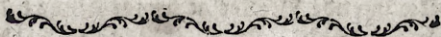


skallede Kokillier, ja endog store Snekker allene have deres Føde af Musling-sandets smaa Beboere. Bianchi og Labat have efterladt os lige Bemærkninger, hvoraf man i det mindste fra een Side indseer Nyttens af disse smaa Skabninger.



## Beskrivelse

over nogle i Havsandet nylig opdagede Kokillier,  
med forstørrede Afbildninger.



Af

Lorenz Spengler.

Saa sigegyldige og uagtomme endog en stor Deel Mennesker pleje at være, ved at betragte Guds Gierninger i Naturen, saa ere dog, fra gamle Tider af, nogle ringe Ormes steen-skallede Boeliger, formedelst deres indtagende og foranderlige Dannelse, samt deres al Kunst overstigende farvede Tegninger, blevne en Gienstand for en almindelig Beundring.

Der ere kun saa Mennesker til, som jo ved det første Diekast paa en vel-indrettet Kokillie-Samling henrykkes af en behagelig Forundring.

Men i Besynderlighed have blant de skionne Kunster, Bildhugger-Ma-ler- og Bygnings-Kunsten vidst at drage Nytte af disse Sæffabningers opfin-delsesrige Dannelser, da de af dem, som af et Forraads-Kammer, bestandig have laant Mønstre til deres Zirater og grotteste Arbeider.

Naturforskeren er dog gaaet videre, og har ved de eenfaldede Kokilliers Opflibning aabnet en nye Stueplads for sin Videlyst, hvorved han i det inderste af Snekkerne har opdaget flere Underværker, end han nogentid kund: have formodet. Hvilken Forskiellighed fandt man ei i Mellemvæggenes, Kammernes og Sidekammernes ic. Indretning og Afdeeling; som alle, i et beundringsværdigt Forhold, efter Bygningskonstens strengeste Regler, slutte sig til deres Arel eller udbrede sig fra den, og forskaffe den uanselige Beboer den bequemeste Boelig og et Opholdssted, hvis Begge ere overdragne med den fineste Email, der kan sættes i Eigning med det skønneste Porcelain.

Jo mindre denne behagelige Deel af Naturhistorien kunde være Naturens Elsker ligegyldig, jo meere bør det hos ham anses som et Slags Kald, at han bruger de ham forekommende Midler at berige denne talrige Familie af steensfaldede Ormehuuse med nye Arter. Den af Bianchi banede Vej at opsege dette Slags Skabninger blandt Havsandet, er til dette Niemerke meget nyttig; og den Noie, som derpaa anvendes, bliver ved de nye Arter, som ikke sielden opdages, rigelig belønnet.

Da det Kongelige Videnskabers Selskab ikke ugunstig optog mit første Udskrift om denne Materie, opmuntrede det mig særdeles til at i Dag fremlegge Selskabets milde og lærerige Dom endnu nogle Prøver af mine Bestræbelser i dette Fag.

Den største Deel af disse nylig opdagede og i denne Afhandling beskrevne smaae Kokillier, ere fundne i endeel Coraller og Snekkesand, som Garnisons-Præsten Hr. Chemnitz efterhaanden har udrystet af Navle-Hullet paa en stor Amboinisk Stormhue (Cassis) og gunstig overladt mig til Undersøgelse.

Det er bekiendt at Kokilliesamlerne i den ældre Tid ikkun kiendte meget faa Arter af Snekker, som havde en modsat Bending, og derfor fik Navn af Links-Snekker. De Francke kaldte derfor en vis Links-Snekke, som opholder sig i det ferske Vand, l'unique, fordi de da troede, at den var den eeneste af denne Art, endskjønt Lister har afbildet forskiellige og i vore Tider ere endnu  
 flere

flere blevne bekendte. Uden at tale om de Links-Snekker, som findes i Havet, behøver man kun at igiennemsee Hr. Etatsraad Müllers Historia Vermium terrestrium & fluviatilium, hvori han beskriver 18 Arter af Links-snekker, som tilhøre Landjorden og de ferske Baae.

