

# Beskrivelse

over

et ganske besynderligt Corall-Produkt, hvilket man, indtil  
dets Slægt nærmere bestemmes, kunde kalde en  
Snekke-Madrepore. (Madrepora cochlea.)

Af

Lorenz Spengler.

Iblant de vigtige Opdagelser, som i dette Aarhundrede ere giorte til Naturs  
Historiens Fordeel, fortiene uden Tvivl de et sterre Fortrin, der have  
giort os bekiendte med de Søeskabninger, som den forrige Tidsalder ansaae for  
Planter, men i de nyere Tider ere beviiste enten at være sammensatte af Dyr- og  
Planteriget tillige, som Zoophyterne, hvilke endnu ere bekiendte under Navn af  
Dyr-Planter, eller og derimod andre, som Lithophyterne, hvilke ganske ere  
overgangne fra Plante- til Dyrriiget.

Saa megen Modsigelse disse nye Opdagelser have maattet taale, endog af  
kædde Mænd og indsigtsfulde Naturforskere, beholdte de dog Overhaanden, fordi  
de Grunde, hvorpaa denne nye Lærebbygning var opført, bleve bekræftede af utal-  
lige Erfaringer og igientagne Forsøg.

Man behøver kun iblant de mangfoldige Naturforskere, som have giort  
Iagttagelser over denne vigtige Deel af Naturhistorien, at nævne en Donati,  
en Jussieu, en Ellis, en Pallas, hvortil endnu siden er kommet en de Linné,  
saa

saar vil man snart kunne overvinde den Tvivl, om disse Mænd ved deres Undersøgelse kunde have taget Feil.

Da alle Coraller og Søeværter pleie, stient uden Rod, at sætte sig fast enten paa Bunden af Søen, eller paa andre haarde Søelegemer, og den største Deel af dem, i Hensende til deres udvortes Skabning, saar meget nærmer sig til Planterne, er det slet ikke saar forunderligt, at de Naturkyndige i de ældre Tider vilde have disse Skabninger satte i Planteriget, da de formodede at deres Væxt ei kunde skee paa anden Maade, end ved Vegetationen.

Nu veed man med Visshed, at disse formeente Steenplanter, nemlig Lithophyterne, eene og allene dannes og beboes af mangestralede Søepolyper, som fra deres første Spire have den Evne, af en dem tilhørende Steensaft at bygge, og siden efterhaanden, uden videre Hielp af Vegetationen, at forstørre deres stiernedannede Celler, som passe til deres Legems Dannelse, og de bladede Sidevægge, som svare til Antallet af deres Arme. Bekræftelse paa denne vigtige Opdagelse finde vi i Hr. Statsraad Millers Historia Vermium, første Deel, i Fortalen, hvor disse saar kaldede Dyrplanter anføres som sande Dyr, og i hans Prodrromus, hvor de anbringes under det passeligere Navn af Cellulariæ, (Cellebeboere.)

Til den titnævnedes Slægt af Corallerne og Søeværterne, henhører tildeels det Corall-Produkt, som jeg nu agter at beskrive. Jeg siger tildeels, da det beboes og sammensættes af to ganske og aldeles forskellige Dyr-Slægter. Dog meener jeg ikke saadanne Sammensætninger, som man ofte seer, at forskellige Slægtarter af Coraller pleie at sætte sig fast enten ved Siden af, eller oven paa hverandre; thi i dette Fald foregaaer slet ingen Forandring med Dyrene, da enhver Familie, saavidt den ikke hindres af den anden, kan for sig selv blive ved i sin Bygning, efter sin Bestemmelse udfælle nye Yngel, døe og give den opvoksende Yngel Plads, uden at bekymre sig om det Sted, hvor deres Spire har begyndt at udvikle sig.

Med nærværende Corall-Produkt har det en ganske anden Beskaffenhed. I eet Huus og under eet Tag leve to ganske forskellige Dyr efter al Formodning

ning i fortroeligt Vennskab tilsammen, da de formedelst deres nær Naboeffab ikke kunne være hinanden fremmede eller til Hinder.

Det nederste og rummeligste Stokværk beboes af et Snekkedyr, og det andet af en Polyp. I Sandhed et af de seldneste og forunderligste Synne, som maaffes endnu hidindtil ikke er kommet nogen af de Skrifstforfattere for Vine, som have skrevet om Coraller og Søvevter.

