

Øversigt

over det

Rongelige danske Videnskabernes Selskabs Forhandlinger

og

dets Medlemmers Arbeider

i Aaret 1842.



Ar

Conferentsraad og Professor **H. C. Ørsted**,
Commandeur af Dannebrogen og Dannebrogsmænd, Selskabets Secretair.

Nr. 4.

Mødet den 1^{ste} April.

Dr. Krøyer forelagde en Afhandling over endeel nye nordiske Arter af *Amphipodernes* Orden, henhørende deels til allerede bekjendte Slægter, deels til ti nye af Forf. opstillede generiske Grupper; og ledsagede denne Afhandling med nogle indledende Bemærkninger over Forholdet mellem det dyriske Liv i Polar- og Tropehavene. Det er disse Bemærkninger, man har indskrænket sig til at meddele, da Forf. paa et andet Sted agter at give en foreløbig Øversigt over de nye Slægter og Arter.

“Den som en gyldig Lov i den zoologiske Geografi antagne Sætning, at *Afvekslingen i Dyrenes Former og Organisationsmaade er i et bestandigt tiltagende Forhold fra Polerne til Ækvator*, eller med andre Ord, at Antallet af Arter og Slægter stiger, alt eftersom man fra de koldere Zoner nærmer sig Tropeegnene: denne Sætning kunde let, især naar den omvendtes, lede til at udkaste et alt for ugunstigt Billede af det dyriske Liv, saaledes som Naturen har udpræget det i det høje Norden. Da et kort Ophold paa Spitsbergen og et længere i det nordligste Norge har

forskaffet mig nogen Kundskab om Former og Forhold i de boreale Egne, en Kundskab, som ved de aarlige zoologiske Sendinger fra Grönland stadigen udvides; — og da paa den anden Side Hans Majestæts Yndest for Naturvidenskaberne for ikke længe siden har sat mig istand til at besøge nogle Tropelande: kan jeg anstille en Sammenligning mellem begge Zoner, ene støttende mig paa egne Erfaringer. Ved denne Sammenligning omstødes vel ikke den ovenanførte Lov, men Forskjællen mellem de vidtadskilte Egnes Dyreverden (Talen er her blot om Havets Beboere) viser sig imidlertid for mine Öine under et langt mere mildnet Lys end det, hvori jeg tidligere betragtede den.

Lader man först Formforskjælligheden upaaagtet, og betragter blot den med Liv begavede Masse eller Individantallet, da skulde jeg næsten troe, at Overvægten er paa Nordens Side. Enhver kjender de ældre Erfaringer, som höre herhid: at Stimerne af adskillige Fiskearter, t. Ex. Torsk, Lax, Sild o. s. v. saa at sige ere uudtømmelige i det nordlige Hav; at Dyreverdenens mest kolossale Frembringelser, de egentlige Hvaler, for en stor Deel nære sig af meget smaa Blöddyr og Krustaceer, hvilket forudsætter uberegnelige Skarer af disse o. s. v. I Havet udenfor Spitsbergen traf jeg en lille Krustace af omtrent 2 Liniers Længde i saa forbausende Mængde, at man ved Hjælp af en Sigte eller et lignende Redskab vilde kunne have öst hele Tönder fulde af dette Dyr. I Belsund, en lille Bugt af næppe $\frac{1}{2}$ Miil i \square , som ligger paa Vestsiden af Spitsbergen under mere end 77° n. Br., altsaa ikke tretten Bredegrader fra Nordpolen, fandtes en Rigdom af Dyr, som jeg intet andet Sted har seet overtruffen eller blot opnaaet. Havbunden var uden Overdrivelse bedækket med forskjællige Arter Ascidier og Konkylrier, de sidste enten med deres oprindelige Beboere eller i disses Sted indtagne af Eremitkræbs; hos Sælhunde og Fisk, som man havde Lejlighed til et aabne, fandtes Maven aldeles fyldt med Krustaceer; det Samme var Tilfælde med de utallige, paa Havfladen hvilende Söfugle. Og imidlertid vare Forholdene saaledes, at man kunde have Grund til at antage dem for meget ungunstige for dyrisk Liv. Thi, for ikke at tale om, at Lufttemperaturen her paa Aarets bedste Tid og under en bestandig Dag (vi opholdt os her de sidste Dage i Juli) kun var et Par Grader over Frysepunktet; saa inde-sluffedes denne lille Bugt paa de to Sider af uhyre, lige ned til Havet naaende, Iisbræer, fra hvilke ideligen store Iismasser styrtede i Söen,

