

Figure I^{ere}

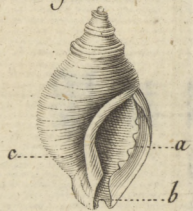


Fig. II.

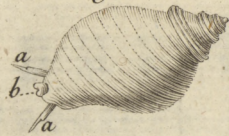


Fig. III.

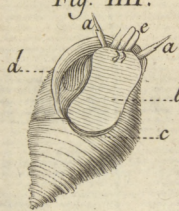


Fig. IV.

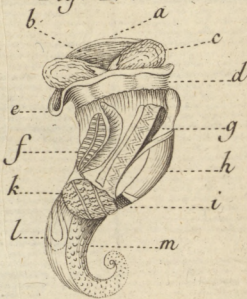


Fig. V.



Fig. VI.



Fig. VII.

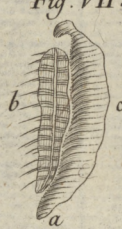


Fig. VIII.

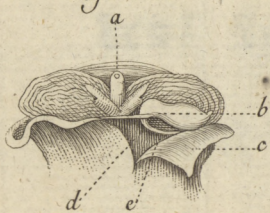


Fig. IX.

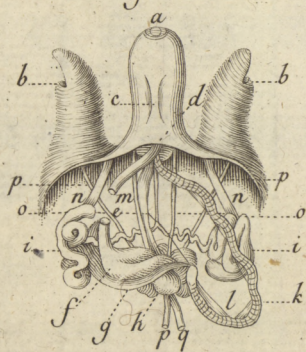


Fig. X.

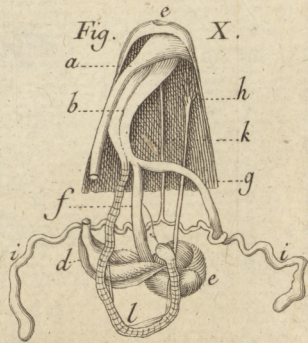


Fig. XI.

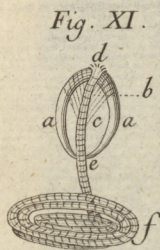


Fig. XII.

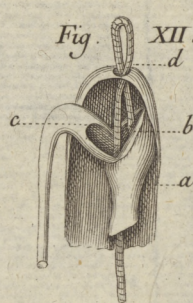


Fig. XIII.

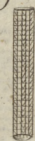


Fig. XIV.

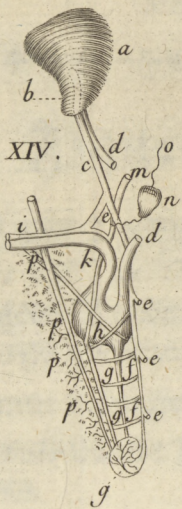


Fig. XV.



Fig. XVI.

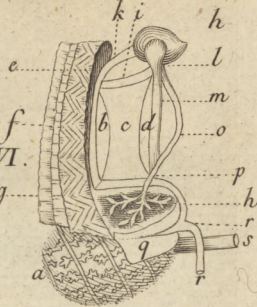


Fig. XVII.



Fig. XVIII.



Fig. XIX.



Fig. XXI.

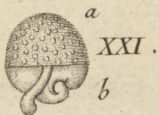


Fig. XXII.

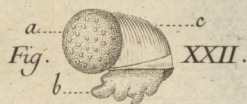


Fig. XX.



Purpur = Sneglen

(BUCCINUM LAPILLUS)

beskrevet efter

dens ud- og indvortes Dele,

samt

dens Leve- og Yngle = Maade.

Item

om Purpur = Farvens

Beredelse

af

HANS STRÖM.



Figurenes Forklaring.

Snegle-Huset i naturlig Størrelse, betragtet paa den Første
Figur.
Side, hvor Abningen er.

a. Abningens Tænder. b. Renden. c. Pilsen udvendig
at see til (margo columnaris).

Det samme betragtet paa hin Side.

a. a. De fremstikkende Fole-Horne. b. Den Rende-agtige Anden
Figur.
Lep af Raaben.

Det samme tillige med Snegelen gaaende, og betragtet Tredie
Figur.
paa undre Side.

a. a. Følehornene. b. Foden. c. Randen af det Skind-
agtige Laag. d. Den Nabning Snegelen gjør imellem sit
Legeme og Snegle-Huset. e. Den fremstikkende Rende-agtige
Lep af Raaben.

Fjerde
Figur.

Snegelens Legeme noget forstorret.

a. Randen af det Skind-agtige Laag. b. De sammenkrum-
pede Følehorne. c. Den sammenkrumpede Fod. d. Raabens
øverste Rand. e. Dens Rende-agtige Lep. f. Lungerne.
g. Moderen. h. Fidtet. i. Sædens Beholdning. k. Nyrene.
l. Leveren, med Naven og Larmene, saavidt de sidste sees
uden paa Leveren. m. Egge-Stokken.

Femte
Figur.

Snegelen i naturlig Storrelse og bagfra betragtet.

a. Det Skind-agtige Laag. b. Raabens øverste Rand.
c. Det Muskulense-Ried, hvorved Snegelens Legeme er fæstet
til sit Hus. d. Fidtet. e. En rødagtig Strag eller Linie
paa det samme. f. Sædens Beholdning. g. Egge-Stokken.
h. Egge-Gangen. i. Leveren.

Sette
Figur.

Snegelens Legeme forstorret, og noget anderledes vendt,
end Fig. 4.

a. Raabens Rand med en Pukkel i Midten, som forarsa-
ges af det inden for siddende Hierte. b. Lungerne. c. Mode-
ren. d. Fidtet. e. Sædens Beholdning. f. Et Stykke Fidt der
neden for. g. Nyrene. h. Leveren. i. Egge-Stokken. k. Kal-
ke-Sækkens Sæde. l. Fidtets røde Strime. m. Det Sted
imellem Lungerne og Moderen, som gemeenslig indslutter en
stor Luft-Blære. n. Den Pukkel, inden for hvilken det Mand-
lige Lem sidder. o. Det Sted inden for Raaben, hvor Ureen-
ligheden udgødes.

