er tilbage; da giennemſkinner i Huden meget fine Striber paa langs og ligedanne Cirkler i Omkredſen. Snart har den en coniſk, rynket og tærnet Figur, og er oventil plat med en liden ſtiernet Aabning, eller den har aldeles udviklet ſig, og da ſees den övre Deel udbredet med en glat og hvidladen Overflade, ſom har i Midten en rund Aabning, der er omgiven med ophævede ægformige og tver liggende Legemer, og paa Kanten tæt ved hverandre udſtrakte Fölarme. I enhver af diſſe Forfatninger er Dyrets nedre Deel udbredet og fæſtet til Stenen eller Muslingſkallen, og Randen vexelviis plat og ophævet.

Föl-

(*s*) Podex eſculentus maris ſuperi. (*t*) Side 61.

Fölarmene ere hvidladne, traadformige, böyelige, i Enden afhugne, kortere end Overfladens Bredde, og bevæge ſig efter Dyrets Behag enkelte, mange eller alle tillige.

Naar den er död, bliver den bleg, og tegnes med meget ſmaa Striber paa langs; og i dette Tilfælde er det ſandt, hvad SITTARD ſiger hos ALDROVAND (*u*), at Nelderne forandre deres Farver, naar de rives af Stenene eller af Snekkerne.

Dens Föde er ſmaa Muslinger og Snekker, vel og ſmaa Fiſk og Strandinſekter. Med Fölarmene förer den dem til Aabningen, ſom tiener den baade til Munding og Gatbor; thi den kan udvides og modtage maadelige Muslinger, og atter igien udkaſte dem. Undertiden ſaae jeg lange ſlimede og ſammenhængende Traader at udſkydes af ſamme Aabning, men hvad diſſe ere, vides endnu ikke.

(*u*) *Zooph.* p. 571. Urticas, quæ cochleis & ſaxis adnaſcuntur, cum abrumpuntur, mutare colorem.

TRENDE

1



2



3



6



4



5



7



8



9

Zool. d. T. XXIV

TRENDE PATELLER.

Vi have allerede paa den IXde Tabelle anfört trende indenlandſke Pateller, ſom ikke forekomme i LINNES Fortegnelſe, her ſee vi endnu tvende, og den tredie fortiener paa nye at aftegnes for dens Sieldenhed, dens ukiendte Beboer og dens mærkelige Split i Skallen. Da denne blant en ſtor Mængde Pateller, hvoraf nogle have et Hul midt i Iſſen, var den eneſte, ſom havde et Indſnit fra Randen af op ad, blev den ſaa meget mere efterſögt, og fremviſes endnu i Snekkeſamlinger ſom en Sieldenhed. Jeg var ſaa lykkelig at opdage en tredie Sort i de *Norſke*, og Hr. FABRICIUS i de *Grönlandſke* Fiorde næſten til ſamme Tid. Denne har ikke Hullet i Iſſen eller ned til Randen, men midt imellem begge, og dette er den ligeſaa naturligt, ſom hint hine. Et var endnu tilbage, at kiende Aarſagen og Brugen af diſſe Huller, og for hvilket Organ paa Sneglens Legeme de ere tilblevne; men dette maa vi overlade de fölgende Tiders Naturforſkere.

Vi have tilforn anmærket, at denne Snekkeſlegt ſidder ſaa faſt, at den vanſkeligen frarives uden at beſkadiges; ſædvanligen ſtaaer Skallens Rand lidt ud fra den Ting, paa hvilken Patellen ſidder, og Sneglens Fod og Kaabe vedklæver allene; men vedröres Skallen, ſlutter den ſig tæt til. Deraf kommer det, at Fiſkerne efter BELLONS (*a*) Beretning forſigtigen ſkyde et Krumjern under Skallen, förend den faſtklæver ſig, og ſaaledes lösriver den, förend Dyret mærker det.

Jeg kan her ikke dölge min Forundring, at BELLON, ſom for halvtredie hundrede Aar ſiden har giort mange, gode og vigtige I-agttagelſer, og ſom af de nyere Naturbeſkrivere, der for en ſtor Deel ikke kan lignes ved ham, alt for meget overſees: at denne opmærkſomme BELLON har kunnet foregive, at Snekkerne undertiden forlade deres Skaller og gaae ud paa Foering (*b*). Saaledes gaaer det, naar man forlader ſig paa andres Fortællinger, og nedſkriver hvad man ei ſelv har ſeet og underſögt. Denne Vildfarelſe henrörer fra et misforſtaaet Sted hos ARISTOTELES, og denne Formodning er ſaa meget mere ſandſynlig, ſom BELLON bruger ſamme Talemaade. ARISTOTELIS Ord ere efter den latinſke Overſættelſe: *Patella etiam ſaxis abſolvi in paſtumque ferri ſolita eſt*; naar man nu ved *ſaxis* har tænkt *teſtis*, ſaa er Vildfarelſen

(*a*) *Aquatil.* p. 397. Pueri incurvum ferrum dextra tenentes incautis ſupponunt, ut in caniſtrum, quod ſiniſtra tenent, melius detrahant.

(*b*) l. c. eaque quandoque relicta in paſtum feruntur & alio tranſeunt.

relſen fuldkommen, endſkiönt hvad ARISTOTELES ſiger om Patellen er aldeles ſandt, thi denne forandrer ſit Sted ligeſom de övrige Snekker, og hvorfor hellere end for at ſöge ſin Föde.

31. DEN RÖDGULE PATELLE. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXIVde TABELLE viſer den *rödgule* Patelle *oven fra* i naturlig Störrelſe.
Den 2den ſamme *oven fra*, og
Den 3die Skallen *neden fra* med dens Beboer, forſtörret.

Skallen er höyrödguul eller pomerantsfarvet, temmeligen ſtærk, glat og uden Pletter. Det bevæbnede Öye mærker nogle meget fint ophævede Striber, ſom gaae fra Iſſen ned til Randen, og nogle endnu finere indtrykte Striber, ſom omgive Skallen. Paa Iſſen noget fra Middelpunkten fremſtaaer en lidt kroget Spidſe.

Sneglen, ſom beboer dette Huus, er overalt hvid, har et rundt, for til plat, Hoved, ſom neden til paa hver Side har en horizontal udſtaaende liden Spidſe. De tvende *Föltraade* gaae oven til ud fra Hovedet og rekke noget uden for Skallen. *Foden* er aflang, og Indvoldene foraarſage i Midten en hvidblaa langagtig Plet. *Kaaben* er hvidladen og har en heel Rand; undertiden böyes den paa den höye Side i tvende lancetformige Fliger.

Denne fandt jeg paa *Tang* og *Muslingſkaller* i *Dröbaksfiorden*, dog ikke ofte.

(*) Patella *fulva* teſta integerrima aurantia, vertice mucronato ſubverticali. *Zool. dan. pr.* 2869. *Rar. deſcr.* 1, p. 49.

32. RIFT-PATELLEN. (*)

Den 4de Figur paa den ~~XXIVde TABELLE~~ foreſtiller *Riftpatellen* i naturlig Störrelſe.
Den 5te ſamme forſtörret *oven fra*.
Den 6te Skallen *neden fra*, ligeledes forſtörret.

Riftpatellen ligner meget *Splitpatellen*, for hvilke man ved förſte Öyekaſt vil anſee den, men den bliver aldrig ſaa ſtor, er ei heller nettet, har ei heller noget Indſnit, ſom det, der hos Splitpatellen er ſaa tydeligt, og gaaer fra Randen op til Skallens Midte, men allene et aflangt Hul eller *Sprekke*, ikke i Iſſen ſelv ſom ſaa mange andre, men neden for ſamme, dog paa Furens fremſtaaende Rand.

Skallen

(*) Patella *Fiſſurella* teſta ſubovata, vertice recuruo, antice perforato. *Zool. dan. prodr.* 2869. *Rar. deſcr.* p. 50. Patella teſta ovata, compreſſo-gibba, alba, ſtriata, vertice ſubrecurvo, fiſſura verticali antica. *Zool. dan. pr.* 2863. Dette ſpecifiſke Navn paa en formodet nye Patelle ſendte mig Hr. FABRICIUS fra *Grönland*, og ſiden ved at ſee nærværende Tegning erklærede den i ſin *Fn. Groenl.* for min *Fiſſurella*.

Skallen er ſmudſig hvid, eller graa, furet fra Spidſen til Randen, men uden Tverſtreger, og har en krum Spidſe, ſom et Neb. Det lille Hul eller *Sprekke* ſidder nær ved Skallens Iſſe paa Ryggen, ikke i Furen, men i een af Furens ophævede Kanter. Inden i er Skallen glat, og med Randen giennemſkinne Furerne.

Om *Sneglen* eller Skallens Beboer kan jeg intet berette; alle mig forekomne Skaller vare ledige, fordi Sneglene deri vare döde og forſvundne, eller maaſkee af en löſten Snekkeæder fortærede. Efter Hr. FABRICIUS's Beretning ſkal Sneglen være guulagtig, og ligge med Hovedet mod ovenmeldte Sprekke.

33. SPLIT-PATELLEN. (*)

Den 7de Figur paa den XXIVde TABELLE viſer *Splitpatellen* fra Siden i naturlig Störrelſe.
Den 8de ſamme forſtörret, og
Den 9de Skallen *fra neden* med den iboende Snekke, ligeſaa forſtörret.

Denne for ſin *Splitte* meget mærkværdige Snekke er förſt fundet paa de *Engelſke* Küſter, ſiden i *Middelhavet*, ved *Falklands* Öerne, og i de *Norſke* Strande, og beſkrevet af mange Naturforſkere; dog har ingen ſagt os noget om dens Beboer. Og ſynes den at være fundet i det *Adriatiſke* Hav, thi Grev GINANNI beſkriver en Patelle, ſom aldeles ligner denne, hvis man kunde troe, at han ſkulle have overſeet Splitten. LINNE henförer den blant Patellerne med giennemboret Iſſe, rigtigere kan den ſtaae mellem dem, der have en tilbageböyet Iſſe.

Skallen er koniſk med en tilbage böyet Snabel, udvendigen er den aſkefarvet, og fra Iſſen ned til Randen furet; *Furernes* Kanter ere knudrede, men Mellemrommene eller Furerne ſelv giennemtrukne med fremſtaaende Tverſtriber: eller *Tverſtriberne* ere grynede, og Furernes Fordybning tegnet med udhulede dobbelte Punkter; derved faaer Skallen et Udſeende, ſom et *Sprinkelværk*. Invendigen er den hvid og glat, og har en elliptiſk og i Randen ſavtandet Aabning. *Splitten* gaaer for paa Skallen lige fra Randen op i en tredie Deel af Skallens Höyde i den Fure, ſom ſtaaer lige imod Snabelen, ikke i Furens ophöyede Kant, ſom Hullet hos *Riftpatellen*. Splitten tilfyldes oven fra, efterſom Skallen om Randen tiltager i Störrelſe, ſaa at Splitten

(*) Patella *Fiſſura* teſta ſulcato-reticulata, vertice recurvo, margine antice ſurſum fiſſo. *Zool. dan. prodr.* 2864. *Rar. deſcr.* 1, p. 51.
Patella alba, parva, cancellata, fiſſura notabili. PETIV. *gar.* t. 75, f. 2.
Patella vertice adunco, alba, fiſſura notabili in margine. LIST. *ſynopſ. conch.* t. 543, f. 28.
Patella cornuta minor. GINANNI *op. porth.* 1, p. 4, t. 3, f. 25.
Patella reticulata exigua alba, fiſſura notabili in margine. KEIN *ortroc.* p. 116.
Patella *Fiſſura* teſta ovali, ſtriato-reticulata, vertice incurvo, antice fiſſa. LIN. *ſyſt.* 1261. *Trondh. Selſk. Skrift.* 4 B. f. 371. PENN. *brit. Zool.* t. 90, f. 151.
Lepas minima vertice adunco, obſolete flavida, fiſſura notabili in margine diſtincta. MARTINI *conch.* 1, p. 145, t. 12, f. 109, 110.
Patella integra parva, alba, cancellata fiſſura notabili in margine. COSTA *Britiſh conch.* p. 11, t. 1, f. 4.

Splitten i enhver Alder ſtaaer i lige Forhold til Skallens Störrelſe, thi ellers maatte den i de ſtore Exemplarer i det mindſte ſtige til to tredie Dele af Skallens Höyde. Altſaa maa en Fold af Kaaben ligge i Splittens övre Ende, og der danne nye Tilſætninger, ligeſom Kaaben ved Skallens Rand.

Sneglen er hvid, har et rundt Hoved, ſom vender imod Skallens Splitte. *Föltraadene* ere tilſpidſede og ſtaae op fra Kroppen ved de Vinkler, ſom den giör med Hovedet, og naae ikke uden for Skallen. *Öynene* ere tvende ſtore ſorte Punkter paa Föltraadenes udvendige Side neden til. *Kaaben* er mörkegraa, og har en hvid, bugtet Rand.

Jeg har fundet dem mindre end *Riftpatellen*, og dobbelt ſaa ſtore ſom den nærværende Tegning, altſaa ſmaa og ſtore med den ommældte Splitte.

De forekomme, dog ikke jevnligen, i *Dröbaksfiorden* paa Stene; og ikke ſielden paa den Koral (*c*), ſom de *Norſke* Fiſkere kalde *Pilebeen*.

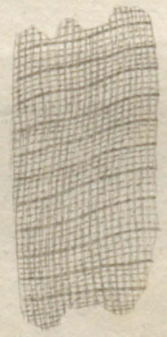
Det er ſikkert en Feyltagelſe, naar den anſees for en Ferſkvands Snekke (*d*), og udgives at være funden i Söen ved *Geneve*. Öynenes Stilling paa Föltraadenes udvendige Side, og Skallens knudrede og furede Anſeelſe viſe, at det er en Strandſnekke, om end ikke Erfarenhed talede for den.

(*c*) Madropora *pertuſa*.

(*d*) D'avila Catal. 1, p. 428.







Zool. d. T. XXV.

34. DEN RÖDAAREDE SÖPUNG. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXVde TABELLE foreſtiller fire *rödaarede* Söpunge, ſiddende paa en röd Tang, i naturlig Störrelſe.

Den 2den viſer et Stykke af den tykke udvendige *aarede Hud*, og

Den 3die et Stykke af den tynde *nettede Hinde*, begge forſtörrede.

Intet Blöddyr er mere almindeligt i Fiordene, og i ſær paa de klippefulde Kyſter, end *Söpungene*, og intet kunne derfor mere intereſſere Naturforſkeren og Oeconomen, da denne her kan have Forraad til Underſögelſe og Anvendelſe, og hin til ſpeculative Betragtninger; vi have allerede ved *Bondeſöpungens* Beſkrivelſe erindret om deres Spiſelighed, og ved *Nyreſöpungen* om en Muslingart, ſom opholder ſig i dens gallertartige Hud. Ogſaa hos denne *rödaarede* finder ſamme Musling Skiul og Föde.

Dette Dyr er et af de ſmukkeſte i ſin Slegt: aflangt, fyldigt, næſten trindt, dog paa tvende Sider lidet ſammentrykt, faſt, klart og rödt, med et gult Skiær og tvende blodröde Aabninger, hvorved det ſkiller ſig fra de andre Arter. Flere ſamlede, giöre en vakker Gruppe. Den ydre *Hud* er gallertartig, tyk, noget haard ſom i *Nyreſöpungen*, klar og hvid, og igiennemtrukken med en grenet Væv af fine röde Aarer i forſkiellig Tykkelſe. *Halſen* eller Poſens övre Deel er flattet, höyröd, og har under Öyeglaſſet tydelige grenede Aarer.

Den *ene Aabning* ſidder paa Dyrets Iſſe. Den *anden* langt ned paa Siden, hos nogle over Midten: hver endes med ſex ſmaa blaaladne Vorter, ſom hos nogle vanſkeligen ſees. Drages deres *Hinde* forſigtigen af, bliver man en anden Hinde vaer, ſom her bedækker Dyrets Indvolde. Den förſte Hindes indre og den andens ydre Side er belagt ſom med et Net af *prikkede Striber*: begge ere blegröde, har tætte, enkelte, *blodröde Punkter*, og indſlutter et ledigt Rum, ſom venteligen i Dyrets Velmagt er opfyldt med Vand; denne dobbelte Hinde fattes aldeles paa den anden Side af Kroppen.

Den röde *Poſe* ligger frie, og hænger allene med Aabningernes Ender og med et tyndt Baand ved Huden. *Tarmen* er tyk, fortladen, og gaaer i

(*) Aſcidia *venoſa* elongata, ſubcompreſſa, toroſa rubra, ſacculo concolore. *Zool. dan. prodr.* 2736. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 52.

Bugter ned til den nedre Aabning; neden for denne ligger et andet Indlem, maaſkee Ægſtokken; begge ere omgivne med mange *Fetkar*, ſom endnu have mellem ſig et Bændel af et gult Væſen, der maaſkee er Galden?

Med Fornöyelſe ſeer man, ved Hielp af Öyeglaſſet, de blödröde grenede Aarer i den tykke og klare Hud, og det nettede röde Væv i den fine Hinde, hvor hver fierde Tverrad er tykkere end de andre.

Denne Söpung ſidder ikke umiddelbar paa Klipperne, men paa de ſmaa *röde Tangarter* (*a*), ſom voxe paa Bunden af Havet og Fiordene, gemeenligen flere i en Klynge.

Det er ikke mueligt, at diſſe kan bære ſaa ſtore, tunge og til deres Tyndhed ſaa uproportionerede Legemer, og dette har mueligen været Aarſagen, hvorfor RONDELET har forandret det Sted, hvor PLINIUS (*b*) ſiger, at de ſidde paa *Strandblade*, til *Strandſkiær*, men, foruden det, at mange Arter ſidde paa Strandvæxternes Blade, viſer Tilſætningen af Strand, at Ordet ikke kan hede Skiær (*Scopulus*), der ei behöver en ſaadan Tilſætning, da det ikke bruges om Klipper paa Landet. PLINIUS har altſaa Ret, ſaavelſom XENOCRATES og NICANDER for ham, naar de ſige, at de voxe paa Mos, Tang og andre Blade i Stranden.

BOHADSCHES (*c*) Beſkrivelſe paa hans anden Söpung (*d*) paſſer meget vel til denne nærværende, og jeg vilde anſee den for ſamme, hvis ikke dens forſkiellige Tegning, og i ſær dens meget ſtore Aabninger, giorde mig tvivlraadig.

Denne *rödaarede* Söpung fandt jeg hyppigen i Havnen og paa Skiærene ved *Chriſtianſand*.

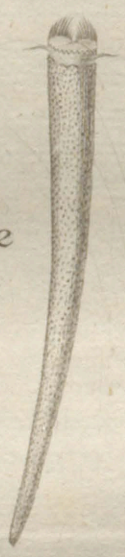
(*a*) Fucus rubens. *Fl. d.* t. 827 og andre.

(*b*) Tetheæ inveniuntur ſugentes in foliis marinis; RONDELET in *ſcopulis* marinis. ALDROV. *Zoophyt.* p. 586.

(*c*) De animal. marinis. p. 131, t. 10, f. 3. von Seethieren. ſ. 125.

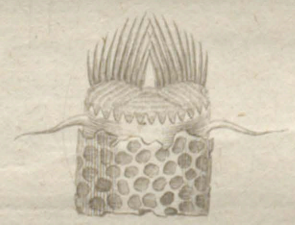
(*d*) LINNÉ anförer den efter BOHADSCH og VANDELLI under Navn af *Aſcidia gelatinoſa*; den ſidſte har vel nævnt den i et Brev til LINNÉ.


1


2


3


4


5


6

Zool. d. T. XXVI.

C. F. Müller p. et sc.

35. GULDKAMMEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXVIde TABELLE viſer *Guldkammen*, udtagen af ſit Rör *neden fra*.

Den 2den *Guldkammen* i Röret med fremſtaaende Hoved.

Den 3die ſamme udtagen af Röret *oven fra;* alt i naturlig Störrelſe.

Den 4de *Hovedet* forſtörret *neden fra* med nedhængende *Föltraade*, opreiſte *Sidetraade*, en fliget *Bræmme*, og en Rad ſpydformige *Klinger;* desuden en Deel af *Halſen* med tvende *Kröller* paa hver Side.

Den 5te Hovedet *oven fra*, den rynkede Deel med ſin ſavtandede *Rand*, *Sidelokker* og *Klingerne*, ſaavel ſom et Stykke af *Röret*, og

Den 6te den bladede *Hale* oven fra.

Denne hörer unægteligen blant Havbundens prægtigſte Orme, og vilde med ſit Hoveds Prydelſe kunne opvække vore ſtadſelige Smukkes Misundelſe, og ſikkert give dem nye Mönſter til pragtfulde Hovedſmykker og nydelige Halsſtrimler, dog mangler den det, ſom udgiör en ſaa ſtor Deel af Kiönnets Lykſalighed, Öyne og Speyl, uden hvilke al Stads taber ſin Værd. Den lever i Blinde paa Havets Bund, uden at ſee ſin egen Prydelſe, eller at gotte ſig ved nogen af ſine Medſkabningers Forundring over ſin medfödte Pragt og ſit beſönderlige Udſeende. Og gik der lang Tid bort, förend noget Menniſke blev den vaer; förſt i vore Tider er den bleven bekiendt.

Kleins Lyſt til at ſamle Strandrör (thi man var ei endnu falden paa at bekymre ſig om Dyrene ſelv) giorte, at Sekretair Steinhart fra *Dantzig* ſendte ham et ſaadant Rör, ſom var optaget paa Stranden ved *Schevelingen*. Klein lod Dyret og Röret tegne, og beſkrev begge, dog paa tvende adſkilte Steder: i hans Skrift om *Strandrör* heder det ſ. 21, *Röret er brækkekeligt, og blandet med Sand, dog ſaaledes, at det er ud- og invendigen glat, og giennemſigtigt.* Og i hans Traktat om *Söæbler: det ſammentrukne Inſekt er ægagtigt, neppe en halv Tomme langt, har ſexten Been, ſom Skrukketrol-*

(*) Amphitrite *auricoma* cirris binis utrinque, antice flabellis duobus aureis rigidis *Zool. dan. prodr.* 2622. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 54. Leske *Nat. g.* 1, ſ. 506, t. 10, f. 1, 2. *Fn. Groenl.* 272.
Sabella *granulata* teſta ſolitaria, libera, ſimplici curvata, granis arenaceis fuſcis. Lin. *ſyſt.* 1258.
Solen fragilis. Klein *tub. mar.* p. 21, t. 1, f. 5. *Echinod.* p. 62, t. 23, f. A, B.
Nereis *cylindraria*, *capenſis* & *belgica*. Pall. *miſc. Zooph.* p. 117—131, t. 9, f. 1—13.
Tubulus vermicularis. Mart. *Conchyl.* 1, p. 69—72 & p. 18, t. 4, f. 26, 27.
Sabella *tubiformis*. British *Zool.* 4, p. 130, t. 92, f. 163.

troldene, en treſtykket Hale, et plat Hoved, en med gyldne og ſkinnende Börſter ſkiægget Mund og fremſtaaende Öyne. Födderne ere i Enderne, ligeſom Skiægget, af Guldfarve. Naar det gaaer i Sandet, og trækker Röret, ligeſom Snekkerne Sneglehuſet, efter ſig, udbreder det ſit Skiæg i en halv Cirkel. Endſkiönt Beſkrivelſen ei er nöyagtig, thi det har ei Been, ſom *Skrukketroldene*: de *gyldne Börſter* ſidde ei ved Munden: til *Öyne* er intet Spor: det kan ei heller gaae i Sandet, ſom *Uggormene* (*a*), der have frembragt denne Tanke, ſaa lader det övrige ſaavel ſom Tegningen dog ingen Tvivl, at det jo er vores *Guldkam.*

Klein bliver ſaaledes den förſte, ſom har bemærket dette ſmukke Södyr. Hr. Koenig fandt et mod Enden krummet *Rör* i de *Islandſke* Strande, og ſendte det til Linne; denne formodede, at det var en Bolig for en *Sabella*, og beſkrev Röret. Beboeren blev ubekiendt, intil jeg opdrog diſſe Rör uventeligen af de *Norſke* Fiorde, og ſaae, at de ſærdeles lignede Hr. Pallasses *cylindriſke Nereide*, og vare ſamme paa meget lidet nær; dog torde jeg, da Röret paa den *Pallaſſiſke* gaaer lige ud, paa alle mine derimod, ſaa mange, ſom vare ubeſkadigede, krumböyes i den ſmallere Ende, ikke anſee dem for een Art, men lod giöre nærværende Tegning af vores *Norſke*, angav dens Forſkiel fra den *Pallaſſiſke*, og nævnede Hr. Koenig, efter Linnes Formeening, ſom dette Rörs förſte Finder (*b*).

Hr. Fabricius har ſiden fundet det i *Grönland*, og hans, ſaavel ſom Hr. Pallasses, omſtændelige Beſkrivelſer byde mig heri at være kortere. Hr. Pallas har beſkrevet dets ud- og invortes Beſkaffenhed, og tilföyet gode Tegninger under Navn af den *cylindriſke Nereide.* Han fandt det paa *Hollands* veſtlige Kyſter, og troer det at være en blot Varietæt af det, ſom falder paa *Cap* og i *Oſtindien*; det ſkal og være fundet i *Veſterhavet* ved *Jylland.*

Nu jeg paa nye ſammenholder de *Pallaſſiſke* Rör med mine, og lægger Mærke til, at hine ikke ere opdragne af Havets Bund, men fundne, af Bölgerne henſlængte, paa Strandbredden: at de *Oſtindiſke* Vande kan og bör frembringe ſtore Exemplarer: at den krumme Ende er Dyrets Ungdoms forladte Bolig: og endeligen, at Rörene ere meget brækkelige og letteligen ſmulne, ſaa er det ikke uſandſynligt, at de *Pallaſſiſke* have tabt den krumme Ende, og altſaa vores *Nordiſke* blive ſamme Art med diſſe.

Röret er brunt, giennemſigtigt, og let brækkeligt, trindt, mod den ſmallere Ende krumböyet, næſten i ſamme Forhold, ſom *Pibeſtilkene* (*c*), tre til halvfierde Tomme langt, aabent i begge Ender, og ſammenklinet af mange enkelte, næſten lige ſtore, brune og ſortladne Sandskorn, dog ſaaledes, at de ikke röre hverandre, men have et Mellemrum af en tynd Hinde. Invendigen er det glat.

Dyret

(*a*) *Larvæ Phryganearum.* (*b*) *Rarior. anim. hiſt.* 1, p. 54.

(*c*) Saaledes kaldes *Dentalium Entalis* paa de *Norſke* Kyſter.

Dyret beſtaaer af *Hoved, Krop* og *Hale: Hovedet* eller Forenden er en cylindriſk hvid Maſſe, ſom udfylder Rörets ſtörre Aabning, og fortil er opreiſt i en Halvmaane; denne er paa Randen beſat med ſexten hvide *Hager*, og bag ved diſſe en Rad platte og tilſpidſede *Klinger* i tvende Afdelinger; hver indeholder tretten, hvoraf de fire, ſom ere nærmeſt ved Iſſen, ere ſmaa, de mellemſte længſt, og de mod Udkanten blive alt mindre; alle ere glatte og glindſende ſom guult poleret Meſſing. Neden for er *Munden* omgiven med mange og lange, nedhængende og böyelige *Föltraade*. Bagtil er den hvide Maſſe lidt udhulet, rynket, eller krumſtribet, og i Randen *Javtandet*. Paa hver Side af Hovedet fremſtaaer en kiödagtig *Lok*, og en ligeſaadan paa hver Side af det förſte Halsled. *Halſen* beſtaaer af fem eller ſex ſlappe Led eller Ringe. Paa hver Side af det andet og tredie ſidder en *Krölle*, af hvilke de överſte ere de ſtörſte.

Kroppen er langagtig, ſom en omvendt Kegle, ikke aldeles trind, men mod Randen lidt affaldende, overalt glat, ſtaalgraa, glindſende, uden Rynker eller Leds Afdeling, og *Tarmen* ſkinner igiennem. Paa hver Side fremſtaae langs ned af Kroppen fiorten guldſkinnende *Börſter*; hver beſtaaer af tre til fire ſtive Haar. *Halen* beſtaaer af et trebladet haardere Legeme, hvis tredie Blad er kegelformigt, og kommer frem mellem de tvende.

Ved at ſammenholde denne Beſkrivelſe med ovenmeldte Naturforſkeres, og mine Tegninger med Hr. Pallasses, vil man finde i det Hele og i Hovedindretningerne ſaa megen Lighed, og i viſſe Dele ſaa megen Forſkiellighed, at man ikke, ſkiönt noget kan være tilfældigt, vil komme til nogen fuldkommen Vished, om de ere forſkiellige Arter eller blotte Varietæter, förend man faaer Leilighed at ligne deres Originaler mod hverandre.

Hr. Pallas har bemærket, at Dyret, naar Röret i Strandvandet laae horizontalt udſtrakt, var meget uroligt, og ſtræbte at ſkyde ſig bag ud af Röret; (vi have tilforn ved *Rörnereiden* erindret, at dette tilkiendegiver, at Ormen befinder ſig i en uvant Tilſtand) og at det derimod, naar Röret ſtod perpendiculair opreiſt i Sandet, var roligt, og udövede ſine ſædvanlige Bevægelſer, hvoraf han retteligen ſlutter, at denne er dets naturlige Stilling. Han er tvivlraadig, om den Liim, med hvilken det forbinder Sandkornene i ſit Rör, uddunſter af den ſavtande Krands, eller udflyder af dets Munding. Det förſte havde det altſaa tilfælles med de Dyrarter, ſom ikke forvandle ſig, nemlig *Snekker*, *Muslinger* og alle *Hullboere*, og det ſidſte med mange *Larver*, i ſær *Uggormene*, ſom ligeledes danne deres Rör af Sand, ſmaa Snekker, Bladſtykker, Straa og Stilke.

At ſlutte af Rörkantens Ujevnhed, og ud og ind afbrudte Beſkaffenhed, ſkulle jeg ſnarere være af den ſidſte Formeening, thi en Uddunſtning, ſom ved Snekkerne, ſætter en Hinde med en jevn og heel Kant og i en beſtemt Strækning, og hvorledes ſkulle Ormen anbringe i denne de enkelte Sandskorn et efter det andet? Maatte ikke de ſidſte treffe paa en allerede haardbleven

Materie? og ſaaledes hele Stykker blive uden Korn, med mindre man vilde uden Nödvendighed opdigte en anden oplöſende Saft, der kunne blödgiöre den haardblevne Materie til Kornenes Vehæftelſe, og da vilde denne nye Materie paa ſaadanne Steder giöre Röret ujevnt og tykkere, hvilken Forſkiellighed man ikke finder noget Spor til; og, ſkulle den bygge ſit Rör ved at vælte ſig i Sandet, ſom desuden dets opreiſte Stilling forbyder, eller, ſom MARTINI, jeg veed ei hvorfra, foregiver, *ikkun ſidde een Linie oven for Muddret* eller Sandet, da ville ikke enkelte, ei heller lige langt fraſtaaende Sandskorn vedhænge, men aldeles uordentlige Klumper, efterſom Rörkanten havde truffet paa dem, eller de tilfældigen vare der henförte. Derimod kan den med ſin Mund vilkaarligen tilſætte Sand og Liim paa hvad Sted af Randen den vil, og ſaaledes foraarſage de Ujevnheder, ſom den efterhaanden udfylder. Kornene henter den formodentligen med ſine ved Munden nedhængende Föltraade, ſom kan forlænges og forkortes-

Endnu maa jeg erindre, at den *Pallaſſiſke* Nereis og *conchilega cylindraria* (vores *Guldkamm*) i den *britiſke* Dyrhiſtorie (*d*) urigtigen anbringes under tvende forſkiellige Slegter, *Nereis* og *Sabella*, og at hin ved en Forglemmelſe ſiges at boe i dennes Rör (*e*), da den boer i ſit eget, af Snekkeſtumper klinet og tilſpidſet.

Jeg fandt *Guldkammen* paa den öſtlige Side af *Haaöen* i *Chriſtianiafiorden*, og overflödigen mellen *Teiſtholm*-Skiærene ved *Chriſtianſand*.

(*d*) BRITISH *Zoology*. Vol. 4, p. 39, n. 34 og p. 130, n. 165. (*e*) l. c. p. 39, n. 34.



I. G. Fridrich sc.

Zool. d. T. XXVII

36. FLÖYFISKEN. (*)

Den XXVIIde TABELLE viſer *Flöyfiſken* i ſin naturlige Störrelſe og Stilling.

Kunne man tilfulde forlade ſig paa PONTOPPIDANS Beretninger, da havde vore *Norſke* Strande og Fiorde ſaavel deres flyvende Fiſke, ſom de *Indiſke* Vande, og da blev vores *Flöyfiſk* een af ſamme. Denne ſkal ſees *i Flokke at oplöfte ſig nogle Alen over Vandet, og ſaaledes at fortſætte ſin Flugt nogle Böſſeſkud.* Men, da hverken *Bug-* eller *Bryſtfinner* have den fornödne eller en ſaadan Storhed og Vidde, ſom de egentlige flyvende Fiſke, ei heller nogen haver ſeet den flyve, og PONTOPPIDAN ſelv ikkun havt et törret Exemplar, ſaa vil den vel ikke anderledes, end mange andre Fiſk, kunne giöre et lidet Spring over Vandets Flade, og Navnet *Flöyfiſk* vil ved en falſk Afledelſe fra Ordet *flyve* have frembragt denne Sagn, da den rettere ſaaledes kaldes af de opreiſte og brede med blaa Flammer giennemdragne *Rygfinner*, der tilbage kalde Billedet af et *Flöy* eller Flag.

PETIVER er den förſte, der efter et Exemplar, ſom var bleven fremviiſt for det Londonſke Videnſkabers Selſkab, har bekiendtgiort denne af ſin lange Rygfinne og ſine blaa, gule, hvide og brune Farver meget anſeelige Fiſk. Siden har GRONOV paa fire Steder, LINNE paa tre, uden at ſige os videre end det korte ſpecifiſke Navn og Tallet paa Finneſtraalerne, anfört ſamme, og desuden WORM, KLEIN, SEBA, BORLACE og Ridder PENNANT.