Desuagtet er Links-snekkerens Antal endnu meget lidet, i Forhold mod de øvrige Snekker, hvis Omleeb gaae til den høire Side, og hvis Arter sikkert stige til et Antal af nogle hundrede. Jo større Antal af Links-snekker i forskjellige Stædter, der findes i en Kofilliesamling, jo høiere agtes og roses den af Kiendere; allerhelst da der gives Links-snekker, som formedelst deres store Siel-denhed ikke kunne bekommes, om man end dyrt vilde købe dem. Jo meere For-neielse maatte jeg altsaa have, da jeg i omtalte Snekkesand, efter en ofte igien-taget neiagtig Giennemsejning var saa lykkelig under Forstørrelsesglasset at opda-ge fire til fem nye Arter. Vel har jeg fundet flere, men da deres Foranderlig-heder ikke indeholde nogen synderlig Forskiel, har jeg ikke vildet beskrive dem. Jeg gior altsaa Begyndelse med de Links-snekker, hvis forstørrede og neiagtige Afbildninger kunne giøre min Beskrivelse tydelig.

Fig. I. forestiller en Trochus, hvis Omleeb, hvoraf man kan tælle ti til tolv, fæles fra hverandre ved neppe synlige skarpe Indsnit. De to første deele sig i 3 Rader Perler, hvoraf den mellemste er lidet mindre end begge de an-dre, indtil den endelig taber sig, og kun udgier 2 Rader, som løbe fort indtil Snekken yderste Spidse. Mundingen er tynd, aflang rund, og taber sig henimod Midten af Snekken i dens lige opstaaende Arel, der har samme Heide som Mundingen. Farven er brun, dog finder man ogsaa mange hvide med ly-sebrun Spidse. Formodentlig ere de salmede og have derved tabt deres rette Far-ve. Dens naturlige Størrelse sees i Omridset, lit. a. og forstørret forestilles den lit. b.

Ligesaaen en Links-snekke, men lidt større end den nys beskrevne og meget lidet afvigende, har Hr. Professor Brunniche fundet i en Snekkesand, som han har fundet i en Snekkesand, som han har opsamlet i Nærheden af Staden Trau ved det Adriatiske Hav, og gunstigt meddelet mig. Noget meere af-  
viger

viger *Trochus perverfus* Linnæi No. 602. fra vores Snekke. Den findes paa Kysten af Barbariet, blant smaat Kofilligode, og har otte til ni Omløb, hvoraf hver indbefatter 3 Rader Perler, hvoriblant den mellemste er mindst og lavest. Overdeelen af Snekken ved Mundingen er stærk afrundet, hvorved denne bliver smal og tynd. Arelens Læbe seer derimod ud som en hvid bred omboiet Som. I Almindelighed ere de imellem fire og sem Linier lange, samt lysebrune.

Fig. II. er en overmaade ziirlig *Trochus*, hvoraf jeg ikke har fundet meere end et eeneste Exemplar, som er meget fuldstændigt. Denne Snekke har ni til elleve Omløb, som oventil ere halvruund hvelvede og meget skarpt indskaarne, hvorved de tydelig kan skilles fra hverandre. Alle Omløb ere paa langs fiint kiervede og rundt omkring igiennemskaarne med fine Skurer, som danne et regelmæssigt Gitterværk. Mundingens Læbe er tynd og fuldstændig, hvilket paa disse smaae Snekker er en sjelden Egenskab. Farven er vel lysegul, og noget mørkere mod Spidsen, dog troer jeg at den, saavelsom den forrige, i sin naturlige Tilstand har været mørkebrun. Dens egentlige Størrelse sees ved lit. a. og forstørret ved lit. b.

Fig. III. Den tredie Art udmerker sig i alle Maader fra begge de forrige, ja fra alle bekiendte Snekker af dens Slægt.

I Henseende til sin udvortes Omkreds er den midt paa buget eller tøndedannet. Den har ligesaamange Omløb, som den forrige, men disse have dette besynderlige, at begge perlede Rader indslutte i en Fordybning imellem sig en fiin traad-dannet Ophævelse.