Syvende
Figur.

Lungernes tvende Parter forstorrede.

a. Den nederste Ende. b. Den mindste Part. c. Den største.

Ottende
Figur.

Legemets øverste Deel meget forstorret.

a. Det fremstikkende Hoved. b. Det Mandlige Lem udstaa-
ende efter Parringen. c. Den splittede eller opkaarne Raabe.
d. Hier-

d. Hjertet uden paa at see til. e. En ophoyet Linie i Huden, gaaende hen til det Mandlige Lem.

Hovedet med Folehornene, og mange andre vedhængende Lemmer, forstørrede.

Tiende
Figur.

a. Hovedet. bb. Folehornene tilligemed de derpaa siddende Dyne. c. Tvende Indtrykkelser uden paa Hovedet. d. Den nederste Ende af Tunge-Roden. e. Den overstaarne Strube. f. Den lille Mave. g. Dens Fidt-Seng. h. Hiernen. ii. Sagl-Gangene. k. Tungen. l. Tunge-Baandet. m. En fra Hiernen til Tunge-Roden gaaende Muskel. nn. Sammes Fortsettelse, eller tvende Grene gaaende ned til Sagl-Gangene. oo. Tvende fra Hiernen op til Hovedet løbende Fibrer. pp. See-Nerverne. q. Stamme-Aaren. r. Mad-Piben.

Hovedet forstørret og opskaaret.

Tiende
Figur.

a. Struben. b. Tunge-Roden. c. Munden. d. Den lille Mave med dens Fidt-Seng. e. Hiernen. f. Den fra Hiernen op til Tunge-Roden gaaende Muskel. g. Sammes Fortsettelse ned til Sagl-Gangene. h. Den fra Hiernen op til Hovedet gaaende Fiber. ii. De udstrakte Sagl-Gange. k. Den fra Sagl-Gangene op til Munden gaaende Nerve. l. Tungen.

Tungen forstørret tilligemed Tunge-Rodens Muskler.

Elleve
Figur.

aa. Tunge-Rodens Muskler. b. Den Hinde, som fæster dem til Tungen. c. Abningen imellem Tungen og Musklerne. d. Nogle overst i Tungen udstaaende krumme Spidser. e. Det Sted, hvor Musklerne omsfatte Tungen for at oplette den. f. Den sammenrulbede Deel af Tungen.

Det opskaarne Hoved tilligemed Struben og Tunge-Roden forstørrede.

Tolvte
Figur.

a. Tunge-Roden. b. Dens Hule i øverste Ende. c. Struben med sin Abning. d. Den op igiennem Munden trakkede Tunge-Bugt.

Et Stykke af Tungen meget forstørret.

Trettende
Figur.

Fiortende
Figur.

Hiertet med Narene samt Maren og Tarmene for-
størrede.

a. Hiertet. b. Den udaf Hiertet trædende, og under Hiertet-Huden fremstinnende, Stamme-Nare. c. Den sammes Fortsettelse, eller den store Puls-Nare. dd. Den affkaarne Mad-Pibe. eee. Puls-Narens affkaarne Grene, gaaende hen over bageste Side af Leveren ff. De Tvær-Narer, der forener den med den store Blod-Nare. gg. Den store Blod-Nare. h. Maren. i. Ende-Tarmens Begyndelse. k. Lang-Tarmen. l. Kalke-Sækkens Sæde. m. Enden af den store Blod-Nare. n. Kalke-Sækken. o. Det ene af dens Baand. pp. Egge-Stokken. q. De fineste Grene af Galle-Gangen. rr. Egge-Gangen.

Femtende
Figur.

Et Stykke af Egge-Gangen forstørret.

Sextende
Figur.

Fødsels Lemmerne med deres adskillige Parter for-
størrede.

a. Nyrene. b. Den første Part af Fidtet. c. Den anden. d. Den tredie. e. Den ene Part af Moderen, som er sorte-grøn. f. Den anden, som er gul. g. Den tredie, der er bleeg-brun. h. Det Mandlige Lem. i. Moderens Baand. k. Et andet af lige Natur. l. Purpur-Sækken. m. Dens Stræng eller brede Muskel. n. Sædens Beholdning med de i samme indsluttede Testikler. o. Det Mandlige Lems Stræng eller nedførende Kar. p. Den nederste Fortsettelse af Modereens Baand. q. Et Stykke af Fidtet neden for Sædens Beholdning. rr. Egge-Gangen, som gjør en Bugt i samme Fiid-Deel. s. Begyndelsen af Ende-Tarmen.

Syttende
Figur.

Det Mandlige Lem forstørret.

a. Lemmet selv. b. Den Stræng eller Muskel, der gaaer til Purpur-Sækken. c. Den Stræng, der gaaer til Lemmet selv. d. Den Abning, hvor igennem Sæden gaaer ind i det Mandlige Lem. e. Hvor den igien udgædes.

Bisse Drøme, som fortære Sneglen, forstørrede.

Attende
Figur.

a. De mindste af dem udstrakte i Længde. b. De største ligeledes. c. De samme udvidede i foreste Ende. d. I bageste Ende. e. Den Gelee-agtige Materie, hvori de opholde sig.

En Samling af Egge-Hylser i naturlig Størrelse.

Nittende
Figur.

a a. De indsluttede Egg, saa vidt de sees uden paa.

En Egge-Hylse forstørret og opskaaen.

Tyvende
Figur.

a. De indsluttede Egg.

Et Egg forstørret.

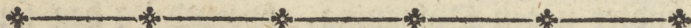
Et og Tyvende
de Figur.

a. Egge-Blommen. b. Snegle-Yngelen, som hænger derved.

Et andet Egg forstørret.

To og Tyvende
de Figur.

a. Egge-Blommen. b. Snegle-Yngelen. c. En Begyndelse til Snegle-Huset.



