

Conference-Raad

O. F. Müller

om et besønderligt

Bæsen i Strandvandet.

Quid aliud est philosophum esse, quam ea, quæ in nostrum usum terra marique divagantur, naturæ artificia ita contemplari, ut ex his non solum utilitatem & voluptatem quandam, sed & multo magis summi illius auctoris ac conditoris nostri longe admirabilem industriam percipiamus. *Steph. in præf. ad Bell. aquar.*

Dste har Naturens Betragtning hos mig opvakt den Tanke, at Skaberens har fundet Behag i at glæde alle muelige Figurer og Tegninger med Liv og Tilværelse, og mine fremfarne Bemærkelser have ikke efterladt at give den al Sandsynlighed. I den synlige Verden have Gielleormene, Ifterne, Stilkdyrene *a)* — fremviist nogle livløse Ting's Billeder opheiede til et dyriskt Liv, men fornemmeligen er det i den mikroskopiske Verden, hvor saadanne Særskyer oftest møde.

At et Dyr seer ud som et Kræmmerhuus, et andet som en Krukke, et tredie som en Larm, en Maane, en Soel, en Blære, en Nyre, en Pung, en Bombe, en Top, et Som, et Armbaand og s. v. kan ikke andet end foraarsage Forundring, thi vi ere ikke vant til at tænke Dyr under saadanne Gestalter, og vore Lærere have ikke sagt os noget saadant, men ind-

M m 3

skrænket

a) Zool. dan. eller Danmarks og Norges sjeldne og ubekjendte Dyr's Historie, 1 B. s. 63, 116, 129. Tab. XVI, XXX, XXXIII.

skrænket Begrebet om Dyr til diende, flyvende, svømmende og med Følhorn forseete, og hvad som ikke var noget af dette, firsøddet, Fugl, Fisk eller Insekt, det kaldte de Klogeste med det foragtelige Navn Orm, ja tillode ikke, at de fleste her hørende kaldtes Dyr, men gave dem Navn af Dyrplanter eller Plantedyr.

Disse sidste Navne have som saa mange andre deres Grund i Forsængelighed og Usiagtighed. Man vilde forbause med liden Umage, og opsøgte til i sig selv underlige Skabninger end mere underlige Navn, da de dog, uden at trænge til et saadant Skildd, ved deres Gestalters og Husholdnings Forklaring nok ville have tilvendi sig den stille Beundring, som deres Tilværelse kunne paastaae. Saasnaart man betragter en Skabning saa nøie, som mueligt, vil man sikkerligen blive vaer, om den har en frivillig Bevægelse eller ikke, og denne er tilstrækkelig til at stille Dyret fra Planten. Har jeg forsøgt at udstrege Dyrplanter og Plantedyr udaf Fortegnelsen paa Naturens Frembringelser, da har jeg og været saa lykkelig at kunne erstatte disse ikke noksom grundede Navne med Væsners Opdagelse, der ved deres virkelige og uventede Særheder vil holde Naturelskerne skadesløse for Tabet af saa længe yndede Benaævnelser. Foruden hvad jeg herom paa andre Steder har bekiendtgjort, vil jeg her anføre et nyliken opdaget Væsen, som af alle længe vil anses for en Trævl af en fin Bandsilke (conferva) eller for et vegetabilisk Fug, og dog er et virkeligt Dyr, om ikke en Samling af mange Dyr.

Denne Mistagelse vil, hvor besønderlig den end er, ikke være det, som opvækker den meeste Forundring; der er ved Pinddyret (saaledes vil vi kalde denne Skabning) endnu noget, som vil gjøre den større og mere vedblivende, og som overgaaer alt hvad man hidtil veed om Animalitærens Simpelt og Konstighed tillige; eller med andre Ord, om hvor mange foranderlige Gestalter Skaberens Lader fremstille i det simpelste Dyr, thi hvad er simplere end Tegningen af en Pind, og hvor mange Figurer formaaer et endog lidet vittigt Menneske ved Hielp af nogle Pinde at udføre, men at give en saadan Skabning Liv, at lade nogle saadanne Pinde selv udføre det vittige Menneskes konstige Sammensætninger, det er dens eget, som sagde til Jordklumpen: vælt dig om din Soel, og til Mennesket: beregn dens Gang.