Jeg har ikke kundet finde eet eeneste Exemplar med den fuldstændige Munding. Spidserne ere altid mindre beskadigede end Mundingen. Dens Farve er brun. Dens egentlige Størrelse sees ved a. og forstørret forestilles den lit. b.

Fig. IV. Den fjerde *Trochus* er uimodsigelig den smukkeste og besynderligste. I Stedet for at den forrige Snegge er buget, er denne tværtind indhulet.

hulet. Paa dens bredeste Ende, hvor den zirlige Munding sidder, er den meget bred, og drager sig, som før er sagt, lidt efter lidt ud i Huulheder, indtil de nederste eller sidste tre Omlob, som pludselig endes i en Spidse. 3 Omlobenes Antal ligner den de forrige, men det usædvanlige i deres Bygningsmaade giver den en langt større Skønhed. Paa begge Kanterne af hvert Omlob, ophæver sig en glat Rist; og det imellem Risterne liggende Rum overskieres af lige langt fra hinanden staaende smalle Tverbieller. Da nu hvert Omlob med sin glatte ophævede Riste steder paa det følgende med en ligesaadan, giver det heele Snekken en meget fin Anseelse. Saa liden, som denne Snekke end er, kan man dog ikke tage fejl af dens Slægt, da dens heele Skabning, og i Besynderlighed Mundingen i alle Maader ligner en Trochus. Originalen, hvorefter Tegningen er gjort, er aldeles fuldstændig. Farven er lysegul, kun de sidste smalle Omlob ere rødbrune. Lit. a viser dens naturlige og b dens forstørrede Dannelse. Disse fire nyelig beskrevne Linksnekker ere af foromtalte Amboinske Stormhues Snekkesand.

Fig. V. Den femte Art Linksnekker nærmer sig endnu meere end forrige til den egentlige Dannelse af en Trochus. Efter Linné hører den til Trochernes anden eller mellemste Orden. Jkkun dette eene Exemplar er mig forekommet, ihvor mange Slags Snekkesand jeg end har igiennemsogt. Den er meget liden, med dog i alle sine Deele saa frisk og fuldstændig, som om den nyeligen var oprykket af Stranden. Dens Omlob, som ere ni eller ti, have ikke en lige Dannelse. De fire første og største, skille sig just i Midten fra hverandre og udgiøre to Perlerader. De følgende, lige til den yderste Spidse, ere glatte, afrundede og uden Perlekudier. De ere desuden lysebrune, da de første ere ganske hvide. Mundingen er fladtrykt eller firkantet-rund, hvilket er Slægtens egentlige Særmerke. Paa dens øverste Ende er den meget bred, lige og flad, og i dette Forhold ligner den en kort Pyramide. Lit. a sees den i sin naturlige Størrelse, og Lit. b forstøret. Al min Omsorg naget, feiler dog Afbildningen meget af det zirlige Forhold, som den naturlige Snekke er prydet med. Denne nydelige Linksnekke skulder jeg noget Snekkesand, som jeg skiont i en meget ringe Mængde, har udrystet af en liden Ostindisk Stormhue.

Fig. VI. Den siette og sidste Art af Linksnekker, som jeg for denne Gang har foresat mig at beskrive, er en Helix, hvilken jeg har fundet i min Snekkesand fra Rimini.

Ogsaa dette Stykke er det eeneste, som jeg har kunnet finde i et temmeligt Forraad af denne Sand. Et klart Beviis, at visse Arter af Linksnekker findes langt seldnere end de andre, hvis Omløb gaae til den høire Side.

Den har ikkun fem Omløb, som ere halvrund ophævede, aftage lidet og endes i en ganske stump Spids. Den er sneehvid, glat og glindsende, men naar den besees igiennem et stærk forstørrende Glas, finder man dog, at dens heele Overflade er ziret med meget fine, paa langs løbende Striber. Da Snekkens Arel stikker saa meget frem, kunde man næsten formode, at noget lidet af den yderste Munding maatte være affødt, allerhelst da den er meget tynd. Lit. a forestiller dens naturlige Størrelse, b Mundingsiden og c Ryggen forstørrede.