Jeg har allerede paa et andet Sted (*) bekiendtgjort den Purpur, som indeholdes i denne Snegel, og tillige viist, at den bruges af en Deel Fruentimmer til at sette Navne-Bogstaver paa, eller, som man her kalder det, at mærke, Liintoy. Jeg gav ogsaa den Gang nogen Underretning om det Sted paa Snegelens Legeme, hvor Farven bør tages, men af Mangel paa noyagtig Jagttagelse saa usfuldkommen, at jeg kunde siges mere at have opvakt Læserens Nygierighed, end tilfredstillet den, hvorfor jeg stedse siden har agtet mig forbunden, at udgive noget udførligere i den Materie. Da jeg nu, skiont ikke førend længe derefter, foretog mig dette Arbejde, mærkede jeg strax, at Snegelen maatte Anatomeres, om jeg skulde komme til Bished, hvilken Part af dens Legeme denne Purpur-Farve udgjorde, og om den efter min forrige Gisning var Sacculus purpurifer Swam-

(*) Søndermørs Beskriv. I. D. 183. S.

merdami eller nogen anden. Jeg haabede og saa meget lettere at komme til Rette dermed, som jeg i bemælte Swammerdam havde saa god Forgængere. Men neppe var Arbejdet begyndt, førend jeg fornåm, at denne berømte Mand, endskiønt han havde sat mig paa Veyen, dog strax forlod mig igien, og det formedelst den store Ulighed imellem hans Snegle og min, som best sees ved at holde hans og mine Tegninger tilfammen. Vel handler han, i Slutningen af sin Anatomie over Land-Sneglerne, om en Deel Søe-Snegle, som i visse Stykker komme overeens med denne; Men da han baade gaaer dem kortelig igiennem, og ikkun foresliller en ringe Deel i Raaberstik, havde jeg liden eller ingen Nytte deraf for i Veyen, ja jeg var ikke engang i Stand at forstaae ham, førend efterat det meeste af Arbejdet var forbie, da jeg havde den Fornøielse at finde en temmelig Lighed imellem mine og hans Bemærkninger, ligesom jeg og, ved at igiennemlæse hans Afhandlinger, blev opvakt til at eftersøge et og andet, som ellers maaskee var blevet forglemt. Med alt dette havde jeg dog neppe hittet Rede i nogle Stykker, hvis jeg ikke tillige havde Anatomeret flere Slags Snegle, nemlig Turbo littoreus og Nerita Marina, og deraf tillige indhændtet nogen Dphlysning, hvorved jeg dog fornåm, at disse 2 vare hinanden lige saa lige, som de begge i de fleeste Ting afvege fra denne. Naar derfor Swammerdam beskriver sin Nøye med Sneglenes Anatomie meget stor, undrer vel ingen, om jeg, som med al den Tilhielp, jeg af ham kunde nyde, ogsaa har haft mindre Styrke i Anatomien, maage nødes at tilstaae det samme. Jeg maatte virkelig sønderlemme nogle 100 Stykker, førend jeg blev i Stand at fuldføre, hvad jeg herved fremlægger for mine Læsere, og da jeg i Aaret 1769. foretog mig dette Arbejde, gif ingen Uge forbie Sommeren og Høsten igiennem, at jo een eller flere Dage bleve anvendte derpaa; ikke at tale om, at den og ofte siden har holdt mig i Arbejde og Dvælse. Men jeg maage begive mig til Sagen selv, og for Lydeligheds Skyld inddele den i visse Capitler.

I. Snegle-Husets og Sneglenes udvortes Dele.

Snegle-Husets Størrelse og udvortes Skikkelse sees af Fig. 1. og 2., da den første Figur viser det paa foreste Side, hvor Aabningen er,

er, den anden paa bageste Side. Det fornemste Kiendetegn, som adskiller disse Snegle-Huse fra andre, er de stumpede Tænder, eller smaae runde Dphøvelser, som sidde i Rad et Stykke inden for Abningens yderste Kant. Fig. I. a. Dog ere disse Tænder hos mange lidet kiendelige, ja hos nogle, i sær de yngste, reent borte. At samme Abning, som er aflang-rund, ender sig for høyre Haand (naar Sneglen settes paa sin Abning) med en Kanal eller Rende, er et mindre udmærkede Kiendetegn, da det er tilfælles for alle Buccina, skjønt den hos nogle er længer, hos andre kortere. Her er den kun kort, som sees Fig. I. b. Ringene, som omgive Snegle-Huset paa en Spiral-Maade, bestaae af adskillige deels indhule deels ophøvede Striber, siddende i visse Samlinger, den ene over den anden, som best sees af Tegningen. Dog mærkes altid den Forskiel, at hos nogle ere Ringene næsten forslidte og ukiendelige; og hos disse er Snegle-Huset baade tykkere, saa og af Farve mere grønt og smudsigt, end hos hine, som bestaae af en mere tynd Materie, have kiendeligere Ringe, og tillige en hvid og reen Farve.

I Størrelse ere de ulige, de fleste, som Tegningen viser, men nogle vel saa store; dog erindrer jeg ikke at have seet dem gandske smaa, eller deres allermindste Ungel, som uden Tvivl holder sig saa dybt i Søen, at man ey kan finde dem, hvormod de vorne, som ere i Stand at holde sig fast, saa ofte Bolgerne slaae ind paa dem, sees allevegne (*) at sidde ved Flod-Maalet eller dybere, deels paa Klipper, deels paa Stene, hvorpaa de og søge deres Føde, som siden nærmere skal vises. Hr. Linnæe giver dem det Navn Buccinum Lapillus, hvilket jeg og har ladet dem beholde. Lister i Engeland er den eneste Stribent, han henviser til; hvoraf jeg slutter, at denne Snegel uden for Norge og Engeland ikke er meget bekiendt, Danmark undtagen, hvor man tillægger den det Navn Krukker, som jeg seer af Danske Atlas I. Part 662 Side.