Vores

(*) Callionymus *Lyra* pinna dorſali priore fere longitudine corporis. LIN. *ſyſt.* p. 433. *Zool. dan. pr.* 337. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 56. BRITISH *Zoology* 3, p. 145, t. 27.
Lyra. CHARLET. *onom. Zoic.* p. 139.
Lyra harvicenſis, pinna dorſali longiſſima, maculis cæruleſcentibus. PETIV. *garoph.* t. 22, f. 2. VALENT. *muſ. muſcor.* 2, p. 164, t. 32, f. 7.
Lyra. ARGENVILLE *Oryctol.* p. 535, t. 26, f. B.
Trachinus maxilla ſuperiore longiore, pinna dorſi priore altiſſima. *Fn. Sv.* 283.
Cucullus lævis cæruleo-flaveſcens, cui in ſupremo capite branchiarum opercula. *Philoſ. transact.* 1749, n. 293, f. 1.
Uranoſcopus pictus. *Muſ. Fr. Ad.* p. 71.
Uranoſcopus oſſiculo primo pinnæ dorſalis longitudine corporis. GRON. *Muſ.* 1, p. 23, 64. *Zooph.* p. 57 206. *Act. Salv.* 4, p. 260.
Cottus oſſiculis pinnæ dorſalis longitudine corporis. GRON. *act. Upſ.* 1740, p. 121, t. 8.
Caryſtion oſſiculo pinnæ dorſali primo longiſſimo. KLEIN *add. miſſ.* 4, p. 93.
Dracunculus marinus. BORL. *Cornval.* p. 207, t. 26, f. 10, 11.
WILLOUGHB. *piſc.* p. 136, l. 4, c. 25. at non ſynonyma nec figura.
WORMII *Muſeum* p. 268.
SEB. th. 3, p. 92, t. 30, f. 7. at non ſynonyma.
PONTOP. *Norſke Naturh.* 2, p. 180, f.
STRÖM *Söndm.* 1, p. 278.
Totius longit. 10½ unc. Pinnæ dorſ. prior. primus radius 5 unc. poſticus 3 unc. Rad. dorſ. 5, 10. Pect. 10. Ventr. 5. An. 10. Caud. 10.

ſtemmer end med RONDELETS. I vores törrede Exemplarer have de blaa Pletter i Finnerne tabt ſig i hvide, og den mellemliggende Hud ſeer ud ſom ſortagtigt Flor, og foreſtiller ſorte Pletter. Hvilket det end er, ſaa kan WILLOUGBYS uforandrede Beſkrivelſe ikke foreſtille RONDELETS Fiſk, ſaa lidet ſom dennes Figur og Beſkrivelſe vores *Flöyfiſk*. Den bliver altſaa ligeſaa forſkiellig ſom vores *lille Fiæſing* fra de Gamles *Dracunculus*, hvis ſande Synonymer vi oven for (*b*) have angivet.

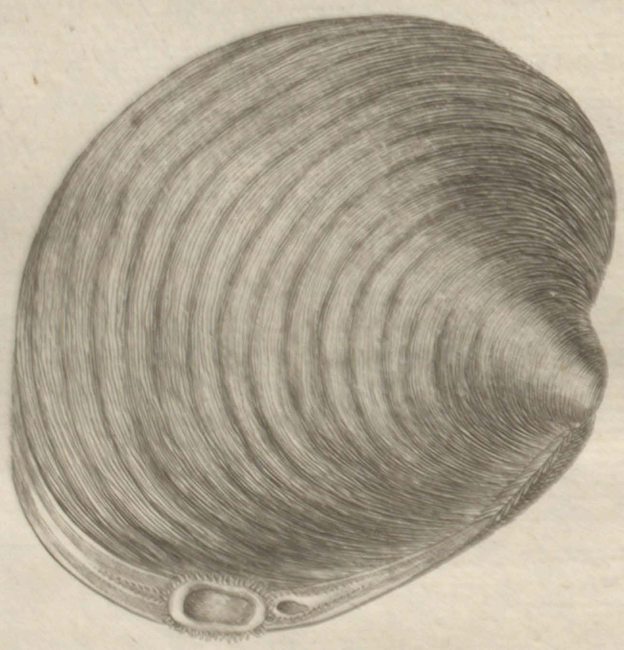
Denne og vores lille Fiæſing kaldes begge af de *Norſke* Fiſkere *Fiæſing*, hvilket Navn man og tillægger en tredie Fiſk (*c*). Og anſee de hine tvende for at være af forſkiellige Kiön, og antage den *lille Fiæſing* for Hunnen og *Flöyfiſken* for Hannen, hvilket jeg ved anatomiſk Underſögelſe ei endnu har kunnet afgiöre. *Engelsmanden* kalder den *the yellov Gunnard*, *Tydſken* die *Engliſche Leyer*, og *Svenſken* den *blaaſtrimige Blaaſtaal*.

Denne prægtige Fiſk, om hvis brændende *Blaa* en ypperlig Dyrkiender ſaa maleriſkt udtrykker ſig (*d*), lever af *Reger*, ſmaa *Krageboller*, og den ſlangearmede *Korſfiſk* (*e*), hvilke jeg fandt i dens Tarmer.

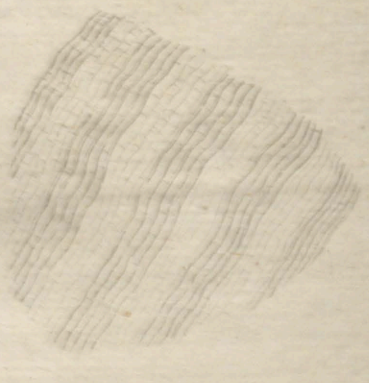
PONTOPPIDAN og Hr. STRÖM har man bragt dem fra *Fiorderne* paa *Söndmör*; jeg har faaet den af *Dröbaksfiorden*, og OLE WORM fra *Skagen*; LINNE angiver den at være fundet i *Sundet*, PLÜMIER har tegnet den i *Veſtindien*, og BORLASE og Hr. PENNANT have den fra de *Engelſke* Strande.

(*b*) ſ. 78. (*c*) Trachinus Draco.

(*d*) BRIT. Zool. 3. p. 147. *The blue is of an inexpreſſible ſplendor, the richeſt cærulean glowing with a gemmeous brilliancy.* (*e*) Aſterias *ophiura*.



1



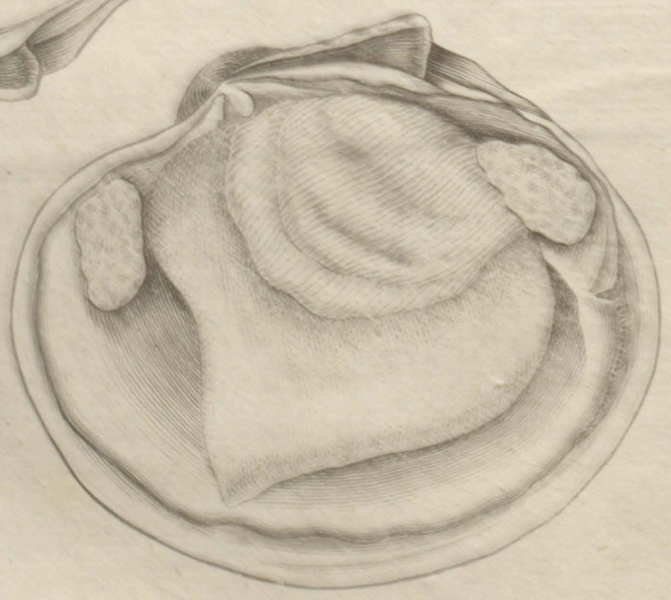
3



4



5



2

Zool. d. T. XXVIII.

F. Müller p. et sc.

37. DEN ISLANDSKE VENUS-MUSLING. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXVIIIde TABELLE viſer *Muslingſkallerne* i naturlig Störrelſe, ſaa meget aabnede, ſom de ſees, naar Dyret er opmærkſom paa ſin Underholdning.

Den 2den viſer det hele Dyr, ſaaledes ſom det ligger i *Skallen*, nemlig en ſtor guul *Kiöaklump*, tvende ſtribede *Hinder*, tvende ſtore blaalige *Muſkler*, og den halve Deel af *Kaaben* eller den ſtore *Hinde*, ſom omgiver Dyret og ſkiuler Skallens invendige Side.

Den 3die een af de ſtribede *Hinder*, forſtörret.

Den 4de den venſtre, og

Den 5te den höyre Skals *Tandgiærde.*

Denne Musling, ſom er nokſom bekiendt paa de *Engelſke*, *Norſke* og *Islandſke* Kyſter, og beſkrevet af diſſe Nationers Naturforſkere, er, ſom hiemmehörende i *Island*, af Hr. Kammerraad ZOEGA bleven LINNE tilſendt; han vidſte ikke, at den tilforn var bekiendt, eller fandtes paa andre Steder, hvorfor han kalder den den *Islandſke*, uden at anföre noget Synonyme, og ſiger os intet videre, end *at den ligner Handelsmuslingen, er ikke ſtörre end et Hönſeæg, er hvid og ſkarp at föle paa, har intet Intryk bagtil, og er gabende tæt ved det Bindſel, ſom ſammenholder Skallerne.* Om *Handelsmuslingen* ſiger han ſammeſteds, at *Dyret ſpiſes, og Skallerne bruges af de Vilde i Nordamerika ſom Penge, at den falder i Penſylvanien og hyppigen ved Mundingen af de Norſke Fiorder, og udgraves i de Svenſke Bierge, at den er glat, har en kærvet Rand, og bagtil et ægformigt Intryk.* Diſſe tvende ſidſte Bemærkelſer ere tilſtrækkelige nok til at ſkille den fra den ſaa kaldte *Islandſke*, ſom har en heel Rand, og intet Intryk. Dog ſynes det, at han virkeligen har blandet den med den *Islandſke*, thi det af LISTER anförte Synonyme er aldeles vores *Islandſke*, og *at findes ved Havets Ingange i Norge*, og *at opgraves*

(*) Venus *Islandica* teſta cordata transverſim ſtriata rudi, nymphis hiantibus, ano nullo. LIN. *ſyſt.* p. 1131. *Zool. dan. pr.* 2977. *Rar. anim.* 1, p. 58. *Fn. Groenl.* 411.
Venus mercenaria. PENN. *brit. Zool.* 4, p. 80, t. 53, f. 47.
Concha e maximis admodum craſſa, rotunda, ex nigro rufeſcens. LIST. *anim. angl.* p. 173, t. 4, f. 22.
Pectunculus maximus ſubfuſcus, valde gravis. LIST. *Conch.* t. 272, f. 108.
Pectunculus maximus craſſus noſtras nigricans. PETIV. *Muſ.* n. 832.
Chama inæquilatera, lævis, craſſa, ſubalbida. GUALT. *conch.* t. 58, f. B.
Pectunculus major craſſus, albo-caſtaneus. COST. *brit. Conch.* p. 183, t. 14, f. 5.
Concha ventricoſa, bivalvis, non ſtriata, nec auriculata. *Isl. Reiſe* 1, §. 98, t. 11, f. 8.
Concha ventricoſa, craſſa, non aurita, lævis. l. c. §. 239 & 577.
Cardium teſta ovata lævi craſſa, circulis vel ſtriis parvis innumeris. l. c. §. 901, F, 2.
STRÖM *Söndm.* 1, p. 201, 9.

opgraves i Sverrigs Bierge, paſſer ſig neppe til *Handlingsmuslingen*, men vel til de *Islandſke*, ſom hyppigen opgraves i Banker og paa Biergene i *Island*, og ſom frem for andre ere tykke og tunge. Siden det baade heder i LINNES *Fauna Svecica* og i hans *Syſtem*, at *Handelsmuslingen* findes i det *Norſke* Hav, ſaa har jeg paa denne ſtore Mands Ord (*a*) regnet den blant vore Rigers Dyrarter, hvorfra den dog vel maa udgaae, ligeledes er Hr. PENNANT ved LINNES falſke *Liſterſke* Synonyme bleven forledet til at regne den blant de *Engelſke*.

LISTER er ſaaledes den förſte, ſom meget vel har beſkrevet den og givet en god Tegning af Skallens invendige Udſeende.

Paa den veſtlige Kyſt af *Norge* kaldes den *Rund-* eller *Koeſkiæl*. Hr. STRÖM ſiger, at den er *uden paa mörk og fuld af fine Tverſtriber, inden til kridhvid og glat*, men holder den urigtigen for KLEINS *Bucardia conſuta*, ſom er den ſaa kaldede *Narrekaabe* (*b*).

Laugmand OLAFSEN og Landphyſicus POVELSEN fandt den paa adſkillige Steder i de *Islandſke* Strande, og lod Skallens udvendige Geſtalt aftegne.

Nyligen har *da* COSTA givet en kort Beſkrivelſe og god Tegning af ſamme, ſaaledes ſom den ſees, naar dens udvendige kaſtaniebrune Hud er afſlidt; hans Tvivl, om den og er LINNES *Islandſke*, vil af oven anförte bortfalde. Hr. FABRICIUS har og fundet den i *Grönland*, og beſkriver baade Skallen og det invendige Dyr, ſom alle hidtil have overſeet; dog har hans Exemplarer været gamle og allerede havt tabt den brune ſmukke Hinde.

Denne tynde Hinde bedækker Skallen overalt udvendigen, falder hos de yngre i det gule, er i hver Alder glindſende, og paa tvers overtrukken med fine Snorer, lig Kameelgarns Traade. Ved Tidens Længde, og ligeſom Skallen tilvoxer, afflides den, förſt ſom ſædvanligen hos Muslingerne paa Næbbene, ſiden alt mere over den buggede Deel intil mod Randen, hvor endog hos de ældſte og ſtörſte noget Spor bliver tilbage.

Skallen er noget hierteformig, falder *for til* ſkarpere af og er noget tvertrykt, og for til i Sammenhæftningen udvendigen belagt med et tykt, hornartigt og ophævet brunt *Bindſel*, under hvilket Skallens Klapper ere aabne eller ſtaae af fra hverandre. *Bag til* gaaer Skallen mere lige ud, er mod Vinkelen mere ſammentrykt og ſlutter tæt, uden at have noget Tegn til det ellers under Næbſpidſerne ſædvanlige Intryk. Randen er overalt ſkarp og heel uden nogen Inkærving. Invendigen er den hvid, kalkartet og mat uden nogen Glands; de tvende Sidemuſkler efterlade ſig i de friſke Skaller, af hvilke Dyret udtages, tvende gule Pletter, ſom ikke ſees i de, der findes uden Dyret. Laaſen eller Skallernes Gænger beſtaae af trende koniſke Tænder i hver Skal, ſom

(*a*) *Zool. dan. prodr.* 2676. (*b*) Chama Cor. LIN. *ſyſt.* p. 1137. REGENF. *Schneck.* 2, t. 4, f. 32.

ſom gribe i de mellemliggende Fordybninger, og af en for og bag til langſtrakt Forhöyning, der ligeledes i Klappernes Sammenföyning omgive hinanden.

Dyret, ſom beboer og ſom danner diſſe Skaller, er et af de beſönderligſte. Det er egentligen en rödguul, noget firkantet, og udbredet ſei Kiödklump, ſom rundt om har en ſkarpkiölet Rand (*c*), og ſom fra Klappernes Forbindelſe intil Kiödmaſſens Midte paa hver Side bedækkes med tvende Hinder; diſſe ere ſtribede, giennemſigtige og ligge paa hverandre, dog er den övre kortere end den undre. *Kaaben* eller den ſtore Hinde, ſom invendigen ſkiuler begge Klapper og bag til gaaer i et, er bleghvid og har en brandguul og heel Rand; denne danner fortil de tvende med Föltrævler omgivne Spröytehuller, og kan, ſom hos andre Öſters og Muslinger, ſkyde ſig frem og tilbage fra Klappernes Rand. Det övre Hul er mindre end det nedre, og Föltrævlerne meget korte; fra begges afvendte eller udvendige Rand udlöber en Fold eller Sprekke, ſom og er kantet med korte Föltrævler. Inden for Klappernes For- og Bagdeel ligger tvende ſtore ſenede og melkeblaa Muſkler, ved hvis Hielp Dyret aabner og lukker Klapperne. Dyret ſelv aabner dem ikkun paa to til tre Liniers Vidde, og videre gaae de ikke fra hverandre, enten Dyret endnu er i dem eller ikke, med mindre det hornagtige Bindſel brækkes.

Denne *Skiælfiſk* bruges til Madding, og ſpiſes fra fordum Tid endnu almindeligen i *Island*; derfor er Olafsens og Povelsens Forſög at fortplante dem at berömme, og fortiener, ſkiönt det ikke lykkedes, at igientages ſaavel i de *Norſke* ſom *Islandſke* Fiorde og Strande, hvor alt det, der kan föröge Levnetsmidlerne, har Ret til ſærdeles Paa-agtelſe. Den ſkal efter hines Beretning være ſund og velſmagende, dog noget ſei, og ſkal kunne leve uden for Vandet over fiorten Dage.

Jeg har fundet denne Musling af adſkillig Alder og Störrelſe, fra een til halvfemte Tomme i Tverſnit i *Chriſtiania-* og andre *Norſke* Fiorder.

(*c*) Vel tilſkriver Hr. Fabricius Dyret en Fod, lig den, ſom er bleven beſkrevet hos den knudrede *Hiertemusling* ſ. 55, men jeg kan desuagtet ikke andet erindre, end at jeg, da jeg beſkrev den paa Latin, oplöſtede de tvende paaliggende Hinder, og intet ſaae uden den udbredte Kiödklump oven og unden.

TVENDE NEREIDER.

Nereidefamilien er en af de talrigeſte og anſeeligſte blant Strandormene. I min *von Würmern des ſüſſen und ſalzen Waſſers* har jeg havt Anledning at beſkrive ſyv Arter, og desuden i min *Prodromus* at anmælde tolv, og diſſe har Hr. FABRICIUS endnu i ſin grönlandſke *Fauna* formeret med fem. Dog ere de alle, paa een nær, *nordiſke*, og forkynde Naturſögeren en rig Höſt i de ſydlige Strande. LINNE har i den ſidſte Udgave af ſit Naturregiſter allevegnefra ikkun ſammenbragt ni Arter (*a*), men, er Norden ſaa rig, da man nyligen har begyndt at give Stranddyrene den rette Opmærkſomhed, hvor meget kan man da vente ſig fra de varmere Egne (*b*), og fra den nys bekiendte femte Deel af Jordkloden.

De Gamle kiendte dette Ormeſlegt under Navn af *Söſkolopender*, og det er beſönderligt nok, at LINNE og hans Lærlinger, ved at ſætte *Söſkolopenderen* blant Ormene, og at give den det nye Navn *Nereis*, dog lade den ſtaae blant Inſekterne. Hvad Meſteren har glemt at udſlette, det ere dog hans Efterfölgere ei forbundne til at lade ſtaae, og, naar de afkopiere det, da udſkrive de, uden ſelv at tænke derover; og ſkulle de ikke have Agtelſe nok for den derimod ſkeete offentlige Erindring, bör de dog föle Forbindtligheden, ei at fortplante en beviiſt Vildfarelſe. Jeg har i mit nys nævnte Skrift viiſt, at LINNES *Söſkolopender er en Nereide*, og at *den ikke*, ſom han vil, *kan være Sildens Rödaat*, og derfor kan det ikke være mig eller Naturelſkerne ligegyldigt, at ſee en meget fortient Inſektkiender i ſine Skrifter at vedblive diſſe Urigtigheder. At tilſtaae ſine egne, og forebygge andres Feyltagelſer, og at udfinde det ſande i de Vildfarelſer, ſom ofte tillægges de Gamle, fordi man ikke med tilſtrækkelig Inſigt ſtuderer dem, det bör være Naturforſkerens Priis.

ARISTOTELIS og RONDELETS *Söſkolopender* ſkal have en halv til en heel Alens Længde; de ſtörſte af vore ſtrække ſig ei længere end til lidet over et Korteer. Dog ſkrækker os ikke OPPIANI fæle Beſkrivelſe fra at erkiende den for en Slegtning til vore Nereider:

Eſt infame pecus Ponti Scolopendra marina
Corpore terreſtri ſimilis, ſed damna doloris
Hæc majora facit, ſi quis modo cominus illam
Attigerit, fervet fæda prurigine corpus.

Naar vi lægge det poetiſke tilſide, ſaa ſiger den nögne Sandhed: i Havet gives et *Tuſindbeen*, ſom ligner den paa Landet, og foraarſager en Svien hos dem

(*a*) Hans *N. lacuſtris* og *cirroſa* höre ikke til denne Slegt; *von Würmern* ſ. 14—73 og ſ. 188—193.

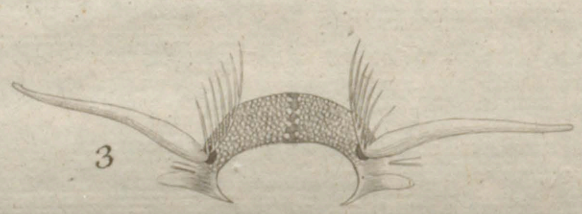
(*b*) I Hr. PALLAS's *Miſcell. Zool.* p. 97—112, t. 8, f. 8—20.



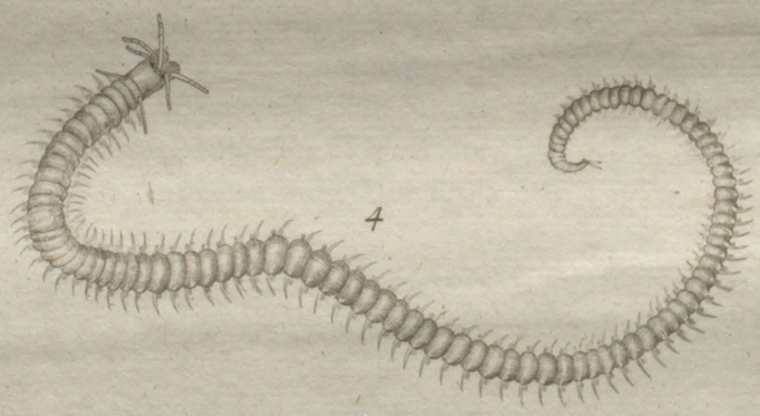
1



2



3



4



5



6



7

Zool. D. T. XXIX.

dem, ſom röre den. Det er det ARISTOTELES allerede har ſagt: *Vedrörelſen, ikke deres Bid, frembringer en Svien, ligeſom det ſkeer ved Sönelderne.* Hos de fleſte *Sönelder* falder denne Egenſkab ved Pröven aldeles bort, og hos *Nereiderne* har den ikke Sted. Hele Farligheden ved de Gamles *Söſkolopender* vil venteligen ende ſig i en liden Krillen, ſom dens mange Börſtefödders haſtige og ſlangeformige Bevægelſer vil have yttret i den frygtſom vedrörendes Haand, og ſom Fiſkernes bekiendte Lettroenhed og Poeternes Mageligheed har forhöyet; jeg ſiger Magelighed, thi havde de ſelv betragtet Skabningerne, da vilde de have fundet, at de, for at give os Tingenes ſmukke og ſande Tegninger, ikke behövede at vige fra det naturlige.

ARISTOTELES (*c*) anförer endnu en beſönderlig Fortællelſe om hans Nereide; *naar den har indſluget Krogen*, ſiger han, *vedbliver den at udſpye ſine Indvolde, intil Krogen följer med, hvorpaa den tager hine tilbage, og befinder ſig ſaa vel ſom tilforn.* PLINIUS (*d*) og andre have efterſkrevet dette, og man er blevet ved at forundre ſig eller at forkaſte det, uden at bekymre ſig om Tingens Virkelighed, eller om Anledningen til et ſaadant Sagn, da det dog, i hvor uſandſynligt det end ſynes, har en Sandhed til Grund, og denne maa Naturforſkeren opſpore. Meget ſkulle jeg paatvivle, at en *Nereide*, i hvor lang den end er, nogenſinde bider paa Krog, thi det er aldeles mod dens Mundings Bygning. Men, naar jeg bringer mine Læſere i Erindring, at nogle Nereider have en ſortbrun, glindſende, haard, tandet, krum *Tang* i Munden, hvormed de ſnappe deres Rov: at de og fremſkyde denne, naar de befinde ſig i nogen Forlegenhed: at, förend Tangen fremkommer, förſt udvæltes en tynd *Hinde* i Folder, ſom opblæſes, ſtrammes, og paa hvis yderſte Ende endeligen den brune tandede Krumhage fremſtödes: at, naar denne Foranſtaltning tilbagetrækkes, *Tangen* med ſine Hager ſkiules, Hinden ſammenfoldes, og begge ſaaledes efterhaanden neddrages i Svelget, ſaa ſees det *Ariſtoteliſke* Særſyn i ſit ſande Lys, det forunderlige bortfalder, og Fiſkerne befries for Mistanken, at have villet bedrage denne Alderdommens priisværdige Mand.

Nærværende tvende *Nereider* ſkille ſig fra alle mig bekiendte indenlandſke ved deres tvende Horn paa Halſen, og i ſær ved det beſönderlige fiærede Redſkab, ſom ſidder paa hver Led over Sidetraadene.

(*c*) *Hiſt. anim.* l. 9, c. 37. (*d*) *Hiſt. nat.* l. 9, c. 67. Scolopendræ terreſtribus ſimiles, quas centipedes vocant, hamo devorato omnia interanea evomunt, donec hamum egerant, deinde reſorbent.

38. FIÆR-NEREIDEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXIXde TABELLE viſer *Fiærnereiden* i naturlig Störrelſe.

Den 2den dens *Hoved* med tvende Öyne, fem *Föltraade*, *Hals* og klöftede *Læbe*, og

Den 3die et Led af *Kroppen*, udfyldt med *Æg*, desuden *Börſtfödderne*, *Sidetraadene* og *Sidefiærene*, alt i overnaturlig Störrelſe.

Norges

(*) Nereis *pennata* convexa ſegmento primo cornifero, tentaculis continuis, branchiis pennatis. *Zool. dan. prodr.* 2630. *Nar. deſcr.* 1, p. 60.

Nereis

Norges udödelige Gunnerus fandt denne paa et ſlags Koral, ſom de *Norſke* Fiſkere kalde *Pilebeen;* han lod den aftegne, og beſkrev den nöye og omſtændeligen. Linne, ſom anſaae den for nye, gav den Navn af den *Norſke* Nereide. Han maa ikke have ventet, at de *Norſke* Strande og Bugter indeholdte flere, endog ubekiendte, Nereider, og dog har jeg i dem fundet ti Arter, ſom kunne giöre Paaſtand paa ſamme Navn, hvorfor jeg nödſagedes at give denne et andet. Begge tage den *tandede* Mund og 120 Led til dens Skiælnemærke, men jeg kiender en halv Snees, ſom have en tandet Mund, og Ledenes Antal lade ſig ikke beſtemme, hvorfor og diſſe Karakterer bortfalde.

Beſkrivelſen og Tegningen ere ſaa gode, at man, naar jeg udtager Hovedfiguren, ſom er bleven for trivelig, og ligner mere den *vortede* Nereide, ikke kan tvivle paa, at jo Biſkoppen har havt een af vore tvende Nereider, om ikke, ſom jeg ſnarere troer, dem begge for Öyne. I denne Meening beſtyrkes jeg af hans följgende Udladelſe: *de tykkeſte kunde lignes med en tyk Gaaſefiær, hvorimod de undertiden ikke vare tykkere end en Ravnefiær.* Det förſte paſſer ſig til vores *Pindnereide*, og det ſidſte til *Fiærnereiden.* Og, da de have meget tilfælles med hverandre, jeg og har fundet, at de leve med og hos hverandre, ſaa er det troligt, at Biſkoppen har overſeet deres Forſkielligheder, og antaget dem for yngre og ældre af een Art.

Den graa og papirartede *Sæk* eller Skede, i hvilken Gunnerus har fundet ſin Orm at ſidde med henvendt Hoved mod den tillukte Ende, og ſom han troer at tilhöre denne Nereide, er mig og nogle gange forekommet aaben i begge Ender, og faſtklævende ved Korallens Grene, uden at jeg endnu har kunnet ſpore, hvilken Orm den maatte tilhöre; jeg fandt den altid ledig og forladt af ſin Beboer. Nereiden torde jeg ikke tiltroe den, thi jeg fandt mange Nereider og meget faa Sække, men ingen i diſſe, og, om end ſaa havde været, maatte jeg troe, i ſær naar Hovedet vendte, ſom i Gunnerus's Beſkrivelſe og Tegning, mod den lukte Ende, at det var tilfældigt, og at Ormen var der inkröben allene, for at ſkiule ſig, thi denne Vending er mod alle Rörboernes Natur, der altid have Hovedet vendt mod Aabningen, for der at oppaſſe deres Næring og at afvende Farer. Desuden er det, at en Nereide boer i et af ſig ſelv dannet Rör, ſaa overmaade ſieldent, at min ovenbeſkrevne *Rörnereide* ſynes allene at være til, fordi Naturen ikke taaler nogen Regel, ſom er uden al Undtagelſe. Vel giör den *brogede* Nereide (*e*) for en kort Tid et fint og uordentligt Spindelvæv omkring ſig, men det har ikke noget, ſom kan lignes med *Rörormenes* ordentlige Boliger. Vi komme til Nereidens nærmere Beſkrivelſe:

Hovedet

Nereis Madreporæ pertuſæ ſegmentis CXX annularibus, ore dentato & dupliciter forcipato. *Trondh. Selſk. Skrift.* 4, ſ. 45—51, t. 2, f. 7—12.
Nereis *norvegica* glabra ſegmentis CXX annularibus ore dentato dupliciter forcipato. Lin. *ſyſt.* p. 1086. *Mus. Kirch. claſſ.* 12, p. 412, f. 8, 9, 10.

(*e*) von *Würmern* ſ. 135.

Hovedet beſtaaer af en i Kanten afrundet, og for til inkneben, fremſtaaende Plade; neden under ſynes to tykke Lapper. Ned imod Halſen ſees tvende ſorte Punkter, ſom ere Öynene, og for ved hver af diſſe fremſtaae tvende Föltraade, og endnu midt imellem Öynene et ſaadant enkelt. Neden under ſees i Midten en liden Aabning, ſom er Munden, og i denne undertiden to par fremſtaaende Hager.

Föltraadene ere fem i Tallet, af lige Længde og Tykkelſe, og i Enderne ligeſom afſtumpede, uden Tegn til Ledder.

Baghovedet eller det Led nærmeſt Hovedet, er to gange ſaa lang ſom noget af de fölgende Ledder.

Halſen er ſmallere end Fodleddene, og har oven til paa hver Side et opreiſt Horn, ſom var lidet kortere end Föltraadene, ellers af ſamme Beſkaffenhed ſom Sidetraadene.

Kroppen beſtaaer af 126 ſmalle og neſten uſynlige Led, ſom paa hver Side ere forſynede med Börſtfödder, og have desuden fra det ſyvende til det fyrretivende Led oven over Födderne en hvid Fiærbuſk, ſom beſtaaer af en Hovedgreen, der ligger op til Ryggen, og udad paa den ene Side har fremſkudt ſex til elleve mindre Grene. Jo nærmere Ledderne ere ved Hovedet, jo flere Grene tælles i Fiærbuſken.

Födderne ere i alt 252; enhver beſtaaer af en kiödagtig fremhængende Sidetraad, ſaa lang ſom Leddets Bredde, af en kiödagtig Vorte og en Samling af korte Börſter, ſom ſidde mellem Vorten og Traaden. Ved Hielp af diſſe ſvömmer *Nereiden* i Vandet, og fremſkyder ſig mellem Korallens Grene. Den beſönderlige Maade, paa hvilken Nereiderne ſætte deres Födder i Gang, og deres Fremkomſts Langſomhed, endog med ſaa mange Organers Bevægelſe, har jeg erindret paa et andet Sted (*f*).

Halen endede ſig i tvende fine Traade, der vare vel tre gange ſaa lange, ſom Föltraadene.

Hele Ormen var guulladen og havde langs med Ryggen en mörkröd Streg. Desuden var hos de fleſte den ſtörſte Deel af Kroppen oven paa og neden under aldeles udfyldt med ſmaa gule giennem Huden ſkinnende Kugler, ſom jeg ikke kan anſee for andet end Nereide-æg. Hos ingen af de fölgende Nereider fandt jeg noget Tegn til ſaadanne Kugler eller Æg, og jeg erindrer mig ei heller et ſaadant Syn hos nogle af de andre af denne Familie. *Fiærnereiden* kunne altſaa formodentligen være Hunnen til *Pindnereiden*, da de leve i Nærværelſen af hverandre, og altſaa de *Fiærnereider*, hos hvilke intet Spor fandtes, enten Jomfruer eller nysbaarne Mödre; men hvad om de ere Hanner eller af begge Kiön, ſom ſaa mange andre Ormearter? Saa

(*f*) *von Würmern* ſ. 128—130.

meget er der endnu tilbage i Nereidernes og i de fleſte Dyrarters Huushold. ning. — Vi have allene giort det förſte Skrit: vi ere komne i Kundſkab om, at ſaadanne Skabninger ere forhaanden, og vi ſtræbe efter at giöre vore Medmenneſker begierlige paa at kiende dem; opnaae vi dette, da vil Efterkommerne faae at vide deres Husholdning, deres Föde, og deres Nytte. Saa uendeligen vigtigere dette er, ſaa vil dog dertil ikke nær behöves en ſaa lang Tid, ſom til det langt lettere at finde og at kiende dem. Dertil bortgik nogle tuſinde Aar, og hertil vil, naar Lyſten til Guds Gierningers Betragtning förſt er bragt i Giæring blant ædle Menneſker, neppe behöves nogle Sneſe.

Jeg fandt den paa Leerbund paa *Pilebeen* i *Chriſtianiafiorden*, hyppigen ved *Storſkiær*, en bekiendt Strandklippe lige over for *Dröbak*.