Fig. VII. er en Turbo, som vel ei kan kaldes en Linksnekke, men næsten ikke heller en Hektsnekke, da dens Munding staaer næsten i Midten, og for-tiener derfor al Opmerksomhed.

Dens udvortes Omkreds er besynderlig. Midt paa er den buget, gaaer spids til begge Ender og ligner derved et Granæble, eller en aflang Tonde. Da den tværtimod alle andre Snekkehuusens Sædvane er meget smaal ved Overdeelen, hvor Munden sidder, saa er ogsaa dens runde Munding ikkun liden.

Neppe skulde man kunne mærke nogen Afdeeling af dens Omløb, men hellere forestille sig et Perlebaand, som i en Snekkelinie løber fort fra Munden indtil Spidsen; hvis man ei ved næiere Undersøgning efter hver tredie Rad opdagede en neppe kiendelig dybere Afdeeling. Og efter denne Inddeeling skulde den have fem til sex Omløb. den tynde Munding er ovenfra ned indfattet med en glat overbøiet Læbe. Dens Farve er igiennemskinnende og falder i det rødbrune. Baade denne og de fire først omtalte ere af den store Ostindiske Stormhues Snekkesand.

Fig. VIII. Jeg venter mig ingen Vebredelse, fordi jeg fremlegger dens liden Murex, saavel for Naturforskerens som Kunstnerens Øie.

Hvem beundrer ikke paa denne saa kunstig dannede Snekke af et Sandskornes Størrelse, det nye og usædvanlige i de mange Slags Forandringer og det opfindelsestrige i heele Skabningen? I hvilket Forhold ere Ziraterne fordeelede paa de talkede Forheininger, som saa kunstigen afveksle med de udkelede Fordybninger? Den dermed følgende forstørrede Afbildning er vist efter Naturen, og uden saadan en Tegning vilde enhver Beskrivelse være utilstrækkelig til at giøre sig et Begreb om Snekkes grotteske Dannelsse. Hos de Conchyliologiske Forfattere finder man ingen Snekke, som ligner denne. Først for kort Tid siden har jeg fra det smale Stræde ved Malacca til min Samling erhholdet saadan en Murex, som overmaade meget nærmer sig til denne. Den har just den samme Størrelse som Figuren b og c. Men istedet for at den lille er overalt sneehvid, saa ere paa den store alle Forheininger og Takker brunrøde paa en guulagtig Grund. At den lille Snekke maae allerede have naaet sin bestemte Størrelse, sees af Mundingens Læbe, som ikke allene er ganske udvoret, men endog, til Bevis om dens Alder, har en omslaget og indad bøiet tandet Søm, ligesom Linnæi Murex Rana, der i saa stor Mængde kommer fra Tranquebar, pleier at have. Denne Læbesøm feiler derimod ganske den Malacciske Snekke, og synes endnu ikke at være udvoret paa den.

Den liden Murex er af en ostindisk Snekkes Snekkesand, og den eeneste af dette Slægt, som jeg nogentid har fundet iblant Sandet.

Fig. IX. Lit. a. b. c. er ogsaa af den Amboiniske store Stormhues Snekke- og Korallstev. Da denne mangekammerede Snekke hverken er indrukket i sig selv, som Nautilerne, eller har udvortes hulige Ømleb, som Ammons-hornene (ved hvilke Særmerker Methodisterne tilstrækkeligen have udmærket disse to Slægter) saa veed jeg ikke, til hvad for en Slægt af disse to jeg skal henregne den. Imidlertid maae den for det første henføres til den sidste Slægt. Denne Snekke fandtes i stor Mængde i omtalte Korall- og Snekkegruus, med mange Forskielligheder, hvortil dog Borten og Alderen kan være Aarsag. Nogle af

dem have paa Kanden af Ryggen fra tre til syv udstaaende Takker, som ere af ulige Størrelse, og i ulige Afstand fra hverandre. Der gives og nogle, der have rundt om en Mængde korte Takker, ligesom en Kam, da derimod endnu andre, som endnu ere meget smaae og unge, have det sædvanlige Antal af tre, men meget lange Takker.