Vare der da i det Vg, hvoraf denne Snekke-Madrepore er tilblevet, virkelig to forskiellige Dyr-Slægter indstuttede, hvis ulige Drifter saaledes stemme overeens med hverandre, at de have Synne at bygge deres fælles Huus, efter begges deres Legemers Bequemmelighed? Jeg har ingen Aarsag at tvivle paa denne Omstændighed, endskiønt jeg ikke kan begribe, og langt mindre forklare denne Forbindelse.

I det ringeste kan man vist ikke tænke, at Ormen eller Snekkedyret, som saa regelmæssig beboer den største Deel af Huuset, skulde kun udgiøre eet Dyr med Polypen, eller at det eene paa en eller anden Maade skulde kunne blive til af det andet.

Naar man baade ud- og indvendig undersøger denne Boelig, saa finder man ganske tydelig, at det nødvendigen maae beboes af to forskiellige Dyr. Jeg vil altsaa søge, ved Hielp af Tegningen, at giøre Naturesskærne bekendte med dette forunderlige Snekke- og Polyp-Huus.

Denne liden Snekke Madrepore, som Madrepore betragtet, findes som oftest enkelt med en eeneste Stierne, ikkuns een har jeg seet, som havde tvende. Den er ikke heller voret til noget fast Legeme, men lever, ligesom Conchylierne, i fuldkommen Frihed. Dens udvortes Dannelse er aldeles ikke tilfældig, som hos de fleste Madreporer, men bestemt og bestandigen eensdannet, endog hos den med to Stierner. Materien er den samme, som alle Madreporer, saavel i den af Polypen, som den af Snekken beboede Deel, nemlig heelt igiennem poreux, og sammensat af idel tynde Plader, uden al Emaile, hvormed ikkun Conchyli-

erne.

erne pleie saa prægtig at være zirede. Ligesom heele Huuset er lidet, saa ere og disse pori kun smaae, og de Blade, Lameller, Pillere eller hvad man vil kalde det, hvoraf heele Massen er sammensat, sluttede tæt til hinanden, ligesom et fint Net, i en perpendiculair Stilling, saaledes at den yderste Beg slet ikke er hvas, men lige og glat, dog uden nogen Glands, og afrundet til alle Sider.

Den underste bredeste Deel eller Basis af dette Polyp- og Snekke-Huus, (Fig. A. B.) som for det meeste er lige og flad, skulde have været cirkelrundt, hvis ikke Aabningen (lit. f. f. f.) havde for Snekkedyrets Skuld været fornøden til dets Munding. Altsaa er den paa Munding = aabningens Sted noget fremstaaende og ligner fra denne Side en Lampe. Fig. A. er Omridset af dens underste Deel, i naturlig Størrelse, af den med en eeneste Stierne, Paa den brede Ende, nemlig over Mundingen, er Siennensnittet  $6\frac{1}{2}$ , og paa den smalle  $5\frac{1}{2}$  Linie bredt. Dens Høide eller Tykkelse er 3 Linier, og paa den øverste lige affludsede runde Ende, hvor Stiernens Sæde er, bestaaer Bredden af  $3\frac{1}{2}$  Linie. Fig. D. viser den fra Siden forstørret. Den med to Stierner derimod er dobbelt saa stor, som den med een. Stiernens Omrids ved den sidste er cirkelrundt, og indtager heele den øverste Deel; dens Grundtegnning er tydeligen afbildet ved Fig. C. Den har meget besynderligt fremfor alle bekendte Astroiter, og jeg kiender ingen Art, som den fuldkommen ligner. Af Middelpunkten, som ligger noget fordybet, og meget smukt udmerker sig ved mange forhøiede og fordybede Punkter, komme i ligelang Afstand fra hverandre og i lige Linie tolv Par Indsnit, som fra alle Sider ere prydede med fremstaaende Tander, ligesom en Sav. Disse Indsnit gaae ikke over Stiernens heele Overflade, men række ikkun lidet over Halvparten; og paa lige Maade strække ligesaamange Indsnit sig fra den yderste Rand, som den modsatte Side, imod Stiernens Middelpunkt, og slutte sig i den skionnesten Orden i de førstes Mellemrum, ligesom og disse verekviis slutte sig i de øverstes Mellemrum, og derved forskaffe Stiernens den skionnesten Symmetrie.