39. PIND-NEREIDEN. (*)

Den 4de Figur paa den XXIXde TABELLE viſer *Pindnereiden* i naturlig Störrelſe.
Den 5te *Hovedet* oven fra med Öyne og *Föltraade*.
Den 6te ſamme neden fra med Munden og fremſtaaende *Gribetang*, og
Den 7de tvende halve Led af Kroppen med *Pindgiellerne*, *Sidetraadene* og *Börſtfödderne* i overnaturlig Störrelſe.

Denne *Nereide* er meget förligere end den foregaaende, har tydeligere og trindere Ledder, er ſaa tyk ſom en Gaaſefiær, rödbrun af Farve, ofte med et Skiær af en Staalglans, men har dog meget ligedant ſom hiin; herhen höre Öynenes og *Föltraadenes* lige Antal, *Föddernes* lige Bygning, men i fær *Halshornene* og *Sidegiellerne*, ſom feile alle andre af mig fundne Nereider.

Hovedet er, Störrelſen untagen, ſom hos *Fiærnereiden*. *Föltraadene* ere og fem i Tallet, men leddede; hver beſtaaer af fem eller ſex Ledder af ulige Længde; Leddelingen falder ikke ſtrax i Öyet.

Kroppen beſtaaer af flere eller mindre Ledder; jeg talte hos nogle ikkun 106 og hos andre intil 122. Leddene ſtode ſtærkt fra hverandre, og i de fleſte Leddelinger ſaaes en dobbelt hvid Tverſtreg.

Halſen og *Födderne* ere ſom hos den foregaaende.

Giellerne ſees her allene paa Kroppens 5te til 26de Led, og beſtaae ikkun af en liden Hovedgreen og trende ſmaa Bigrene.

Halen endes i tvende meget korte og tykke Traade, hvilket er meget uſædvanligt, da de andre Nereider gemeenligen have tvende meget lange og fine Endetrevler.

Og denne fandt jeg hyppigen i Hullerne af *Pilebeen*-Korallen og i Fiordenes blaa Leer.

(*) Nereis *pinnata* convexa, ſegmento primo cornifero, tentaculis articulatis, branchiis pinnatis. *Zool. dan. prodr.* 2629. *Rar. deſcr.* 1, p. 62.

NI IKTER.

Vi komme til nogle Væſener, ſom deels for deres Lidenhed, deels for deres uventelige Opholdſteder, deels og fornemmeligen fordi en ſtor og berömt Mand anſaae dem for at komme af Vandet ind i Dyrene, ere fra Verdens Skabelſe intil vore nyeſte Tider blevne ubemærkede. Dog fortiene de ſaa vel for deres egen, ſom for vores ſkyld, frem for andre at bemærkes, at kiendes og at underſöges. I næſte Bind vil vi end videre faae Anledning at tale om diſſe beſönderlige Skabninger, hvorfor jeg her allene fremſætter deres Hiſtorie i Almindelighed.

Faareflynderen er den eneſte (*a*) Art af denne talrige Slegt, ſom hidtil er bleven bekiendt. Menneſket faldt paa at ſpiſe Faarenes og Hornqvægets Lever, hvor dette Dyr opholder ſig, og ſaaledes kunne den ikke ungaaes at blive ſeet. Dog finder jeg den förſt anmærket hos ALDROVAND (*b*), ſkiönt det ikke kan paatvivles, at jo de ældere Naturforſkere og maa have kiendt den. BARTHOLIN (*c*) fandt den ogſaa i Grenene af den ſtore Blodaare, og tilföyede en ſlet Tegning. LEEUWENHOEK (*d*) giorde ſig Umage for at udtænke, hvorledes den af Vandet kunne komme ind i Leverens Aarer; *ſtrax ved Intrædelſen af Maven i Tarmen*, ſiger han, *möder diſſe Dyr en Galleſtröm; denne ſmager dem ſaa vel, at de ſvömme op mod den, og ſaaledes komme de ind i Galleblæren, i Gallegangene og i Leveren* — og desuden underſögte han i nogle Dage de Vande, hvor de af *Leverikten* plagede Faar græſſede, fandt nogle Myglarver og andre ſmaa Orme, ſom ſaaledes underholdte ham, at han aldeles glemte ſit Hovedærende. Leveriktens Herkomſt var dog blevet forklaret, og Mandens Læſere ſaae mere paa hans ſmukke Forklaring end paa Udfaldet af hans Underſögelſe. Hvor mange Theorier vilde man ſpare, hvis man begyndte ved Tingenes Virkelighed.

Ridder LINNE fandt i Sumper og Vandgraver nogle *Fladorme*, ſom ved förſte Öyekaſt havde nogen ſlags Lighed med Leverikten, og udgav dem for ſamme, og nu var enhver Fladorm en Faareflynder. Hr. Superintendent SCHÆFFER ſkrev en egen Afhandling om Faareikten med ſmukke Tegninger, og

(*a*) Vel anförer LINNÉ endnu tvende, *Faſciola inteſtinalis* og *F. barbata*, men diſſe ere ikke *Ikter*, og henhöre til tvende forſkiellige Slegter, den ſidſte til mine *Kratſere*, og den förſte, ſom er PLATERS *Ligula*, vil nok udgiöre en Slegt for ſig.

(*b*) Inſect. l. 7, p. 722. In jecinoribus boum & ovium genus quoddam Hirudinum adnatum.

(*c*) Act. med. 3, p. 133, f. (*d*) Contin. arcan. nat. p. 147.

og paaſtod, at *enhver ville kunne finde og ſee den overalt i de ferſke Vande*, og nu vare alle Læger og alle Naturſögere af ſamme Formening, og ſelv vore Tiders ypperlige Naturforſker, Hr. PALLAS. Dog havde LEEUWENHOEK, ſom nogle Dage gik ud for det ſamme, ikke fundet den i Vandet, ei heller vilde det nogenſinde lykkes mig at finde i Vandene nogen Leverikte, men vel, hvad hine brave Mænd havde anſeet for ſamme, og ſom bleve Arter af en talrig nye Slegt (*e*) ſom denne Underſögelſe bragte for Lyſet. En Sandhed finder altid en anden; fandtes ikke *Faareikten* i Vandet, ſaa maatte den avles i Faarenes Inderſte, og var dette, ſaa kunne man og formode dens Slegtninge hos andre Dyr, og Udfaldet viiſte, at Slutningen var rigtig.

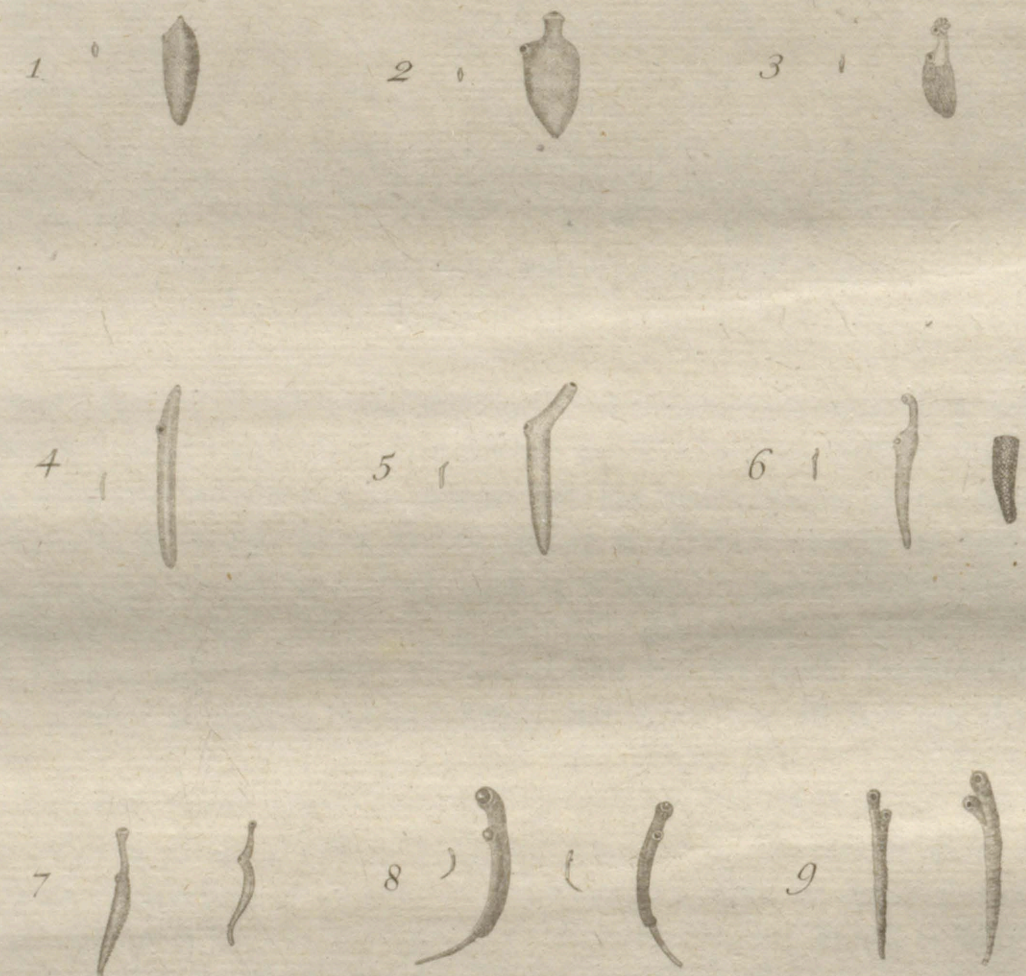
I min *Zool. dan. prodromus* fandt jeg Leilighed at ſkille Vandets *Fladorme* fra *Ikterne*, at faſtſætte deres Slegts Kiendemærker, og at forbeholde dette Navn for de *Indvoldedyr*, ſom have tvende Aabninger: een i Forenden og den anden paa Siden. Heri, men i intet andet ligne de *Söpungene*. *Faareikten* blev nu Formanden for en talrig Familie, ſom hidtil har været ſkiult for Naturforſkerens Öye. Foruden de ni, ſom her beſkrives, har jeg fundet en deel andre, ſom jeg har ladet ſtikke paa den LI, LXXII og LXXVIIIde Tabelle af Kobbernes andet Hæfte.

Diſſe Dyrs Opholdsſteder ere meget beſönderlige; man har vel tilforn og ofte hört, at Orme fandtes i Maver og Tarme, og paa hundrede andre Steder af det dyriſke Legeme, men man har gemeenligen troet, at de vare hændelſesviis indkomne uden fra, og ikke, at de vare ſkabte og inrettede for allene at beboe denne mörke og urolige Verden. Man holder for at Tarmene og Maven ere i en idelig Bevægelſe, man veed at Galden og mange andre Safter udflyde i Tarmene, at Maven har en ſtærk fortærende og oplöſende Kraft, at man i ſær om denne har troet, at alt levende der maatte döe og fortæres, hvorfor ARISTOTELES med Grund kunde ſige, at *intet Dyr der avles hvor Fordöyelſen ſkeer* (*f*), og ALDROVAND med Rette kalde Spörsmaalet, *om og Orme fremkom i Maven, og om de der kunde avles* (*g*), artigt, men vanſkeligt at oplöſe. Hvor meget vilde de have forundret ſig, hvis de havde hört, at der gaves Orme, ſom allene levede i Maven og i Tarmene, og hvis de havde ſeet *Pigvarens* Mave ſaa proppet af Bændelorme,

(*e*) Planaria *Zool. dan. prodr.* p. XXVIII, herhen höre alle *Faſciolæ* i *hiſt. verm.* v. 1, par. 2, den förſte untagen. Hr. CAMPER vil altſaa nok ikke have læſt min *hiſtoria vermium*, naar han endnu paaſtaaer, (*Berl. Beſchäft.* 4 B. ſ. 99;) *at Leverikten aabenbarligen kommer af Inſecter*, og (*Berl. Schrift.* 1 B. ſ. 117) *at Kalvene faae Inteſtinalorme af Vandet*; ei heller behöver han *at bie til Auguſt Maaned, for at underſöge om der findes Orme i Vandgraver og i Sumper*; han vil finde Orme i ſtörre eller mindre Antal til alle Aarets Tider, men ſikkerligen ikke *Leverikten*, ſaa lidet ſom LEEUWENHOEK fandt den. Ei heller veed jeg, hvorledes han kan ſige, at KLEIN, LINNE, PALLAS, MÜLLER &c. *tage hans Lungeorm og Vena medinenſis een for den anden*, og *at de ikke have kiendt den*; det ſidſte er ſandt, men til det förſte finder jeg intet Spor, i ſær hvad LINNE og mig angaaer (thi KLEIN og PALLAS har jeg ikke Leilighed at efterſee) end ikke, hvis han uden god Grund troer, at hans *Lungeorm* er den ſamme ſom *Gordius ſeta*, (*Gordius aquaticus Lin.*) thi begge ſkille denne fra *Medinenſis*, og uden BROVN veed jeg desforuden ingen Naturforſker, ſom har anſeet *Seta* og *Medineuſis* for een og ſamme.

(*f*) *Et animal non fit in ipſa concoctione. Meteor. aph.* 20, l. 3. (*g*) *Inſect.* l. 6, p. 664.

me,



Zool. d. T. XXV

me, at man ikke saae nogen Plads for Fiskens egen Föde, og *Gieddens* Mave, som er beklædt med rynkede Bændler, hvis idelige Skuppen synes at kunne ödelegge alt, at giemme i sine Folder muntre og omkring krybende Ikter, som med deres Aabninger klæve saa fast, at de ikke uden med Vold lade sig fradrage, og at disse sidste ikke leve paa andre Steder end just i Maven og der avles. Hvor forskiellige maa deres Safters og Redskabers Beskaffenhed være fra vores, og hvor meget færre deres Nödvendigheder! De leve uden Luft og Aandrag; de flydende Deles Gang er langsommere, de haarderes Rivning mindre, og Vedligeholdningen tarveligere. Dog, dette för-rer os ind i physiologiske Betragtninger, og vores Hensigt var allene at tilkiendegive disse ubekiendte Skabninger.

40. ULK-IKTEN. (*)

Den 1ste Figur paa den XXXte TABELLE (**) fremstiller *Ulkikten* i naturlig og i forstörret Störrelse.

Denne *Ikte* hörer blant de mindste i sin Slegt, vanskeligen bliver det blotte Öye den vaer, men ved Hielp af Lupen seer man smaa hvide giennemsigtige Gran flyde i Tarmeslimet; optages disse med Enden af en liden Tang, og bringes under Mikroskopet, da sees

Et lidet aflangt *Legeme* af graa Farve, og som er but i begge Ender. I Forenden sidder en liden Vorte, som har en Aabning, og lidet neden for Vorten et mindre Hull eller Aabning. Hele Legemet synes at være fyldt med Æg.

Nogle gange har jeg fundet den i *Ulkens* Tarme.

(*) Fasciola *Scorpii* elliptica altera extremitate papilla minima perforata, collo nullo. *Zool. dan. prodr.* 2709. *Rar. descr.* 1, p. 64.

(**) Hr. Kammerraad Zoega, som Kammeralforretninger have afdraget fra Naturhistorien, fandt först de paa denne Tabelle anförte Ikter, og Tegningerne ere saaledes, som han har meddeelt mig dem. Jeg har siden efter fundet de fleste, og af dem ladet tage nöyere Tegninger.

41. SANDART-IKTEN. (*)

Den 2den Figur paa den XXXte TABELLE viser *Sandärtikten* i naturlig og forstörret Störrelse.

For det blotte Öye er den neppe större end et Sandkorn, under Mikroskopet ligner den en tyk Flaske med en kort Hals.

Legemet er ægagtigt, lidet bugget, og graabrunt; bliver i Bagenden lidet smallere, i Forenden bredt og udstrakt i en cylindrisk Hals; denne endes i et *lidet Hull* eller Aabning med en bred og glat Rand.

(*) Fasciola *Lucio-percæ* ovato-oblonga, subventricosa, collo brevi, pori terminalis margine dilatato lævi. *Zool. dan. pr.* 2710. *Rar. anim. descr.* 1, p. 64.

Sidehullet ſtaaer lidet frem paa Randen af Legemet.

Den findes i *Sandartens* Tarme.

42. HORK-IKTEN. (*)

Den 3die Figur paa den XXXte TABELLE viſer *Horkikten* i naturlig og forſtörret Störrelſe.

Og denne *Ikte* er lidet ſtörre end et Sandkorn, men under Forſtörrelſen meget udmærket ved ſin knudrede Halsende og Endeaabningens beſönderlige Stilling.

Legemet er ægformigt, mörkebrunt, but for Bagenden, og mod Randen af Forenden udſtrakt i en hvid cylindriſk Hals. Halſens Rand er beſat med ſmaa Knuder, og i een af diſſe, ikke i Halſens Middelpunkt, ſidder *Endehullet.*

Sidehullet ſidder neden for Halſen paa den tykke Kant af Kroppen, ſom ſtaaer længſt fra Halſen.

Denne har hidtil Hr. Zoega allene fundet i *Horkens* Tarme; mig er den endnu ikke forekommet.

(*) Faſciola *Percæ cernuæ* ovata ventricoſa, collo brevi, pori terminalis margine noduloſo. *Zool. dan. prodr.* 2711. *Rar. deſcr.* 1, p. 65.

43. KULLER-IKTEN. (*)

Den 4de Figur paa den XXXte TABELLE fremviſer *Kullerikten* i naturlig og forſtörret Störrelſe.

Denne *Ikte* er ſtörre end de foregaaende, og har vel en halv Tommes Længde, er aſkefarvet, plat, ſmal og langſtrakt; Enderne ere afrundede; Forenden löber lidet ſpids til, og er forſynet med et lidet Hul. Sidehullet ſtaaer en Fierdedeel af Legemets Længde fra Forhullet, og dets Rand er lidet ophöiet.

Ikke ſielden i *Kulleriktens* Tarme.

(*) Faſciola *Ægleſini* linearis depreſſiuſcula, collo nullo. *Zool. dan. pr.* 2712. *Rar. deſcr.* 1, p. 65.

44. AALEKONE-IKTEN. (*)

Den 5te Figur paa den XXXte TABELLE viſer *Aalekoneikten* i naturlig og forſtörret Störrelſe.

Kroppen er aflang og plat, hvid og giennemſigtig.

Halſen er neden til neſten ſaa bred ſom Kroppen, bliver alt ſmallere, ſtaaer ſkiöns ud ad, og er i Enden afhugget og forſynet med en Aabning.

Side-

(*) Faſciola *Blennii* linearis plana, collo e lata baſi divergente truncato. *Zool. d. pr.* 2715. *Rar. deſcr.* 1, p. 66. *Berlin. Beſchäft.* 1 Band ſ. 217.

Sidehullet ſidder i den udſpringende Vinkel, ſom Halſen giör med Kroppen.

Saaledes ſaaes den, ſom Hr. ZOEGA fandt, og ſom ſees i nærværende Figur; jeg har ſiden nogle gange fundet den (*b*), ladet forfærdige og ſtikke en bedre Tegning paa den LXXVIIIde Tabelle i det andet Bind, hvoraf ſees, at Kroppen i den nærværende er for lang og for ſmal. I Midten af Kroppen ſaae jeg tvende klare Kugler, og Siderne vare opfyldte med Æg. Undertiden ere diſſe Ikter ſaa ſmaa, at det blotte Öye har ont ved at mærke dem. Og lykkes det ikke hvergang at trække dem med Tangen ud af Slimet, fordi dets Seihed ofte holder dem tilbage.

I *Aalekonens* og i *Ulkens* Mave og Tarmer almindeligen.

(*b*) Hr. GOEZE (*Naturforſcher* 14 St. ſ. 137, b.) vil nyligen have fundet mange i Giedderne; men han maae ſikkerligen have ſkrevet *Faſc. Blennii* for *F. Bramæ*, ſaaledes ſom fig. 8 for ſ. 5, eller rettere ſ. 6, thi denne ligner Gieddeikten, og lever tillige i en Ferſkvands Fiſk.

45. BRASEN-IKTEN. (*)

Den 6te Figur paa den XXXte TABELLE viſer *Braſenikten* i naturlig og forſtörret Störrelſe, og *Bagſtykket*, hvori Æggene ſees, meget forſtörret.

Denne nærmer ſig meget til *Gieddeikten*, og er allene fundet af Hr. Kammerraad ZOEGA i *Braſenens* Tarme.

Kroppen er hvid, aflang, og trind, mod Bagenden ſmallere og mod Halſen under Sidehullet tykkere, oven for bliver den og ſmallere, og faaer en tynd, lidet böyet, Hals, ſom i Enden har et Hul.

Sidehullet er ſom ſædvanligen paa Kanten af Kroppen, hvor Halſen begynder. Neden for dette ſaae man giennemſkinnende aflange, brune Æg, hvilke ſlap ud, da Dyret lagdes i Viingeiſt, uden at man mærkede giennem hvilket Hull.

(*) Faſciola *Bramæ* oblonga teres, baſi attenuata, obtuſa, collo tereti ſubincurvo. *Zool. dan. prodr.* 2714. *Rar. anim.* 1, p. 66.

46. GIEDDE-IKTEN. (*)

Den 7de Figur paa den XXXte TABELLE viſer *Gieddeikten* i naturlig Störrelſe.

Man har Aarſag at forundre ſig over, at denne *Ikte*, ſom hörer blant de ſtörſte i ſin Slegt, og ſom opholder ſig i en almindeligen bekiendt Fiſk, intil vore Tider er bleven ubemærket. Den er ſaa munter og ſaa ſmuk baade for det blotte og det bevæbnede Öye, at ingen Elſker af Guds Gierninger vil fortryde den liden

(*) Faſciola *Lucii* lanceolata, margine depreſſo, crenato, collo elongato tereti. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 67. Faſciola *Lucii* lanceolata, depreſſa, marginibus acutis crenatis, collo elongato cylindrico. *Zool. dan. pr.* 2713. *Berlin. Beſchäft.* 4, ſ. 537, t. 14. f. 1—4.

liden Umage at opſkiære dens Bolig, *Gieddens* reenlige Mave. Og have paa min Tilſkyndelſe Hr. Grev Borke i *Stargard*, Hr. Goeze i *Qvedlinburg*, Sl. Wagler i *Braunſchweig* og flere med ſand Fornöyelſe betragtet den, og Hr. Doktor Bloch i *Berlin* givet af ſamme en meget god Tegning og Beſkrivelſe. Nærværende Afbilding, ſom Hr. Zoega har ladet forfærdige efter et dödt Exemplar, er ikke blant de beſte; ſkulle mine Læſere fra den bedre i Hr. Blochs, og i de af mig ſelv paa den LXXVIIIde Tabelle af dette Værk beſörgede Tegninger, giöre en ufordeelagtig Slutning til de övrige her foreſtilte Ikter, ſaa maae jeg erindre, at det ikke ſtaaer i nogens Magt at finde diſſe ſmaa Dyr, naar han vil, ei heller er enhver Maler i Stand til at tegne dem til Naturkienderens Nöye, hvorfor jeg hellere vilde bekiendtgiöre ſande, ſkiönt raa Figurer, paa ukiendte Skabninger, end i Livets Uvished holde dem tilbage efter nye og bedre Tegninger; naar förſt Naturlögerne ere bragte paa Spor, da vil Tegningerne og Bemærkelſerne altid kunne blive bedre, hvilket de omſtændeligere Figurer af *Aalekonens* og *Gieddens Ikter* i det andet Hæfte af diſſe Kobbere, ſom allerede er udkommet, beviſe. For at have en bedre Figur for Öyet, troer jeg det beqvemmeſt at afhandle *Gieddeiktens* Hiſtorie i det andet Bind af vores Dyrhiſtorie.

47. TVE-IKTEN. (*)

Den 8de Figur paa den XXXte TABELLE viſer *Tve-ikten* i naturlig og forſtörret Udſeende.

Denne *Ikte* ſkiller ſig fra de hidtil bekiendte ved ſin traadformige Hale, og er ſaavel ſom den følgende allene fundet af Hr. Zoega.

Legemet er cylindriſkt, lige tykt, langſtrakt, og lidet buekrumt.

Forhullet er ſtörre end Sidehullet, og intager hele Enden; *Sidehullet* ſidder en Trediedeel af Kroppens Længde neden for Forhullet, er mindre, og rager mere frem; begge have i Aabningen en liden Vorte.

Bagenden er forſynet med en traadformig Hale, ſaa lang ſom den halve Krop.

I *Fiſkenes* Tarme; Finderen erindrer ikke mere hos hvilke.

(*) Faſciola *binodis* elongata teres, poro laterali papillari, caudata. *Zool. dan. pr.* 2716. *Rar. deſcr.* 1, p. 69.

48. TAP-IKTEN. (*)

Den 9de Figur paa den XXXte TABELLE viſer *Tapikten* i naturlig Störrelſe.

Denne kommer *Gieddeikten* nærmeſt i Störrelſe, er ligeſtrakt, trind, rynket, og bliver lidet ſmallere mod Bagenden; *Forenden* er klöftet eller forket; *Grenene* ere af ulige Længde, og hver forſynet i Enderne med en dyb Udhuling.

Og denne ſkal findes i *Fiſkenes* Tarme.

(*) Faſciola *diſticha* elongata teres, poro laterali porrecto, excavato. *Zool. dan. pr.* 2716. *Rar. an. diſcr.* 1, p. 69.

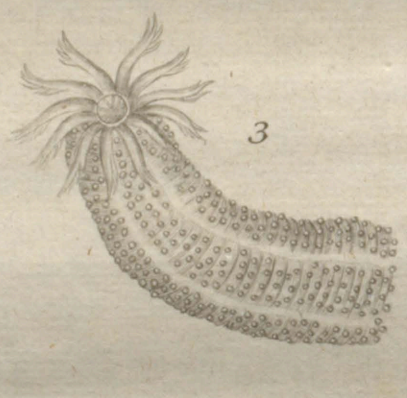
TVENDE



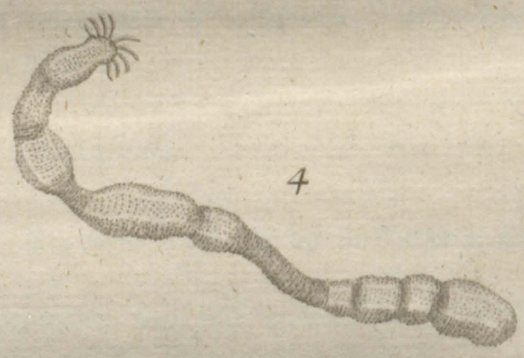
1



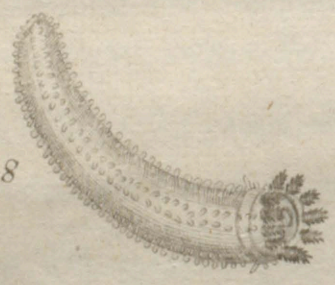
2



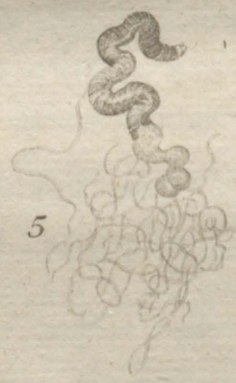
3



4



8



5



6



7

Zool. d. T. XXXI.

J.G. Fridrich sc.

TVENDE STRANDSPRÖYTERE.

Vi kiende allerede fire Strandſpröytere i dette Skrift, og her forekomme endnu tvende. Den förſte kommer nærmeſt til Forskaals anden Spröyter fra det röde Hav, og den anden er bleven Linne ſendt af Hr. Koenig fra *Island*, og anfört ſom ubekiendt uden noget Synonyme. Da jeg havde taget en Kopie af Hr. Koenigs Original Tegning, forfærdiget af en Maler, ſom fulgte ham til *Island*, og fandt, at baade de ældre og nyere Naturforſkere, ſom have beſkrevet og aftegnet dette Blöddyr, vare af Linne blevne overſeete, troede jeg ikke ilde at anvende den paa Pladen tilovers blevne Plads, naar jeg lod denne, ſkiönt maadelige Tegning, ſtikke, og betiente mig af en ſaadan Leilighed ved Synonymernes Sammenledelſe at forekomme Arternes ugrundede Forögelſe.

49. DEN KLÆVENDE STRANDSPRÖYTER. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXXIte TABELLE viſer denne *Spröyter* ſammentrukken.

Den 2den ſamme udſtrakt og med fremſtaaende *Fölarme*, begge i naturlig Störrelſe.

Den 3die viſer *Forenden* forſtörret med ſine *Fölarme*, *Munding* og ſmaa *Vorter*;

Den 4de hele *Spröyteren* i adſkillige tykke og ſmalle Strækninger i naturlig Störrelſe.

Den 5te *Indvoldene* i naturlig Störrelſe.

Den 6te en *Fölarm* fra den udvendige, og

Den 7de ſamme fra den invendige Side, begge meget forſtörrede.

Denne *Strandſpröyter* har det beſönderlige, ſom jeg ikke fandt hos nogen anden, at hvor man vedrörer den, hænger den ſaa faſt ved Haand og Fingre, at den ikke uden med Magt kan fraſlides. Dette ſkeer formedelſt en utallig Mængde af ſmaa, runde og næſten uſynlige *Vorter*, hvormed hele Kroppen er beſat, og med hvilke den i et Öyeblik faſtſuger ſig. Desuden kan den efter Behag giöre ſig tyk og ſlap, lang og kort, og opblæſe og fortynde hvilken Deel af Kroppen den vil; ofte giör den det paa mange Steder tillige, og da ſees den i mange Bugter og Ophævelſer, ſom i den fierde Figur. I hver Tilſtand er dens klævende Kraft lige ſtærk.

(*) Holothuria *inhærens* tentaculis duodenis, corpore papilloſo, ſexfariam lineato, *Zool. dan. prodr.* 2811. *Rar. an. deſcr.* 1, p. 70.

Fiſtularia *reciprocans* tentaculis lineari-lanceolatis, utrinque ramoſis, Forskaal *anim. deſcr.* p. 121, t. 38, f. A.

Kroppen er langſtrakt, cylindriſk, rödbrun, giennemſigtig, og paa langs beſat med mangfoldige ſmaa runde *Vorter*, dog ſaaledes, at ſex ſmalle Mellemrum ingen Vorter have, og ſees ſom hvide Bændler. Giennem Huden ſkinner *Tarmen*, ſom er opfyldt med ſorte Ureenligheder. Begge Ender ere i Dyrets Sammentrækkelſe butte, og da ſees midt i Forenden et rynket Intryk, ſom er Sporet af de tilbagetrukne Fölarme. Diſſe ere tolv i Tallet, udſtrækkes og intrækkes paa alle, efter Spröyterens Behag, og omgive Munden, ſom er en ſtor Aabning midt i Forenden.

Det er at formode, at den ligeſom de andre Spröytere har et *Hul* i Bagenden, ſkiönt jeg ikke erindrer at have ſeet det ſaa lidet ſom de ſmaa i Enden paa förſte Figur tegnede Spidſer, om hvis Tilſtedeværelſe jeg af min Malers Nöyagtighed dog ikke kan tvivle. Ei heller ſaae jeg, at det, ſom hos de andre, udſpröytede nogen Vandſtraale.

Hver *Fölarm* beſtaaer af et kiödagtigt, lanſetformigt, trindt og rödt Legeme, paa hvis Ende fra den udvendige Sides Midte udgaae over Randen ſmaa korte Pinde til begge Sider: de paa Enden ſelv ere dobbelt ſaa lange.

Stortarmen ſtrækker ſig ſlangeviis fra Mundingen ned imod Bagenden: den överſte halve Deel var guul, og havde vedhængende en Klump fine gule *Trævler*, ſom uden Tvivl blive dens *Sædekar*; den nederſte var ſort af de udfyldende Ureenligheder.

Æggene ere, efter hvad jeg har fundet i trende Spröytere (*a*), ſom vare inſlugede af en Torſk, brune, og ligge hver for ſig i et ſlimet Væſen.

Jeg finder ikke Spor til at nogen har kiendt denne Spröyter, Forskaals *Fiſtularia* untagen, ſom med den har megen Lighed i Skabning og Egenſkaber. Vel ſiges dennes Krop at være *overalt* beſadt med Slimvorter, og i Beſkrivelſen meldes intet om de fem lyſere og vortefrie Bændler, dog ſees et af dem i den hosföyede Figur. At Dyret, ſom han fortæller, læger med dets Fölarme, ved vexelviis at fremſkyde og tilbagetrække dem (*b*), har det tilfælles med dets Slegtninge og med mange andre Ormearter. De hvidladne Traade, ſom han ſaae at udſkydes af et Hul nær ved Hovedet, er Dyrets Sædekar eller Ægſtokke.

Mig forekom den overflödigen paa Bunden af Fiordene indenſkiærs paa Küſterne mellem *Chriſtianſand* og *Krageröe*. Forskaal fandt ſin ved *Sues* i det röde Hav.

(*a*) *Berlin. Beſchäft.* 1 B. ſ. 216.

(*b*) Diſcus planus, centro pallidus inter tentacula, quibus animal perpetuo ludit ea retrahendo & emittendo alternatim; haud aliter ac ſi novas ſemper protruderet linguas. l. c. p. 121.

50. DEN FEMRADEDE STRANDSPRÖYTER. (*)

Den 8de Figur paa den XXXIte TABELLE fremſtiller denne *Spröyter* i naturlig Störrelſe.

Da jeg ikke ſelv har ſeet dette Blöddyr, ſaa kan mit Öyemeed med dets Anförſel allene blive at foreene, hvad andre have ſagt derom, og at tilföye nogle Anmærkninger.

Det bliver uden Tvivl det Stranddyr, ſom PLINIUS kalder af en nogenledes Lighed med Agurkerne, *Strandagurke*; RONDELET anſeer det derfor, og hans Tegning, i hvor raa den er, fremviſer dog Dyrets Holding og Omridsning. Efter ham ſkal den ligne Agurken i Geſtalt, Farve og Lugt. Var Originaltegningen maadelig, da kunde man ei vente at den vilde vinde ved Kopierne, og diſſe finde vi hos RONDELETS Afſkrivere, ALDROVAND, GESNER, JONSTON og omſider hos HILL. GESNER, der ligeſom de andre ikke kiendte den uden af RONDELET, tillægger, at den ſmager ſom en Agurke, og HILL anbringer RONDELETS Figur ved et ganſke forſkielligt Dyr.