Men hvorhen fører mig Synet af denne forunderlige Slabning! Da jeg tilfaae Proteus'snurrerens mangfoldige i faa Dieblif indenfra paatagne Gestalter, beundrede jeg mange Organers hurtige Spil i en munter Punkt, og tabte Modet at kunne udtrykke dem *b*); dog vovede jeg efter nogen Tid at fæste nogle *c*). Ti Nar derefter opdagede jeg nærværende Dyr, som ved sine Pindes foranderlige Stilling forskaffer sig fuld saa mange Gestalter udenfra og sætter mig i lige Forlegenhed. Tit og i nogle Nar havde jeg seet det med et forbi farende Die, og antaget det for et Fug eller en Trævl af en opløst Plante. Natten imellem den 6te og 7de Oktober 1781, da jeg for at finde en eller anden ubemærket Vandfiske, havde tillige med min Broder, som var tilstede for at tegne det forekommende mærkværdige, fra Klokken 6 til Midnat giennem søgt mange enkelte Draaber, seer jeg, at en Trævl reiser sig, og udstrækker sig tværs giennem Draaben. Hvordan! en vegetabilisk Trævl bevæger sig og tiltager i Længde for mit følgende Die! dette var mig noget saa fremmed, at jeg derover slap et andet, tilforn useet, udstrakt Begeme, ligt Træbukkens (*cerambyx*) Fælhorn, og som jeg forgiæves søgte de følgende Alstener. Vel havde mit Die ofte medt animaliske Trævler i Bevægelse, thi saaledes sees de mindste, Goplerne frærvne, Trævler, nogle Timer endnu at have Liv og Rørelse, og for den Ukyndige at være smaa Orme, og de unge Nalstrækkere have endog for det stærkest bevæbnede Die denne Lighed.

Min Forundring tog til, da jeg saae, at denne Trævl drog sig tilbage og forkortede sig ikke i en tykkere, men i mange parallel og ved hverandre henglagde stive Pinde, der saaledes frembragte en tynd og firkantet Hinde. Da denne Bevægelse hverken kom eller kunne komme udenfra, maatte jeg ansee det for

b) Verm. terr. & fluv. Vol. I. pars 1, p. 98. Vort. *polymorpha*. Mit Die var saa forvirret, og mit Sind saa opfyldt, at jeg ei formaade at fatte de enkelte Gestalter, men nøiedes med dette almindelige Udkaft: *oculo punctum agillissimum viride, sub microscopio momentis paucissimis tam multas & variis formas induit, ut nec calamo, nec verbis exprimi possint; ex omnibus naturæ mirandis, quæ videre mihi contingit, hoc sane maxime mirabile, ac summum naturæ artificium, quod animus stupet, quo oculus hebescit, inopsque spectator quovis momento roget; quo teneam vultus mutantem Protea nodo?*

c) Berl. Beschäft. 2 B. s. 20. t. 1.

for noget dyrskift, og de paafølgende Forandringer vise, at det ikke er en dyrskift Deel, men et fuldstændigt Dyr, om ikke en Samling af flere enkelte, Skient det, den vilkaarlige Bevægelse untagen, ikke har noget af alt det, som ellers karakteriserer Dyrene, ikke engang nogen bestemt Form og Bagende.

Det er altsaa et Dyr uden Hoved og Hale, og bestaaer af fem til over fyrrethve korte og trinde Pinde; vel sandt jeg nogle, som bestode af ferre, og saae jeg enkelte ligge i Draaben, men disse yttrede intet Liv eller Bevægelse. Hver Pind er et klart, stivstrakt og trindt Legeme, vel tolv gange saa langt som dets Siennemsnit, og indvendigen udfyldt med et gulagtigt Væsen eller Hinde, paa hvilken saaes to eller tre enkelte klare Prikker uden nogen Orden. I Midten og paa Enderne shutes Pindene hvidagtige og tomme.