Snegelens egen udvortes Skikkelse, naar den skilles fra sit Huus, maae nu hernæst beskrives. Til den Ende vilde man agte
paa

(*) Dette er kun at forstaae, Sommeren og Høsten igiennem, hvormod man Winter og Vaar finder kun faae Snegle i vore Strande, og allermindst deene.

paa Fig. 4. som viser den noget forstørret, og da anmærke a.) Randen af det Skind-agtige Laag, som sees i sin gandske Skikkelse. Fig. 5. a. og tjener til et Dække eller Laag for Snegelen, saa ofte den skiuuler sig i sit Huus og trækker sig gandske ind. b.) De sammenkrympede Føle-Horne, som Fig. 2. a. item 3. a. vses i deres rette Skikkelse og udstrakte. c.) Den flade Fod, som den gaaer fort med, og sees her ligeledes sammenkrympet, men Fig. 3. b. saaledes, som den viser sig paa undre Side, naar Snegelen i sin Gang strækker den ud, da det forommeldte Laag, som er fæstet dertil, vender op ad, og tjener Snegle-Huset som en Stykke at hvile paa, see Fig. 3. c. d.) Dens Limbus, som Swammerdam kalder det, eller den øverste Rand af dens Raabe, der er et Stykke tykt Skind, som omgiver Kroppens foreste og øverste Deel, og er allene paa de 3 Sider fæstet dertil, men oven til løs derfra, saa at den kan indslutte noget imellem den og Kroppen. Ved denne Raabe er endnu at agte dens Rende-agtige Løp e.) som svarer imod Snegle-Husets egen Rende eller Kanal. Fig. 1. b.; Dernæst visse Lemmer, som sidde indsluttede i denne Skind-Raabe, nemlig Lungerne f.) og Moderen, Uterus, g.) bestaaende af 3 Dele, alle gaaende paa langs og skraas af Snegelen, og indeholdende den egentlige Purpur-Farve. Videre for høyre Haand, og tæt derved, Fidtet h.) hvorunder ligge de Mandlige Fødsels Lemmer; Sædens Beholdning i.) Nyrene k.) Leveren l.) tilligemed Maben og Larmene, saavidt samme sees uden paa, som en hvidagtig Lykke, og endelig paa hin Side Ovarium eller Egge-Stoffen m.) Alt dette vises kun her lidet over naturlig Størrelse, men Fig. 6. kan det sees mere forstørret. Her maae jeg endnu tillægge dette, at alle disse Dele ere i Henseende til Farve meget ulige. Man betragte kun Fig. 6. og da er Raaben a.) hvid, ligesom Foden og Føle-Hornene; Lungerne b.) brune; Moderen c.) deels lys-brun, deels gul, deels sort, eller forte-grøn; Fidtet d.) hvidt i Midten, men mere rødt paa Siderne; Sædens Beholdning e.) mørk-rød; den Deel af Fidtet, som den har neden for sig f.) hvid, som Fidtets egen middelste Deel; Nyrene g.) grønne; Leveren h.) brun, og Egge-Stoffen i.) rødbrun.

Flere Parter sees nu ikke paa Snegelens foreste Side; Men vender man den om, og betragter den paa hiin Side, (See Fig. 5. som

som tillige viser den i naturlig Størrelse) da mærkes endnu Laaget a.) som et tynt ovalt og fast Skind af brun Farve, med nogle Cirkelagtige Figurer i Midten, som er et intet andet, end de Tilfættninger, det efterhaanden faaer, ved at tilvove i Størrelse. Endnu mærkes den sammenkrullede Mand af Raalben b.) og Sneglelsens Ried, eller Muskulens Deel c.) hvorved den fæstes til Snegle-Huset indvendig; for hvilket at forstaae, man maae vide, at der lige op igiennem Snegle-Huset gaaer en Pille (Columella l. Scapus) (*) til hvis middelste Deel omtrent dette muskuløse Ried er fæstet, paa samme Maade, som Musklerne fæstes til Dyrenes Ben, hvorimod den øverste og smaalste Deel af samme Pille ikkun omgives af Legemets langstrakte Deel, som er Leveren og Egge-Stoffen, hvilke lobe deromkring paa en Spiral Maade, uden at være fasthængende derved. Endnu agtes Fidtet d.) med en paa langs gaaende rød Linie e.) som er et udvortes Riendetegn til den underliggende Stræng, der gaaer fra Sædens Beholdning til det Mandlige Lem; Sædens Beholdning f.) Egge-Stoffen g.) med en paa langs gaaende Aare eller Egge-Gang (oviductus) h.); og endelig Leveren i.).

II. Sneglelsens indvortes Dele.

Da denne Sag falder temmelig indviklet, vil jeg for Tydelighedens Skyld inddele den i visse Numere, og betragte enhver Part i sær, saaledes som de ordentlig følge paa hinanden. Her forekommer da

I.) Hovedet, hvis Sæde er midt imellem Føle-Hornene, og tæet under den Åbning i Skindet, som sees sammesteds, og kan kaldes den yderste Mund, endskiont det og, naar Snegle-Huset knuses, drives ofte ud igiennem samme Åbning, og kommer til syne, som sees Fig. 8. a. Men ellers behøver man kun at stikke en hvas Kniv eller Sax i denne Åbning, og splitte det Skind, som forener Føle-Hornene, saa fremkommer Hovedet strax med sit Bedhæng, saaledes som Fig. 9. udviser, da a.) er Hovedet selv, med den indvendige eller egent-

(*) Sammes nederste Deel, saavidt den sees uden paa, forestilles Fig. 1. c. Men hvorledes den indvendig løber op igiennem Snegle-Trækkene, ligesom en Stolpe op igiennem en Vindels Trappe, kan best sees afbildet hos Swammerdam Bibl. Nat. Tab. VI. Fig. 3. 5.

egentlige Mund; b b.) Gøle-Hornene med sine Dyne; d.) det nederste af Tunge-Roden; e.) Struben, som her forestilles affskaaren; f.) Den lille Mave, Ventriculus; g.) den Fidt-Seng, hvori den ligger; h.) Hiernen; ii.) Sagl-Gangene; k.) Tungen, og saa videre. Alt dette ligger meget sammenblandet og indviklet, saa at intet deraf kan betragtes tydelig, førend visse Dele, i sær de sammenruldede Sagl-Gange, rykkes til Side. For Resten er Hovedet i sig selv aflangt og Drumle-rundt, som sees af Figuren, og bestaaer af et fast Skind, som har Tunge-Roden og det øverste af Struben indsluttet i sig. Af Farve er det Kød-rødt, men det øvrige Bedhæng hvidt.