Vores Tidsalder har givet os bedre Efterretninger og nöyagtigere Tegninger. BIANCHI Figurer ſynes gode, og findes baade i de *Bononiſke* Commentarier og i hans Skrift *de conchis*. Han anſeer de ſmaa Vorter for Huller, og Mundingen forekommer ham ſom DIOGENES's *Lögte* hos *Söæblerne*; hans Beſkrivelſe er ligeſaa faſtende ſom RONDELETS Figur. VANDELLI derimod giver en kort og god Beſkrivelſe over dens invortes Dele, ſom for det meeſte ſtemme overeens med Involdene hos den ſmukke Strandſpröyter, dog tillægger han den ikkun aate Fölarme, og hans Tegning er meget maadelig. Det Dyr, ſom i den *Islandſke Reiſe* anföres under Navn af *Brimbutur*, bliver enten vores *ſmukke* Strandſpröyter, ſom oven ſagt (*c*), eller den nærværende; formodentligen kaldes de begge med ſamme Navn, da de ere hverandre ſaa lige, og Arter af en Slegt. Dens Involde ſiges, at være den beſte Madding for ſmaa Torſk og andre Fiſke. Involdene, ſom der fortælles ofte at

(*) Holothuria *Pentactes* ore cincto tentaculis denis, corpore quinquefariam verrucoſo, LIN. *ſyſt.* 1091. *Brit. Zool.* 4, p. 42, t. 26, f. 41.
Holothuria *Pentactes* tentaculis denis corpore quinquefariam verrucoſo. *Zool. dan. prodr.* 2806. *Rar. anim.* 1, p. 71. *Fn. groenl.* p. 352.
Cucumis marinus. PLIN. *h. nat.* l. 9, c. 2.
Cucumis marinus. RONDEL. *piſc.* 2, cap. 25, f.
Cucumis marinus. ALDROV. *Zooph.* p. 593, f.
Cucumis marinus. GESN. *anh.* 4, p. 85, f.
Cucumis marinus. JONST. *exangu* c. 5, t. 20, f.
Aphrodita, ſpec. 4. HILL *hiſt. of anim.* t. 5.
Echinus coriaceus ad os fimbriatus. PLAN. *conch.* p. 99, t. 6, f. D, E, F. *Comment.* BONON. 5, p. 242, t. 2, f. 1—3.
Cucumer marinus. VANDELLI *diſſ.* p. 87, t. 2, f. 12.
Brimbutur. *Island. Reiſe* 2, §. 909, H.
Hydra coralliflora tentaculis retractilibus frondoſis. *Ph. transact.* 1761, p. 75, t. 1, f. 3, A, B.
La Fleurilarde. ROZIER *obſerv.* 1778, oct. p. 287, t. 11, f. 1—6.

(*c*) f. 89.

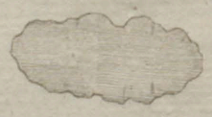
at hænge ud af et Sidehul, ere ſnarere Dyrets Ægſtokke; vi have ſeet et ſaadant Exempel i den oven anförte *teenformige* Spröyter. LINNE eller Hr. KOENIG tillegger den ti i Enderne lodne *Fölarme*, og paa Kroppen fem Rader dobbelte og giennemſtukne *Vorter*. I et Haandſkrift ſiger Hr. KOENIG, at den kan udſkyde enhver Vorte længere end Fölarmene, og trække Vand igiennem dem. Hr. PENNANT har givet en ſmuk Tegning. Hr. DIQVEMARE giör en god og blomſterrig Beſkrivelſe paa dens udvortes Udſeende, og tilföyer en ypperlig Tegning; men hvor meget han feiler, naar han troer, at den er ubekiendt for Naturforſkerne, ſees af forhen anförte Synonymer. Roesværdige ere, og Tak fortiene gode, beſtemmende Beſkrivelſer og meſterlige Tegninger, men Konſten er at kiende Skabningen igien i uſtadige Navne og i ſlette Figurer. Neppe ſkulle man anſee RONDELETS, VANDELLIS og ſelv Hr. KOENIGS Figur for et og ſamme Dyr med Hr. DIQVEMARES Tegning; Forſkiellen er ſom mellem döde og levende, mellem en Fuſkers og en Meſters Arbeide; og dog bör man ikke miskiende nogens Umage. At være Maler og Naturforſker tillige er mere ſieldent end det burde være, og altid at have en övet Maler ved Haanden er en Gave af Forſynet.

Hr. FABRICIUS tilföyer i ſin Beſkrivelſe fölgende Bemærkelſer, at den i Marts föder levende Unger, at den kan ved Hielp af ſine udſtrakte Vorter gaae paa Bunden i Havet, og med ſine Fölarme ſvömme i det aabne Hav. VANDELLI taler allerede om Foſtere i Moderen, og, da den ſkal kunne udſtrække ſine Vorter, have vi ikke Aarſag af det vi ſee hos *Söſtiernerne*, at tage dette Dyrs Gang i Tvivl; vanſkeligere ſynes det, at de korte Fölarme ſkulle kunne fremföre det paa Havets Overflade, ſaaledes ſom Hr. FABRICIUS beretter at ſkulle være ſeet.

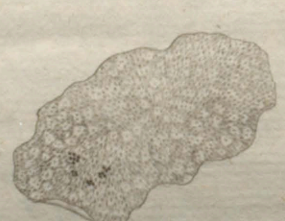
Denne *Strandſpröyter* opholder ſig i alle *Europæiſke* Strande, thi man har fundet den i *Middelhavet*, i det *Adriatiſke*, det *Islandſke* og det *Grönlandſke* Hav, ſaavel ſom i *Kanalen*.

TRENDE



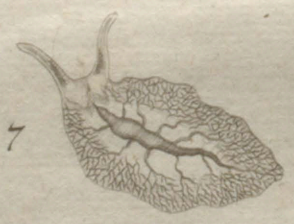












Zool. d. T. XXXII.

TRENDE FLADORME.

Man kiender mange Dyr og Planter, ſom ſynes at ſtaae paa Grændſerne af hverandres Riger, og ſom lade Betragteren lang Tid i Uvished til hvilket Rige de henhöre; for at ſlippe ud af ſamme, fandt vore nyere Naturforſkere paa Navnene *Dyrplante* og *Plantedyr*. Jeg har paa et andet Sted (*a*) viiſt, at en frivillig og udenfra ubeſtemt Bevægelſe er nok til at ſkille et Dyr fra en Plante, og at man uden Savn kan unvære diſſe tvetydige Navne, der ikkun medföre urigtige Begreber. Jeg kiender intet Dyr og ingen Plante, der ved förſte Öyekaſt mere ligner hverandre, end nogle *Fladorme* viſſe gallertartige Væxter, ſom af deres zittrende Bevægelſe, naar de tages i Haanden, kaldes *Tremeller*. Saaledes kan den nærværende förſte *Fladorm* ofte ſees og tages mellem Fingrene, og endnu troes at være et Stykke *Tremelle*, eller en Lap af viſſe *Foldſvampe* (*b*), ſaa ſimpel er dens Bygning, og ſaa liden Bevægelſe yttrer den; den lösnes og i ſmaa Stykker og forgaaer ſom hine i Vandet kort efter Döden. Ja *Foldſvampen* og *Tremellen* ſynes endog at være mere ſammenſatte, thi ved nöyagtigt Tilſyn udgyde begge et fiint Stöv, og ere beſatte med meget ſmaa Huller eller overmaade fine Rör, hvoraf Stövet uddamper (*c*). Denne *Fladorm* vilde anſees for en blot homogeniſk og livlös Lamelle, hvis den ikke undertiden röbede nogle giennemſkinnende ſorte Streger og Punkter, og i Kanten nogen Forandring i Foldernes Stilling.

Ligeſom denne *Orm* og *Tremellen* giöre Overgangen fra det ene til det andet Rige, ſaa foreene andre Fladorme viſſe Dyrſlegter med hverandre. *Jord-Fladormen* (*d*) ligner paa Hornene nær aldeles de *firehornede Snegle*, og *Hoved-Fladormen* (*e*) de *tohornede* i Krop, Gang og det ſlimede Væſen. *Punkt-Fladormen* og *Slördoriden* (*f*) forbinde deres Slegter med hverandre, og *Horn-Fladormen* har ſin Slegts platte Legeme og *Sneglenes* tvende Horn. Saa meget nærme ſig Skabningerne til hinanden, og ſaa ſærdeles har Skaberen villet give alle muelige Sammenſættelſer Liv og Tilværelſe, og oprette et Slegtſkab fra Ormen til Menneſket.

Fladormene höre blant de Væſener, ſom förſt af de nyeſte Naturſögere ere blevne bemærkede. Intil vore Tider have de, naar jeg untager tvende, ſom

(*a*) *Vermium hiſt. in præfatione.* (*b*) *Elvela*, i ſær *cochleata.* (*c*) *Berl. Beſchäft.* 1 B. ſ. 153.

(*d*) *Verm. helm.* p. 68. (*e*) l. c. p. 70. (*f*) *Zool. dan.* t. 47, f. 1, 2.

ſom löſeligen vedröres af ALDROVAND (*g*), været ubekiendte; det *Ariſtoteliſke* Udſigende, at Orme og Inſecter blive til af Forraadnelſe, giorde, at man ikke agtede paa ſmaa Dyr, og den *Linneiſke* Fordom, at *Faareikten* kom af Vandet, truede i vore oplyſte Tider denne hele Slegt med et evigt Mörke, thi den var Aarſag i, at man anſaae enhver Fladorm for en *Faareikte*. Hr. TREMBLEY (*h*) og Hr. DANA (†) anföre hver een, og Hr. PALLAS fire (*i*). Min Begierlighed at finde Faareikten efter alle Naturforſkeres Paaſtand i Vandet, blev ikke fyldeſtgiort, men forvoldte mig en Snees Fladormes (*k*) Finding i de ferſke Vande, hvoraf ikkun ſex tilforn vare anmærkede af ovenmeldte Paa-agtere. I det ſalte Vand fandt jeg fem Arter og Hr. OTHO FABRICIUS fem andre; alle diſſe forekomme beſkrevne i min *Hiſtoria vermium* under Navnet *Faſciola*. I min *prodromus* beſtemte jeg denne Slegts Kiendemærker nöyere, lod *Ikterne* beholde Navnet *Faſciola* og gav *Fladormene* det beqvemmere Navn *Planaria*. Siden har Hr. FABRICIUS (*l*) endnu fundet tvende i Havet, og jeg fem i Stranden og een i det færſke Vand.

Fladormen er et oval eller langſtrakt Blöddyr, ſom har Munden i Forenden og under Bugen paa langs tvende ſmaa Huller. Nogle udſkyde et Rör af Munden. Om Kiönnet er forſkielligt eller foreenet i een Perſon, vides endnu ikke, ſaa lidet ſom hvad der tiener dem til Föde. Hos nogle af det ferſke Vand ſaae jeg tydelige Æg, og een, ſom glubende inſlugede mikroſkopiſke Dyr (*m*).

(*g*) *Inſect.* 7, p. 722. *Hirudo fuſca*, ſom er min *Plan. ſtagnalis* og *Hirudo nigra apud Helvetios*, det bliver min *Plan. nigra*.

(*h*) *Polyp.* t. 7, f. 9. ſom er *Plan. nigra*. (†) *Act. taur.* 3, p. 199, t. 6, f. 1—6.

(*i*) *Inf. intra viv.* p. 272. *Plan. ſtagnalis*. *Faſciola fuſca*, *Spicil.* 10, p. 21, t. 1, f. 12, a, b. ſom bliver min *Plan. torva*. *Faſciola punctata*, *Spicil.* 10, p. 23, t. 1, f. 14, a, b. ſom er min *Plan. tentaculata* og *Faſc. quadrangularis*, *Spicil.* 10, p. 20, t. 1, f. 12, a—d. ſom er min *Plan. tetragona*.

(*k*) *Verm. helm.* p. 52—72. (*l*) *Fn. groenl.* 307, 308. (*m*) Plan. *Gulo*. Verm. helm. p. 56.

51. SLIM-FLADORMEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXXIIte TABELLE fremviſer denne *Fladorm* oven fra, og
Den 2den Figur ſamme neden fra, begge i naturlig Störrelſe.

Denne beſönderlige Skabning ligner en Stump gult Leder, ſom er bugtet i Kanten; eller, det er en plat, tyk og aflang Hinde, ſom oven paa er aſkefarvet, og midt paa guulladen med en hvid Linie paa langs, der til begge Sider udſkyder korte Streger. Denne foreſtiller Dyrets Tarme, og er ikke ſynlig, uden naar den er opfyldt med Næringen. For ved den ſtaaer tvende Pletter ved Siden af hverandre, og fra deres invendige Kant löber en liden

(*) Planaria *tremellaris* plana membranacea, lutea, margine ſinuato. *Zool. dan. pr.* 2705. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 72.
Faſciola *tremellaris* plana membranacea, lutea, margine ſinuato. *Verm. helm.* p. 72.
Hirudo plana corpore plano ovato, antice emarginato. *Norſke Selſk. Skrift.* 4, p. 365.

den Streg forud. Bag ved den ere tvende maaneformige Pletter, ſom have en Punkt imellem ſig, og mod Bagenden ſees en anden ſtörre Punkt, ſom inſluttes af en Sirkel. Dette bliver formodentligen Gatboret. Den hele Tegning er hvid.

Strax ved Forranden ſidde tvende Pletter paa tvers: de beſtaae af meget ſmaa ſorte Prikker, og udlöbe mod Forenden i en ſort prikket Streg. Mon de være Ormens Öyne?

Neden under er den hvidladen, og har en ſtor ægformig Plet i Midten og tvende mindre maaneformige, ſom ſkinne igiennem. Saavel den ſtore ſom de ſmaa Pletter ere mælkfarvede.

Diſſe Pletter og Tegninger ere aabenbarligen Virkninger af Ormens invortes Dele, hvoraf man maa ſlutte, at den maa være forſynet med mange Organer til Fortplantelſe og Underholdning, dog ſees ofte intet af alt dette, de ſmaa, næſten umærkelige, ſorte Prikker untagne, og man troer letteligen ikke at have uden en uformelig Lap i Haanden.

Det er ikke let at mærke denne Orms Gang, thi den ſkeer baade langſom og ſielden, og kiendes neppe uden af Sidefoldernes foranderlige Stilling, dog vandrer den Ende, hvorpaa de ſorte Prikker ſidde, forud.

Jeg fandt den i Kanalen imellem *Kiöbenhavn* og *Chriſtianshavn*, ſaavel ſom i *Dröbaksfiorden*, nogle gange.

52. PUNKT-FLADORMEN. (*)

Den 3die Figur paa den XXXIIte TABELLE viſer denne *Fladorm* i naturlig Störrelſe oven fra, og
Den 4de Figur ſamme i overnaturlig Störrelſe.

Og denne ſeer ud ſom en hvid Hud eller Lap, ovenpaa beſtröet med brandgule Punkter, og neden under eensfarvet uden Pletter; den er bugtet i Kanterne og kan efter Behag böye dem tilbage. Det bevæbnede Öye ſeer paa Overfladen hvide paa en rödbrun Grund henſtröede Pletter, og en Fierdedeel af Dyrets Længde fra Forenden tvende Hobe ſorte Prikker. Hver Hob indeholder ti Prikker, hvoraf de ſex bageſte ſtaae lidet fra de fire forreſte. De blive vel Ormens Öyne; i det mindſte ſidde de paa det Sted, hvor dens Slegtningers Öyne pleye at ſidde. Til andre Dyrenes nödvendige Organer finder jeg intet Spor, ſkiönt den ufeilbarligen maa have dem. Vi have hos den foregaaende ſeet, at de ikkun til viſſe Tider giennemſkinne Hinden, maaſkee denne Orms Beſtanddele ere ſaa tætte og uklare, at de ingenſinde komme tilſyne.

Ved förſte Öyekaſt ligner den *Slördoriden*, thi dennes Dække ſeer og ud ſom en udbredt og punkteret Hinde, men ſkiuler i ſig Dyrets Föltraade og Gatborſirater, og under ſig Dyrets hele Krop.

Ikkun et par gange har jeg fundet denne *Fladorm* i *Dröbaksfiorden*.

(*) Planaria *aromata* plana membranacea, alba, ſuperne atomis ſparſis rufis. *Zool. dan. pr.* 2706. *Rar. an.* 1, p. 73.

53. HORN-FLADORMEN. (*)

Den 5te Figur paa den XXXIIte TABELLE viſer *Hornfladormen* i naturlig Störrelſe oven fra.
Den 6te ſamme oven fra med udſtrakt *Snude*, og
Den 7de med tilbagedragen *Snude*, begge forſtörrede.

De nögne Snegles Overeenſtemmelſe med Snekkerne, eller de Snegle, ſom boe i Sneglehuſe, faldt Naturſögerne ſaa beſönderligt, at mange troede, at de nögne for en Tid havde forladt deres Huſe; og da man ved mere Paa-agtelſe fandt, at de vare aldeles forſkiellige Arter, og at de nögne ſaavelſom de huſede fra deres Födſel intil deres Dödsdag vare i ſamme Forfatning, forundrede man ſig med mere Grund over, at der gaves nögne Snegle med fire Horn, ligeſom de huſede Landſnekker (*Helices*), og ingen nögne med tvende Horn, ſom de huſede Vandſnekker. Dette ſyntes efter Naturens bekiendte Husholdning at være en Mangel, men den ſtak allene i vores inſkrænkede Kundſkab, thi nögne tohornede Snegle maa ſöges i Vandet, ligeſom de huſede med tvende Horn der (*n*) opholde ſig, og her finder man dem i nærværende Fladorm. Vel er der paa denne og Vandſnekkerne fuld ſaa ſtor Forſkiel, ſom paa Sneglene og Landſnekkerne, dog igienkalder hvers förſte Anſeende hinandens Billeder. *Hornfladormen* er ved ſine Horn meget udmærket blant ſine Slegtninge.

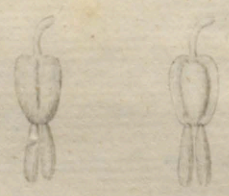
Kroppen er hvidladen, ægformig, dog noget aflang og lidet bugtet i Randen; oven paa har den i Midten paa langs et klart rödbrunt Invold, ſom til hver Side udlöber i fire Aarer, og diſſe atter imod Randen i utallige fine Grenelſer, der give Randen Anſeelſe af en broderet Bræmme. Forenden mellem Hornene kan Ormen fremſtrække ſom en Snude, og efter Behag drage den tilbage. Strax bag ved Hornene, midt paa Kroppen ſees en ſpids Vinkel, hvis Grene ſtaae bag ud, og ſom beſtaaer af ſorte ſamlede Prikker. Neden under er Legemet beſtröet med hvide Punkter, ſom ſynes at være giennemſkinnende Æg.

Hornene opkomme fra Kroppens Forkant, og giöre et med ſamme: de ere traadformige, blive ſmallere mod Spidſen, men ere dog butte i Enden, ſtaae noget tilbagekrummede, giennemſkydes af en brun Linie, og ere ved Grunden betegnede med en Klump ſorte Prikker. Diſſe have en for ſtor Lighed med de vinklede Prikker paa Ryggen, at man ſkulle torde anſee dem for Öyne, og dog ſidde de paa diſſes ſædvanlige Plads, man maatte da antage dem alle for Öyne, og da fik denne Orm baade Öyne, ſom Fladormen paa Ryggen, og ſom de tohornede Snekker ved Grunden af Hornene.

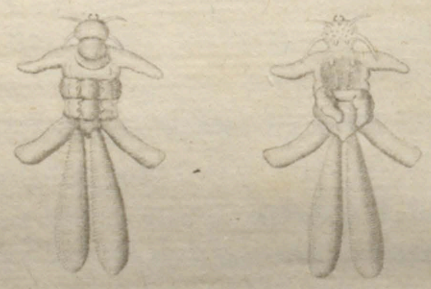
(*) Planaria *cornuta* plana oblonga, tentaculo ab utroque capitis latere. *Zool. dan. prodr.* 2681. *Rar. anim. deſcr.* p. 74.

(*n*) Ikkun tvende Landſnekker, nemlig *Tornſnekken* og *Soelgranſnekken* (*Verm. terr. & fluv.* 2, p. 124 & 125.) giöre herfra en Undtagelſe, hvorfor? fordi og dette Hul i Skabningens Plan ſkulde udfyldes.













Zool. d. T. XXXIII

SYV GIELLE-ORME.

Hvo kan kaſte ſit Öye paa denne Tabelle uden at röres af den ſtörſte Forundring. *Ormeklaſſen* indeholder ſaa mange beſönderlige Skabninger, at man bliver vant til at forundres, og at man i Mængden af Særſyner intet har tilovers, end at ſee og tie. De giöre os ſtumme der, hvor vi for Materiens Vigtigheds ſkyld helſt vilde tale, hvis Ord ei feilede. En varm Forundring, ofte igientagen, bliver lunken, og tilſidſt kold, eller rettere udtrættet, og nu udtrykker Tausheden mere end en mat Veltalenhed. Dog viſer denne Tabelle ſaa mange beſönderlige Ideer udförte i levende Væſener, at Sielen föler en ſtille Behagelighed ved at ſee diſſe forſkiellige Skatteringer ophöyede til Livets Glæder. Lignelſer af *Dyrköller*, *nögne Giæs*, *Svöbelſebörn*, danſende *Angekokker*, eller *Carteſianſke Dievle* —— levende Dyr i ſaadanne Skikkelſer maa nödvendigen ſtandſe Synet, og löfte Eftertanken. Vi have i Anledning af *Ikterne* tilbedet den alt opfyldende Virkſomhed, ſom har villet, at et Dyrs Involde ſkulle være Föde- og Leveſted for et andet, og vi ære, og hylde den Godheds Rigdom, ſom modellerede Væſener, der ſkulle finde deres Bolig og Næring paa Fiſkenes *Gieller* og *Finner*, ſaa mangfoldigen. End mere ophöyes vor Tænkekraft, og mægtigen gribes vi om Hiertet, naar vi ſee deres ſælſomme Opholdsſteder, deres mange Redſkaber i en inſkrænket Virkekreds, og naar vi tillige föle os ſom Medlemmer af dette beſönderlige Selſkab. De ſidde paa en Fiſkes Gieller inde i hans Gab, eller hænge for beſtandigen ved dens Finner, drage deres Næring af det Blod, ſom löber i diſſe Deles fine Aarer, og ſaaledes fare omkring med deres Vert i Verdens ſtore Hav, uden at komme af Stedet.

Om Kiönnet hos dem er adſkilt eller foreenet i een Perſon, vide vi endnu ikke; det er ſandſynligt, at Han og Hun er for ſig, thi man finder nogle med *Ægrör*, og andre uden diſſe, men da diſſe ofte tabes eller afleges, ſnart et, ſnart begge, er deres Fraværelſe ikke tilſtrækkelig til at betegne Hannen. *Ægrörene* ere hos alle tvende, og nedhænge fra Kroppens Bagdeel. De beſtaae af en tynd giennemſigtig Hinde, ſom er opfyldt med ſmaa Korn; diſſe ſees hos nogle uden paa Rörene, tabe ſig efterhaanden, og de tomme Rör blive nogen Tid vedhængende.

Endſkiönt de nyere Naturforſkere have troet, at være Opdagere af diſſe Dyrarter, ere de dog ikke aldeles ubekiendte for de ældre. ARISTOTELES nævner en ſaadan med följende faa Ord, ſom dog tilſtrækkeligen betegne baade

baade hvad Slegt og hvilken Art Ormen er; han ſiger (*a*): *den fremkommer ved Finnerne paa nogle Tanteier, ſeer ud ſom en Skorpion, og er ſaa ſtor, ſom en Ederkop.* PLINIUS bruger ARISTOTELES's Ord, og legger dette til: *det er et lidet Dyr, ſom ſætter ſig faſt med ſin Braad under Finnen baade paa Tanteien og paa Sverdfiſken, og foraarſager dem ſaa megen Smerte, at de ſpringe op i Skibene* (*b*). Dette ſidſte maa ſkrives paa Fiſkernes Regning, ſom gierne overdrive ethvert Naturſyn; de ſaae *Tanteier* og *Sverdfiſke* undertiden ſpringe oven for Vandet, og nu maatte det være af de Smerter, ſom Gielleormen forvoldte; derover kan man ei undre ſig, naar man læſer, at lærde Folk endnu i vore Tider uden Grund paaſtaae, at *Braſenen* for Smerte af *Bændelormen* ſpringer over Vandet.

Det er ikke ſandſynligt, at det lidet Blod, ſom diſſe Orme drage af Finnerne og af Giellerne, kan giöre Fiſken nogen betydelig Smerte, thi baade blive de paa et Sted, uden at kunne flytte ſig, efterſom i det mindſte nogle dertil fattes de behörige Lemmer, dernæſt ſidde ikke mange paa een Fiſk. Vel ſiger Hr. Prof. FABRICIUS, at *de æde ſtore Huller i Finnerne, endog i Torſken ſelv*, og Hr. OTHO FABRICIUS om *Berglaxen*, at den *gnaver Smuler af Fiſken*, men da denne opmærkſomme Naturforſker ikkun erindrer dette om een Art, ei nævner ſelv at have ſeet det, og denne Slegts egentlige Egenſkab er, at udſue Blodet, maa man intil nærmere troe, at han, ligeſom Profeſſoren, anförer det paa andres Fortælling, og at det tillegges Gielleormen, ſom egentligen henrörer fra de ſaa kaldte *Fiſkeluus*, fra *Qveiſen* og andre.

RONDELET, denne ſtore Naturforſker, beſkriver os den *Ariſtoteliſke* Finneorm, ſom han ſelv har ſeet under *Tanteiens* Finne tæt ved Giellerne, omſtændeligen, og tilföyer en Tegning; denne, og i ſær Beſkrivelſen, ſtemmer, paa Hovedet (*c*) nær, overeens med *Berglaxens*, ſkiönt den for dets ſkyld nok bliver en egen Art. ALDROVAND (*d*), JONSTON (*e*) og GESNER (*f*) udſkrive ſom ſædvanligen den brave RONDELET, og den ſidſte, for at forbauſe Læſeren ved Opdigtelſer, ſom ikke behöves i Naturhiſtorien, tillegger af ſit eget, at den forvolder *Delphinerne og andre Valfiſke ſaadan Nöd, at de kaſte ſig paa Landet og paa Strandbredden.*

Flere kiendte man ikke i en Række af et par tuſinde Aar. Men nu möder Naturhiſtoriens ſkinnende Periode: det attende hundrede Aar vil udmærke ſig ved at have ſamlet og navngivet Naturens Æmner, det nittende ved

(*a*) *Hiſt. anim.* l. 5, c. 31. Aſilus circa Thynnorum quorundam pinnas oritur ſpecie ſcorpionis, Aranei magnitudine.

(*b*) Animal eſt parvum; hoc ſe et thynno & ei, qui gladius vocatur, ſub pinna affigit aculeo tantaque infeſtat dolore, ut in naves ſæpenumero exiliant. *Hiſt.* lib. 9, cap. 21.

(*c*) *Zooph.* c. 8, p. 78, f. Oeſtrus ſive Aſilus marinus. *Mouf. th. inſ. app.* t. 1, f.

(*d*) *Inſ.* lib. 7, p. 713, f. Oeſtrus ſeu Aſilus marinus.

(*e*) *Inſect.* p. 142, t. 25, f. Oeſtrus, Aſilus.

(*f*) *Anhang* f. 88, f. Meerbreim.

ved at have lært deres Beſtemmelſer og Anvendelſer, og det tyvende ved at nytte dem. Haſtigen nok at komme til dette vigtige Maal, da man behövede to tuſinde til at kiende flere end een Gielleorm.

Linne, denne ſtore og udödelige Mand, var den förſte, ſom efter Aristoteles og Rondelet fandt denne Ormeſlegt, og udraabte af Fornöyelſe: *et nyt Dyr, ei allene for mig, men ſaa vidt jeg veed, og for den hele Verden* (*g*). *Karudſens* og *Torſkens* Gielleorm bleve hans Erobringer. Klein var paa Veie til at opdage den förſte, thi hvad han anſaae og lod ſtikke ſom fine Haar paa Hovedet, Skiællene og Finnerne af hans *Karudſe*, er uden Tvivl Gielleormens opſtaaende Ægſtokke (*h*). Gisler (*i*) beſkriver *Laxens*, og Hr. Ström fandt *Fiordtorſkens* (*k*) og *Rödtorſkens* (*l*). Hr. Zoega fandt *Tungeflynderens* og *Kullerens*, og Hr. Otho Fabricius *Stortorſkens*, *Sandulkens*, *Berglaxens*, *Rödfiſkens* og *Rognkiekſens* (*m*). Jeg fandt *Ouger*-Gielleormen og Hr. Prof. Fabricius (*n*) een, ſom han ikke vel navngiver af *Finnerne*, da de i Almindelighed ſidde ſaavel paa diſſe ſom paa Giellerne. Hr. Prof. Hermann i *Strasburg* fandt endnu een paa *Brislingen*. Altſaa fiorten til femten forſkiellige Arter af diſſe mærkværdige Blodſugere, hvor mange ere endnu tilovers for opmærkſomme Strandboere.

(*g*) *Weſtgothl. Reiſe* ſ. 199, t. 3, f. 4. Hvad man der anſeer for Halen, er Dyrets Ægſtokke.

(*h*) *Piſcium miſſus quintus*, p. 60, t. XI, f. 4.

(*i*) *Stokh. Videnſk. Skrift.* 1751, ſ. 185, t. 6, f. 1—5. Maleren ſkyldes vel det tydelige Anſigt i tredie Figur, og de ſmaa ſorte Öyne blive vel og tvivlſomme, da de ikke findes hos nogen af dens Slegtninger.

(*k*) *Söndmör* 1, ſ. 209, t. 1, f. 18. Linne kalder den *Lernæa branchialis*, men da næſten alle ſidde ſaavel paa Giellerne, ſom paa Finnerne, ſaa udmærker dette Navn ikke Arten, og derfor kalder jeg den i min *Prodromus* L. *gadina* af Torſken, den opholder ſig paa.

(*l*) *Söndmör* 1, ſ. 169, t. 1, f. 7, 8. L. *aduncа*. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 96. Denne er og mig forekommet i *Rödtorſkens* Gieller og Gane. Hans *hvide Igle* ſ. 176 har jeg intil videre ſat blant Gielleormene i *Prodrm.* 2712; den kommer nærmeſt til *Kratſerne* og vil nok give Anledning til en nye Slegt.

(*m*) L. *cyclopterina*. *Zool. dan. prodr.* 2745. *Fn. groenl.* 326.

(*n*) *Norv. Reiſe*, ſ. 282. Lern. *pinnarum*.

54. OUGERENS GIELLE-ORM. (*)

Den förſte Tegning i 1ſte Figur paa den XXXIIIte TABELLE viſer *Ougerormen* i naturlig Störrelſe, og den ſidſte ſamme forſtörret.

Saa lidet dette Dyr er, ſaa vigtigt maa det dog være for *Phyſiologen* formedelſt dets Legems Klarhed og de Deles Synlighed, ſom den anatomiſke Kniv vel kan forvirre, men ikke opdage.

Kroppen

(*) Lernæa *clavata* corpore cylindrico ſubſinuato, orificio triplicato intra apicem roſtri. *Zool. dan. prodr.* 2753. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 75.

Kroppen er trind og aflang, hos nogle mod Bagenden paa den ene Side bugtet, hvorved den mod Forenden bliver köldannet; den er overalt hvid, klar, og tegnet med paa langs löbende röde Linier, ſom under Forſtörrelſen ſynes at beſtaae af kuglede Atomer. Paa den anden Side af Kroppen ſeer endog det blotte Öye det röde Blods Omlöb: gemeenligen flyder det mod Forenden, undertiden gaaer det tilbage, og dæmmes mod det kommendes nye Tilflod. I Midten ſaae jeg et andet Organ i en periſtaltiſk Bevægelſe, ſom nok bliver Tarmen.

Halſen er ſmal, falder lidet i det gule, og endes i en tilſpidſet Omböyning, denne hænger ſaa faſt i Fiſken, at Dyret ikke uden med Magt fratrækkes. Oven for Omböyningen ſidder en klar Knude, ſom under Forſtörrelſen ſees at beſtaae af tvende: den yderſte ſaae jeg at fremſtödes og tilbagetrækkes. I Halſen ſees tvende fine Strenge, ſom bevæge ſig frem til Siden og tilbage.

Ved *Bagendens* ene Hiörne hænger en liden Vorte, ſom formodentligen er Gatboret, og i det andet tvende trinde Pinde, der ere dobbelt ſaa lange, ſom Kroppen. Ved Hielp af Forſtörrelſesglaſſet ſees de invendigen ſtribede og udvendigen beſatte med ſorte Gran. Diſſe ere Gielleormens *Æg*, og Pindene dens *Ægſtokke*; naar Ægſtokkene ere ledige, have de en Vandfarve. Det forekom mig beſönderligt hos denne, at ſee Æggene enkelte uden paa Ægrörene, da de hos de andre ligge tæt paa hverandre, og aldeles udfylde Rörene. Maaſkee de hos alle ſaaledes ſidde i dens Modenhed nogen Tid uden paa, förend de affalde.

Denne Gielleorm fandt jeg med opreiſt (*o*) Legeme og ſtiv udſtrakte Ægrör faſtſiddende paa *Ougerens* (*p*) Finner (i ſær paa Rygfinnen), paa Giellerne, Munden og Öynene. Det ſidſte faldt mig meget fremmet, og jeg ſkulle heraf næſten troe, at diſſe Orme maa kunne flytte ſig fra et Sted til andet, ſkiönt jeg ikke kan inſee, hvorledes.