Disse Pinde ligge aldrig i Knipper eller paa hverandre, men altid og i alle Forandringer enkelte ved hverandre, i en parallel Stilling. I Dyrrets Rørlighed udgiøre de efter deres større eller mindre Mængde en større eller mindre retvinklet Firkant. Bevægelsen fra et Sted til andet skeer, i det den yderste Pind ved een af Enderne glider frem paa den nærmeste, denne paa sin Naboe eller paa den tredie, denne paa den fjerde og saa fremdeles. Vedvarer Fremskridelsen uafbrudt indtil den sidste Pind, da sees Dyrret saaledes som det første gang paadrog sig min Opmærksomhed, udstrakt i en lige Linie, eller, saaledes som jeg sidenester nogle gange saae det, krumbeiet i en halv Ellipsis, ligt en fin Traad eller en mikroskopisk Båndsilke. Mærkeligt er det, at Pindene i denne udstrakte Gestalt tabe noget af deres Gulhed, og falde lidet i det hvide.

Efter saa Dieblis Stilling skrider Dyrret tilbage, i det den længst bortværende Pind henglider paa den næstliggende, begge oven paa deres Naboe, disse trende over den nærmeste og saa fremdeles indtil den yderste ved den anden Ende, og da forestiller Dyrret en skæv staaende Kvadrat med ujevne Sider. Strax derpaa gøres første Manøver, eller og der dannes en Zirkel eller en Figur lig en Tordensstraale, eller tvende ved en Mellemlinie forenede smaa Kvadrater; eller og Fremskridelsen fra Kvadratfiguren begynder tillige og paa eengang i den øverste og i den nederste Pind, og da følge de nærmeste hver efter sin Anfører: Kvadraten formindskes og saar tvende jevnside eller til de modsatte Sider lige udstaaende Horn, og i denne Stilling forbliver Dyrret en kort Tid. Undertiden skrider et Stykke, eller en Samling af fire eller fem Pinde

Vinde saaledes til Siden fra de øvrige eller Kvadraten, at de ifkun med den bageste Overpynt vedrøre dens Vinkel, og skride langsomt tilbage igien i den forrige Kvadratstilling; dette igientages nogle gange, og har sandsynligen, ligesom hos mange Infusionsdyr, sin Grund i en forestaaende Fortplantelse ved Deeling, endskiønt jeg ikke har seet den fuldført.

Men, tør vi vel giøre nogen analogisk Slutning, da vi, som det følgende vil vise, ikke engang veed, om dette taktiske Væsen er et enkelt Dyr eller en Samling af smaa Dyr, og da alle dets Særshner ere saa nye og fremmede, at man ellers ikke har seet sligt i den hele Natur. Ifkuns i de militairiske Evolutioner, som Menneffet har opfundet, udvirker den Kommanderende ved perpendicularære Længders Udvidelse og Sammenrykkelse lige Synet, som Vinddyret med horizontale Længder, dog staae Vindene og undertiden parallel opreiste, og hele Kvadraten sees krumbsøiet som en Spaan eller et Landkort paa Stoffe. Snart skulle man troe, at Naturen her har villet eftergiøre Konstens Krigsøvelser, thi denne har det ikke fra det ubekjendte Vinddyr; eller skal Menneffet ikke kunne udfinde nogen mekanisk Bevægelse, der jo og udøves af et eller andet organisk Væsen?

Paa nogle af disse Dyr og egentligen paa de, som bestaae af mange Vinde eller Led, sees paa den yderste Vind, og paa den tredie eller fierde Vind en anden, tværs eller skjens staaende, ubevægelig. Den synes at være uden Liv og affat fra de andre, skjønt den dog for nogen Tid vedhænger og medslæber giennem de øvrige Manøvere og Bevægelser.

Man kan altsaa ikke tvivle paa, at dette Væsen jo tilhører Dyrriiget, men om det er et enkelt Dyr, som bestaaer af mange ligedannede Led, eller en Samling af mange smaa Dyr, som have den Formue at udstrække og atter at samle sig i ubestemte Figurer, det er vanskeligt at afgjøre. Jeg vil korteligen fremsætte mine Grunde for og imod, og overlade Dommen til hver, som har Mod nok til at fælde den.