Dette nu beskrevne Sted bliver Polyp-Ormens Sæde, men hvortil tiener den runde tragtformede Aabning paa den underste Side, hvilken Polypen ikke behøver? Altsaa maae det maasske være et andet Dyrs Udgang, som har vidst

at sfiule sin Boelig under Madreporen? Saa tænkte jeg, da jeg førstegang saae dette sieldne Sæprodukt. Jeg biede ikke heller længe; førend jeg forsikrede mig om denne Tankes Visshed; jeg affleeb saameget af dette Steenhuusens Overdeels, at jeg endelig saae den angennemste Bekræftelse paa min Formodning. Underdeelen af dette Polyp- og Snekke-Huus er ikke af et blot Tilfælde blevet saa udvidet. I en ganske horizontal-liggende Spiral-Linie med tre rundt udfulede Omlob, opdager man et Snekkedyrs Boelig, hvis Munding eller Udgang er paa den underste Deel ved Kanden af Huset, som paa Turbines. Fig. E. forestiller tydeligen denne Deel forstærret, saaledes som den seer ud, naar den ved Afslibningen stilles fra Polypens Boelig. Wiiden af denne Snekkegang indeholder noget meere end 1 Linie. Den er overalt overdraget med en tynd hoid Hud, som formodentlig har sin Oprindelse af Dyrets Sliim. Saa glat endog denne indvendige Snekkegang er, seer man dog af de mange Huller, at den ikke er bygget af nogen anden og fastere Materie, end den som Polypdyrene bestandig pleje at bygge af, hvoraf alle Madeporer ere sammensatte, og sølgelig er heele Skallet Polypens Verk. Ogsaa formedelt denne Omstændighed er det næsten ubegribeligt, hvorledes et fremmed Dyr, som ingen Deel synes at have i denne Polyp-Bygning, har kunnet saae sin Boelig deri, indtage det stærste Rum deraf, indrette alting til sin Bequemmelighed, og efter eget Behag føre sig det til Nytte?

Det er bekjendt, at der gives mange Sæfkabninger, som uden fremmede Legemers Tilhielp enten slet ikke, eller meget besværligen kunne leve. Drevene af en dem medfødt Instinkt udsøge de med klogt Valg de til deres Opholdelse tienligste Legemer, enten for at sfiule sig i dem, eller for at bringe deres Yngel derhen, hvor de baade kunne have en beqvem Boelig, og det beste Næringssted. Til de første regner jeg Krebs-Arterne Diogenes, Bernhardus og Eremita, som af Naturen have paa deres Ryg og Bagdeel ikke saaget det haarde Dække, hvormed de øvrige ere forsynede. Disse Deele ere nøgne og kun overdragne med en tynd Hud, saa at Dyret uden fremmed Beskyttelse umueligen kan leve. Alt-saa opsøge de uden for sig selv de beste Midler for at sfiule deres svage Deele og beskytte sig for Forsølgelser. Diogenes og Bernhardus sfiule sig i Snekke-faller, hvis Beboere ere døde, men Cancer Eremita udvælger til sit Opholdssted