(*o*) Det er Gielleormens almindelige Stilling, at de ſtaae paa Munden eller Hovedet, og efter denne deres naturlige Reisning burde de vel have været ſtukne.

(*p*) Perca Norvegica. *Zool. dan. prodr.* 390.

55. STORTORSKENS GIELLE-ORM. (*)

Den förſte Tegning i 2den Figur paa den XXXIIIte TABELLE viſer denne Orm fra Ryggen, den ſidſte fra Bugen, begge i naturlig Störrelſe.

Denne er een blant de ſimpelſte i ſin Slegt, er bleg af Farve, og har færre udvortes Redſkaber end de fleſte Gielleorme.

Kroppen

(*) Lernæa *uncinata*, corpore ſubcordato, roſtro ſimplici curvo, ore terminali. *Zool. dan. prodr.* 2746. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 76. *Fn. groenl.* 328.

Kroppen er lidet æg- eller rettere hierteformig: oven paa lidet nedtrykt, og har i Midten paa langs en *Fure*; neden under en elliptiſk, lidet ophævet Plade, ſom paa hver Side har en Buefure, der ſom en Gröft ligger mellem Pladen og Kroppens Sider.

Midt fra Forranden udgaaer en ſmal, trind og böyet *Hals*, ſom i Enden har en Split, hvilken er Munden; med denne og en fra Bringen udſtaaende liden Suetip hæfter Ormen ſig ved Fiſken.

Ægrörene ere cylindriſke, löbe lidet tykke til, og have efter Hr. FABRICIUS's Vidnesbyrd ingen Gran i ſig. Jeg formoder derfor, at Æggene allerede maa være udfaldne af Rörene. Mellem diſſe udſtaaer en mindre *Tip*, ſom nok er Gatboret.

Den opholder ſig paa *Graa- Smaa-* og *Vaartorſkens* Gieller, og paa *Kullerens* Finner i de *Grönlandſke* Strande.

56. SANDULKENS GIELLE-ORM. (*)

Den förſte Tegning i den 3die Figur paa den XXXIIIte TABELLE viſer denne Orm fra Ryggen og den følgende fra Bugen, begge i naturlig Störrelſe.

Denne *Gielleorm* har ved förſte Anſeelſe megen Lighed med et Udkaſt til et forklædt Menneſke, eller et ſlags danſende Dukker. Den mig af Hr. OTHO FABRICIUS meddeelte Beſkrivelſe er ſaa nöye, at jeg ikke kan giöre bedre, end anföre den Ord for Ord.

Kroppen er fladtrykt, bred, ligeſom firkantet, dog bredere bag end for til. Fra hver Kant udſtaaer en krum Udvæxt, ſaa at den har fire *Arme*: tvende for og tvende bag. Imellem ſamme ere Udſiderne paa alle Strög udbuede, og Armene krummede ned ad, ſaa at Kroppen bliver oven til lidt buglerund og neden til lidt buglehuul. Fra Fordelen midt imellem det forreſte Par Arme ſtaaer en kort trind *Hals* med en bredere og fyldigere Ende, ikke ulig et *Hoved*. I yderſte Ende af Hovedet ſees *Mundvigen* neden til treklöftet, beſtaaende af trende *Læber*, da trende korte nedrige Sidelæber ſamle ſig med en længere og övre, der ſluttes til midt imellem begge. Paa hver Side af Hovedet ſidder et Horn, ſom et *Væderhorn*, krummet ind ad, af ſamme Materie ſom den övrige Krop.

De tvende forreſte *Arme* ere trindrunde, og ſaaledes beſkafne: förſt ſkyder Armen ſkiöns ud, böyende ſig lidt ned og tillige ind ad, hvor den paa indvendte Side har en Knude; herfra ſkyder den ud til Siden, og ſaa nedböyet, hvor paa udvendte Side atter er en Knude, og endeligen ned ad lidt bag udböyet, hvor den ogſaa ender med en Knude. De tvende ba-

(*) Lernæa *gobina* corpore rhomboidali brachiis duobus anticis, totidemque poſticis nodoſis, cornibus binis arietinis, *Zool. dan. prodr.* 2747. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 77. *Fn. groenl.* 329.

geſte Arme ere meget forſkiellige fra hine, have ſtrax ved Roden en Knude, hvorfra de ſkyde ned ad og bag ud til Siderne, ſkrævende fra hinanden; paa denne Yderpynt er den anden Knude; herfra en kort Deel ind ad og bag ud, ſom da nærmer ſig atter mod hinanden; der atter en Knude, men midtveis paa invendte Side en mindre; endeligen böye de ſig fra den tredie Knude ned ad og hen mod hinanden, hvor de næſten ſamles med deres runde Ender.

Midt imellem diſſe Arme ſtaaer fra Bagkroppen tvende *Hængler* ſaaledes, at Armene ligge under dem, og ſkiules tildeels deraf, naar man ſeer Ormen oven fra, men tvertimod ſkiule Armene en Deel af Hænglerne, naar man ſeer Ormen neden fra. *Hænglerne* ligne en Proptrækker, ere lange, trinde, med affpidſede Ender og ſkrueböyede i tvende Bugter. Oven over diſſes Rod bag til er en liden klöftet Knort, i hvis Klöft Gatboret er. Det er ikke paa alle man faaer at ſee en liden mörk Tarm fra Munden til Gatboret oven paa Ryggen.

Den hele Orm er blöd, af Faſthed og Livlighed ſom *Laxens* Gielleorm. Farven er hvid med en lyſeblaa Emallering, men *Hænglerne* ganſke hvide; hvilket ſtikker ſmukt af.

Den findes faſtſuet med ſine Læber og inboret med ſine Arme i Giellerne af en liden *Ulkeart*, ſom *Grönlænderne* kalde *Itekivlek*, og ſynes at være vores *Sandulk* (*q*). Paa de andre Ulkearter har jeg aldrig truffet den, ei heller paa nogen anden Fiſk.

(*q*) Cottus Gobio, *Zool. dan. pr.* 368.

57. BERGLAXENS GIELLE-ORM. (*)

Den forreſte Tegning i 4de Figur paa den XXXIIIte TABELLE fremſtiller denne Orm fra Ryggen, og den bageſte fra Bugen, begge i naturlig Störrelſe.

Denne Orms Geſtalt er ligeſaa beſönderlig ſom den foregaaendes, og kunne blive en Original til de Afgudsbilleder, ſom Phantaſien har dannet i de Indianiſke Pagoder. Vi ville allene erindre os *Ougerens*, *Karudſens* og *Stortorſkens* Gielleorme, og ved deres Sammenholdelſe med *Sandulkens* og *Berglaxens* anmærke, hvorledes Skaberen har fundet for got at frembringe Dyr af en Slegt med faa og med mange Redſkaber, og at opnaae det ſamme Öyemed med enkelte og mangfoldige Foranſtaltninger. En ſaa ubegribelig Gud finder Behag i at variere i uendelige Skatteringer ſine Skabningers Udſeende og Kræfter, at give, endog i Slegter af een Familie og i Arter af een Slegt, een det nödvendige og den anden det overflödige, at danne en eenleddet *Flöndermadike* (*r*) og en tuſindleddet *Bændelorm*, en *Ouger-Gielleorm* med faa og en *Berg-*

(*) Lernæa *radiata* corpore quadrato depreſſo, brachiis utrinque tribus, cornubus quatuor rectis. *Zool. dan. prodr.* 2748. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 78. *Fn. groenl.* 330. (*r*) Scolex. *Zool. dan.* t. LVIII.

Berglax-Gielleorm med mange Organer. Ogſaa her og i det fölgende Stykke tilhörer Ormens Opdagelſe og Beſkrivelſe nysnævnte Hr. Otho Fabricius.

Der er meget at mærke ved denne frem for de forrige: den er fladtrykt, meget krumbugtet, og hiſt og her noget opbuglet. Fra forreſte Kanter udſtaaer til hver Side en *Arm*, ſom er tyk og kegelformig, ſtiler ſkiöns ned ad og tillige ud til Siderne. Midt fra Kroppen ſees det andet Par Arme, een til hver Side paa Udkanten, ligedannede ſom det förſte Par, men noget tykkere og i en anden Stilling, da de krumme ſig ganſke ned under Bugen og tillige bag ud med Enderne; derfor ſees de ei fra Ryggen. Fra bageſte Hiörne af Kroppen udſtaaer det tredie Par Arme, ſom ere tykkere og længere end de foregaaende, og ſtile ſkiöns fra Siden bag ud, böyende ſig tillige lidt op ad. Imellem dem bliver bag til et meget ſtort Skræv, i hvis Midte ſees en liden *Tup* neden mod Bugen. Imellem det midterſte og bageſte Par Arme er Bugen opbuglet, löbende i et med deres Rödder tvers over Kroppen; men imellem det forreſte Par er den udhulet, og ſiden ganſke hen intil den midterſte Parts Skillerum. Midt i denne Hulning ſidde tvende meget korte blöde *Yrer* lodrette nedfra Bugen, og tæt foran ſamme er under Hovedets Bagdeel et Par endnu mindre. Fra hver af de bageſte Yrer gaaer en liden buglet Rygning hen til de midterſte Armes ophöyede Skillerum, hvor den endes med en liden Tup. Det Rum paa Bugen fra midterſte til bageſte Par Arme er ligeſaa beſkaffen, men uden blöde Yrer. Bag til er Ormen tykkeſt: der ſeer man fra Rygfladen udſtaae tvende trumlerunde *Hængler*, dobbelt ſaa lange ſom Kroppen; midt imellem ſamme er *Gatboret*, i hvilket man kan ſtikke en Naal igiennem hele Kroppen udaf Hovedets Ende. *Ryggen* er mere opbuglet end Bugen, thi mellem förſte Par Arme ſtaaer oprettet en rund *Plade*, ſom ſkiuler Foreningsſtykket mellem Hoved og Krop. Bag til omgives denne Plade af en maaneformig lavere; og bag ſamme ſees endnu paa Ryggens Midte tvende runde *Buglinger*, ſom have for til Siderne tre ſmaa Udkanter; ere ellers ved Tverfurer og Sidefurer ſkilte fra hinanden fra Kroppens Sidekanter og fra Hænglerne; thi det maa agtes, at Ryggen ikke ſom Bugen er ophöyet, men fordybet mellem bageſte Par Arme. Kroppens Udkanter til Siderne ere ogſaa lidt opbuglede og udkiælede efter Ryggens trende Tverfurer. Alle omtalte ophöyede Dele ere melkehvide og haardere (ligeſom lidt bruſkede) af Materie, end det övrige, men i Furerne og Hulningerne, de tvende Par Yrer, ſaavelſom hele Hovedet med ſine Dele, er lyſegraat og blödt.

Hovedet er fladtrykt og for til afrundet, meget ſmalere end Kroppen; neden til ſidder det forenet til Bugen ved en neppe kiendelig Hals. Foran de omtalte yderſte Yrer er det noget opbuklet, og ligeſom knudret med ſmaa blöde Gevæxter. Nærved forreſte Par Arme ſtaaer fra Hovedets Sider et Par blöde *Horn*, tykkeſt ved Roden, men afſpidſede mod Enden og lidt fladt (lignende meget *Aphroditens*), ſtile bag ud med Spidſerne ind under Armene. Foran ſamme paa Hovedets Pynter ſees det andet Par Horn ligedanne, men meget kortere, og ſidde nedrigere. Hvor diſſes Rod ſlipper, bliver

bliver midt for Hovedets Ende en Klöft: det er i ſamme man finder noget nedrig en liden *Mundaabning*, ſom har til hver Side en liden krum og ſort *Mundhage*, hornfaſt og ſpids, ſaa at man derefter kan hænge Ormen paa en Naal. Diſſe Hager krumme ſig ind mod Munden, og ere Ormens Æderedſkaber, hvormed den gnaver Smuler af Fiſken.

Den findes paa en ſielden Fiſk, af *Grönlænderne* kaldet *Ingmingoak*, ſom ikke ſtaaer i det *Linneiſke* Syſtem, men er anförte af STRÖM og GUNNERUS under Navn af *Berglax* (*s*).

Ormen treffes dog ikke i Giellerne ſelv, men ved dem i Mundkrogene, hvor den borer ſig dybt ind med Hovedet intil Kroppen, og ſaa faſt, at den vanſkeligen aftrækkes uden Beſkadigelſe. Skilt fra Fiſken giör den ei ſönderlig Bevægelſe, krummer kun ſine Arme lidet eller ſittrer med dem, og ſvinger ſine Horn ſagte frem og tilbage. Saavidt Hr. FABRICIUS.

Jeg har oventil ſagt, at den meget ligner *Tanteiens* af de ældſte Naturſögere kiendte *Gielleorm*; for at beviſe dette, tör man allene ſammenholde RONDELETS Figur med vores, og legge Mærke til diſſe hans Ord: *den har ligeſom tvende Hænder, ſom vende ſig mod Munden, dernæſt en huul Krop med Afdelinger, ved hvis Bagdeel ſidder ſex Födder: de tvende ſom ſidde i Enden ere de længſte og tykkeſte* (Figuren viſer, at diſſe ere Dyrets Ægrör), *de tvende följende, een paa hver Side, ere lidet mindre, og de tvende andre, ſom ſidde mere paa Siderne, ere de mindſte.*

(*i*) Coryphæna rupeſtris. *Zool. dan. prodr.* 363. *Fn. groenl.* 111.

58. RÖDFISKENS GIELLEORM. (*)

Den förſte Tegning i 5te Figur paa den XXXIIIte TABELLE viſer denne *Gielleorm* fra Ryggen og den anden fra Bugen, begge i naturlig Störrelſe.

Denne kommer nærmeſt til den foregaaende, dog er den meget forſkiellig, og ikke ſaa ſtor og grov. Den er fladtrykt, oven til buglerund, men neden til buglehuul. Naar man betragter den fra Ryggen, ſees den firkantet, og langs med Ryggens Midte ſidde fem ſmaa *Bulker*, ligeſom Rygrade, der til Siderne ere inringede ved Længdefurer, men Kroppens Udſider ere ogſaa ophöyede, og inſkaarne paa fire Steder, ſom forvolder fem ſmaa trindrunde *Udkanter* paa hver Side, ligeſom *Sidetappe*, hvoraf den bageſte ſidder juſt paa Pynten af Kroppen, og har efter en Klöft nok en anden under ſig, ſom ſkyder bag ud under Hænglerne, ſees derfor ei ſönderlig oven fra. Dette Par Tappe kan man kalde bageſte Par Arme. Midt imellem dem er paa Bugen en liden bleghvid blöd Bulk, paa hvis bageſte Ende *Gatboret* er. Oven for ſamme ſtaae ret ud fra Ryggens Bag tvende lange *Hængler*, i alt lignende de næſt foregaaende Arter. Den tredie Sidetap ſidder lidt nedrigere end

(*) Lernæa *nodoſa* corpore quadrato, tuberculato, brachiis ſubtus breviſſimis utrinque duobus. *Zool. dan. prodr.* 274. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 79. *Fn. groenl.* 331.

end de övrige, og kan anſees ſom en Bitap til den anden bag fra regnet, dog ſees den fuldkommen oven fra. Den anden for fra regnet har efter en Klöft endnu en mindre under ſig, ſom vender mod Bugen, og ſees ei oven fra.

Lige for ſamme ſees midt under Bugen en bleghvid blöd Bulk; det övrige af Bugen er buglehuult, og langs ad Midten ſees en fin graa Strub, ſom er *Tarmen*, der gaaer langs igiennem Ormen fra Mund til Gatbor. Den forreſte Sidetap ſidder paa Kroppens Forpynt, og har ligeſom den næſtfölgende anden en mindre under ſig, men fra ſamme ſkyder desuden ind under Bugen en krum affpidſet Ende med en Bitup paa Bagſiden mod Enden. Jeg kalder dette Par Tappe det forreſte Par Arme, thi de krumme ſig ind mod hinanden, og næſten ſamles i Midten, det er og tildeels med dem Dyret holder ſig faſt i Fiſken.

Foran ſamme er under Bugen paa Foreningsſtedet mellem Hoved og Krop et Par ſmaa tregrenede *Yrer* i en Rad efter hinanden paa tvers, hvoraf den inderſte Green er længſt, og krummer ſig mod ſin Mage fra den Side næſten tæt ſammen. Atter foran ſamme midt imellem Hovedets Bagpynter ere endnu fire ſmaa blöde Yrer.

Hovedet er ſmekkere end Kroppen, ſiddende ligeſom ſkilt og ubevægeligt fra ſamme ved en ſmal Tverfure: er afrundet, lidt bredere bag end for, oven til buglerundet og neden til lidt buglehuult. Bag ud har det til Siderne en tuppet Udkant, og forud en mindre. Midt i Hovedets Ende er *Munden* med ſine Hager, ſom paa foregaaende. Langs med Hovedet midt oven til ſees en fin lyshvid Stribe, der deler det ligeſom i tvende Dele.

Paa denne ſom paa foregaaende er alt det ophöyede melkehvidt og af haardere Materie, Yrerne og de tvende Bulke under Bugen untagne, der, ſaavel ſom alle Hulninger og Furer, ſamt Hovedet og dets Dele, ere lysgraa og blöde.

Denne er ſaaledes en meget beundringsværdig Orm, og der hörer viſt en ſtor Taalmodighed til at udvikle dens Dele. Den findes i Mundkrogene paa *Rödfiſken*, ſom af *Grönlænderne* kaldes *Sullukpaugak* (*t*). Begge de ſidſte Arter ere meget rare at overkomme, da Fiſkene ere kun lidet befængte dermed.

(*t*) Om denne er *Sparus erythrinus* eller *Perca norvegica* (*Zool. dan. prodr.* 390), er jeg bleven i Uvished. I Hr. Fabricius's Haandſkrift tillægges Navnet förſt *Perca Norvegica*, ſom ved en ſenere Skrivelſe blev forandret til *Sparus erythrinus*, men i hans *Fn. groenl.* henföres baade Navnet og Gielleormen til *Perca norvegica*, der i *Norge* kaldes *Ouger*. I ſaa Tilfælde nærer denne Fiſk tvende Gielleorme-Arter, nemlig denne og den oven beſkrevne *Ougerorm*. Da begge Fiſke ere röde, *Ougeren* og kaldes *Rödfiſk*, og *Sparus erythrinus* tillige findes omkring *Island* (Olafsens og Povelsens *Islandſke Reiſe* ſ. 898, t. 29), föröges herved Uvisheden.

59. TUNGEFLYNDERENS GIELLE-ORM. (*)

Den förſte Tegning i 6te Figur paa den XXXIIIte TABELLE viſer denne *Gielleorm* i naturlig Störrelſe, og den anden et Stykke af *Ægröret* forſtörret.

Denne og følgende have en ikke mindre mærkværdig Skabning end de foregaaende, og ere hidtil allene fundne af Hr. Kammerraad Zoega, ſom har givet mig Tegningerne og deres i Spiritus bevarede Originaler.

Hovedet er ægformig, fortil imod Panden fladtrykt, neden om Munden bulket, bagtil buglerund; paa Iſſen fremſtaae tvende blöde *Spidſer*, der vende hver til ſin Side; neden for Iſſen paa Fladheden ſidde tvende ſmaa *Horn*, ſom paa den invendige Side ere forſynede med en liden Tand. I Mundingen fremhænger en knudret but Læbe, og under denne tvende Ædeſpidſer, ſom ſtaae fra hinanden, men ere böyede mod hverandre.

Halſen er trind, ſaa lang ſom Hovedet, men ſmalere; for paa den ſidde fire efter et Strög lige frem udſtrakte korte *Arme*, ſom i Enderne ere klöftede, de tvende korte komme ud under Hovedet, og de tvende længere oven for Kroppens Forening med Halſen.

Kroppen er aflang, noget trind, fortil fladtrykt, bagtil buglerund, midt i Bagenden klöftet, eller inſkaaren. Bagendens Sidekanter löbe ud i en Vorte, og i Inſnittet ſidder en mindre Vorte, ſom er Gatboret.

Baade Krop, Hoved og Arme ere omgivne af en klar Hinde, giennem hvilke paa begge Kroppens Forſider *Involdene* ſees viklede i hverandre.

De tvende *Ægrör* ere næſten ſaa lange ſom hele Legemet, hænge ned fra bemeldte Inſnit, og ere beſtröede med ophævede Punkter. Hos nogle vare de krumböyede ind ad og tilſpidſede; hos andre vare de ſtribede, af lige Tykkelſe, og butte. De med Æg opfyldte, havde en brun Farve, og vare omgivne med en Kryſtalhinde, giennem hvilke de rödbrune kuglede Æg ſaaes.

Denne Orm hænger med ſine ſmaa Horn faſt ved Giellerne af *Rödſpætten* og *Tungens Hoerunge*.

(*) Lernæa *cornuta* corpore oblongo, brachiis quatuor rectis emarginatis, capite ſubovato. *Zool. dan. prodr.* 2750. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 80.

60. KULLER GIELLE-ORMEN. (*)

Den förſte Tegning i 7de Figur paa den XXXIIIte TABELLE fremſtiller *Kuller-Gielleormen* fra Ryggen, og den anden fra Bugen, begge i naturlig Störrelſe.

Derſom vi ikke allerede ved nogle af de beſkrevne Gielleorme vare vante til at ſee en Mængde Lemmer og Redſkaber, da vilde vi meget forundre os over den megen Foranſtaltning, ſom dennes Hoved fremviſer, men hvo ſiger os det mere vigtige af alle diſſe Organers ſande Bygning og forſkiellige Brug; det maa förſt ventes af det följende hundrede Aars *Swammerdamer* og *Lyonetter*. Paafaldende er denne Gielleboers Lighed med de ſaa kaldte *Fiſkeluus* (*u*), der leve og nære ſig paa Kroppen af *Laxen* og *Helleflynderen*, og mærkeligt dens brikkeformige Hoved, der er ſtörre end hele Kroppen.

Dyret ſelv er hvidt, giennemſigtigt, og under Forſtörrelſen overalt beſtröet med ſortbrune Punkter.

Hovedet er brikkeformigt, bagtil buglerundt og har ned mod Halſen tvende ſmaa Udhulninger; paa Iſſen ſidde tvende leeböyede *Spidſer*, ſom ere beſatte med ſmaa Haar, vende fra hinanden og ligge ned mod Kanten af Hovedet. Fortil er det udhulet, og har forſkiellige ſmaa Gruber og mange Redſkaber; *Randen* er ſkarp og fremſtaaende, og mod Halſen fryndſet.

I Midten ſidder en kegleformig, i Enden afhugget *Tryne*, der omringes af fire ſmaa *Horn*; de tvende övre ere mindſt, ſtaae noget fra hinanden, vende hver til ſin Side, ere ſylformige, og udad böyede; de tvende nedre ere ſtörre, vende og fra hverandre, men ere opreiſte paa en tyk ægformig Rod, og med deres ſylformige *Spidſe* indad böyede. Ved hver Side af Trynen ſees et Par meget korte og ved Roden ſammengroede *Spidſer*, og et ligedannet Par tæt ved Trynen mellem de nederſte Horn.

Endnu bliver man en anden lille koniſk Spidſe vaer til hver Side i lige Linie med Trynen hen imod Sidekanten, og tvende ret udſtaaende börſteligende *Ædeſpidſer*, ſom og vende fra hverandre. Ned imod Halſen ſidde tvende linierette, korte *Arme*, hver til ſin Side; diſſe ligge gemeenligen under Brikkens fremſtaaende Kant, og derfor vanſkeligen ſees.

Halſen er trind og ſmal, og, da Krop og Hoved ere lige ſtore, udgiör den Legemets Midte.

Kroppen

(*) Lernæa *pectoralis* capite orbiculato hemiſphærico, abdominis obcordati papilla terminali truncata. *Zool. dan. prodr.* 2751. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 81.

(*u*) Binoculus piſcinus. *Zool. dan. prodr.* 2408.

1



2



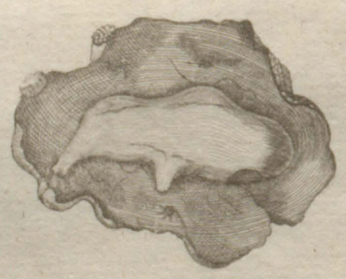
3



4



5



6



I.G.Fridrich sc.

Zool.d.T.XXXIV.

TVENDE SÖPUNGE.

Vi kiende allerede i dette Værk trende forſkiellige Söpunge: *Nyrepungen*, ſom udmærker ſig i ſær ved ſin uformelige Dannelſe, *Bondepungen* ved ſin Tarms mange Vendinger, og den *rödaarede Pung* ved ſine utallige grenede Aarer; her forekomme tvende, ſom ikke overraſke, men holde Sindet og Öyet i en lige ſtille Beundring. Vi ynde dem begge, og vide ikke at give nogen Fortrinnet, og dog ere de ſaa forſkiellige, ſom en nögen *Otahiter*, og en i Fiære og *Snekkeſkaller* prunkende *Peruaner*: begge ere ubekiendte og ei tilforn af nogen Naturforſker anmærkede. Den förſte kalder jeg af dens Lighed i Störrelſe og udvortes Udſeende med vore hvide Plommer, *Plommepungen*, og den anden af de Snekkeſkaller, hvori den klæder ſig, *Kokilliepungen*.

61. PLOMME-SÖPUNGEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXXIVte TABELLE fremviſer *Plommepungen* med ſine tvende Aabninger, ſaaledes ſom den optrækkes af Strandbunden.

Den 2den den invendige *Poſe*, udtagen af den udvendige Hud, med ſine fine hvide Striber, fra den ene Side.

Den 3die ſamme fra den anden Side med ſin ſtore giennemſkinnende *Tarm*, alt i naturlig Störrelſe.

Denne *Söpung* er en af de nydeligſte, deels for dens regulære elliptiſke Skabning ſom et Æg eller en ſtor Plomme, deels for dens giennemſigtige melkehvide glatte Hud og brun-ſtraalede Aabninger. Saa længe den lever er den ſtiv og trind, men efter Döden bliver den ſlap og paa Siderne ſammenfalden.

Den udvendige *Hud* beſtaaer af en bleg og meget giennemſigtig Hinde, i hvilken man med Möye mærker nogle fine rynkede Striber; de ere beſt ſynlige omkring Aabningerne, hvor dem meddeles noget af diſſes brune Farve.

De tvende ſædvanlige *Aabninger* ere næſten lige ſtore, og mörkbrune: hver beſtaaer af ſyv eller aate ophævede *Fliger*, ſom inſlutte en huul Middelpunkt. *Sideaabningen* ſidder nær ved Midten af Dyret, og *Endeaabningen* noget neden for Enden.

(*) Aſcidia *Prunum* ovata, lævis, hyalina ſacculo albo, aperturarum altero laterali. *Zool. dan. prodr.* 2730. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 83.

Sækken er hvid, og ligeſom overtrukket med et Net af hvidere og meget fine Striber; den ſynes ikke at vedhænge den udvendige Hud, uden formedelſt dens fremſtaaende Aabninger, det maatte da være ved Hielp af meget ſmaa Fibrer, thi, naar Dyret ikke mere lever, falder den til hvilken Side man vil. Kanten af Aabningerne er betegnet med ſyv eller aate korte ſkarlagens Linier paa langs. Paa den ene Side giennemſkinner den blegbrune ſlangeformige *Tarm*, ſom mod Bagenden tiltager i Tykkelſe; de övrige Involde vare ukiendelige.

Af det paa den ene Side vedhængende Smul ſkiönnes, at den paa Strandbunden ikke ſtaaer opreiſt, men ligger paa Siden, og er fæſtet til Leret ved ſmaa Fibrer.

I Havnen ved *Chriſtiania* fandt jeg mange paa Leerbund, men ikke paa noget andet Sted. Hr. PALLAS har tilſkrevet mig, at den findes i Mængde i Stranden af Iishavet ved Inlöbet af *Karikfiorden.*

62. KOKILLIE-SÖPUNGEN. (*)

Den 4de Figur paa den XXXIVte TABELLE viſer en Samling af afbrudte Snekkeſtykker, ſom ſkiule en *Söpung.*

Den 5te Dyrets udvendige *Hud* opſkaaret og udbredet, for at ſee *Poſens* Leie i ſamme, og

Den 6te den *tohalſede Poſe* med dens giennemſkinnende *Tarm.*

I Kong ADOLPH FRIDRIKS Naturalieſamling (*a*) anföres et meget beſönderligt Dyr, ſom Ridder LINNE der beſkriver under Navn af den *giennemſigtige Mikrokosmus.* Det ſkal *findes i Veſterhavet*, og være *en klar cylindriſk Maſſe, en halv Alen lang, ſaa tyk ſom det ſmalle af en Arm, og overalt bedækket med ſmaa Snekkeſkaller, og andet Havbundens Smul. Inden i fandtes ingen Involde.* I hans följgende Skrifter nævnes dette Dyr ikke mere. Han har altſaa aldeles forladt dette nye Slegtsnavn og tillige denne Dyrart, uden derfor at angive nogen Aarſag. Hvorfor han ikke mere har villet være ſit engang og offentligen udkaarede Barn bekiendt, er vanſkeligt at ſige: formodentligen er det ikke oftere forekommet, og derfor er han blevet tvivlraadig, om det og var et virkeligt Dyr, eller blot en dyriſk Deel. Dog, da et hvert Eventyr er grundet i en ſlags Sandhed, ſaa liden den end maa være, og enhver Overdrivning i noget virkeligt, ſaa maa den Ting, ſom har foranlediget det pralende Navn af en *lille Verden*, virkeligen været til, og det bliver Naturſögernes Sag, at finde og at angive det.

Det er naturligt, at man ved det förſte Syn af uventede Skabninger forbauſes, og denne Forfatning og en brændende Lyſt at opdage noget uſædvanligt

(*) Aſcidia *conchilega* fruſtulis teſtarum veſtita, ſacculo albo in cæruleum transeunte. *Zool. dan. prodr.* 2724. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 84. LESKE *Nat. g.* 1, ſ. 507.

(*a*) ſ. 96. Gyttra; Microcoſmus *gelatinoſus* pellucidus.

vanligt have frembragt *Makrokosmer*, *Mikrokosmer*, *Aktæoner* og hundrede Phantaſiens Udtrykke. Men betragter man dem med kold Blod, ſeer man en forſvindende Taage i ſteden for den majeſtætiſke *Juno*: Makrokosmer og Mikrokosmer blive blotte Söpunge, og Aktæoner dannes overalt paa Havbunden. De förſte og ſidſte have vi forhen (*b*) vedrört, og den *Linneiſke* forladte Mikrokosmus, eller noget ſaadant, troe vi, paa Störrelſen nær, at finde i nærværende *Kokillie-Söpung*.

Den er, ligeſom hin, en cylindriſk eller elliptiſk gallertartig og lidet giennemſigtig Maſſe, ſom overalt ſkiules af vedhængende ſmaa *Kokillier* og *Snekkeſtumper*, og mere er ikke at ſige om dens udvortes Anſeende. Trykker man den mellem Fingrene, udſkiemmes ſaaledes de invortes Dele, at man og letteligen vil kunne ſige, at den ingen Involde haver; piller man derimod Skalſtykkerne og Snavſet forſigtigen fra, og varligen aabner med en Kniv den gallertartige ſkiulte Hud, faaer man Söpungenes ſædvanlige Poſe med ſine tvende blaa *Aabninger* at ſee.

Diſſe ſidde paa Enden af en liden Hals, og i ſamme Forhold, ſom hos den foregaaende Söpung, nemlig een i Forenden og den anden paa Siden. *Pungen* er ved Hudens Opſkiærelſe hvid, men antager ſnart en blaa Farve, og viſer paa den ene Side den giennemſkinnende, ſlangeformige og gule *Tarm*, tillige med nogle ſmaa hvide adſpredte Punkter, ſom maaſkee kan være Dyrets *Æg*.

Kokillie-Söpungen fandt jeg i *Dröbaksfiorden* faa gange.

(*b*) ſ. 30.

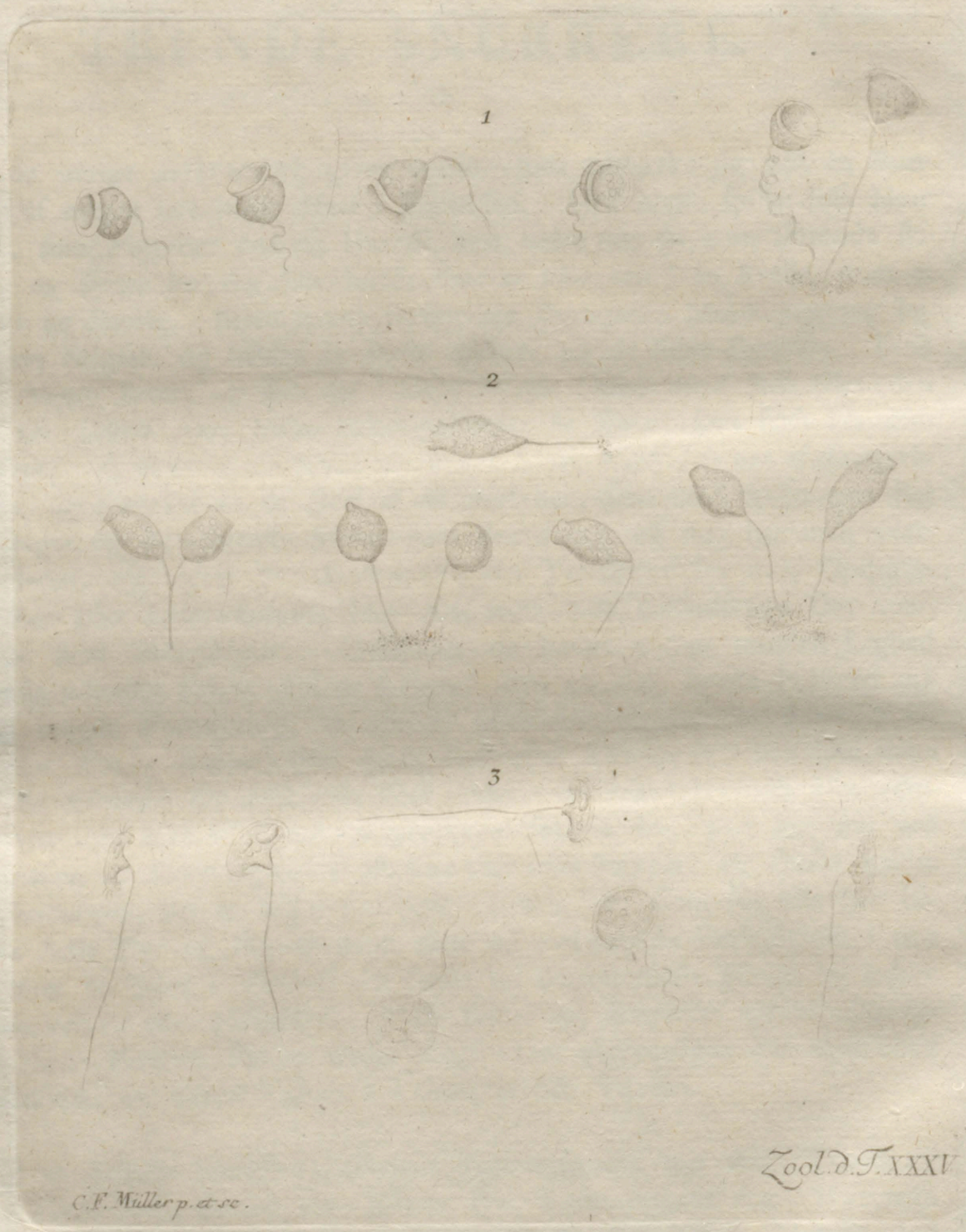
TRENDE SNURRERE.