Vi kiende nogle Insekter og Ormearter, som i deres Sværme- og Parringstider samles i en Hob, og fra samme udslyve eller udslyde i forskiellige smaa Hobe uden at skilles fra Moderhoben, og snart trække sig tilbage i samme.

Saadanne see vi med blotte Øine i *Bi-* og *Mygsværme d)*, og med det bevæbnede i *Linie-* og *Bølgestrækker*sværmene *e)*. Dog disse Dyr ere ikke enkelte bundne til hverandre, men ikkun samlede deels til en vis Tid og deels til et vist Sted; langt mindre staaer hvert enkelt i et og samme Forhold mod sin Næboe, men forandrer sin Plads hvert Øieblik; anderledes er det med ovenmeldte Pinddyr, hvor hver Vind bliver den samme i Nummeret, hvor meget det end forandrer sit Udseende. Jeg vil ikke forekomme nogens Omdømme, dog her jeg tilstaae, at jeg med den Fordom, at Pinddyret var et enkelt Dyr og ikke en Dyrsamling, hensatte mig at optegne de vigtigste Grunde for begge Dele, og disse ere i mine Tanker følgende:

Det er et enkelt Dyr, og ikke en Samling af mange.

1) Fordi man intet Exempel har i hele Naturen af en saadan Klædesamling af mange enkelte Dyr. Vel har Hr. Prof. Blumenbach villet finde en saadan i Bændelormen, og derfor oplaagt de Samles forældede Paastand, at hvert Led var en Orm, som hængte sig fast ved sin Næboe, men jeg venter, at han af mine bekiendtgjorte Bemærkelser *f)* er bleven overbevist om det modsatte. Straasfæren *g)* synes nærmere at kunne være en Samling af enkelte Dyr, og dog, hvis de ikke ere at ansee som et Dyrs mange Til- og Afseeringshuller, skiller Pinddyret sig deri fra det almindelige i Straasfærens Bygning, at hvert Led i hint er lige stort og fuldkomment, i denne derimod smaa og store, fuldvorne og nyligen ansatte til Beviis, at de fremavles af den ene Ende, enten det nu skeer som Dyr eller som Led. Skient Hullboerne *h)* og de sælskabelige Smurrere *i)* ugiøre hele Kolonier paa een Stamme, ere de

dog

d) Mygsværmene have gjerne Parringen til Sted; foruden at man i de stille Sommerastener kan tilsee deres Parringen i sværmende Dandse over Aaer og smaa Bæde, traf jeg engang paa den hvide Mark ind i en saadan Sværm paa en Kullevogn, og saae mig og min hele Equipage med et garneret med tusinde Copulationer.

e) *Vibrio Lineola & undula*. Verm. hist. 1. pars I, p. 39, 43.

f) Vidensk. Selsk. nye Skrift. 1 Bind, s.

g) Danmarks og Norges Dyrhistorie, 1 B. s. 43 og 150. t. XI.

h) *Cellulana*. Zool. dan. prodr. p. XXXI.

i) *Vorticellæ compositæ*. Verm. hist. 1, pars I, p. 126, 129. Vid. Selsk. nye Skrift. 2 B. s. 253.

dog ikke enkelte Dyr, som have samlet sig, men een Moders Børn og Børnes børn — som skille sig fra hende og fra hverandre, og hver for sig blive Modre og sætte nye Kolonier, ligesom Ugern falde af Træet, og give unge Træer.

2) Fordi Pindene eller Leddene ikke enkelt skille sig fra de øvrige, eller afsøige fra dem og atter tilnærme sig, som dog synes at maatte skee, hvis hvæ Pind var et Dyr.

3) Fordi hver Pind bliver bestandigen i samme Nummer eller paa samme Sted i Forhold til de andre, saa ofte end Dyret forandrer sine Gestalter, hvilket ikke vel synes at kunne skee, naar hver Pind var et Dyr for sig.

4) Fordi man i Draaben ikke bliver vaer, at enkelte Pinde bevæge sig, langt mindre, at de søge hen til Samlingen.