sted en vis forkagtig pæredannet Sævert, som findes i det middellandske Hav. Til den anden Art, som allerede fra sin første Spire tager sig en usforanderlig Boelig i fremmede Legemer, henhører heele Pholade-Slægten. Hvem veed ikke at de fleste Corall-Masser, naar Polyp-Dyrene derudi ere døde, blive lige som et Koy for alle Slaags Pholade-Muslinger, og i Besynderlighed for *Mytilus lithophagus* (Rumphs Steensfrierer-Musling)? De føre sig disse Legemer til Nytte, deres Yngel trænger ind i deres Pori, vorer deri, og udvilder formedelst sin bestandige Bevægelse, ved Hielp af deres fuldannede Skaller, den dem indsluttende Nabning. Udenpaa seer man intet andet Tegns paa deres Tilværelse, end et lidet Hull af en Naals Tykkelse, hvorigiennem de deels med Sæevandet pleie at inddrage deres Næring, deels at stille sig ved deres Overflødheder. Men endnu meget forunderligere er det, at man finder disse forskiellige Pholade-Muslinger, og i Besynderlighed *Mytilus lithophagus*, indsluttede i langt fastere og tættere Materier, end Madrevorernes hullede Kalk-Masse er af Naturen. Alle Slaags steensfallede Muslinger og Snekke-Huuse finder man mængdeviis giennemvorne og beboede af toskallede og mangeskallede Pholade-Muslinger. I adskillige Franske Havne, fornemmelig ved Toulon, og i Italien ved Ancona, findes omtalte *Mytilus lithophagus*, som saamange Forfattere forverle med de mangeskallede Pholader, i tusindtal indsluttet i en meer end marmorhaard Klippe. Det er vanskeligt at forklare, hvorledes disse Muslingers Yngel har kunnet trænge ind i saa haard en Steen og der udhulle sine Boeliger. Naturforskerne ere ret raadvilde, naar de vilde udvikle denne Natur-Begivenhed, og tage derfor deres Tilflugt til en bidende Saft, hvoraft Muslingdyret maatte betiene sig til at opløse eller blødgjøre Steenen, for at kunne trænge sig ind i den. Andre lade Klippen hærdes af et blødt Leer, naar Dyrene først have lagt deresæg deri. Der er endnu andre sieldne Pholade-Dyr, som hoi i Ormerer, og med heele Familier paa en ret forunderlig Maade gjore sig deres Reeder i en Cocusfrugt, som har drevet i Seen. Dyret selv er en Foranderlighed af Skibs- eller Pæl-Ormen (*Teredo*). Jeg har efter nogle nye Methodisser sat saavel dette Dyr, formedelst dens steensfallede Deele, som Pæl-Ormen, iblant Pholaderne, og i en Afhandling i Naturforskerens trettende Bind omstændelig beskrevet deres heele Huusholdning. Paa en lige saa fornøderlig Maade forskaffer den af mig i det Berlinske naturforskende Selskabs Skrif-

246 Sp. Beskrivelse over et ganske besynderligt Corall-Produkt.

ters fjerde Deel beskrevne steldne femskallede Træ-Pholade (*Pholas lignorum*) sig en Boelig i det inderste af gammelt i Søen længe omdrevet Træ. Maaskee er ogsaa denne Musling saa rar, fordi saa Natursamlere give Agt derpaa, og ikke holde det indvendinge værdt at undersøge, naar Søen opkaster et gammelt Stykke Træ, paa hvis Overflade ingen anden Merkværdighed er at see, end nogle sorte Prikker, som just ere de Abninger, der føre til Muslingens Boelig.

I græsselig Mængde og med fordervelig Hidtsighed undergraver Skibs- og Pæl-Ormen (*Teredo navalis*) de Dæmninger, som skulde befrie Holland for Oversvømmelser; ja Norge er ei befriet fra denne Plage. I Skibsfarten har den menneskelige Forstand sat denne Orm Grændser, saa at den maae lade sig nøie med store Skibes yderste Væg (Forhudsningen) da den ellers skulde have udbredet sig igiennem alle Plankerne, og gjort dem ganske ubrugelige. Denne farlige Pholade-Orm giennemborer ei allene til sit bequemme Leie Plankerne paa alle Kanter, men overdrager endogsaa disse Kanaler med et steenhaardt Betræk, paa det at den bløde Deel af dens udstrakte Legeme bedre efter sin Nød tørst deri kan bevøge sig, end i Træets hvasse Vægge.

Alle disse anførte Pholade-Arter have med hverandre dette bestemte Slægts-Særmerke tilfælles, at de altid maae søge sin Boelig i fremmede Legemer, og uden dem hverken kunne leve eller blive ved. De maae nu, ligesom deres Slægt-Arter pleje, indgrave sig i alle Slags Coraller og Musling-Arter, i Sklipper og haarde Steene, eller i Træ, saa er dog Maaden, hvorpaa det skeer, hidindtil ikke noksom opløst, da man, som allerede er sagt, udvortes ikke seer andet end en liden næsten usynlig Abning, saa at man snart ikke kan have anden Formodning, end at denne Pholades Sød eller Yngel maae indvortes fra have trængt sig igiennem de fremmede Legemers Pori, hvilke vel kan lade sig tænke ved Corallarterne og Træet, men om de fine Pori af de faste Conchyllie-Skaller og den haarde Marmor ogsaa tillode det, derpaa har jeg største Marsag at tvivle.