og altsaa hidroge til at forringe dennes Temperatur. Dybden af Havet i denne Bugt var ikke saa betydelig, at den syntes at kunne yde nogen stor Beskyttelse for de sig her opholdende Dyr, da den kun udgjorde ti til tyve Favne. Og dette uagtet mödte man en Rigdom af levende Skabninger, som Ingen let uden egen Anskuelse gjør sig en tydelig Forestilling om. Jeg vil endnu tillade mig at anföre et Par Exempler fra Grönland paa det dyriske Livs Fylde i disse Egne. Paa et til det Kongelige Museum nedsendt Glas med en lille, ikke een Tomme lang Amfipod, har Nedsenderen skrevet: "med denne Krustace var Godthaabsbugten formeligen opfyldt den 11te Juli 1841, saa at man flere Steder ikke kunde see gennem Vandet." — De smaa Dyr, der ere Fiskerne bekjendte under Navnet Tanglopper, og som ligeledes henhöre til Amfipoderne, ere ved Grönland saa talrige, at de i een Nat kunne fortære den største Sælhund, saa blot Skelettet bliver tilbage. Kaptajn *Holböll* skriver om disse: "jeg har, ved paa 75 Favnes Dybde at udlægge en Ravn og et Stykke af et Hajhoved i en Kurv, i to Timer erholdt over sex Potter af disse smaa Dyr, uagtet Kurven var aaben, og efterlod en bred Stribe af Dyr, lig en Bisværme, som forlode den under Ophalingen." Mange lignende Exempler kunde anföres, men allerede disse synes tilstrækkeligt at vise, at Nordens Kulde idetmindste ikke i denne Retning er til Hinder for et frodigt Liv. Om nogle af Nordens Havdyr, saavel Blöddyr som Krustaceer, har jeg Erfaring for, at de, naar f. Ex. Ebben efterlader dem i et lille Vandhul, og de under indfaldende Frost indesluttet i en Ismasse, dog igjen vende tilbage til Liv, saasart Floden atter tilförer dem Vand.

Betragtes de nordiske Havdyr fra et andet Synspunkt, næmlig med Hensyn til Störrelsen; da kan just heller ikke Sammenligningen mellem den kolde og varme Zone heri siges, ganske at være imod den förste. Det er saa langt fra, at den Sammenkrympning, Menneskeslægtens hyperboreiske Forgrening synes at have undergaaet, og som ligeledes tildeels viser sig i Polarvegetationen, ogsaa udstrækker sig over Havets Organismer: at jeg endog mener, det idetmindste i mange Tilfælde kan godtgöres, at de Slægtsformer, den kolde Zone har tilfældes med den tempererede eller varmere, i den förste naae en betydeligere Störrelse end i den sidste. Jeg skal ikke opholde mig ved de amfibiske Pattedyr eller Hvalerne eller Fiskene, skjönt disse kunne afgive flere meget oplysende

Exempler; fordi de næmlich tillige ere meget vel bekendte. Derimod henter jeg et Par Exempler fra Krustaceerne. I en tidligere Afhandling om de nordiske Hippolyter har jeg bemærket, at denne Slægt i Polarzonen naaer en betydeligere Størrelse end i de sydligere Have. Dette gjælder ogsaa om Slægten Crangon. Endvidere om Caprella. Og, for ikke at forbigaae de Dyr, der ere Gjenstand for nærværende Afhandling, maa det endnu tillades mig at anføre, at Amfipodordenen opnaaer sin største Masseudvikling i Polarhavet; adskillige af de nordiske Arter ere saa kæmpemæssige, sammenlignede med Tropehavenes Arter, at de forholde sig til disse omtrent som Elefanten til et eller andet af Nordens mindre Landpattedyr. Heller ikke savnes Exempler i Blöddyrklassen: saaledes har jeg ingensteds seet saa gigantiske Ascidier som paa Spitsbergen. Der kunde endvidere anføres flere Erfaringer for, at naar de samme Arter ere fælleds for Spitsbergen, Grönland og den norske Kyst, de da paa det første af disse Steder synes at fremtræde størst, i det sydlige grönlandske Hav allerede ere mindre, og fremdeles aftage i Størrelse paa den norske Kyst alt som man rykker mere sydligt.

Det er almindeligt antaget, og vistnok i det Hele taget med Ret, at de dyriske Farvers Skjönhed og Mangfoldighed staae i direkte Forhold til Sollysets Kraft, og at derfor Tropeegnenes Dyr prange med røde, blaa og grønne Farver, medens Polarzonen maa lade sig nøje med hvide og sorte. Imidlertid synes denne Lov i ringere Grad at gjælde Havdyrene, og man maa ikke troe, at det boreale Hav, dets lange Vinternat uagtet, ganske savner Farveprægt. Blandt flere Exempler herpaa, vil jeg blot anføre det, som forekommer mig mærkeligst. Een af de ovenomtalte Ascidiearter, af Størrelse som Ferskenes eller Oranger, kappedes med disse skjønne Frugter ikke blot i elegant Form men ogsaa i levende Farver, og fremstillede mellem Iisbræer en næsten skuffende Efterligning af disse en sydligere Zones Frembringelser. Dette har været mig saa meget mere paafaldende, som alle de Ascidier, jeg i Tropehavet har truffet, vare hvide, graac eller sortagtige. Det er dog ikke ene med Hensyn til denne Blöddyrslægt, at Polarzonen kan udholde en Sammenligning med Tropehavet. Der synes virkeligen at gives hele Regioner af det sidste, som slet ikke svare til den Forestilling, man a priori danner sig derom. Vilde man for Exempel sammenstille

i et Billede alle de zoologiske Gjenstande, som Havet ved Callao, omtrent 12^o syd for Linien, ydede mig, og sammenholde dette med Udbyttet, samlet i den lille Bugt Belsund i kortere Tid, skulde man maaskee være tilbøjelig til at tilkjende det sidste Sted Fortrinnet baade i siirlige Former og i levende Farver. Saalidet opfyldte det peruanske Hav paa det angivne Sted de Forveitninger, Zoologen plejer at gjøre sig om et Tropehav.