Blant de talrige *Infuſionsdyr* gives nogle, ſom udmærke ſig ved en Samling af meget fine korte Haar i Forenden. Hos nogle ſpille diſſe Haar vexelviis, ſom Fingrene paa en Haand, hos andre ere de i en ſittrende Bevægelſe, og ſynes for det bevæbnede Öye at löbe om i en Kreds, ſom et Hiul eller en *Snurre*. Efter denne forſkiellige Bevægelſes Maade har jeg beſtemt deres Slegter, og kaldet de förſte *Spillere* og de ſidſte *Snurrere*. Diſſe udgiöre mange Arter, og dele ſig i fær i tvende Hobe: med Stilk eller uden Stilk. De *ſtilkede* vare blant Infuſionsdyrene de förſte, ſom faldt Naturſögerne i Öyet. LEEUWENHOEK fandt allerede i Aaret 1695 (*a*) een af de mærkværdigſte, og fortæller os en Deel af de Særſyner, ſom med ſaa megen Ret have tildraget ſig de följende *Mikrologers* Beundring, og dog har man overſeet Finderen, og anſeet den *Sweitſeriſke* Hr. TREMBLEY for dens Opdager. Mange Aar efter LEEUWENHOEK blev han förſt diſſe beſönderlige Dyr vaer, og kaldte dem *Buketpolyper*. Endſkiönt de havde endnu mindre Lighed med den ſaa udraabte *Polype*, end en *Sælhund* med en *Aal*, havde Polypen opvakt ſaa megen Forundring, at ethvert ubekiendt og fælſomt Vanddyr fik Navn efter den. BAKER, ſom fandt den efter TREMBLEY, beholdte dette Navn, og RÖESEL, der opdagede flere Arter, og inſaae Navnets Ubeqvemhed, havde dog ikke Mod nok til ganſke at forlade det, men nöyedes ved en Tilſætning at tilkiendegive, at de ikke vare rette Polyper, og derfor kaldte dem *Afterpolyper*, det er falſke Polyper. LINNE, der frem for alle har beſtemt de fleſte Dyr og Planter deres rette og vedvarende Plads, fandt i den Virvel, ſom de giöre i Vandet, det ſande og beqvemmeſte Navn, og kaldte dem *Vorticellæ*, eller *Virveldyr*. Diſſe kaldte jeg *Snurrere*, og beholdt det danſke Navn *Virvlere* for et andet Slegt, ſom gemeenligen har et dobbelt Snurreredſkab, og dermed giöre i Vandet tvende Virvler.

Af de *ſtilkede* Snurrere beſkriver LEEUWENHOEK een Art, TREMBLEY tvende, BAKER fem, BRADY een, RÖESEL ſyv, LEDERMÜLLER fem, WRISBERG een, HILL trende, EICHHORN fire, med hosföyede Tegninger. Samtlige udgiöre mod ti beſtemte Arter, ſom jeg har havt Leilighed at formere med ſex til ſyv. Alle ere fundne i det ferſke Vand, den ene untagen, ſom ELLIS (*b*) anförer, og denne er den eneſte *Snurrere*, ja ſaavit jeg veed, det eneſte Infuſionsdyr,

(*a*) *Contin. arcan. nat.* p. 34—37.

(*b*) *Corall.* p. 41, n. 22, t. 131, f. bB, cC. *Vorticella polypina.*



C.F. Müller p. et sc.

Zool. d. T. XXXV

fuſionsdyr, ſom intil mine latinſke Skrifters (*c*) Udgave er fundet i Strandvandet. I et af ſamme lovede jeg dem, ſom vilde opſöge diſſe höyſt mærkværdige Dyr i det ſalte Vand, en rig Höſt, og endnu har man ikke villet dele Byttet med mig. Endſkiönt min ſvage Helbred ikkun har tilladt mig liden Tid, har jeg dog ſiden efter i Strandvandet fundet, beſtemt og ladet tegne mod 35 Arter, foruden ovenmeldte trende *Spillere* (*d*) og nærværende trende *Snurrere*. De ere for det blotte Öye aldeles uſynlige; under en ſtærk Forſtörrelſe ligne de ved förſte Öyekaſt aldeles de ſtilkede *Snurrere* i det ferſke Vand, ere, ſom diſſe, meget klare og giennemſigtige, have et med mörke Dele forſkielligen opfyldt *Legeme*, kredslöbende *Spillehaar* og fine lange *Stilke*.

(*c*) *Hiſt. Verm. infuſ.* p. 83 anföres *Trichoda Charon*, *Vorticella polypina*: i min *Prodr. Cercaria Tripos*, og i *addend.* p. 280, *Enchelis feſtinans* og *retrograda*, og de her beſkrevne.

(*d*) ſ. 30—38.

63. KRUKKE-SNURREREN. (*)

Den 1ſte Rad paa den XXXVte TABELLE viſer *Krukkeſnurreren* i forſkiellige Stillinger med kringelböyet, krummet eller lige udſtrakt *Stilk*, meget forſtörret.

I de fire förſte Figurer omkring ſvömmende, og

I de tvende ſidſte hængende ved et Stövgran.

Det er meget uegentligen, at man hos de *ſtilkede* Snurrere kalder den Deel, ſom Stilken vedhænger, Hovedet; i ſaa Fald maatte Stilken, ſom bedre heder en Hale, blive Kroppen, men hin er hverken Hoved eller Krop, men Dyrets hele Legeme, ſom intet Hoved har, allene i Forenden en blot Munding eller Aabning. Desuden kan dette Legeme hos nogle Arter forlade ſin Stilk, leve og bevæge ſig uden ſamme, og har intet af et Hoved, uden Munden, ſom og hos de fleſte andre Dyr i Ormeklaſſen ſidde umiddelbar i Kroppens Forende. Denne er det nödvendigſte Organ for alleſlags Dyrarter; thi vi finde, at de kan unvære flere eller færre, ja alle de andre bekiendte Organer, ſom *Polypen* og *Yverdyret* (*e*), men for at være et Dyr, maa Skabningen have en Mund.

Krukkeſnurrerens *Legeme* er klart, kuglet og buget, og har om Aabningen en ſtærk tilbageböyet trind Rand; overalt er det ſaa net afrundet, ſom paa en Dreierbænk. Det bugede ſees ſnart for neden, ſnart midt paa efter dets forſkiellige Stilling, og *Aabningen* er mere eller mindre udvidet, dog ſaae jeg den aldrig tillukket. Invendigen er det ſom ſædvanligen udfyldt

(*) Vorticella *cyathina* ſimplex crateriformis, pedunculo retortili. *Zool. dan. prodr.* p. 181. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 85.

(*e*) *Mammaria. Zool. dan. prodr.* p. XXVIII.

med Kugler af forſkiellig Störrelſe, og ſynes i Aabningen at have paa hver Side tvende *Spillehaar*.

Stilken er to til fire gange ſaa lang ſom Legemet, meget fin og giennemſigtig. Saa ofte Dyret nedſluger noget, trækkes den i Haſt tilbage i Kringelbugter, og ſkydes langſom ud igien. Med Stilkens Ende hænger Dyret ſig faſt, ligeſom dets Slegtninge; eller löslader ſamme og ſvömmer frit omkring efter Velbehag.

Af og til forekom det mig i det Strandvand, ſom jeg havde ſtaaende i mit Kammer i nogle Glas.

64. RAADEN-SNURREREN. (*)

Den 2den Figur paa den XXXVte TABELLE viſer denne *Snurrere*, under en ſtærk Forſtörrelſe, i forſkiellige Stillinger:

I den överſte ſees den ſvömmende.

I den forreſte tvende med deres ſmaa *Stilke*, ſiddende paa en fælles længere Stilk.

I den anden *Legemet* fortil ſammentrukket i en Vorte, eller og aldeles kuglerundt.

I den tredie og fierde *Legemet* ægformigt, fortil aabent, udbredt, og tildeels med Stilkens Ende faſthængende ved fine Stövgran.

Endog det raadenſte og meeſt ſtinkende Vand har ſine Beboere; ſaaledes ſkal alt i Skabningen ikke allene have ſin Nytte i det Hele, men endog hver enkelt Ting tiene levende Væſener til Föde, Klæde eller Beſkyttelſe, og ofte til alle Fornödenheder tillige. Det *nöyſomme Möl* (*f*) har nok i et væsnet Blad, og denne Snurrers Element er i et Vand, ſom med ſin Stank forjager alt det, der har nogen Lugt. En Draabes Uddunſtninger under Mikroſkopet vare ſaa vederſtygelige og qvælende, at jeg, i hvor megen Tvang jeg giorde mig, for Næſens Nærhed ved Draaben, ikke uden faa Sekunder hver gang kunne have Öyet ved Linſen, og dog levede diſſe Dyr i denne Giörme næſten hele Vinteren igiennem, og, ſkiönt de vare i tvende Dage iisfrosne, öplevede de endda i det optöede Vand. Dette var ikke ſaa forunderligt, thi vi kiende ſtörre Dyr, ſom Froſten ikkun bringer i Dvale, og Erfarenhed har lært mig, at intet Infuſionsdyr, naar Vandet er aldeles uddunſtet, og det virkeligen er dödt, ved friſkt Vands Tilgydelſe lever op igien, men at nogle, naar de ved Uddunſtningen kan invikle ſig i noget Stöv eller andre i Draaben værende Ting, ikke döe, men ved ny Vædſke komme paa ny til Live, og i dette Tilfælde havde *Hiulſnurrerne* og *Aalſtrækkerne*, ſom FONTANA og andre have paaſtaaet, at komme til Live igien, ligeſom vores frosne Snurrere, været.

(*) Vorticella *putrina* ſimplex, apice retractili, pedunculo rigido. *Zool. dan. prodr.* pag. 281. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 86.

(*f*) *Kiöbenh. Vid. Selſk. Skrift.* 12 Bind, f. 85—92, f. 1—8.

været. Det bliver altſaa Luftens umiddelbare Virkning paa dem, ſom giör Ende paa det tilbage værende ſvage Liv.

Raadenſnurrerens Legeme er lidet aflangt og buget, klart og gallertartigt: foran er det aabent, og naar det tillukkes, udtrakt i en liden Vorte, eller aldeles kuglerundt.

Stilken er neppe dobbelt ſaa lang, ſom Legemet, men ſtivt udſtrakt; aldrig ſaae jeg, at den trak ſig tilbage i Kringelbugter. Derimod ſkeer Forkortningen i Legemets yderſte Ende. *Spillehaarene* ſees vanſkeligen og meget ſielden.

Denne er det mageligſte eller ladeſte blant alle Infuſionsdyr, thi förſt efter en ofte igientagen og væmmelig Paa-agten blev jeg i Legemets Aabning en meget liden Bevægelſe vaer.

Gemeenligen hænger det eenligt ved et Stövgran i Draabens Overflade; ſielden löslades det, og ſvömmer med aaben Svælg langſom omkring; ikke ofte ſaae jeg tvende paa een Stilk. Dette er en Virkning af de enkeltes Deling i tvende, thi diſſe og nogle andre *Stilkſnurrere*, formeres i det Legemet paa langs adſkilles, og hver Deel faaer ſin egen Stilk, der nogen Tid vedhænger Moderſtilken; dog dette har jeg omſtændeligen beſkrevet paa et andet Sted (*g*).

I ſtinkende Strandvand.

(g) *Verm. infuſor.* p. 129.

65. FAD-SNURREREN. (*)

I den 3die Figur paa den XXXVte TABELLE viſes dette Dyr i forſkiellige Stillinger.

Den överſte Tegning fremſtiller en ved Hielp af ſine Spillehaar fortſvömmende *Fadſnurrer.*

Den förſte, anden og femte ſamme i forſkiellige Vendinger, i ſær fra Siden af.

Den tredie plat bag fra, og

Den fierde midtfor oven fra; alle meget forſtörrede.

Denne er ligeſom de tvende foregaaende for det blotte Öye aldeles uſynlig; det bevæbnede opdager et, formedelſt dets hvide Kriſtalklarhed og muntre Bevægelſer, meget behageligt Dyr.

Legemet

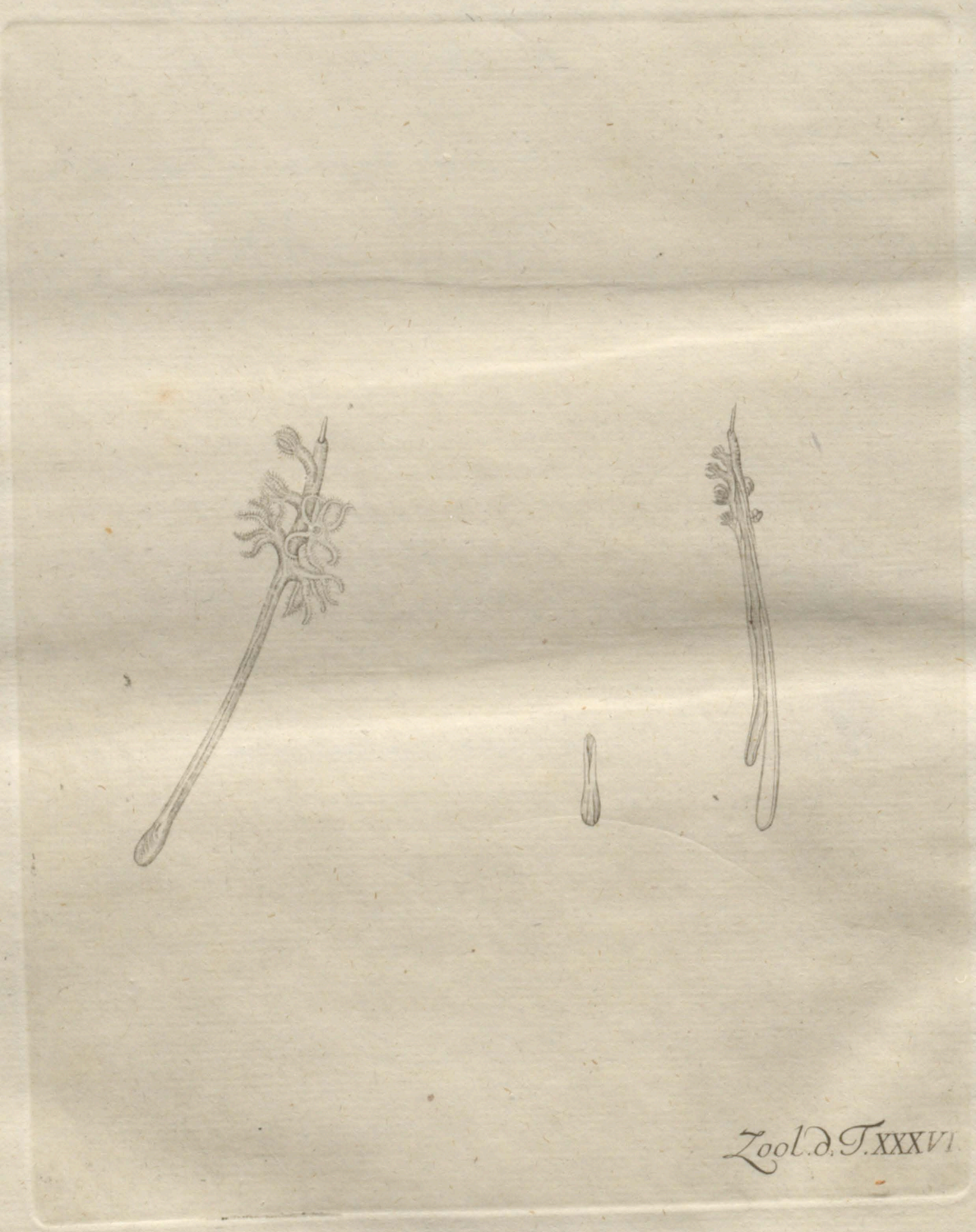
(*) Vorticella *patellina* ſimplex, patinæformis, pedunculo retortili. *Zool. dan. prodr.* 281. *Rar. anim. deſcr.* p. 87.

Legemet er overmaade giennemſigtigt, ſom det hvideſte Kriſtal, har en vid *fadformig* Aabning med en omböyet Kant, og gaaer ſtrax mod Stilken ſpids til, ſom et omvendt Faddækkel med en koniſk Hanke. Invendigen fra giennemſkinne tvende tykke Dele af ulige Störrelſe, og to til tre ſmaa Kugler; i Aabningen, ſom jeg aldrig har ſeet den tillukke, kiendes Hiuldreiningen, og i de tvende modſatte Kanter tre til fire ſpillende Haar.

Den fine *Stilk*, med hvis Ende den faſtſætter ſig, er vel fire gange ſaa lang, ſom Legemet, og trækker ſig i Kringelbugter tilbage. Mundingens Rand forkortes tillige eller ſammenrynkes, ſaa ofte Snurreren nedſluger noget.

Naar den ſvömmer omkring i Vandet, ſom altid ſkeer med Munterhed, ſtaaer Silken ſtivt ſtrakt bag ud, og Aabningens Rand forkortes hurtigen og mange gange efter hinanden.

Jeg fandt den i reent, og ikke lugtende, Strandvand, ſom længe havde ſtaaet i mit Kammer.



Zool. d. T. XXXVI.

66. STIERNE-SÖFIÆREN. (*)

Den 1ste Figur paa den XXXVIte TABELLE fremstiller *Stierne-Söfiæren* i naturlig Störrelse med dens paasiddende *Polyper.*

Den 2den viser det nederste Stykke af den kiödagtige *Hud*, der i den ubeskadigede *Stiernefiær* omgav *Stilken* for neden, hvor den omböyer sig og udlöber i en fin *Streng.*

Den 3die viser de i Döden sammenkrympede *Polyper*, den bruskede *Stilk* og *Strengen* forneden, afklædt den vedhængende *Hud.*

Endskiönt denne nye og ubekiendte *Söfiær* er simplere end nogen af de bekiendte, saa er den dog for dette höyst mærkværdig, og for sin store Sieldenhed uden al Priis. Den er, saavit jeg veed, ikkun engang fundet, og ikkun et eneste Stykke, og det i Aaret 1775. Begiærlig nok var jeg efter at finde flere, men hidtil var det omsonst. Den kommer nærmest til vores oven beskrevne *Straafiær*, men skiller sig udvortes fra den ved sine faa og enkelte *Polyper*, og invortes har den bruskede *Stilk* ogsaa en anden Beskaffenhed.

Det er en kiödagtig, blegröd, lidet böyet *Stængel* af fire Tommers Længde, og to til tre Liniers Tykkelse. Neden til er den lidt tykkere og but, og imod Spidsen udgroet i fem Polyper i en alternerende Stilling.

Hver *Polyp* bestaaer af en cylindrisk, kiödagtig fremstaaende *Krop*, som er invendigen huul som en Pose, og hvis Aabning omringes af sex tilspidsede *Föltraade* af samme Væsen. Disse *Föltraade* ere i Kanterne og paa den invendige Side skarpe eller savtandede, og fuld saa lange som Kroppen. Jeg har seet dem i Vandet langsom at samles, og atter at udbrede sig. Paa de tvende överste vare Föltraadene mindre, og samlede i et Bunt; de syntes ligesom forslidte og ikke mere at have noget Liv.

For at see dette sælsomme Dyrs Invendige, skar jeg *Huden* op paa langs, og nu saae jeg den *bruskede Stilk*, som karakteriserer alle Söfiære, og her havde dette besönderlige, at den ikke slap ved Dyrets tykkere Ende, eller gik fuld lige ud med samme, men omböyede sig i en tynd, sei og elastisk Streng, der gik op tilbage og hængte fast ved Huden. Den tykke Ende af Huden sprang fra, og saae ud som en lille Pose; og denne Sönderrivelse foraarsagedes

(*) Pennatula *stellifera* simplex æqualis apicem versus polypis solitariis. *Zool. dan. prodr.* 3076. *Rar. anim. descr.* 1, p. 88.

aarſagedes af den ſpændte Streng, ſom ved Hudens Opſkiærelſe blev ſat i Frihed, og gav ſig ud. Ellers var *Stilken* hvidladen, glat, trind og lige tyk heel igiennem intil Omböyningen. Den modſatte Ende var blot, eller ikke bedækket med nogen Hud, ligeſom hos *Straafiæren.* Det lod ſom den kiödagtige Hud her havde trukket ſig tilbage, eller var aftæret; de nærmeſte Polyper havde ei heller længere, ſom ſagt, den Friſkhed, ſom de fölgende.

I Polypernes cylindriſke *Kropper* fandt jeg guulladne Ureenligheder, og da de giöre et med den kiödartige Hud, ſaa tör jeg deraf ſlutte, at diſſe hos dette Dyr, og maaſkee hos dets Slegtninge, nok rettere bör anſees for ſaa mange Til- og Afföringshuller (*ora & anus*). Det kan allene komme os fremmet for, at et Dyr ſkulle behöve flere end een Aabning for hver af diſſe Nödvendigheder, eller een for begge, men, naar hos Dyret ingen anden Aabninger findes, og i hver af diſſe ſees Ureenligheder, ſaa bliver et Dyr med fem Munde og med fem Gatbor, eller ſom hos *Straafiæren* med nogle hundrede, dog meget ſandſynligt, og det er ikke nær ſaa forbauſende, ſom et Træ med mange tuſinde Organer af begge Kiön, endſkiönt man ved modnere Overlæg finder en tilſtrækkeligere Grund til diſſe ſidſtes Mangfoldighed i den paafölgende ſtörre Frugtbarhed, og ingen Nödvendighed eller ſaa godgiörende Fölger af mange Til- og Afföringslemmer hos et enkelt Dyr. Men hvo vil ſige Skaberen, hvad hos Skabninger behöves eller kan unværes, og hvo tör paaſtaae, at Gud allene har i Skabningen havt det nödvendige til Öyemed. Vi have en rig og overvættes god Gud, der giver ſine Skabte det nödvendige, og forſager dem ikke det overflödige; ſaaledes har *Nereiden* nogle hundrede Födder, *Kratſeren* mod tre hundrede Hager paa en Snude af en Linies Længde, *Bændelormen* nogle tuſinde ligedannede Ledder og tallöſe Ægſtokke —— paa det at vi ſkulle erkiende hans Gavmildhed og beundre Skabningens ubegribelige Mangfoldighed.

Vi have ved *Straafiæren* betragtet dette forunderlige Dyrs beſönderlige Tilvæxt, og angivet en Maade, paa hvilken ſamme kunne ſkee. Et Exemplar af en Skabning er ikke nok til at ſige noget viſt i en ſaa vigtig og for ſtörſte delen ſkiult Sag; dog kan man af Stilkens Tilbageböyning og Fortyndning til en fin Streng, og af det intet Spor ſaaes til mindre eller yngre Polyper, ſlutte, at *Stiernefiæren*, endſkiönt den ligeſom hin tager af i den ene Ende, ikke vel kan have ſamme Tilvæxtsmaade.

Stiernefiæren ſidder i Leerbund paa mange Favners Dybde; jeg fandt den i *Dröbaksfiorden*, men endſkiönt jeg, i det jeg drog den udaf Leret, ſatte den i et Glas Strandvand, ſaae jeg ikkun faa Bevægelſer af dens Föltraade, thi dette nye Klima giorde, at den ſtrax döde.

FIRE



Zool. d. T. XXXVII

FIRE KRATSERE.

Vi have her et ſlags Dyr for os, ſom ikke findes i det *Linneiſke* Regiſter, og ſom denne ſtore Naturſöger ikke haver kiendt. Det var en Følge af hans falſke Sætning, at Invold-Dyrene komme uden fra — hvo vilde da ſöge ubekiendte Skabninger i de desuden væmmelige Involde? — Saaledes truede hans Udſigende diſſe höyſt mærkværdige Dyrarter, med et evigt Mörke, ligeſom Navnet *Chaos infuſorium* nær kunne have ſkilt os ved en heel Verden af de beſönderligſte Skabninger. De, ſom i vore nyere Tider ere blevne *Kratſerne* vaer, have troet ſig at være deres Opdagere, men LEEUWENHOEK (*a*) er dog forekommet dem, og har ladet tegne de forreſte Dele af en *Kratſer* med dens fremſtrakte krumhagede *Snude*. LEEUWENHOEK fandt ſaaledes Kratſeren i *Aalen*, og efter ham följgende Naturforſkere i denne Orden: Hr. PALLAS fandt den i *graa Torſken*, *Laxörten*, og *Fröen*, *Giedden*, *Horken*: og holder dem for een Art, dog paſſer hans Beſkrivelſe fornemmeligen til den i Torſken; og beſkrev han förſt den ſtore i *Svinet* (*b*). Hr. KOELREUTER i *Rudſkallen*, Hr. ZOEGA i *Horken* og i *Ulken*, jeg i *Giedden*, *Skrubben*, *Rödſpetten*, og i *Rudſkallen* (forſkiellig fra den *Koelreuterſke*), i *graa Torſken*, *ſmaa Torſken*, *Aborren*, *Kulleren*, *Hvidlingen*, *Remmerten*, *Bredflaben*, *Pigvaren*, *Laxen* og i *Katuglen*, Hr. Grev BORKE og Hr. GOEZE fandt den i *Forellen*, *Muſen*, *Fiſkeheyren* og *Skovſpurren*, og Hr. Prof. HERMANN i *Brislingen*. Og i hvor mange andre Dyr vil de följgende Involdeſögere finde den!

Kratſernes Arter ere endnu ikke tilſtrækkeligen beſtemte, og hvert Dyr har ikke ſin egen Art, men een Art er ofte tilfælles for forſkiellige Dyr. Saaledes fandt jeg *Kringelkratſeren* i Horken, i tre ſlags Torſk, i Remmerten og i Bredflaben, og Grev BORKE vil have den ſamme af en Ugle, ſom jeg dog formoder at være en anden, da man ellers ikke finder, at Involde-Orme af een Art opholde ſig i ſaa modſatte Dyr, ſom Fugle og Fiſke. Ei heller findes diſſe Orme hos alle Individuer af een og ſamme Art; nogle have to til tre, andre utallige, og mange ſlet ingen.

Dette

(*a*) *Arcan. nat. epiſt.* 75, p. 313 & 314, f. 1, 2. *Videnſk. Selſk. Skrift.* 12 B. f. 228, (*b*)

(*b*) *Novi Com. acad. petrop.* 19, p. 453, t. 9, f. 3. Beſönderligt nok, at denne ſaa almindelige, ſom overmaade ſtore Involde-Orm, ſom kan kaldes *Echinorynchus Lumbricoides*, ſaa længe er bleven overſeet af Naturſögerne, at den ikke engang ſtaaer i deres Naturregiſter; men, min egen Erfaring, da jeg hverken ved Beden og Löfte om Betaling, har kunnet formaaet Slagterne ved deres Drenge at tilſtille mig nogle af diſſe Orme, ſom dem forekom, eller Fattige og Betlere i den Henſigt at indfinde ſig ved Slagtningen, viſer nokſom Aarſagen.

Dette Dyrs Slegtmærke beſtaaer i deres *med Hager beſatte Snude*, der paa ſamme Maade ſom *Sneglenes* Horn kan tilbagedrages og fremſkydes. De i min *Prodromus* anförte ſpecifiſke Navne tilhöre Hr. ZOEGA; da jeg kort derefter nöyere underſögte Dyrenes Involde, fandt jeg, at hans *E. lacuſtris* ikke kunde blive blant Kratſerne, da den ikke har nogen fremſtrakt eller tilbagetrækkelig Snude, men at den henhörte til mine *Hætteorme*; og at hans ſpecifiſke Karakterer maatte omgiöres, fordi de fleſte Kratſere have en *cylindriſk* og alle en *haget* Snude, ſom altſaa ikke kan tiene til Arternes Skielnemærker. Den hagede og fremſtödelige *Snude* bliver ſaaledes deres *generiſke*, og *Snudens*, *Hagernes* og *Kroppens* væſentlige Forſkiellighed deres *ſpecifiſke* Mærker.

See vi til diſſe Dyrs Boliger, Levemaade, og forſkiellige Organer, hvis Brug og Nytte vi for ſtörſte delen ikke kiende, deres adſkilte Kiön, deres Avleredſkaber, deres Ægſtokkes Mangfoldighed, og Embryonernes Lidenhed og Tallöshed i een eneſte Moder, da blive vi ſtumme af Forundring. Det gaaer mig ved diſſes Beſkuelſe, ſom ſaa ofte ved *Bændelormens* og *Infuſionsdyrenes* Betragtning: Blodet löber hurtigere; Hiertet udvider ſig; Taarer udfylde Öyekrogene, og min Mund udbryder i den Herres Lov, ſom udmærkede Menneſket med en umættelig Ævne at betragte hans Gierninger.

67. LÖGTE-KRATSEREN. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXXVIIte TABELLE viſer tvende *Lögtekratſere*, ſom hænge med deres Snuder i Tarmenes invendige laadne Væv.

Den 2den en *Kratſer* udtagen af Tarmen, i naturlig Störrelſe, og

Den 3die den ſamme forſtörret.

Den har megen Lighed og meget tilfælles med Hr. ZOEGAS *Kratſer* i *Ulken*, jeg har og nogen Tid anſeet den for ſamme, men da jeg og fandt denne i *graa Torſken* og i *Braſenen*, og ſammenlignede den med hvad jeg havde optegnet om *Lögtekratſeren*, ſaae jeg, at min i fær ved ſit overalt glatte Legeme udmærkede ſig fra Hr. ZOEGAS, der var blegröd og rynket baade paaa Hals og Krop, dog fortiene begge endnu en nöyere Underſögning. Imidlertid kan Hr. ZOEGAS ikke længere hede den glatte (*lævis*), men bedre af ſin rynkede Hals, den *rynkede* eller *ringede* (*annulatus*) (c). Begge ſkille ſig fra de andre ved Halſens Udvidelſe i en klar Kugle, og have en Skikkelſe efter vore paa Stange ſatte runde Lögter. De hænge med deres hagefulde Snude meget faſt ved Tarmen, og undertiden bore de Snuden igiennem Tarmen, ſaa at den rækker uden for, og i dette Tilfælde kan Snuden ikke fölge med, men bliver ſiddende, naar Ormen med Vold udtrækkes.

Kroppen

(*) Echinorynchus *attenuatus* globiferus, corpore æquali flavo. collo filiformi. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 89.

(c) Echinorynchus *annulatus*, globiferus, corpore acuminato, collo rugoſo. *Zool. dan. prodr.* 2601.

Kroppen er cylindriſk, lige tyk overalt, guul, ugiennemſigtig, glat, uden nogen Rynke; bagtil er den afrundet og but, fortil gaaer den ud i en traadfin Hals, ſom udvides i en noget ægagtig klar Kugle, der har paa ſin Iſſe en koniſk Vorte, beſat med meget ſmaa Hager. Denne er Ormens Snude, hvilken den efter Behag kan udſkyde og trække tilbage i Kuglen. Igiennem dennes meget glatte og giennemſigtige Hinde ſeer man tvende Strenge, ſom ſynes at tiene til Snudens Bevægelſe frem og tilbage.

Denne fandt jeg i *Skrubbeflönderens* ſtore Tarm dog ikkun i lidet Antal og ſielden.

68. GIEDDE-KRATSEREN. (*)

Den 4de Figur paa den XXXVIIte TABELLE viſer *Gieddekratſer-Hunnen* med tilbagetrukken *Snude*, i naturlig og foröget Störrelſe.

Den 5te *Hannen* med udſkudt *Snude*, ligeſaa, og

Den 6te den med tilbagelagde Hager beſatte *Snude*, meget forſtörret.

Hvad herligt Syn denne *Kratſer* har givet mig, og det enhver med liden Möye kan have, da den findes i en ſaa almindelig Fiſk, og hvorledes jeg ved denne er kommet til at kiende og ſkielne Han og Hun blant diſſe Orme, har jeg beſkrevet paa et andet Sted (*d*). Jeg behöver altſaa her ikkun at angive det væſentlige.

Kroppen er cylindriſk, noget giennemſigtig, mod Bagenden lit ſmallere og but, overalt glat, uden Rynker eller Ringe, endog under Forſtörrelſen. Farven er guul, men bliver hos de af Tarmen udtagne, ſnart hvidladen.

Snuden beſtaaer af en tynd böyelig Hinde, der overalt er beſat med temmelig ſtore kryſtalklare *Hager*, og kan efter Dyrets Behag udſkydes og opblæſes i en afſtumpet Cylinder, eller trækkes tilbage ved at vælve ſig fra Enden af i ſig ſelv, ligeſom *Landſneglenes* Horn. Med diſſe Hager hæfter den ſig faſt i den Slim, ſom invendigen overklæder Tarmen, eller og i Tarmens laadne Hinde ſaa faſt, at den ikke uden med Magt kan fratrækkes.