Snekens heele Overflade tilligemed Takkerne, er ujævn, som en fin Chagrin-Hud, og bestaaer af blotte smaae Borter, der igiennem Forstørrelses-Glasset synes glindsende og glatte. Paa nogle sidde endnu, besynderlig paa den brede Overflade, vortedannede Forhøininger og ligesom stalaktitiske Tilfætninger. Den eene af disse Overflader er stærk hvelvet, den anden, hvorpaa Mundingen sidder, er noget fladere, men paa ingen af begge sees noget Spor til Omløb. Dyrkraft er det udvendige af denne Snekke uden Kanter eller skarpe Hierner, men alting er jævnt og rundt, som om den var afstrykt i en Dey. Ligesaa jævnt indtrykt er den Deel, hvori Dyret opholder sig. Den med en omkastet Søm indfattede Munding staaer ganske jævnlig frem ved b og beier sig noget indad imod Snekens inderste flade Side.

I deres Omkreds ere de altid cirkelrunde, men noget uordentlige. Naar man opsliber dem, (hvilket let kan lade sig gjøre, da Skallen er stærk og ikke skjor, samt stor nok) seer man en stor Mængde Afdeelingen og Kammere, ligesom i Nautilerne og Ammonshornene, hvoraf man kan tælle ti imellem fyrrethve og halvtredstindstyve. Deres almindelige Farve er straaequul. Deres naturlige Størrelse sees ved a; b er forstørret og viser den nederste flade Side med Mundingen, og c en opflebet Snekke med dens Kammere.

Ligesom Snekkesanden ved Rimini iblant alle Kokillier har størst Mængde af en overalt bekiendt Art af Ammonshorn, saa forholder det sig ogsaa med den nu beskrevne nye af mange Kammere bestaaende Snekkeart. Man faaer aldrig Snekkesand af nogen Ostindisk Stormhue, uden derved at opdage en temmelig Mængde af denne Snekke, som dog i Henseende til deres Dannelse ere ligesaa forskellige fra hverandre, som Stormhuenes Art efter deres forskellige Føds-Issteder.



Af en ikkun middelmaadig stor Stormhue fik jeg de skionneste smaae Snekker af denne Slægt. Deres Foranderligheder i Skabning og Sterrelse, samt Takkernes Sterrelse og Antal, vare utallige. Dog vare de alle meget mindre, nettere og efter deres Tegning meere bestemte, end den forhen beskrevne Art. En af dem, forstørret, har jeg ladet afbilde ved Lit. d. Kun paa dens eene flade Side seer man i sine buedannede Indsnit Afdeelingen af de indvendige Kammere. Snekkens Middelpunkt er noget fordybet og ganske glat. Takkene ere paa denne Art længere og smallere end paa de forrige. Munden er fin og tynd, uden nogen overkastet Som. Denne liden Snekkes regelmæssige Skionhed kan vel med god Grund fordre Naturelskerens heele Opmærksomhed.

Fig. X, I en ganske liden Deel Seesand, som sad fast i Halvparten af en Arca-Noë-Musling fra det røde Hav, hvis Indbygger var død, fandt jeg disse to nye Arter af Nautilus rectus. Da jeg forhen ofte haver havt Leilighed at undersøge saadan Sand af det røde Hav, har jeg dog aldrig blant saa mange andre Arter af nye Conchylier, fundet det mindste Fragment af denne Art, hvilket er meget besynderligt. De ere meget smaae, ikke tykkere end den fineste Traad, alligevel kan man under Forstøllsesglasset tydelig see og skielne imellem alle deres Deele. De lige Nautili, som findes i Sandet af det Adriatiske Hav, og ere beskrevne, samt tildeels afbildede af Bianchi, Gualtieri og deres efter af Ledermüller, Martini og Linné, ere meget forskiellige fra begge disse Arter og have ikke den mindste Lighed med dem. De fortjene altsaa, for medelst deres Sieldenhed og skionne Dannelse, med Rette at giores bekiendte. Af den første Art (Lit. a. b. c.) vare i Sandet vel mange Fragmenter, men kun et eeneste ret fuldstændigt Exemplar; derimod var den anden Art desto almindeligere. Man vil uden min Erindring iagttage mange Besynderligheder i denne mangekammerede Snekkes jürlig afverlende Leder, dens Inddeeling og fuldkomne Overeensstemmelse i det Heele. Det første Led, som formodentlig tiener Dyret til Opholdssted, er saavel ved sin Abning, som ved den brede Ende, indfattet med en Løst, og dannet som en Kuppel. De to følgende ere perlerunde; de fem øvrige cylindriske og blive gradviis mindre indtil den meget smalle Spids. Disse otte Afdeelingen ere meget dybe og langs ad fint sribede. Lit. c. viiser denne