5) Fordi Pinddyret synes at ville ligesom mange andre Infusionsdyr fortplante sig ved Deeling.

Paa det 1ste kan svares, at Mikroskopet har opdaget mange andre Særshyer, hvorpaa intet Exempel haves i de store Dyrs Husholdning og Beskaffenhed.

Det 2det og 3die kan have sin Ursag i en kløvende og estergivende Materie, eller i en sig udvidende og sammentrækkende Hinde, der saaledes sammenholder Pindene, at de vel kan glide paa hverandre, men ikke løslades, og en saadan Materie eller Hinde udfordres til de glidende Pindes Sammenholdelse, endog naar man anseer dem for blotte Ledmod.

For den 4de og 5te Grund ere Bemærkningerne endnu for saa til deraf at giøre nogen sikker Slutning.

Vi komme til den anden Sætning, nemlig:

Pinddyret er en Samling af ligedannede smaa Dyr, og ikke et enkelt Dyr med mange Led.

1) Fordi alle Forandringer skee udenfra ved Pindenes Udspredelse eller Sammentrækkelse og forskiellige Stilling, da Figurens Forandring hos andre Dyr beroer paa en Udvidelse eller Indknibelse indenfra.

2) Fordi intet Dyr kendes, saavidt jeg veed, der har med Ledenes Længde parallel staaende Ledder; og, vil man kalde Leddenes lange Siennemnit Bredden og det korte Længden, da er det ligesaa uhort, at et Dyr har kunnet fremskyde sine Led i Bredden.

3) Fordi begge Ender ere hinanden aldeles lige, bruges paa en og samme Maade, og have lige Færdighed til at begynde Gangen eller Fremglidningen, ja begynde den undertiden paa eengang og tillige til modsatte eller til en og samme Side. Jeg har seet mange Infusionsdyr, som med lige Færdighed kan til Fortskridelsen betiene sig af hvilken Ende de vil, dog bruges en og samme oftest, og aldrig begge i et og samme Øieblik, som hos Pinddyret.

4) Fordi Pindene eller Leddene ikke komme udaf hverandre, ei heller slutte med Enderne til hverandre, men ligge under hverandre, endog i den stærkeste Udstrækning med den ene Ende, og aldrig i Forfortningen trække sig ind i hverandre, men langs ved Siden af hinanden.

5) Fordi den yderste Pind hos nogle sees at hænge uden Bevægelse tværs fra den anden Pind, undertiden den fjerde og femte ligeledes at hænge paa tværs fra den følgende stette, og dog sees denne og den tredje i Dyrrets Udstrækning med Enderne, og i Kvadratsillingen med hele Længden, parallel at røre hinanden.

6) Fordi Pindenes eller Leddenes Tal i hvert enkelt Pinddyr er saa forskjellig som fra fem til fyrretvove, og dog af lige Størrelse imellem sig. Vel ere Leddene hos enkelte Nereider, Aphroditer, Bændelorme og flere ulige i Tallet, men ikke alle af lige Størrelse.

7) Fordi Pindmaskinens foranderlige og ulige Gestalter best lade sig forklare af mange Dyrts ulige Redebønhed at følge de sig først bevægende, og af den forskjelligige Tur, der tages, naar begge Enders yderste Pinde enten tillige, eller strax efter hverandre, begynde Fortskridelsen.

Imod de sex første Grunde veed jeg ikke at sige noget giældende, da de beroe paa sande og tilforn usete Bemærkelser; om derfor ikke et Dyr kunde skabes med efter Længden parallel løbende Led og med tvende Ender af lige Beskaffenhed, derom er vel ingen Tvivl, men da maatte dette Dyr regieres af een Villie, og altsaa neppe som Pinddyret paa engang fremskride til modsatte Hjørner; i det indre maatte Bevægelsen begynde fra Midten af til begge Ender, og ikke fra begge Ender paa engang forplante sig til Middelpunkten; seete dette, da regieredes det af tvende Villier, og blev saaledes ikke længere et enkelt Dyr, eller et Individuum; og maatte noget forskjelligt fra de eensdannede Ledder skielnes, som ikke var blot Led, og hvorfra de øvrige Organers vilkaarlige Bevægelse