Endskönt jeg nu saaledes har igiennemgaaet de fornemste Parter, som deels høre Hovedet til, deels staae i nær Forening dermed, og dette for saa vidt kan være nok til at give et Hoved-Begreb om disse Parters Skabning og indbyrdes Forhold, saa vil dog en vidtloftigere Forklaring blive fornøden, om Sagen skal fattes tydelig. Til den Ende agtes.

2.) Tunge-Roden. Saaledes kalder jeg det røde og Kød-agtige Lem, hvortil Tungens øverste Deel er fæstet, og sees deels (Fig. 9. d.) fremstikkende under Hovedet, deels (Fig. 12. a.) i sin gandske Skikkelse, som viser, at den i øverste Ende er tykkere og bredere, end i den nederste. Aarsagen dertil ere 2 indsluttede tykke Muskler, som i sig selv ere krumme, og, ved at støde sammen i Enderne, give Tunge-Roden den Oval-tilspidsede Skikkelse, som den i øverste Ende haver. Deres Skikkelse, saaledes som den kommer tilsyne, naar de Kød-Deele, som omgive dem, skilles fra, sees af Fig. II. aa., som tillige viser, hvorledes de, ved at støde sammen i begge Ender, fæste Tungens øverste Deel, som tillige ved et tynt Skind-eller-Hinde, der omgiver Musklene ligesom en Hætte, er endnu mere til samme Muskler fæstet og tilgroet. Denne Skind-Hætte (Fig. II. b.) om jeg saa maae kalde den, deles i 2 Parter af Tungen, som løber midt igiennem den, og allene fæstes til den paa Siderne, følgelig bliver for Resten bar; hvilket har den Nytte, at naar den nederste Deel af Tungen, der er bevægelig, trækkes op til Munden, kan den guides mod denne, som er fast, og da de begge ere forsynede med sine Tænder, som strax skal vises,

vises, er det ligesom 2 Tand-Rader stedte imod hinanden, for at sonderknuise Mæden. At dette saaledes forholder sig, og at Tunge-Nodens Muskler tiene til at give Tungen den Bevægelse, jeg her har tillagt den, skal altsammen i efterfølgende No. nyere bevises, og forklares. Her har jeg da kun dette ene at tillægge: at disse Muskler bestaae af et Brust-agtigt Væsen, der er Rød-rødt, ligesom den hele Tunge-Nod selv, og danne formedelst den midt ad løbende Tunge, en dobbelt Abning (Fig. II. c.) imellem sig, som tilkiendegiver sig uden paa Hovedet ved 2 imod hinanden staaende Syle eller Indtrykkelser (See Fig. 9. c.) hvorimod Skind-Hættten, saavidt den strækker sig, gjør en Hule i det øverste af Tunge-Noden, der er forenet med en anden, som Struben gjør, og disse danne begge tilsammen en Abning, som kan kaldes Svælget. Dette sees af Fig. 12. c. b., hvor jeg har adskildt Struben c., fra Tunge-Noden b., for at vise begge disse Hulers Beskaffenhed.

3.) Tungen selv følger nu, som er en af de mærkværdigste Læmmer Snegelen har, og af saa kunstig Indretning, at Swammerdam, naar han taler om saadan en Tunge, mener den maatte koste 10 Dages Arbejde, om den nye skulle aftegnes. Hvorledes den tager sit Begyndelse fra Tunge-Noden, og er dertil fæstet, har jeg allerede i forrige No. viist, og maae nu videre forklare dens egentlige Beskaffenhed og Brug. Den er da for det første hele 3 Linier lang, og altsaa i saa lidet et Creatur, som denne Snegl, af en betydelig Længde. Uagtet den er fin, som den fineste Syle-Traad, er den dog sammensat af mangfoldige finere Parter, ligesom en Uhr-Værks Riæde, hvilket nogenledes tydelig forestilles i et afskaaret Stykke Fig. 13. Da nu alle disse Parter ere hvasse i Enderne som Syle, saa gjøre de Tungen heel igiennem meget hvass at føle til, baade paa Glæden og i Kanterne, naar den nederste Klumpagtige Deel undtages, der er mere blod og Brust-agtig. I Særdeleshed sees i dens øverste Ende nogle smaae udstaaende Tænder, som krumme og hvasse Hager (Fig. II. d.) hvilke gjøre Tungen der, hvor den meest nærmer sig til Munden, aller skarpest; og da disse Hager, tilligemed Tunge-Nodens øverste Spidse, undertiden sees fremstikkende af Munden, er det troeligt, at den efter Behag kand skyde dem saa langt ud, for dermed at gnave visse haarde