Snekkes indvendige Bygning, naar den er opflebet, med sine Inddeeler og Kammere.

Den anden Art (Lit. d. e. f.) er meget merkvaerdig. Fire til fem og tyve afrundede Indsnit danne ligesaamange Kammere i denne Snekke, hvilke fra det øverste, som er ganske kugleformigt, indtil den indrullede Spidse, i et bestemt Forhold blive jo mindre og mindre. Det nye og usædvanlige ved denne Snekke er Mundingen, som sidder paa Siden af den første Afdeeling (Lit. g.) og den indrullede yderste Spidse, hvorved denne Snekke noget ligner de saa kaldte Biskopsstave. Da den forrige Art er ganske lige, findes denne i forskjellige Exemplarer meer eller mindre ombøiet, end Aftegningen viser. De korte Led paa denne Art ere ogsaa meget beqvemme til at danne en krum Linie, end de lange Led hos en anden Art.

Hvis jeg ikke havde fundet saa mange fuldkomne Exemplarer med Mundingaabningen paa Siden, havde jeg været uvis om jeg ikke skulde holde denne Aabning for tilfældig. Men denne vigtige Omstændigheds Sandhed finder jeg bekræftet saavel i den anden Deel af det Danzigiske naturforskende Selskabs Skrifter, Side 47. hvor den berømte Naturforsker Hr. Klein beskriver en overmaade liden mangekammeret Snekke, som han fandt forsteenet i en haard Sandsteen. Paa Tab. I. Lit. a. har han forestillet den i sin naturlige Størrelse, og Lit. b. forstørret, som ved de 2de Exemplarer af samme Petrificat hvilke jeg selv eier og ere mig meddeelte af Hr. Baron Zorn. Jeg seer med Forundring, at vor nærværende liden Snekke er den sande Original til denne Forsteenelse. Den besynderlige Mundingaabning, som ikke findes hos een eneste hidindtil bekendt Snekkeart, er af Klein meget neagtig afbildet og beskrevet. Han siger at Dyret paa dette Sted har Aabningen til sin Boelig, og at denne Aabning kan meget tydelig sees under Forstørrelsesglasset. Paa de fleste Exemplarer af denne liden Snekke seer man at den indrullede Spidse er afbrudt. Endog paa Forsteenelsen mangler den, saavidt man kan see; hvad enten den allerede har været afbrudt, førend den blev forsteenet, eller, som rimeligere er, at denne Ende endnu ligger skjult i Steenen, og derved nødvendig maa unddrage sig for

For-

Forfatterens Die, saa hindrer dette dog ei, at man jo ganske vist kan troe, at Forsteelsen er et sandt Aftryk af den nu beskrevne Original. Jeg havde allerede længe anstillet Betragtninger over denne krummede Nautilus, særend jeg opdagede den indrullede Spidse, som kun sees paa meget fuldstændige Exemplarer og ved Hielp af gode Forstørrelseglass, da denne krumbeiede Spidse har den allerfjønneste Anseelse. Den er ikke ganske lige indrullet, som paa Nautilerne, men ligner heri meere Ammonshornene, da den eene Side er fordybet og den anden forhøiet. Begge Arter af denne Snekke ere ganske sneehvide. Den forstørrede Figur, (Lit. f.) viser denne Snekkes indvendige Bygning, naar den er opflebet. Paa begge Arterne kunde jeg, formedelst deres overordentlige Fjinhed, ikke finde noget Spor af Nerverer, ligesom jeg ogsaa desuden tvivler paa dets Tilværelse.