Efterat Kobberne til det förſte Hæfte vare udgivne, har jeg faaet Leilighed nöyere at underſöge denne Kratſers invendige Dele, og ved at bemærke dens forſkiellige Kiön, at give bedre og tydeligere Afbildninger paa anförte Steder. *Hunnen* er hos alle ſtörre end *Hannen*, hos nogle næſten det dob-

(*) Echinorynchus *Lucii* corpore pellucido lævi. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 90.
Videnſk. Selſk. Skrift. 12, f. 233—236, f. 1—5, nederſt.
Naturforſcher 112tes Stück, f. 178, t. 5.
Berl. Beſchäft. 4, f. 543.
Berl. Schrift. 1, f. 203.

(*d*) *Videnſkab. Selſkabs Skrift.* l. c.

belte. Midt i Kroppens Forende ſees en klar og hvid huul Hinde, ſom en Skede, i hvilken Snuden ligger, og af hvilken den udſtödes; denne kalder jeg *Pungen*; paa hver Side af Pungen nedhænger et langagtigt, pæreformigt og lidet böyet dunkelt Legeme, diſſe kalder jeg *Sække*; de ere længere end *Pungen*, og fyldte med fine Korn, og undertiden tomme, men jeg veed ei hvortil de bruges. Invendigen er Kroppen overalt udforet med en gulagtig klar *Hinde*, i hvilke Involdene ligge. *Tarmen* ſees igiennem Pungen at nedlöbe fra Snuden ind i Kroppen, hvor den hiſt og her ſkiules af de andre Inlemmer, og endeligen ſlipper i *Gatboret*, ſom er i Bagenden. Diſſe Dele ere lige og fælles hos begge Kiön, men de övrige Inlemmer ere forſkiellige.

Saaledes ligge i *Hannen* tvende lige ſtore og klare hvide *Blærer* lidt over Midten paa langs, og noget fra hinanden. Nærmere mod Halen ſees tvende mindre og gallertartige dunkle *Kugler* paa ſkiöns, ſom forenes med hverandre ved en Kanal, der giör en Vending ned mod Halens yderſte. Diſſe Organer findes ikke hos *Hunkiönnet*, og tiene formodentligen til Fortplantelſen. Endnu ſaaes i den yderſte Ende ved Hielp af Presningen Tegn til nogle andre Kar, men de vare utydelige.

Hunnen feiler nysmeldte Organer, men er derimod fra *Pungen* af imellem *Sækkene* og lige ned til Enden udfyldt med Ægſtokke eller Foſtere, eller og med begge Dele, ſtröede mellem hverandre. Meget ofte ſaae jeg ved dennes og de övrige Hunkratſeres Presning tvende ſlags ſmaa Legemer udfare, nogle vare elliptiſke og fyldte med dunkle Moleculer, andre ſmalle og langagtige, lig Avner; igientagne Bemærkelſer have overtalt mig til at anſee diſſe for Foſtere og hine for Ægſtokke.

Denne *Kratſer* findes almindeligen i *Gieddens* Tarme, dog ikke i enhver Giedde.

69. KRINGEL-KRATSEREN. (*)

Den 7de Figur paa den XXXVIIte TABELLE viſer *Kringelkratſeren*, ſaaledes ſom den ligger uvedhængende i Tarmeſlimet.

Den 8de den ſamme udſtrakt, ſaaledes ſom den med Snuden vedhænger den invendige Side af Fiſkenes ſtore Tarm, begge i uaturlig Störrelſe.

Den 9de Kroppens *Forende* med dens hagede *Snude*, forſtörret, og

Den 10de et Stykke af Forenden med Snuden, meget forſtörret.

Denne og den fölgende *Kratſer* hörer blant de almindeligſte Orme, thi de findes i de fleſte *Torſkarter* i Overflödighed, og ofte er Fiſkens ſtore Tarm ligeſom

(*) Echinorynchus *candidus* corpore opaco ſubrugoſo, albo. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 92.
Echinorynchus *candidus* proboſoide cylindrica, baſi annulata, apiſe echinata. *Zool. dan. prodr.* 2600.
Berl. Schrift. 1, ſ. 205, 207.

ligeſom udſpækket med dem; end ikke, naar et Stykke af Tarmen lægges i Spiritus, ſlippe de den, men for ſtörſte delen vedhænge de med deres hagede Snuder. Dog har *Kringelkratſeren* dette forud for *Stregkratſeren* og de andre mig bekiendte, at den og opholder ſig i ferſk Vands Fiſk. Hr. Zoega fandt den i *Horken*, og mig er den ligeledes forekommet i *Horken*, men desuden i *Rennmerten*, i *Aborren* og i *graa Torſken*, *ſmaa Torſken*, *Hvidlingen*, *Rödſpetten* og i *Bredflaben*. Dette, at een og ſamme Art lever (*e*) og fortplantes i ſaa forſkiellige Elementer, ſom ferſk og Strandvand, eller i diſſe Vandes Beboere tillige, er ſaa uſædvanligt, at jeg ſnarere ſkulle tvivle om min Nöyagtighed og vente en ny Underſögelſe. Ligeſaa beſönderligt er det at finde i en Fiſk lutter Hanner og i en anden lutter Hunner. Dog, diſſe Særſyners Oplösning udſættes for Eftertiden, og jeg nöyes med at ſamle Materialier til deres Forklaring.

Kroppen er trind, hvid, lidt graaladen, næſten af lige Tykkelſe, lidet rynket og gemeenligen kringelböyet; naar den bliver afmægtig og det gaaer mod Döden, og efter Döden, eller naar den legges i ferſkt Vand, ſtrækkes den lige ud, bliver ſtiv og ſneehvid.

Snuden er cylindriſk, mindre end hos *Gieddekratſeren*, og beſat med flere og mindre Hager. Paa *Aborrens* Kratſer talte jeg ti Rader paa langs, og ni Hager i hver, följeligen i alt halvfemſindstive Hager; paa *Rödſpettens* derimod talte jeg ſexten Rader paa langs, og i hver over femten ſmaa Hager, altſaa i det mindſte to hundrede og fyrretive. Derſom Hagerne befandtes af lige Störrelſe og af lige Tal hos alle enkelte af een Art, og forſkiellige i Störrelſe og Tal hos alle Arter, ſaa kunde dette Mærke være tilſtrækkeligt til at ſkille ferſk Vands Fiſkens *Kringelkratſer* fra Strandfiſken. Men jeg vil give et Udtog af mine Bemærkelſer ved denne Orm.

Ved Enden af Martii i Aaret 1777 fandt jeg denne Kratſer i *graa Torſkens* Tarm. Saaſnart den kom i det ferſke Vand, ſtrakte den ſig lige ud efter en Linie, blev ſtiv, og ſaae ud ſom friſke og ſtive Rodtrevler; den var aldeles glat og uden mindſte Rynke, og havde i den ene Ende en liden fremſtaaende Anhang, ſom giorde en ſtump Vinkel med Kroppen. Under Mikroſkopet ſaae man, at denne var en walzeformig Snude, ſom i Enden og rundt om var beſat med ſmaa kryſtalklare Hager. Lagdes den i Strandvand, trak den ſig i Rynker og i en Kringelböyning; alle havde tilbagetrukket deres Snuder, og Forenden var hos nogle kringelformig, but og ugiennemſigtig, hos andre beſtod den af en rummelig klar Hinde.

Midt

(*e*) At nogle Fiſk for en kort Tid leve i Stranden og i det ferſke Vand, eller hvor begge ſlags Vand flyde ſammen og blive brak, er nokſom bekiendt, men at een Arts Individuer leve i ſalt og ſödt Vand, vidſte jeg om ingen uden om *Kroghvirvleren*, desuden findes denne ved Strandbredden, hvor ofte ferſk Vand inflyder. Forunderligt nok var det mig at ſee en Varietæt af *Skovſnekken* leve i Selſkab paa tvende Favners Dybde den hele Sommer i *Fridriksdals* Aae; *Vermium hiſt.* 2, p. 48.

Midt i April opſkar jeg atter nogle Torſketarme, og mange *Kringelkratſere*; diſſe havde tæt ved Forenden paa hver Side en aflang *rödguul* Plet; og var Snuden og Bagendens Spidſe rödguul. Det övrige af Kroppen var hvid, og derved fik de i deres ſneehvide og glatte Udſtrækning en ſmuk Anſeelſe. Nogle vare tykkere og overalt rödgule; en var meget tyk, rödbrun, og havde tydeligere Rynker, men vilde ikke fremviſe ſin Snude; begge ſlags gik i Kringelböyningen ſmallere til mod Bagenden. Een Torſk havde i Maven rödgule Levninger af fortærede *Reger*, en anden den *röde Strandtang*; mon diſſe have nogen Deel i Kratſernes rödgule Farve, og kunde de vel foraarſage de ordentlige Pletter paa Siden og Bagenden, ſom ſaaes paa mange? De vare i Maven, og Kratſerne findes altid i Tarmen, ſkiönt den rödgule Saft ſaaes i Tarmen.

Midt i Oktober giennemſaae jeg tvende ſaa kaldte *ſmaa Torſk*, og traf i hver mod tolv *Kringelkratſere*. Diſſe vare og af forſkiellig Kiön og *Hunnen* var frugtſommelig med de *ægformige* og *avnelignende* (*f*) Legemer, ligeſom hos *Gieddekratſeren*. *Hannen* er altid mindre end *Hunnen*, og har ligeſaadanne Inlemmer, ſom *Gieddekratſer-Hannen*, untagen at den neden for de tvende Blærer har en Rad af ſex ſmaa Kugler lidet fra hverandre liggende, og hin ikkun tvende. *Hunnen* er og invendigen aldeles ſom Gieddekratſerens, uden ſaadanne Blærer og Kugler; i nogle kunde ikke engang det bevæbnede Öye opdage andet end de ſædvanlige *Sideſække* og *Snudepungen*; i een ſaaes dog ligeſom et netformigt Væſen med ſortladne Maſker igiennem hele Længden. Jeg var begierlig efter at vide hvad det ſidſte kunne være, og hvorfor intet var at ſee i de förſte, da dog begge vare Hunner; jeg bragte dem derfor under Presningen, og begge udſkiöd de ſædvanlige *ægformige* Legemer, men med den Forſkiel, at hvert var i denne omgiven med en ſortladen ſmutſig Rand, og i hin bart, men tæt beſat med de *avnelignende* Legemer. Derfor vare de ægformige i den förſte ikke kiendelige, og i den ſidſte gave de et netformigt Udſeende. *Sideſækkene* vare hos nogle gule og giennemſkinnende, og foraarſagede de tvende gule *Sidepletter* ved Forenden; hos andre var tillige Snudens Ende guul. Herved bliver det end mere ſandſynligt, at den gule Farve henrörer af Fiſkens gule Slim eller *Chylus*, men hvorfor farver denne ikkun Sækkene og intet andet Inlem?

I November underſögte jeg fire *Hvidlingers* Involde, og fandt den ſtörſte Deel af Stortarmen ſpækket med *Kringelkratſere*; i hver talte jeg mellem fyrretive og halvtredſindstive. Til ſamme Tid opſkar jeg tvende *Aborrer*, og fandt i den ene tvende *Kringelkratſere*, een kort og een lang. Den *korte* havde intet af Hannens Inlemmer, ei heller de *ægformige* og *avnelignende* Legemer; jeg ſluttede derfor, at det maatte være en ung og ubefrugtet *Hun*. Den *lange* var opfyldt med længere *avnelignende* Legemer, end de mig tilforn forekomne, og havde ikkun fem eller ſex *ægformige* i ſig. Dette beſtyrker min Formodning, at de *avnelignende* ere virkelige Unger,

(*f*) *Videnſk. Selſk. Skrift.* 12, ſ.

ger, ſom i den lange Kratſer næſten alle vare udkröbne af Ægſtokkene. Den *lange* levede over tolv Timer i Vandet, og trak ſin Snude ud og ind.

I en lille *Torſk* laae fire *Kringelkratſere*, og tæt ved Tarmens Endeaabning en heel lös Klump, ſom altſaa var nær ved at afföres; man kan derfor ikke tvivle paa, at de jo jevnligen gaae bort med Ureenligheden. Iblant mange udſtrakte glatte og aldeles hvide, vare tvende tegnede mod Halen med guldgule Pletter, og trende overalt rödgule, rynkede og kringlede.

Förſt i December traf jeg i Tarmen af en *Remmert* en hvid lang Kratſer, og en anden rödguul, ſom var ſtumpet og lit tyk mod Halſen. Efter Analogien maatte man troe, at denne ſidſte var en Han, men begge vare Hunner, og alle der boende, hvoraf jeg tvang tolv under Presningen at tilſtaae deres Kiön, og, endſkiönt jeg, paa een nær, bragte alle de jeg fandt i Tarmen, under Examen, kunde jeg ikke treffe paa nogen af Hankiönnet. Saaledes gik det mig med en *Hvidling* af 14de November; i denne vare alle *rynkede* Kratſere, Hanner, og i *Horken* af 14 Januar vare alle *Kringelkratſere* Hunner, og i ingen af alle kunde jeg opdage noget *avnelignende* Legemer; de *ægformige* derimod vare mindre klare eller mere blandede end ſædvanligen, og deres Væſen faldt letteligen bort i Stövgran. Kommer dette maaſkee deraf, at de vare ubefrugtede? Det bliver ſaa meget ſandſynligere, ſom ingen Hanner vare forhaanden. *Kornene* i Sideſækkene vare og blandede med klare Punkter.

Ved Aarets Ende giennemſaae jeg en *graa Torſk*, og fandt hele Tarmen fra Mavemundingen af intil en Tomme for ved Udgangen beſat med flere end to hundrede Kratſere. De fleſte vare hvide *Kringelkratſere*, korte Hanner og længere Hunner. Hiſt og her fantes en tredie ſlags, ſom var kortere, rynket i begge Ender, lige tyk overalt, og guul farvet; under Presningen lod den ſee ſin Snude, der var, ligeſom de hvide Kratſere, beſat med meget ſmaa Hager. Jeg bragte begge ſlags under Mikroſkopet og under Presningen, dog fandt jeg i de gule, hverken Spor til *Blærer*, *Kugler*, eller *Ægſtokke* og *Unger*.

Endnu maa jeg anmærke en liden *Hætte*, ſom hos nogle af Kratſerne ſkiuler det yderſte af Halen, og ſom ved Hielp af en Naal kan aftages. Den beſtaaer af en ſkimlet Hinde, men hvortil og hvorledes den der kommer, eller om alle have havt en ſaadan, veed jeg ikke.

Kringelkratſeren findes hyppigen i *graa Torſken*, *ſmaa Torſken*, *Hvidlingen*, *Gabflaben* (*g*), *Rödſpetten*, *Horken*, *Aborren* og *Remmerten* (*h*).

(*g*) Jeg har i dette Skrift ikke villet anföre de latinſke ſyſtematiſke Navne ved Dyrenes danſke Bemærkelſer, fordi ſamme kan, hvis behöves, efterſees i min *Zool. dan. prodromus*.

(*h*) Blennius *raninus*.

70. STREG-KRATSEREN. (*)

Den 11te Figur paa den XXXVIIte TABELLE fremviſer *Stregkratſeren* i ſin rynkede og ſlangeformige Tilſtand, med intrukken *Snude*.

Den 12te den ſamme udſtrakt og med fremſkudt *Snude*, begge i naturlig Störrelſe.

Den 13de dens Fordeel udſtrakt og tillige med den udſkudte *Snude*, forſtörret, og

Den 14de et mindre Stykke af Forenden i Ormens rynkede Tilſtand, med tilbagetrukken *Snude*.

Hvad jeg hos *Kratſerne* kalder *Snude*, vilde maaſkee en anden have kaldet Hovedet; thi et Dyr uden Hoved lader ſig ikke ſaa letteligen fatte, og derfor har man endog hellere kaldet enhver Forende paa Ormene Hoved, end man har villet unvære dette Navn; dog, naar Tingen ikke er der, hvad ſkal man giöre med det falſke Navn, nok, at Navnene i den politiſke Verden have miſtet deres förſte Betydning; i den phyſiſke lader man ſig ikke fraholde at kalde en Kat en Kat, og en Snude en Snude. Der gives Skabninger nok uden Hoved, og en Kratſer er Snuden langt nödvendigere, end et med fem Sandſer forſeet Hoved. Den har kun et behövende, nemlig at kunne trække de fineſte Safter ud af de fineſte Kar, ſom invendigen beklæde Tarmene, og derfor beſtandigen at være fæſtet til ſamme. Hertil giör en hagefuld Snude den beſte Tieneſte, men ſlipper den engang, da falder Kratſeren tilbage i Tarmens Slim, hvor den ved mange gange at udſkyde og intrække Snuden, ſtræber at finde den tabte Fæſtelſes Punkt, og da den allene ved en ſærdeles Slump vil kunne treffe med ſin Snude paa Tarmen (*i*), fordi den ikke ſynes at kunne bevæge ſig fra et Sted til andet, maa den drive i Slimet, intil den med Ureenligheden afföres.

Man kan ikke tvivle paa, at den jo i Enden af Snuden er forſynet med en *Munding*, ſkiönt den endog under Mikroſkopet er uſynlig; Tarmen, ſom gaaer fra Snuden giennem Kroppen, og Ormens Tilvæxt, er Beviis nok for den. Men jeg kan ikke ungaae med et Ord at anmærke *Snudens* overmaade Lidenhed hos denne og hos *Svinekratſeren*, i Forhold til Kroppen; den er hos begge ſaa liden, at den næſten falder i det umærkelige, og dog tilförer den en ſtor Krop al dens Föde og Trivelſe. Det er og her ikke det meget, men det kraftige, ſom giver Væxten.

Hr. Pallas er den förſte ſom fandt *Stregkratſeren*, og beſkrev den nöyagtigen; dog vil den vel neppe blive den ſamme, ſom den der opholder ſig i *Fröen*, ei heller kan den være Linnes *Faſciola barbata*, ſom ſkal have Vortebunter

(*) Echinorynchus *lineolatus* corpore lineolis transverſis fuſcis, medio interruptis. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 96. Echinorynchus *Gadi* proboſoide cylindrica, echinata, inflexa, corpore filiformi rugoſo. *Zool. dan. pr.* 2599.
Tænia hæruca, Pall. *Zooph.* 415. Novi Comment. Acad. petrop. 19, p. 452, t. 9, f. 2.

(*i*) I en ſaadan Forlegenhed hæfter den ſig og paa de hosboende *Bændelorme*.

tebunter om Munden, og ei være ſtörre end en *Agurkekierne.* Efter ham fandt Hr. ZOEGA den i *Torſken* og *Ulken*, og beſkriver den i ſit lantiſke Haandſkrift ſaaledes:

Kroppen *er langſtrakt, med halverede Rynker, og but for begge Ender.* Snuden *er tilbagetrækkelig, cylindriſk, har fine og tæt ſiddende Krumhager, og er lidt kroget og tykkere i Enden.* Gatboret *er i den modſatte Ende. Naar Snuden udſkydes, bliver Mundens Ring* (ſkal hede Kroppens Forende, thi Munden kan ikke vel være andenſteds, end i det yderſte af Snuden, ſom ikke er ringet) *udtrakt og glat, men er den tilbagetrækket, da ſees Munden* (Kroppens Forende) *at have tvende Læber: den överſte er tyk, ſtaaer lit frem, og har tre Folder, den nederſte er glat og bueböyet.* Diſſe Læber ere blotte Folder og Rynker, hvori Forendens Hud ved Snudens Intrækning böyer ſig, hvilket ſees i den 14de Figur i Snudens Ende, juſt ſom Hr. PALLAS udtrykker ſig, *lig en med Torne kronet Vorte.*

I April 1777 opſkar jeg tre *Kullere.* Denne Fiſkes Involde har frem for alle Torſkearters, en meget væmmelig Lugt, og der hörer Overvindelſe til at befatte ſig med dem; dog belönner de den modige, endog med een eller anden ſielden *Kokillie. Tarmen* er overmaade tynd og giennemſigtig, ſaa at man udvendigen ſeer de giennemſkinnende hvide, röde og ſortladne, kringlede og rynkede Orme af forſkiellig Længde. De fleſte vare *Kringelkratſere*; nogle tykkere og længere vare tegnede med ſorte Tverlinier, og havde paa hver Side en paa langs löbende bleg Streg; diſſe ere vores *Stregkratſere.*

I nogle mindre ſaae man, naar de holdtes mod Lyſet, en Rad hvide Kugler mod Bagenden; diſſe vare *Hannerne.* De havde ikke ſom Kratſerne i *graa Torſken* nogen giennemſigtig Hinde i Forenden. Hos de tykkere ſortladne ſyntes i Huden, hvor Snuden var intrukket, tvende ſmaa Vorter og en paaliggende Overlæbe. *Hagerne* paa Snuden vare meget ſmaa, og jeg talte i det mindſte ſexten i hver Rad paa langs; hos de yngre ere de tydeligere og kryſtalklare, hos de ældre falde de i det ſorte, og ere tildeels afflidte. Den udſtrakte *Snude* giör med Kroppen en ſtump Vinkel. De hængte ikke ſom deres Slegtninge faſt i Tarmen, men laae i Tarmeſlimen, formodentligen have de ſluppet ved at föle deres Spiſeværts dödelige Afgang.

I ſamme Maaned opſkar jeg tvende *Langer*: Kratſerne vare ſom i Kullerne: ſmaa hvide og uden Tverlinier, og ſtörre med ſorte Tverlinier; de laae i Tarmeſlimen. Jeg lagde dem i ferſkt Vand, og det varede ikke længe, förend de udſtrakte ſig og bleve ſtive, dog vedbleve Tverlinierne. Jeg kunde ikke finde noget Spor til Gatbor: Bagendens yderſte var afrundet, blank og glat. *Stregkratſerne* vare over to Tommer lange i deres Stivhed.

Midt i Oktober giennemſögte jeg trende *Hvidlingers* Involde: i den ene fandt jeg ingen, men i hver af de andre fem *Stregkratſere. Hunnen* var förere og længere end *Hannen*, og dens Slegtninge i Fiſken over to Tommer,

mer, og mörk, men opfyldt med *æg-* og *avnelignende* Legemer langs igiennem; Presningen gav utallige avnelignende fra ſig, ikkun faa ægformige, og ſiden nogle avnelignende vare mindre end andre, og de ægformige vare ſieldne, bliver det meget ſandſynligt, at diſſe rettere ere at anſee for *Ægſtokke* end for enkelte Æg, og de avnelignende for virkelige *Foſtere*. Denne Sætning beſtyrkes ikke lidet ved de i Ægſtokkene giennemſkinnende krumme Linier, ſom endog blive tilovers, naar Ægſtokkene ved Uddunſtningen briſte og forſvinde. *Hannen* er mindre mörk, og i dens Inlemmer kunde jeg ikke finde nogen Forſkiel fra *Kringelkratſerens*.

Og *Stregkratſerne* have en mörk *Hætte* paa Halens yderſte, ſom i Presningen afdrages. Af diſſe og af *Kringelkratſerne* levede nogle hos mig i ferſkt Vand over tredive Timer. Begge findes hos de fleſte *Torſkearter*, derfor kan den ene ikke vel hede *Torſkekratſer*, men har faaet det nye Navn *Stregkratſer*.

71. STRAND-



Zool. d. T. XXXVIII

71. STRAND-HÆTTEORMEN. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXXVIIIte TABELLE fremſtiller *Hængel-Hætteormen* i naturlig Störrelſe.

Den 2den ſamme forſtörret.

Den 3die et Stykke af Kroppen med *Födſelslemmet* og *Æggene.*

Den 4de et Stykke *Hængel* med adſpredte *Æg* i Klumper.

Den 5te og 6te et Stykke af Hænglernes *netformige* Hinde.

Den 7de tvende *Æg*; alt dette sr ſtærkt forſtörret.

Den 8de *Spids-Hætteormen* i naturlig Störrelſe.

Den 9de ſammes *Hun* med Födſelslemmet midt paa Kroppen.

Den 10de *Hannen* med Avlingslemmet mod Haleſpidſen.

Den 11te Hannens *Hale*, belagt med Slimtrævler; alt ſtærkt forſtörret.

I lang Tid har intet ſat mig i ſtörre Forundring og i mere Forlegenhed, end nærværende *Hængelorm*; at det var en Hun, kunde letteligen ſees, og at den med ſit butte og neden under brændemærkte Hoved maatte giöre et nyt Slegt, dermed blev jeg ſnart færdig. Jeg havde i en af Hr. Zoega funden *Involdorm*, ſom han forhaanden havde ſat blant Kratſerne, truffet en Slegtning til denne, ſom havde et ligeſaadant Intryk paa Forhovedet, og om hvilket Hovedets Kanter dannede noget hættelignende, og derfor kaldte jeg begge Hætteorme eller *Cucullani.*

Ved denne nye Slegt gaaer Naturen over fra *Traadormen* til *Spolormen*, og derfor bör den ſtaae imellem diſſe. *Traadormen* er trind og lidet ſpids mod Forenden; denne afrundes og faaer et ſtærkt Intryk, og derved bliver den i Menneſkets Indeling en *Hætteorm*, eller den deles i tre ſmaa Vorter, og da bliver den en *Spolorm.*

Men noget andet opvakte min Forundring: de lange Hængler, ſom nedhængte fra Ormens ene Ende, bragte Ferſkvands-*Polypen* i Erindring. Hvordan denne levende i en Strandfiſkes Tarme! dog hertil ſaaes ingen Mueligthed,

(*) Cucullanus *marinus* cinereo-luteus, antice obtuſus. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 99. Leske *Nat. g.* 1, ſ. 502. *Kappenwurm.*

hed, og Kroppens löſelige Betragtning med Öyeglaſſet viiſte og, at det var et andet Ormeſlags.

Jeg bragte den under Mikroſkopet, og nu tiltog min Forundring, da jeg ſaae, at de ſex ſlangeformige Traade vare klare Rör, ſom deels vare udfyldte med en mörk Materie, deels ledige, deels havde uordenligen adſpredte mörke Legemer i ſig, og at ſaadanne og laae i Midten af Kroppen. Forlegen blev jeg, om de ſkulle anſees for Æg eller for Ormens Ureenligheder; om jeg her havde for mig et Dyr med ſex lange uden for Kroppen ſlingrende Ægrör, eller om Tarmen havde delet ſig i ſex mindre Tarme, og enhver tiente til Afförſel. Det ene var mig ligeſaa fremmet ſom det andet, og jeg var i Forventning efter at kiende *Hannen*, og at faae Oplösningen paa dette Særſyn. Rörene beſtode af et fint, giennemſigtigt, netdannet Væv, og kunne maaſkee være Dyrets Föltraade, og denne Ende Forenden. Alt dette maatte en tilkommende lykkelig Finding oplöſe.

Det varede ikke længe, förend jeg fandt en Orm, ſom i det halve eller i den forreſte Deel af Legemet og havde *Hunnens* Födſelslem, og aldeles lignede denne, men havde i ſteden for Hænglerne en heel og ubeſkadiget Bagdeel, der var af lige Længde med Fordelen, og i Enden lidet tilſpidſet. Strax oven for ſamme ſad Gatboret.

Kort derpaa fandt jeg og dennes *Han*, ſom lignede *Hunnen*, untagen, at dens ſtore Tarm paa tvende Steder ſyntes afbrudt. *Hannens* Avlingslem har ſin Udfart af et lidet Hul tæt ved Gatboret. Om Hannen til *Hængelormen* blev jeg i Uvished, og lod dem ſamtligen male og ſtikke paa nærværende Tabelle, under Navn af *Hængel-* og *Spids-Hætteorm.*

Förend Udgaven af mine *anim. rar. deſcr.* havde jeg endnu fundet en *Hængelorm*, paa hvilken nogle af Hænglerne vare afrevne, men dens *Han* ſögte jeg længe og forgiæves; jeg faldt derfor paa, da jeg ſaae *Spidsormens Han* leve i een og ſamme Tarm med ſin egen *Hun* og med *Hængelormen*, at diſſe ſidſte kunne være een og ſamme, og, da mig ofte forekom *Hunner* med hele Haler, ſom i övrigt lignede *Hængelormen*, ſaa ſkulle jeg have troet, at Moderens Bagdeel mod Æglegningen delede ſig i ſex *Ægrör*, og den udvendige Hud paa en eller anden Maade forſvandt, hvis jeg ikke tydeligen havde ſeet, at en Hun med heel Hale under Mikroſkopet i en Draabe Vand havde udaf ſit Födſelslem fremſkudt ſine Æg. Denne Sönderrivelſe er altſaa i det mindſte ikke nödvendig til Æglegningen.

Endeligen fandt jeg i en liden Torſk aatte *Hætteorme*; man havde ont ved at ſee dem med blotte Öyne i Tarmeſlimen. En af *Hannerne* havde udſtrakt ſit Avlingslem; det ſaaes ikkun at være enkelt, og det egentlige *Spyd* laae altſaa endnu i Skeden. En af *Hunnerne* bar ſex lange Hængler i ſteden for Haleſtykket: nogle vare aldeles tomme, andre opfyldte, og een viiſte fem til ſyv adſpredte mörke Legemer i Kroppens Nærhed. Dens *Födſels-*

lem

lem var længere fra Hænglerne end hos den aftegnede, og i Kroppen selv saaes ingen mörke Legemer; i övrigt var ingen Forskiel.

Da Afstanden imellem Hunnens Födselslem og Hænglernes Udspring er forskiellig, saa synes dette Særsyn ikke vel at kunne være andet end tilfældigt, og at være skeet ved en voldsom Sönderrivelse. Dette bestyrkes 1) af Hængelormens Lighed med de hele Hunner, som bære saadanne Ægrör inde i deres Legemer; 2) af det der til Hængelormen ikke forekommer nogen anden Han, end den, som tilhörer den uhænglede Hunorm; 3) at de findes i en og samme Tarm; 4) at jeg har seet Ægrörene udhænge paa nogle, som jeg ved Tarmens Opskiærelse var kommet for nær med Saxen, og 5), at man ogsaa hos *Spolormen* og andre Orme har fundet *Sædkarrene* tilfældigen at udhænge (*a*). *Ægrörene* ligge i mange Vendinger i Ormens Legeme, naar det altsaa bliver overskaaret, udvælte de i saa mange Ender, og Æggene sættes i Bevægelse, og de nærmest Aabningen fare ud og lade Röret tomt. Saaledes erklæredes *Hængel-* og *Spids-Hætteormen* at være een og samme Art.

Da man hidtil ikkun har fundet een Hætteorm i fersk Vands Fisk, og ligesaa ikkun denne ene i Strandfisk, kaldte jeg denne *Strand-Hætteormen*, i Ligning med hin, som har sit Navn af det ferske Vand (*b*). Men til Ormens Beskrivelse.

Kroppen er langstrakt, slangeböyet, trind, giennemsigtig, hvid, og falder lidet i det gule. Det bevæbnede Öye seer i den klare Hud fine Tverstriber, og en rödbrun Tarm, som löber fra Munden giennem hele Kroppen ned til Gatboret; hos nogle synes den tvende gange afbrudt, hos andre engang, og hos de fleste aldeles ikke.

Hovedet er noget brikkeformigt og bredere end Kroppen, bagtil og om Randen ophævet og klart, fortil intrykt, ligesom brændemærket og mörkt; her maa og Munden findes.

Hannen skielnes strax fra Hunnen ved sit heel igiennem jevne og trinde Legeme. Hans *Avlingslem* sidder nær ved Halespidsen, tæt ved *Gatboret*, og bestaaer af en börstartet fortladen *Braad*, der har tvende Spidser, hvoraf maaskee den ene er blot *Skeden*, og i hvilken den anden giemmes. Udstrakt række de længere ud end Halen, men ligge dog den meste Tid skiulte i Kroppen.

Hunnen

(*a*) *Svenske Vidensk. Academ. Handl.* 1779, s. 329.

(*b*) Denne staaer paa Hr. Zoegas Ord i min *Prodromus* blant *Kratserne*, under Navn af *Echinorynchus lacustris*, men har ingen Lighed med disse. Mig er den forekommet i Ferskvands Aborren; jeg har saaledes bestemt den: *Cucullanus lacustris*, *rufus antice truncatus*. Dens meget röde Tarm giör den kiendelig, og det er et behageligt og beundringsværdigt Syn under Mikroskopet at see Hunnens hele Legeme opfyldt med levende og meget bevægelige Unger. Jeg har givet en Tegning og en kort Beskrivelse heraf i *Berlin. Schriften* 2ter Band.

Hunnen ligner udvendigen i alle Maader *Hannen*, kun at den midt paa Kroppen har en fremſtaaende *Knude* med en Sprække. Denne er altid lige ſynlig. Mellem ſamme og Bagenden ligge *Ægrörene*, og undertiden adſpredte *Æg*.

Engang forekom mig en *Strand-Hætteorm*, ſom var overalt tæt beſat med lange Slimtraader, og ſaae ſaa haaret ud ſom en Puddel; dens udſtrakte toſpidſede Braad viiſte, at det var en *Han*.

Srand-Hætteormen har tilforn ikke været bekiendt, og findes i Tarmen paa de fleſte *Torſk*, dog ei i Mængde.

---

72. LYSE-

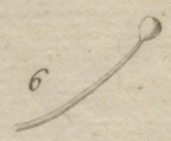

1


2


3


4


5


6

C.F.Müller p. et sc.

Zool. d. T. XXXIX.

72. LYSESTAGEN MED FIRE ARME. (*)

Den 1ſte Figur paa den XXXIXte TABELLE viſer *Lyſeſtagen* oven fra.

Den 2den fra neden, og

Den 3die fra Siden, alle i naturlig Störrelſe.

Den 4de en toforket *Arm* neden fra, med ſine Föltraade.

Den 5te Dyrets firetandede *Munding*, og

Den 6te en *Föltraad* med Kugler paa Enden, alt forſtörret.