vægelse kunne formodes at henvære. Vel kan et snidigt menneffeligt Legeme udvortes give sig mange Gestalter, men foruden at dets Lemmer ere aldeles forskellige, mærkes dets Sensorium, som kommanderer alle Forandringer, tydeligen nok. At hos et Dyr nogle Led i een af Enderne eller i begge enten ved Bold eller af Alder affattes, og at andre i disses Sted fremskyde, det see vi hos Børstormene, Naiderne, Sostierne og andre, men jeg veed intet Exempel, at et eller tvende Mellemlid ere affatte, og at ikke ny, men de gamle, Naboled have i de affattes Sted foreenet eller samlet sig, for at heelgøre den brostne Kiæde, som Pinddene hos vores Pinddyr.

Den 7de Grund har ikke fuld samme Styrke, som de foregaaende, da den ikke grunder sig paa Bemærkelser, men paa en sandsynlig Formodning. Vel kan man sige om Slinger og Bændelorme, at de, skiont enkelte Dyr, kan give deres Krop forskellige og ulige Bendinger, men aldrig strække de sig i Live lige ud, langt mindre fare deres Ender paa engang frem til modsatte Hjørner, eller glide deres Ringe og Led parallel frem med hverandre, som hos Pinddyret.

I hvor gierne jeg altsaa har villet igiendrive disse Grunde for Pinddyrets Sammensætning af flere enkelte Dyr, og i hvor meget jeg endnu er tilbøielig til at troe dets Individuitet, har jeg dog maattet estergive for det, som naturligen følger af mine Bemærkelser, der i begge Tilfælde indeholde mange Særshner, og Materie nok for den granskende Philosoph.

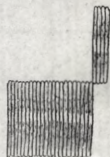
Et par Aftener har jeg til ud paa Natten havt den Fornøielse at underholde mig med dette besønderlige Væsen; siden efter fandt jeg alle mig forekommende i en større eller mindre ret vinklet Kvadrat, og intet vilde mere yttre nogen Bevægelse; sandsynligen har det usornede og stillestaaende Vand forarsaget dets Død eller Uværlighed.

Denne Skabning, som ligesuld fortæner Psychologens og Naturforskerens Opmærksomhed, opholder sig paa den mørkgrønne brede Tang (ulva lactiflora) som findes paa vore Strande, i sær uden Vester Port ved Lemmerpladsene.

Figurerne's Forklaring.

1. Vinddyret lige udstrakt, lignende en Båndsilke, ovenfra.
2. Samme seet fra Siden.
3. Vinddyret sammentrukket i en aflang Kvadrat, lig en Høvelspaan, med indkrummede Ender og perpendiculair staaende Pinde.
4. Samme i en ret vinklet Kvadrat, hvoraf det underste Stykke synes at ville skille sig fra det hele.
5. Saaledes som begge Ender have begyndt Fremglidningen til een og samme Side fra Kvadratfiguren.
6. Tvende smaa Kvadrater, som forbindes ved Mellempinde, og hvis ene yderste Pind staaer paa skraa.
7. Vinddyret i Sikzal.
8. Samme lig en Tordenstraale.





4



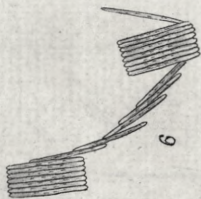
8



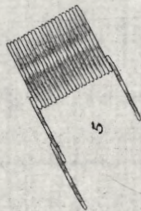
7



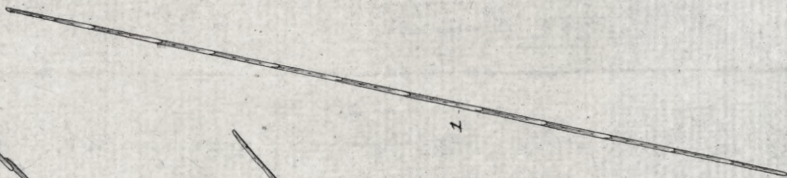
3



6



5



1



2