Marsagen, hvorfor jeg har anført disse Exempler af Dyr, som maae søge deres Boeliger i fremmede Legemer, er for at forsøge, om man ei af denne deres

Huus.

Huusholdning kunde giøre en Anvendelse paa det foran beskrevne Snekledyr, som har taget sit Opholdssted under en Madrepore? Dog maae jeg selv tilstaae, at jeg er ligesaa langt nu som før, fra en ickun rimelig Formodning om hvorledes denne Forbindelse imellem to saa ulige Dyr har været mulig. Kun denne Meening var ingen Vanskelighed underkastet, naar man vilde antage, at et Snekledyrsæg ganske let kunde have kommet i Madreporens poreuse Masse, hvor den ligesom en Teredo, eller den Steen udhullende Pholade, Tid efter anden kunde have beredet sin Boelig, og saaledes føre en sælles Deconomie med Polyp-Dyret, naar man ikke maatte betænke, at alle Pholade-Musslinger, Teredo med sine Under-Arter derudi medregnede, paa den underste Deel af deres Legeme, som man pleier at kalde Foden, ere bevæbnede, snart med store, snart med mindre steenskallede Musslingfaller, hvilke, da de paa deres øverste Overflade ere indkiervede med skarpe Tudsnit, som en Fiil, ere det egentlige Verktøi, hvormed de, fornødest deres bestandige dem egne Bevægelse, kunne udviide deres skjulte Boelig efter deres Legemers Tilvæxt. Endog de to Skaller, hvormed heele *Mytilus lithophagus* er bedækket, ere for samme Marsags Skyld forsynede med fine regelmæssige Tudsnit, som en Fiil. Den Drm, som har beboet vor Snekke-Madrepore, har ganske vist ikke havt slige Bore-Redskaber, og med dens kjødrige Deele kan ingen Boelig graves i en Madrepore. Fremdeles bore alle nu omtalte Pholader efter deres Instinkt i en lige Linie. Og maae endog Teredo ofte, fornødest sit Legems Længde og Mangel paa Rum, naar den anden Drm kommer den i Veien, afbryde sin Gang og gaae til Siden, saa kan dog dette slet ikke settes i Ligning med vor Madrepore-Drms Gang, hvilken, efter foransførte Beskrivelse, er regelmæssig spiraldannet. I Corallhuusets Middelpunkt merker man en Arel eller Spindel, og derfra begynder Dyrets yderste Ende, som maaskee ved en Musskel er fastheftet derved, og dreier sig efter Mellemvæggenes foreskrevne Skikkelse, i en Snekke-Linie indtil Huusets Rand, hvor den bøier sig ned og tager endelig ved dens Underdeel sin Udgang, som vi tilforn have kaldet Mundingen. Man kan altsaa ikke vel begribe, hvorledes et fremmet Dyr, som har været nede til at sege sig et vilkaarligt Sted til sit Ophold, har kundet udarbejde et for dens Legeme ud- og indvortes saa beqvemt Leie!



Hvis den Deel, som denne Snekke-Drim beboer, var af den faste Materie, som Snekkehuusene ere bygte af, saa kunde man falde paa den Formodning, at et Polyp-Dyr havde valgt saadan en Skall til sin Fod, og bygget sin Celle-Baaning derovenpaa. Men nu forholder det sig anderledes. Hæle Bygningen er, som før er sagt, en Polyps Arbeide, og da Snekkedyret ikke kan være foreenet, langt mindre eet Dyr med Polypen, saa veed jeg ikke videre at fremsætte nogen rimelig Formodning om deres Sammensvielse. Jeg overlader denne Udvikling til Naturforskerne, som ved deres skarpe Estertanke og Erfarenhed ere vandte til at drage Dækket fra Naturens Hemmeligheder. Denne Corall-Produkts Fødselssted er Tranquebar, hvor den iblant smaae Couchylie-arter er bleven optaget af Søen.