Tunge, som forekomme den. Et saa langt og tillige fint Lem, som denne Tunge er, kunde paa en u-ordentlig Maade let sammenvikles, og vilde desuden indtage et alt for stort Rum, om den laae udstrakt; Naturen har derfor lært den, at sammenrulde den ordentlig som et Skibs Toug (See Fig. II. f.) som er den sædvanlige Skikkelse den findes i, naar Sneglen aabnes, til hvilken Ende den er forsynet med et fint Rynke-Baad (Fig. 9. l.) som ved en subtil Hinde er forenet med den heel igiennem, og gaaer derfra videre hen til Hiernen, eller rettere til den Muskel, der gaaer fra Hiernen op til Tunge-Roden (Fig. 10. f.) hvorfra den videre fortsettes ned til Hiernen; og da det saaledes er fæstet saavel til Hiernen som bemeldte Muskel, tiener det uden Tvivl baade til Tunge-Baad og Smag-Nerve. Ja da fra samme Muskel gaaer en anden fin Stræng hen til Struben, og samme snoer sig om Tunge-Baadet saaledes, at naar man letter een af disse Strænge op, følger den anden med, saa lader sig let slutte, at denne Befæstelse ogsaa maae tiene til at holde den lange Tunge inden sine rette Grændser, endskjønt jeg, for at undflye alt for stor Bidløftighed, ikke har villet forestille dette sidste i Raaberstik, saasom dertil udkrævedes en særskilt Tegning. Man seer af alt dette, at denne Snegels Tunge, saavel i Henseende til Længde som Sammenruldelse, meget ligner Sommerfuglenes, ligesom den og tiener til samme Brug, nemlig til at slikke og samle, hvad den finder tjenlig til Føde. At dette saaledes forholder sig, kan først bevises af dens ordentlige Føde, der er et Slags Skæll-Dyr, som videre skal vises, naar jeg kommer til at tale om Snegelens Levemaade, og i hvilken den umuelig kunde trænge ind, hvis den ikke strakte Tungen ud af Munden, og med dens skarpe Kanter aabnede dens Risse; ikke at tale om, at den største Deel af Tungen, som, naar Sneglen aabnes, altid findes sammenrullet neden for Hovedet, vilde ligge der gandske unyttig, om den ikke blev optrækket til Munden for at bringe Maden ned i Struben. Men endskjønt alt dette ey kand tages i Tvivl, saa bliver det dog ikke saa let at afgjøre, hvorledes det sættes i Værk. Swammerdam har ikke kundet hitte Rede deri, og synes ikke heller at have gjort sig megen Umage derfor, men overlader det til andres nyere Undersøgelse;

dersøgelse; (*) og jeg maae tilstaae, at det er een af de Ting, som har kostet mig meest Hoved-Brud. Vel giættede jeg mig strax til, at den lange og tykke Tunge-Rod, maatte have en Abning, hvorigiennem Tungen blev trækket op til Munden, meest fordi den Hule, den har i øverste Ende, (Fig. 12. b.) gav Formodning derom; Men da jeg længe ikke kunde finde nogen saadan Abning, og Tunge-Rodens indvendige Muskler (Fig. II. a. a.) syntes saa fast at indslutte Tungen, saavel neden som oven, at den ikke kunde bevæges, begyndte jeg nogen Tid at frasælde denne Mening, hvor rimelig den end forekom mig, og derimod at søge en anden Udvej for Tungen, enten imellem Tunge-Roden og Hovedets Hund, eller der hvor Hovedet selv ofte kommer op, og jeg har kaldet den udvendige Mund. Fig. 8. a. Omisder da disse Bøye forekom mig deels utilgiængelige, deels alt for vanskelige, maatte jeg gribe til min første Mening igien, og fandt da, efter en møyssommelig Undersøgning, at endskjønt Tungens øverste Deel er gandske fæstet, saa vel til Skind-Hættten som Musklerne (Fig. II. a a. b.), hænger den dog for Resten løs, som saaes deraf, at saasnart jeg der, hvor Hættten aflader, (Fig. II. c.) stak en Preen ind under Tungen, og lettede den op, samt trækkede lidet paa, fulgde den hele Tunge ubehindret efter, og lod sig trække op igiennem den nederste smale Deel af Tunge-Roden, ligesom man vilde trække en Traad igiennem et rundt Hull.

Herved blev nu den hele Indretning forstaaelig, og tillige ret konstig i mine Dyne. Jeg saae nu at Tunge-Rodens indvendige Muskler i deres nederste Ende (Fig. II. e.) vel for saa vidt omgive Tungen, at de, ved at sammenkrympes og forkortes, formaae at lette den op, men dog kun saa løselig, at den ey hindres i sin Bevægelse,

(*) Hans Ord lyder saaledes i Biblia Nat. Tom. 1. pag. 184. In medio oris lingvæ cernitur collocata, singulari quodam cavo (han mener uden Tvivl en saadan Hule øverst i Tunge-Roden, som jeg har forestillet Fig. 12. b.) inclusa, quæ tota videtur extra Corpus protendi posse. Eadem binos propemodum pollices longa, simulque Serpentis instar, arcte Convolutæ, in flexus spirales venustè Gyrata, intus in corpore sic collocatur, ut etiam una cum gula subter cerebrum transeat (dette forholder sig her tvert imod, da den heller kan siges at ligge over end under Hiernen.) Pars illa lingvæ intra corpus hæret, Cartilagineæ est naturæ, atque tam artificiosè & concinne fabricata, ut ad eandem delineandam, ne decem quidem dierum Spatium, mihi sufficeret. Quisnam vero usus sit hujus lingvæ, majore demum experimentorum numero investiganti constabit.

men faaer Rum nok til at lade sig trække baade op og ned. Fremdeles faae jeg og, at Skind-Hætten, som jeg ofte tilforn har nældet om, tiener til et tredobbelt Brug, først at give den øverste Ende af Tungen fornøden Befæstelse til Muskelne, dernæst til saaledes at befæste den, at den dog bliver bar, saasom jeg tilforn har erindret, at den kun er fæstet til dens Sider, men lader Glæden blive ubedækket, og for det tredje, at den, ved at bøye sig til begge Sider, som en halv sammenlagt Bog, gjør en Hule i det øverste af Tunge-Roden, der ey allene giver Tungen fornøden Rum, naar den trækkes op til Munden, men har og 2de glatte Sider eller Begge, som af den skarpe Tunge ey kand beskadiges, hvilket dog let kunde skee, om Hulens Sider bestode af blot Riid. Lignes nu alt dette sammen med det, som før er meldt i foregaaende No., saa sees lettelig, hvorledes Tungen, oplettet ved Hielp af Muskelne, kan gjøre en Bugt nederst i Tunge-Rodens Hule, og at samme Tunge-Bugt baade let kand sonderknuise Mæden ved at gvide den imod den faste Deel, som omgives af Hætten, saa og trække Mæden ned i Struben, ja at den end og kan strækkes ud af Munden, for at stikke og samle noget. (See Fig. 12. d.) Og da Tungen tillige har sit Kynke-Baand, som tilforn er viist, kan den ved Hielp deraf let trækkes tilbage igien, og opruldes, som før.