Gaaer man nu endeligen over til Antallet af Slægter og Arter, saa skulde jeg mene, at ovenanførte Regel, hvorvel den i *Almindelighed* kan ansees for paalidelig, dog er saa langt fra at kunne gennemføres i det Enkelte, at endog store naturlige Afdelinger af en eller anden Dyreklasse derfra gjøre paafaldende Undtagelser; og nærværende Afhandling leverer et Bidrag til at bevise dette med Hensyn til Amfipodernes Orden. I et tidligere Arbejde over Grönlands Amfipoder har jeg gjort opmærksom paa, at disse udgjorde omtrent en Fjerdedeel af alle de, paa den Tid Arbejdet udkom, bekjendte Amfipoder. Under den Forudsætning, at de övrige Haves Amfipoder vare ligesaa vel-bekjendte som det grönlandske Havs, kunde man allerede heraf slutte, at denne Orden ikke, hvad Antallet angaaer, kunde være indbefattet under den oftere omtalte zoologisk-geografiske Lov. Men, da det ikke vel er muligt at anstille nogen Sammenligning mellem den Nøjagtighed, hvormed de forskjællige Have ere undersøgte, vilde det altid være tilladt, at tvivle paa en saadan Slutnings Gyldighed. Det vil altsaa ikke være overflödigt, at understötte den med yderligere Argumenter, og jeg troer, at være i Besiddelse af saadanne. Först kan jeg næmlig fremhæve den direkte Erfaring, jeg har havt Lejlighed til at erhverve mig, ved at besøge Tropehavet saavel paa Öst-som Vestkysten af Sydamerika. Blandt de talrige Krustaceer, som her findes, har jeg af Amfipodernes Orden forholdsvis kun truffet faa Arter, af ringe Störrelse og med temmeligt sparsomt Individtal. Og da min Opmærksomhed var henvendt paa disse smaa Dyr, og jeg var vant til at söge dem, tör jeg maaskee vove at tillægge denne Erfaring nogen Vægt, skjönt jeg meget vel indseer, at jeg, ifölge mit korte Ophold, maa være saare langt fra at have udtömt, hvad der virkelig forekommer af denne Orden. Istedetfor at man i vore nordlige Have under enhver Steen ved Stranden finder i hundredevis Gammarus Locusta eller Orchestia litoralis og andre Amfipoder, traf man der under lignende For-

hold ganske andre Krustaceer, nemlig Krabber, især behørende til Slægterne Porcellana, Grapsus o. s. v.

Den anden Grund, hvorpaa jeg støtter min Mening om Amfipodernes Overvægt ved Nærmelsen mod Polarhavet, er det store Antal nye nordiske Former af denne Orden, jeg i det korte Mellemrum, siden mit Arbeide over Grönlands Amfipoder, har lært at kjende, og som *kun for en Deel* ere beskrevne i den fremlagde Afhandling. Jeg har nemlig for Öjeblikket indskrænket mig til Amfipodernes ene Afdeling, de saakaldte Gammarina; og af denne endnu blot bearbejdet en Deel af det for Haanden værende Forraad. Naar hermed bringes i Forbindelse, at man fra samtlige Verdens Have ikke kjender 120 Arter af Amfipodordenen, og at de allerede tidligere som grönlandske beskrevne Arter, udgjorde omtrent en Fjerdedeel af Antallet: saa synes det at blive tydeligt, *hvor afgjort en Overvægt det nordiske Hav ved nærværende Tilvæxt erholder over de sydligere Have.* Den Omstændighed, at de talrige nordiske Arter ikke med Föje kunne henføres til nogle faa Slægter, men udvikle en Rigdom af Formforskjælligheder, hvis fysiologiske Betydning er stor nok, til at fordre Oprettelsen af en Mængde nye generiske Grupper: denne Omstændighed forekommer mig ogsaa at give et ikke uvægtigt Argument for, *at de koldere Have kunne betragtes som Amfipodernes rette og egentlige Hjem.*"

Professor Schouw forelæste Udtog af et Brev fra Botanikeren Liebmann.

Delte Brev, der er skrevet i Mirador i Novbr. f. A., giver i Særdeleshed Beretning om en Reise til den verdensberönte, 17000 Fod höje Pico di Orizaba, som Liebmann har foretaget i Forening med den belgiske Naturforsker Ghiesbrecht. I 14 Dage opholdt de dem i en Hytte la Vacqueria del Jacal paa 10000 Fods Höide over Havet, den höieste Menneskebolig paa Amerikas östlige Cordilleros; herfra gjorde de Excursioner, dels op til Bjergets evige Sneeregion, dels ned i de dybe bratte Fjeldklöfter.