Dette Dyr er en af de nydeligſte og beſönderligſte Skabninger, ſom nogen vil ſee. Allerede ved förſte Öyekaſt intereſſerer det, og jeg er forviſſet om, at det længe vilde underholde enhver, ſom kunne have Leilighed at faae det, men det er til Uhæld ſaa ſieldent, at det, ſaa meget jeg har kunnet erfare, af mig allene er fundet, og ikkun eengang, og i *Nordſöen* ved et Skiær, hvoorpaa var en eenlig Hütte. Ikkun dette blev mig til Bytte paa et Par Excurſioner med tvende gamle Lotſer i trende Dages vedholdende Storm og Böyevær, og jeg var hver gang glad igien, at have ſat min Fod paa den faſte Klippe.

Beſönderligt er det, fordi det ikke ligner nogen hidtil bekiendt Dyrart. Efter dets Væſen hörer det blant *Blöddyrene*, og har Mund og Arme i ſamme Stilling, ſom *Söſtiernerne*, men er ellers i alt ſaa forſkielligt, at ingen letteligen vover at regne det til denne Familie. Det havde altſaa Ret til et eget Slegts Navn, og dette, ſaavel ſom dets Tilnavn, laante jeg af dets Ligehed med en firarmet Lyſeſtage, naar det ſtaaer opreiſt paa dets Hale.

Dets Slegts Mærke tog jeg af dets *nedre* Munding, *gallertartige* Væſen og *armede* Legeme, og dets Artkiende gav mig dets *forkede* og paa Enden med *Föltraade* beſatte Arme.

Hele Dyret er gallertartigt, brunt og giennemſigtigt. *Kroppen* er en firkantet og noget flad *Hinde*; hver Vinkel udſtrækker ſig i en *Arm*; hver *Arm* er klöftet, og hver udſtaaende Green har i Enden en Buſk af tredive til fyrretive *Föltraade*.

(*) Lucernaria *quadricornis* corpore elongato tortili, brachiis quatuor dichotomis, apice tentaculatis. *Zool. dan. prodr.* 2754. *Rar. anim. deſcr.* 1, p. 102.

I Midten af Firkanten oven paa ſtaaer opreiſt en krum og i mange Rynker dreiet *Hale*; den er tyk ved Roden, bliver ſmallere og but for Enden, og kan udſtrække og böye ſig i alle Vendinger. Fra Midten, hvor Halen ſidder, gaaer en ophævet *Sene* eller et Baand ud til Klöften af hver Arm. Neden under ſidder i Middelpunkten en fremſtaaende bruſkagtig *Cylinder*; den er giennemſigtig, hvid med graa Striber, har fire *Tænder* i Kanten, og er efter al Formodning Dyrets Munding.

Armene ere paa langs udhulede; paa begge Sider af Renden ſtaaer Huden i Været, og er i Randen ſmaakærvet.

Föltraadene ere fine, klare Strenge, næſten af eens Længde, og i Enden beſatte med en brun *Kugle*. *Strengene* kan Dyret forkorte og forlænge efter Behag, og kan ſtrække, böye og vende, hver i ſær eller alle paa engang hvorhen det vil. *Kuglerne* ere ſaa klævende, at Dyret med ſamme kan fatte og vedhænge eller löslade ethvert mödende Formaal.

Föltraadenes forſkiellige Længde og Korthed give *Lyſeſtagen* et nydeligt Udſeende, og paa diſſe halvtredie hundrede med Knapper forſeete Stokke, flötter det ſig langſomt fra et Sted til andet paa Bladene af de brede *Tangarter*, eller ſidder opreiſt paa Enden af ſin *Hale*, og bevæger ſine *Föltraade*, for med dem at fange de forbifarende ſmaa Dyr.

Dette Dyr har intet Hoved og neppe noget Öye; det kan altſaa alene ſkielne ſit Rov ved Fölelſe med ſine *Föltraade*, og denne Henſigt er vel Aarſagen til dets langſomme Gang.

Paa den *brede* Tang opholde ſig nogle ſmaa *Eenöyer* og *Strandpolyper*, ſom det griber med ſine Föltraade, förer til Mundingen med ſine Arme, udſuger og dræber med ſin tandede og bruſkede Munding.

Hyppigen findes det paa *Tarretangen* mellem *Risöer* og *Krageröe* ved *Grönholm*-Skiærene.



I.G. Fridrich sc

Zool. d. T. XL.

73. KNOG-SÖSVAMPEN. (*)

Den mellemſte Figur paa den XLde TABELLE viſer *Knogſvampen* i naturlig Stilling og Störrelſe.

Den paa höyre Side et Stykke af ſamme, vendt mod Dagen, for at ſee dens Væv, og

Den paa venſtre Svampens Væv, meget forſtörret.

At ſige noget afgiörende om *Söſvampens* Rettighed til Dyrriget, er ligeſaa vanſkeligt, ſom at beviſe den hos de Svampe (*a*), der voxe paa Jorden eller paa Træer. Viſſe Phænomener have giort den ſandſynligt, men diſſe ere i ſær hos Söſvampene, dem man dog fra de ældre Tider haver tiltroet det dyriſke, ikke uden al Modſigelſe, og kan modtage en anden Forklaring. PEYSONELS Vildfarelſe, ſom paaſtod, at *Söſvampen* dannedes af de Orme, ſom han fandt at opholde ſig i nogle af dens Huller, behöver ingen Giendrivelſe. Diſſe ere Larver og andre ſmaa Orme, der, ſom tilfældigen ankomne Giæſter, ſöge Næring og Leye hos Svampene, og findes paa enhver mangfoldigen. Nei, der vil andre Öyne, mere Vedholdenhed og nogen Lykke til at opdage Söſvampenes Bygmeſtere: de forvikle og ofte ſkuffe ligeſaafuldt ſom Landſvampene Naturforſkernes Opmærkſomhed, og jeg maa advare, ikke ſtrax, uden nöyeſte Underſögning, at antage en bevægelig Trævl for det dyriſke hos Svampene, end ikke hele Samlinger, thi endog ſaadanne meget ſmaa, ſaavel nögne ſom i *Koralbarken* og *Sertularierne* huſede *Polyper*, har jeg fundet at have fæſtet ſig udenfra paa Svampene, enkelt eller flere.

Hvad de ældſte Naturbeſkrivere tale om Svampens Fölſomhed, have de efterſkrevet ARISTOTELES, og hvad han ſiger derom, grunder ſig atter paa andres Fortælling (*b*), der efter al Formodning have taget en *Sönelde* for en *Svamp* (*c*), thi paa den allene paſſer, *at trække ſig tilbage mod Vedrörelſen*, og

(*) Spongia *officinalis* alba, ſubramoſa, apice incraſſato, lacunoſo. *Zool. dan. prodr.* 3094. *Anim. rar. deſcr.* 1, p. 103.

(*a*) *Sö-*, *Jord-* og *Træſvampene*, diſſe, i ſær de förſte fra de tvende följgende meget forſkiellige Skabninger, kaldes i Danſken, ligeſom i Tydſken, med et og ſamme Navn, *Svamp*, hvilket ved Naturhiſtoriens Udbredelſe förer nogen Ubeqvemhed og Uleilighed med ſig, hvorfor man giör beſt, at antage det norſke Navn *Sop* for Landſvampene (*Fungi*), og allene at bruge det danſke Navn *Svamp* (*Spongia*), til Söſvampene, hvilke allene jeg her forſtaaer ved Ordet *Svamp*.

(*b*) *Anim.* lib. 5, c. 16. Senſum ſpongiis ineſſe ajunt, quod ad evulſoris acceſſum contrahuntur. Quod idem etiam faciunt, quoties flatus tempeſtasque urget, ne ſua de ſede pellantur.

(*c*) Dette bliver ſaa meget mere ſandſynligt, ſom *Sönelderne* endnu kaldes *Spongiæ* paa de Italienſke Kyſter. Endog hos OLAUS MAGNUS l. 21, c. 36, der freiligen har udſkrevet andre, er *Spongia* og *Urtica* Synonymer, og hvad der ſiges om *Spongia*, gielder allene om *Sönelden*.

og mod Vind og Storm at faſtholde ſig paa Stene og Klipper. Vi have ſeet en ſaadan paa den XXIIIde Tabelle, hvor den tredie Figur viſer, hvorledes den, naar intet er at frygte, udbreder ſig, og den förſte, anden, tredie og fierde, hvorledes den, naar de vedröres, (thi ved blot Tilnærmelſe *ad evulſoris acceſſum*, ſom det heder, bliver endog diſſe livfulde Skabninger rolige, langt mere Svampene) ſammentrækker ſig, og i femte Figur, hvor ſtærk den ſammenkrympes i Storm og Uvær, eller naar man for Alvor vil frarive den. Skal det endeligen være ſagt om Svampen, da kan, *ligeſom at flye for Vedrörelſen, og at fixere Angriberen med at trække ſig tilbage*, ikke anderledes forſtaaes, end ſom det virkeligen ſkeer med Svampen og ethvert andet laadent og elaſtiſkt Væſen, at det nemlig giver efter og igien fremkommer.

Men, naar vi ere opmærkſomme paa PLINIUS's Ord, og ſee, hvorledes han forbinder *Urtica* og *Spongia* med hverandre, da kan vi ikke tvivle paa, at han jo ved *Urtica* forſtaaer de *omvankende Sönelder* eller *Gopler*, og ſnart vil vi overbeviſes om, at hvad han ſiger om *Spongia*, paſſer ſig ſaa flet til Svampene, ſom vel til de *ſiddende Nelder*, eller de egentlige *Sönelder*. I det mindſte maa man tilſtaae, at han og hans Forgiængere have blandet *Söneldernes* og *Svampenes* Egenſkaber med hinanden. *At ſpiſe Fiſk, Snekker og Dynd: ſelv at være ſpiſelig: at efterlade en blodagtig Farve: at leve* (vivere) *i en lang Tid* (*d*) kan dog ingenlunde forſtaaes om Svampe, thi om man endog vilde give Ordene den meeſt tvungne Forklaring, og paaſtaae, at og i Svampene findes ſmaa Fiſk, Snekker og Dynd, det jeg gierne tilgiver, da Snekker, Muslinger og andre Ormearter deels tilfældigen, deels for at ſöge Skiul og Næring, opholde ſig i dem, ligeſom Fluelarverne i *Soppene*, ſaa vil dog vel ingen letteligen kunne fatte, hvorledes Svampene kan ſiges at være ſpiſelige, hvilket tvertimod gielder om *Sönelderne* paa Kyſterne af *Middelhavet*.

Og ſtrider det, *at fremvoxe paa ny af de efterladte Stykker*, ſaa lidet mod min Formening om Bemærkelſen af *Spongia* hos PLINIUS, at det ſnarere beſtyrker den, da nyere Efterretninger have viiſt, at af Neldernes Stykker udvoxe hele Nelder, og at følgeligen denne Neldernes i vore Tider meget omtalte Egenſkab, ikke har været de Gamle aldeles ubekiendt. PLINIUS giör endog mere af *Spongia*, end af *Urtica* (*Goplen*), thi, naar han tilſkriver begge *Følelſe*, tillægger han endnu hin *Overlæg* (*e*). Dog falder enhver det dyriſke hos Goplerne og Sönelderne ſtrax i Öyet, naar man har Möye endog blot at formode nogen Følelſe hos *Spongia*, hvis det ſkal forſtaaes om Svampen. Endnu viſer den Talemaade, *at vædſke*, imodſat *at leve* (*viventibus idem qui madentibus*), at *Spongia* her ikke kan betyde Svampen, der i Vandet i enhver Tilſtand er fuld af Vand, da Sönelderne förſt efter Döden ſlattes, *vædſke*, og henfalde i et ſlimet Væſen.

IMPERATI

(*d*) Aluntur conchis, piſce, limo. Vivere eſca. Circa Toronem veſci illas avulſas, etiam ajunt reliĉtis radicibus recreſcere. PLIN. *hiſt.* l. 9, c. 69.

(*e*) *Hiſt. nat.* l. 9, c. 69. Intellectum ineſſe his apparet, quia ubi evulſorem ſenſere, contractæ multo difficilius abſtrahuntur.

IMPERATI og WORM fortælle det ſamme næſten med lige Ord om Svampene, men ſige ikke, at de ſelv have bemærket noget ſaadant. Den förſte, ſom vilde forklare, hvori en ſaadan Bevægelſe kunne grunde ſig, mener, at *Livet og Fölelſen maa være i Svampenes ſlimede Væſen* (*f*). Dog er det endnu uviſt, om denne Slim er Svampene væſentlig. Den ſidſte, der ikke har lagt nöye Mærke til IMPERATI Ord (*g*), udſkriver ham urigtigen, og derfor fortæller os noget om diſſe Skabninger, hvilket, hvis det ſaaledes forholdt ſig, ikke vilde længere lade os i Tvivl, om de vare Planter eller Dyr. IMPERATI ſiger allene, hvorledes Svampene reengiöres og beredes till Brug, men WORM ved en overilet Læsning, at *de ſelv renſe ſig i Vandet fra det ſlimede Væſen.*

Intagne af denne de Gamles urigtigen forſtaaede Udſigende om Svampenes Fölſomhed og dyriſke Væſen, vilde de nyeſte Svampebeſkrivere gierne ſee noget ſaadant, og derfor troede Grev MARSIGLI (*h*), at have bemærket en ſlags *Inknibing* og *Udviding* i Svampens ſmaa Huller, og ELLIS og Dr. SOLANDER, at have ſeet en *ſlags Pikken* (*i*) i ſamme.

Saa ofte jeg har betragtet de af Vandet nys opdragne Svampe, er jeg ikke bleven andet vaer, end at den i Hullerne tilbageblevne ſlimede Vædſke gav ſig fra hinanden, eller Luftblærerne ſprang i Midten, og efterlode ſig en hindagtig Kant. Snart ſkulde jeg troe, at nysmeldte Naturforſkere, da de ikke beſtemt nok udtrykke ſig, have anſeet noget ſaadant for en Pikken (*palpitatio*); eller, at maaſkee ſmaa, Öyet uſynlige Orme, eller andre mikroſkopiſke Dyr, der hyppigen opholde ſig i Svampene, have frembragt denne Bevægelſe. I övrigt beſtaaer Svampenes Væv af fine Trævler, der have ſaa megen Lighed med det Anlæg, ſom dannes af de af *Kölſoppene* uddampende bevægelige Legemer paa Sopköllen eller paa de underlagde Glaſkiver (*k*), at ſlige bevægelige Trævlers eller maaſkee ſmaa Dyrs Sammenflydelſe kunne mueligen frembringe en Svampevæv. Det faaer nogen Sandſynlighed af mine Bemærkelſer ved nogle Infuſionsdyr, hvis ſamlede ſtore Hobe frembringe paa nogle ſtilſtaaende færſke Vande det *Grönne*, ſom anſees for at höre til Vextriget (*l*). Dog dette venter paa en bedre og nöyere Forklaring af den tilkommende Tids Naturforſkeres utrættelige Opmærkſomhed.

(*f*) In mucilagine propria ſenſus eſſe videtur ac vita, una cum virtute contrahendi ſe in ſe ipſam; *Hiſt. nat.* l. 27, c. 7.

(*g*) IMPERATI ſiger: *purgantur ſub arena, cum piſcoſus mucor ipſis adimitur, earum fibroſitas pura ſupereſt, atque ita uſibus, in quos deſtinatur, idonea redditur*, og WORM giver dette ſaaledes: *purgant ſeipſas in arenis a mucoſa ſubſtantia.* Saaledes gaaer det, naar man nöyes med, hvad andre have ſagt, og ikke læſer rigtigen, langt mindre betragter Tingen paa ſit rette Sted. (*b*) *Hiſt. mar. adr.* p. 87.

(*i*) Det ſom diſſe kalde *oſcula papillaria polpitare viſa*, blive egentligen intet andet end *pori Spongiarum*, om hvilke MARSIGLI taler.

(*k*) *Berl. Beſchäftig.* 1 B. ſ. 159—162.

(*l*) Fornemmeligen *Grönmonaden*, *Stövtrumleren*, *Kiæpſtrækkeren* og *Bölgeſtrækkeren*. *Verm. infuſ.* p. 40 & 43.

Hr. PALLAS (*m*) har beſtemt og beſkrevet det ſtörſte Antal af Svampearter; jeg har tillagt fem (*n*), hvoraf een har af ſit lignende Udſeende med *Dyrknoger* faaet Navn af *Knogſvampen*, og her fremkommer. Jeg fandt den enkelt og med to og flere Grene i *Dröbaksfiorden*, men finder intet Spor, at den tilforn er forekommet nogen Naturbeſkriver. Dens opreiſte, trinde og grenede Geſtalt med cirkelrunde Huller i tykke knudrede Ender giver den en ſinuk Anſeelſe. Stammen er forneden ſmal; i den övrige Vext er den og Grenene af lige Tykkelſe. Enderne ere köldannede og beſatte med tre til ſex fremſtaaende Knuder, hvoraf de fleſte have en cirkelrund Aabning. Svampens Væv beſtaaer af i og udaf hverandre löbende tykke og finere, ſtive og klare *Trævler*, eller, om man vil, Aarer, ſom vel ſynes meget uordentlige, men have dog alle forenet ſig til at frembringe Knogſvampens beſtemte Figur. Den er laaden og blöd, dog föles den noget ſkarp under Fingrene. Holdes den mod Dagen, ſees dens lige opſtigende og grenede Traade at være klare , lidet laadne og tykkere end de til alle Sider udlöbende; Forſtörrelſen viſer mange afſtumpede Grene, beſatte med tverlöbende Trævler. I Vandet er den blegguul, og Grunden ſaavelſom Fremſpirelſen rödbrun og af tættere Væſen. Naar den törres, bliver den hvidgraa.

At *Svampehullerne* have et betydeligt Öyemed, ſluttes af deres beſtemte Steder og deres ſildige Fremkomſt förſt, naar Svampen er nær ved ſin Fuldkommenhed. I nogle Knuder er Hullet hos nærværende Svamp ſtort, i nogle lidet, og i andre ei endnu ſynligt, men hvortil de egentligen tiene, er hidtil ligeſaa forborgent for os, ſom Svampens hele Natur. Vel mener BELLON (*o*), at de ere at anſee ſom *Involde*, fordi en ureen og ſlimet Vædſke findes i dem, og at denne er dem i ſtedet for det *kiödagtige*, ſom ellers feilede Svampene, og Hr. PALLAS, at Hullerne have *Mundens* og *Mavens* Forretninger, ja, denne ſtore Naturforſker er endog af IMPERATI Mening, at *Fölelſen og Bevægelſen henröre fra Slimen* (*p*); dog er det af dens Ureenhed, Skimmelagtighed og Stank ſandſynligere, at den kommer udenfra, og ſkyldes Havets Uhumſkheder, og de ſmaa Dyrs Död og Forraadnelſe, ſom opholde ſig i Svampen. Jeg er langt hellere af den Tanke, at der og, da alle os bekiendte Skabningers Nerve- eller Aarevæv i Dyr- og Planteriget er giennemdraget og tildækket med et kiödagtigt Væſen, og förſt efter en foregaaende Skeletering kommer tilſyne, ſkulde gives Væſener, ſom ikke behöve en kiödagtig Bedækkelſe, og, ſom uden at være ſkeleterede, fremſtille et Skelet, det er en blot Aare- eller Fibrevæv; en ſaadan ſynes Svampene at være i Naturens ſynlige Rige.

(*m*) *Elench. Zoophp.* p. 375—399. (*n*) *Zool. dan. prodr.* 3090—3095.

(*o*) *Hiſt. piſc.* p. 436. Spongiæ ſordido quodam ſucco, aut mucoſa potius ſanie refertæ, usque adeo fœtidæ, ut vel eminus nauſeam excitent; puto autem illis ſuccum ſordidum carnis loco a natura attributum fuiſſe, atque meatibus latioribus tanquam inteſtinis aut interaneis uti.

(*p*) *El. Zooph.* p. 376; gelatina piſculenta, in qua ſenſus & motus reſidet.

FÖRSTE REGISTER.

A.

Aalehierte — — f. 18
Aalstrækker — — 146
Aandehuller — — 78
Actæon — — 30
Aflangere — — 33
Almeenigle — — 79
Amphitrite — — 71
Avling — — 33

B.

Brattenborgske Penning — — 17
Bændelorm — — 45, 150
Bælte — — 22
Bladluus — — 33
Beenstilk — — 47
Brimbutur — — 42, 89, 123
Börstfödder — — 72
Börstorme — — 81

D.

Deling paa tvers — — 33
Doride — — 65, 66
Slör- — — 125
Dyrplante — — 43, 82, 125

E.

Eenöyer — — 9, 33, 81
Eremiten — — 37
Eremitspiller — — 34

F.

Faareflynder — — 115
Faareikte — — 116, 126
Fadsnurrer — — 147
Fiæsing — — 75
Fiærnereide — — 111
Fiærnelde — — 90
Fiskeluus — — 139
Fiskigle — — 78
Fladorm — — 66, 115, 125
Horn- — — 125
Hoved- — — 125
Jord- — — 125
Punkt- — — 125
Flyndermaddike — — 174
Flöyfisk — — 76, 77, 103, 109
Foldsvamp — — 125
Föltrin — — 18

G.

Gielleorm — — 129
Berglaxens- — — 134
Kuller- — — 139
Ouger- — — 131
Rödfiskens- — — 136
Sandulkens- — — 133
Stortorskens- — — 132
Tungeflynderens- — — 138
Gigarpuss — — 89
Gopler — — 26
Guldkamm — — 79

H.

Haarkrölle — — 15
Haarspiller — — 31
Hængelorm — — 160
Hætteorm — — 161
Handelsmusling — — 107
Havmænd — — 69
Hiulsnurrer — — 146
Hiertemusling — — f. 53
Hovedfladorm — — 125
Hulboer — — 45, 82

I.

Igle — — 78
hvide — — 131
tykke — — 79
Ikte — — 115
Aalekone- — — 118
Brasen- — — 119
Faare- — — 115
Giedde- — — 119
Hork- — — 118
Kuller- — — 118
Lever- — — 115
Sandart- — — 117
Tap- — — 120
Tve- — — 120
Infusionsdyr — — 31, 82, 143
Intestinaldyr — — 58
Involvedyr — — 81
Jordfladorm — — 125

K.

Kalotgople — — 25
Kierlighedspile — — 25
Kiödklump — — 55
Kölsop — — 199
Knoglösvamp — — 167
Koskiæl — — 108
Kornsnekke — — 128
Kragebolle — — 20
Kratser — — 80, 150, 151
Giedde- — — 153
Kringel- — — 154
Lögte- — — 152
ringede — — 152
Svine- — — 151
Krogvirvler — — 38, 155
Krukkesnurrer — — 145

L.

Leverikte — — 115
Limacie — — 65
firstreget — — 68
kölfingret — — 67
Lopspiller — — 37
Lungeorm — — 116
Lyncasterspiller — — 37
Lysestage — — 152

M.

Maanering — — 35
Mandæte — — 25
Marmormusling — — 29
Medusе — — 25
Monade — — 32
Möl — — 146

N.

Naalepude — — 73
Naide — — 33, 45
blinde — — 83
fingrede — — 72
Nereide — — 70, 110, 150
cylindriske — — 100
Fiær- — — 111
Pind- — — 114
Rör- — — 69
Nyreslöpung — — 27

Orm

O.

Orm
- Börst- — f. 81
- Regn- — 82
- Skiör- — 83
- Sverd- — 83

P.

- Parring — 33
- Perler — 56
- Patelle — 50, 93
  - blinde — 50
  - Rift- — 94
  - rosenstraalede — 51
  - rödgule — 94
  - Splitt- — 65
  - tærnede — 52
- Pibestilk — 101
- Pigvar — 116
- Pilebeen — 95, 112
- Piil — 47
- Pilelarve — 10
- Pindnereide — 114
- Polype — 12, 43, 44, 150, 167
- Polyp-hager — 44
- Purpurfarve — 89
  - hierte — 18

R.

- Raadensnurrer — 146
- Regnorm — 81, 82
- Riftpatelle — 94
- Rödfisk — 137
- Körnereide — 69
- Körorm — 73
- Rosenstraale — 51
- Rundskiæl — 108
- Rygfoden — 67

S.

- Sidetraade — 72
- Skaldyr — 54
- Skælboer — 16
- Skalpolyp — 11
- Skiörorm — 83
- Skrubbeflönder — 153
- Skovsnekke — 155
- Slördoride — 125
- Snegle — 128
  - firhornede — 125
  - tohornede — 125
- Snekkesamler — 72
- Snekkeskaller — 53
- Soelgransnekke — 128
- Söhuxur — 61
- Söæblet — 62
- Söhare — 65
- Sökuse — 85
- Sömige — 1
- Sönelde — 8, 86, 167
  - Duun- — 89
  - Fnke- — 88
  - fastsiddende — 85
  - Fiær- — 90
  - löse — 85
  - rödbrune — 85
  - röde — 86
  - spiselig — 90
- Söpung
  - Bonde- — 57
  - gemene — 59
  - Kokillie — 142
  - Nyre- — f. 141
  - Plomme- — 97
  - rödaarede — 61
  - Snekke — 61
  - spiselig — 8, 73
- Söstierne — 110
- Söskolopender
- Söfiær
  - Straa- — 43
  - Stierne- — 149
- Söfvamp — 167
- Sötræer — 43
- Sop — 167
- Spidshætteorm — 162
- Spiller
  - Eremit- — 37
  - Færge- — 38
  - Los- — 37
  - Lyncaster- — 37
  - Væggeluus- — 38
- Splitpatelle — 95
- Spolorm — 161, 163
- Steenplante — 82
- Stiernesöfiær — 149
- Slange — 69
- Straaet — 44
- Straasöfiær — 43
- Strækkere — 32
  - Aal- — 146
- Stilkdyr — 61
- Stilk
  - Kirsebær- — 63
  - Pölse- — 63
  - Treford- — 64
- Strandagurke — 123
- Strandhætteorm — 161
- Strandreddike — 2, 10
- Strandrör — 99
- Strandspröyter
  - smukke — 1
  - femradede — 123
  - klævende — 120
  - Pensel- — 41
  - Skæl- — 39
  - Teenformig — 42
- Snurrer — 32, 143
  - Fad- — 146
  - Hiul- — 146
  - Krukke- — 145
  - Raaden- — 146
  - Trompet- — 35
- Sverdorm — 83
- Svamp
  - Jord- — 167
  - Sö- — 167
  - Træ- — 167

T.

- Traadorm — 161
- Tremelle — 125
- Tykigle — 79

V.

- Vandmand — 26
- Vanddraabe — 31
- Vandspindel — 34
- Vext ved Tilsætning — 46
  - ved Udvidning — 46
- Venusmusling — 80
  - islandske — 107
- Virvlere — 37, 144
- Virveldyr — 141

Y.

- Yverdyret — 145

ANDET REGISTER.

A.

Aarsgaten — — f. 85
Actinia coſtata — — 88
craſſicornis — — 87, 88
effæta — — 87
equina — — 87
felina — — 87, 88
plumoſa — — 87
rufa — — 85, 87
ſenilis — — 87, 88
Actæon — — 30
Albergame de mer — — 2
Alcyonium Phuſca — — 61
Amphitrite — — 97
Ancylus — — 49
Anemone de mer — — 85
Anomia — — 16
Arachnoides — — 18
Aſterias phrygiana — — 73
Pulvillus — — 73
Aſcidia clavata — — 25
conchylega — — 141
inteſtinalis — — 27
Mentula — — 27
Prunum — — 140
ruſtica — — 57
venoſa — — 97
Aſilus — — 130

B.

Binoculus piſcium — — 139
Brachionus uncinatus — — 38
Buccinum — — 49
Briſſoides — — 20
Briſſus — — 19

C.

Callionymus Draculus — — 75, 78
Dracunculus — — 78
Lyra — — 103
Cardium aculeatum — — 56
echinatum — — 53
Carumni — — 61
Caryſtion — — 103
Cazzo di mare — — 1
Chaos infuſorium — — 151
Concombre de mer — — 2
Coryne — — 11
Cottus — — 78, 103
Cubaſſeau — — 85
Cucullanus lacuſtris — — 163
marinus — — 161
Cucullus — — 103
Cucumis — — 123
Cul d'ane — — 85
Cypris — — 81

D.

Daphnia — — 81
Doris — — 65, 66
clavigera — — 67
quadrilineata — — 68
Dracunculus — — 76
Draculus — — 75, 78

E.

Echinorynchus annulatus — — 152
attenuatus — — 152
Echinorynchus candidus — — f. 154
Gadi — — 158
lacuſtris — — 163
lineolatus — — 158
Lucii — — 153
Echinus — — 20
Engliſche Leyer — — 106
Epipetrum — — 2, 10
Elvela cochleata — — 128

F.

Faſciola — — 116
Aeglefini — — 119
barbata — — 115
Blennii — — 118
binodis — — 120
Bramæ — — 119
diſticha — — 120
fuſca — — 126
inteſtinalis — — 115
Lucii — — 119
Lucio-percæ — — 117
Percæ cernuæ — — 118
punctata — — 126
quadrangularis — — 126
Scorpii — — 117
Fleurilarde — — 123
Fiſtularia — — 2, 10, 121

G.

Genitale marium — — 1, 10
Gordius Seta — — 110
Gunnard the yellov — — 106
Gyttra — — 142

H.

Haſpeſa — — 85
Haleſurion — — 1
Helminthica — — 82
Hirudo bioculata — — 79
complanata — — 79
groſſa — — 79
hyalina — — 79
muricata — — 2
piſcium — — 79
octoculata — — 79
Holothurium — — 1
Holothuria denudata — — 26
elegans — — 1
Fuſus — — 42
inhærens — — 120
Penicillus — — 120
Pentactes — — 2, 123
Phantapus — — 2, 10
Priapus — — 2
ſquamata — — 39
tubuloſa — — 10
tremula — — 4
Hydra — — 2, 3, 123
multicornis — — 14
ſquamata — — 11

I.

Inteſtina — — 81
Inſteſtinalia — — 81
Infuſoria — — 82

K.

Klapkonten — — 85

L.

Lernæa — — 65
adunca — — — 131
branchialis — — — 171
clavata — — — 131
cornuta — — 138
gadina — — f. 131
gobina — — 133
nodoſa — — 136
pectoralis — — 139
radiata — — 134
uncinata — — 132
Limacia — — 66
clavigera — — 67
quadrilineata — 68
Lumbricus — — 81, 82
armiger — — 83
fragilis — — 83
Lucernaria quadricornis — 165
Lyra — — 103

M.

Madrepora pertuſa — — 96
Magl ng — — 27
Malum inſanum — — 2
Mammaria — — 145
Mæandrites — — 74
Meduſa hemiſphærica — 26
Mentula informis — — 60
marina — — 1, 27
Microcoſmus gelatinoſus — 142
marinus — 30
Mitella — — 65
Monoculus conchaceus — 81
Pulex — — 81
Mytilus diſcors — — 29

N.

Nais coeca — — 83
Nereis — — 99
pennata — — — 111
pinnata — — 114
tubicola — — 69

O.

Oeſtrus — — 129
Ovarium — — 20

P.

Patella anomala — — 15
coeca — — 50
Fiſſura — — 95
Fiſſurella — — 94
fulva — — 94
teſſellata — — 52
virginea — — 51
Pedicellaria globifera — 63
tridens — — 64
triphylla — — 63
Pennatula mirabilis — — 43
Sagitta — — 47
ſimplex — — 43
quadrangularis — 45
ſtellifera — — 179
Planaria — — 116
atomata — — 127
cornuta — — 128
Gulo — — 126
Planaria nigra — — f. 126
tetragona — — 126
ſtagnalis — — 126
tentaculata — — 126
torva — — 126
tremellaris — — 126
Pleurocyſtos — — 20
Polypus mirabilis — — 43
Potto di mare — — 85
Poſterol — — 85
Priapus marinus — 1, 89
Pudendum marinum — 1, 10
regale — — 2, 10

S.

Sabella — — 70
granulata — — 99
tubiformis — — 99
Sagitta — — 47
Salacia — — 27
Schwammling — — 27
Scheide — — 27
Schlauch-Thier — — 27
Scolex — — 134
Scolopendra — — 110
Solen fragilis — — 99
Spatangoides — — 20
Spatangus — — 19
lacunoſus — 20
flaveſcens — — 20
puſillus — — 20
Spongia — — 168, 170
oſſiformis — 167
Sprützling — — 27

T.

Terebratula — — 16
Thalia — — 2
Thethyum — — 28, 29, 60
Trichoda — — 31
Charon — — 38
Cimex — — 38
Inquilinus — 34
Lyncaſter — — 37
Lynceus — — 37
Transfuga — 32
Tritonium — — 49
Tubulus vermicularis — 99

U.

Urtica marina — — 85
parva — — 87
rubra — — 88
Uranoſcopus — — 75, 103

V.

Venus exoleta — — 80
islandica — — 107
Veretillum — — 1
Vibrio anguillula — — 38
Vorticella — — 141
Bolteni — — 28
cyathina — — 145
patellina — — 147
polypina — — 141
putrina — — 146

Z.

Zitterblaſe — — 4

Til Bogbinderen.

Tab. I vendes mod		Side 1	Tab. XI vendes mod		Side 43	Tab. XXI vendes mod	Side 79
II	- -	5	XII	- -	49	XXII - -	83
III	- -	9	XIII	- -	53	XXIII - -	85
IV	- -	11	XIV	- -	55	XXIV - -	93
V	- -	15	XV	- -	57	XXV - -	97
VI	- -	19	XVI	- -	63	XXVI - -	99
VII	- -	25	XVII	- -	67	XXVII - -	103
VIII	- -	27	XVIII	- -	69	XXVIII - -	107
IX	- -	31	XIX	- -	73	XXIX - -	111
X	- -	39	XX	- -	75	XXX - -	117

Tab. XXXI vendes mod		Side 121	
XXXII	- -	125	
XXXIII	- -	129	
XXXIV	- -	141	
XXXV	- -	145	
XXXVI	- -	149	
XXXVII	- -	151	
XXXVIII	- -	161	
XXXIX	- -	165	
XL	- -	167	