4.) Struben og den Lille Mave, Ventriculus. Hvorledes Struben i øverste Ende er sammenføyet med Tunge-Roden, har jeg allerede tilforn forklaret, og vil i den Post have henviist til Fig. 12. b. c., hvor den ved et Snit forestilles affkaaren fra Tunge-Roden, med hvilken den ellers er sammengroet, og gjør en fælles Abning, som gaaer op til Munden d. Ligeledes vilde man hensee til Fig. 10. a., som viser, at den bedækker Tunge-Roden b., og, efterat have taget en fælles Begyndelse med den op ved Munden c., gaaer lige derfra ned til den lille Mave d. Den er ellers i sig selv smal, som en Eye-Traad, og dog indhuul, som enhver let kan forestille sig. Alt den paa Tegningen (Fig. 10. a. item 9. e.) forestilles affkaaren, er skeet, baade for at stille dens Indhuulhed for Dnye, saa og fordi den virkelig maae overflaares, naar de underliggende Dele skal komme tilshue, samt adskilles og udstrækkes saaledes, som Tegningen viser. Hvad nu og den Lille Mave angaaer, som gaaer fort i eet, og hænger sammen med

med Struben, da sees Fig. 10. d. saavel som 9. f. at den er dobbelt, hvilket ogsaa Swammerdam hos sine Snegle har bemærket. Den Fidt-Deel g. Fig. 9. som denne Mave ligger i, som i en Seng, og jeg derfor har kaldet dens Fidt-Seng, er i øverste Ende fæstet til Hovedet, eller den indvendige Side af dets Huud, men i hiin til Hiernen, hvis Beskrivelse nu strax paafølger.

5.) Hiernen er rund af Skabning, som sees af Fig. 9. h. item 10. e. dog saa, at den synes, at være sammensadt af 3 eller flere runde Parter. Den er ellers af en bleeg Rød-Farve, hvorved den desto mere adskiller sig fra den lille Mave og dens Fidt-Seng, som ere hvide. Dog sees som tiest i Hiernen selv nogle Melke-hvide Partikler, hvilke ventelig ere Blod-Partikler af Stamme-Varen, som, efterat have forenet sig med Hiernen, gaaer derfra til Hjertet, (Fig. 9. q.) hvorom mere siden. At dette runde Lem er Hiernen, kan sluttes af de mange Muskler og Nerver, som derfra tage deres Udspring. Thi først gaaer derfra, lige op til det nederste af Tunge-Roden, en bred og af mange Nerver sammensat Muskel, (Fig. 9. m. item 10. f.) som uden Tvivl tiener til at skyde Tunge-Roden op og ned, og da den er umiddelbar forenet med Tunge-Rodens Muskler der, hvor de samles i nederste Ende, (Fig. II. c.) er det troeligt, at den og meddeler samme nogen Kraft og Bevægelse. Hvor samme brede Muskel fæstes til Tunge-Roden, eller dens Muskler, deler den sig i 2de, næsten lige saa tykke, men kortere, Grene (Fig. 9. nn.) som gaae derfra paa tvært hen til Hovedet, og tiene til sammes Bevægelse, ligesom de og fortsættes videre derfra ned til Sagl-Gangene, (Fig. 10. g.) ved hvis Beskrivelse de atter skal blive erindrede. Af Fole-Nerverne, som gaae fra Hiernen op ad til Hovedet, ere i sær 4. meest mærkværdige, nemlig først tvende, som gaae fra Hiernen op til det indvendige af Hovedet, (Fig. 9. oo.) hvor de til Slutning dele sig i mange Grene, (Fig. 10. h.) Disse sidde, en paa hver Side, af forommeldte brede Muskel, og give Hovedet Følelse. Endelig sees og de 2de Syn-Nerver, (Fig. 9. pp.) der tage sin Oprindelse fra Hiernens indre Side, ligesom hine fra den øverste, løbe under Sagl-Gangene, og saa op igennem Folehornene til Øynene. Fig. 9. bb. Dog da Folehornene bestaae af en fast Bruskagtig Materie, er det vanskeligt at følge disse fine Nervers

Løb lige op til Dynene. Man kand ellers i Dynene selv mærke Horn-Hinden, som er sort, og allene kommer tilsyne, som en sort Prikke, (Fig. 9. b b.) indtil den skilles fra den Brust, hvori den sidder, og betragtes under et godt Forstørelses Glas, da man ogsaa tydelig kan mærke Crystall-Bædsken, eller Øvestenen, som en lys Punct, omgivet af Horn-Hinden, som en sort Ring. Hvad de øvrige Nerver angaaer, da som Hiernen paa undre Side er fastgroet til det Muskuløse Rind, hvormed det hele Legeme sidder fæstet til Snegle-Huset, paa den Maade jeg tilforn har viist, saa udspire de just paa samme Stæd, og udbrede sig over det gandske Legeme, hvilket tydelig mærkes, naar Hiernen der, hvor den er fæstet til Kroppen, lettes op og løsriveres, da mangfoldige Nerver sees at hænge ved den, og at udbrede sig til alle Legemets Parter. Endelig maae jeg endnu i Henseende til alle disse Nerver erindre, at de lade sig meget udsirække, som og Tegningen forestiller dem, og at dette meget letter Møynen for den, som undersøger den; thi vare de saa skjøre som de ere fine, forstaaer det sig selv, at deres Undersøgelse vilde falde langt vanskeligere.

6.) Sagl-Gangene, (Ductus salivales) som forsyne Munden med fornøden Bædske. Deres Stilling er meget indviklet, som sees Fig. 9. ii. Men naar de udvikles, see de ud som to lange og trinde Tarme, see Fig. 10. ii. Endskjønt de bestaae af et fast og Brust-agtigt Bæsen, ere de dog meget slimige uden paa; ligesaa ere og deres Bugter, saa længe de ligge sammenviklede, med adskillige slimige Baand sammensvøvede. Ligesom de bestaae af to Parter, liggende en paa hver Side af Hiernen, saa forene de sig just i Midten, og strække sig ved en smal Gang eller Fiber (Fig. 10. k.) op til det øverste af Tunge-Noden og Struben, (ibid. b. a.) hvorimod den neden til ved sine Strænge er fæstet til Hiernen e. og den Muskel f., som gaaer derfra op til Tunge-Noden. For at stille dette tydelig for Øyne, har jeg maatt rykke dem meget ned fra deres rette Sted, som er tæt ved Hovedet, saa de opfylde eller bedække alt det Rum, der er imellem samme og Hiernen, og følgelig skjule det meeste af de øvrige Parter, undtagen Struben og den opruldede Tunge. Imidlertid da de ligge tæt ind paa disse Parter, er det ikke at tvivle paa, at de jo forskaffe disse saavel som hine et Slags fornøden Bædske og Sugtighed. Jeg har allerede i

næst

næst foregaaende Rubrique viist, at den op til Tunge-Roden gaaende Muskel (Fig. 10. f.) deler sig i 2de Grene eller Arme, gaaende paa tvært hen til Hovedet, og derfra videre til Sagl-Gangene i i., og maae nu lægge dette til, at samme, som 2de Baand, tiene til at holde Sagl-Gangene, som sidde paa begge Sider deraf, i sin naturlige Stilling, allene med den Forskiel, at det Baand paa høyre Side er fæstet uden paa samme Sides Sagl-Gang, men hiint under Sagl-Gangen, som sidder paa den Side, af Ursag, at samme er fastgroet til den lille Mave, og dens Fidt-Seng, af hvilken den uden paa faaer fornøden Befæstelse.

7.) Hiertet og Narene. Næst efter de Ting, som hænge fast ved Hovedet, og nu ere beskrevne, følger Hiertet, hvis Sæde kan sees uden paa Skindet, naar Raaben nedbøyes eller splittes Fig. 8. c.; og ligesom det Skind, som omgiver det (Pericardium), gaaer fort i eet med det, som forener Følehornene og skiuler Hovedet, saa maae det og paa een Gang opskiares, om man skal komme til Hovedet med sit Vedhæng, efterdi den øverste Part af Hiertet bedækker det meeste deraf, saa det en kommer ret tilsyne, førend Hiertet rykkes ned. Hvad dets Skikkelse angaaer, da seer det ud som en tyk Pære (Fig. 14. a.) og er, naar Pericardium eller den yderste Hund borttages, af Fasthed som Fiske-Lever, hvilken det og meest ligner i Farve. Dets Væsen bestaaer af en slimig Materie, blandet med en Hoben Fibriller, hvilke best lade sig betragte, naar man længe med en blod Pensel har krasset, opblødt og adskilt den slimige Materie, de omgives af. Hvor hastig jeg end har aabnet Legemet, har jeg dog aldrig fornummet nogen Pikkelen eller Bevægelse deri, ligesom jeg ikke heller, ved at overskiære det, har fundet Tegn til noget Hierte-Kammer, og skönt det paa undre Side, hvor Stamme-Naren træder ind deri, har en Hule gaaende ned til Hiertets Spidse, saa troer jeg dog ikke, at denne Hule med Kette kan fortiene saadant Navn. Hvad nu og Narene angaaer, da maae deres første Oprindelse søges i Snegelens Muskuløse Riid, der hvor Hiernen er fastgroet dertil, og altsaa lidet bagen for Hiernen selv. Der lader sig en hvid og temmelig tyk Nare tilsyne, som med Hiernen er saa nær forenet, at den meddeler den mange hvide Blod-Partikler, som allerede No. 5. er bleven erindret. Derfra gaaer denne Nare,

som jeg vil kalde Stamme-Varen, hen under Hjertet, (Fig. 9. q.) og træder ind i samme omtrent i Midten, men træder strax ud igien, og bliver synlig uden paa Pericardium (Fig. 14. b.); har saa en kort Bey derfra ned til Lungerne, eller sammes nederste Ende, (Fig. 7. a.) med hvilken den forener sig. Hidindtil har den stædse været skjult, deels under deels i Hjertet, deels og af Hjerter-Huden, og sammes Fortsættelse ned til Lungerne, endskjønt den dog formedelst sin hvide Farve skinner der igiennem, og giver sig uden paa tilkiende, som sagt er. Men nu begynder den at blive mere bar, indtil den nærmer sig til Leveren, hvor den atter bedækkes af sammes tynde Huud; Dog forend dette skeer, deler den sig i adskillige Grene, af hvilke den ene gaaer langs ad Lang-Tarmen (Fig. 14. k.) hen til Ende-Tarmen i. og omringer Kalke-Sækken, som siden skal beskrives. Den anden løber langs med Leverens tynde Kant, hvor den adspreder sig i mange Vie-Varer, som sees paa hiin Side af Leveren, og derfor vises affkaaren ved e e e., ligesom den og paa hiin Side udsender adskillige Tvær-Varer ff. hen til den store Blod-Vare, som gaaer til Hjertet igien, og hvis Beye nu videre maae vises.

Hvor Puls-Varene (saaledes bør den forbemeldte Stamme-Vare med sine Grene egentlig kaldes) aflader, og de egentlig saa kaldte Blod-Varer igien begynde, eller hvor disse Varer forenes i Enderne ved de saa kaldte Haar-Rør (vasa capillaria) det bliver vel umueligt at opdage, da samme ikke engang ere synlige hos Mennesker, som bekiendt er; Men et Stykke fra Leverens yderste Spidse, og efterat de nogen Tid have været forenede, lade de sig, som sagt er, begge tilsyne, tilligemed de Tvær-Varer ff., som sammenbinde dem; og ligesom Puls-Varen løber paa langs ned ad Leveren ved e e e., saa tager nu den store Blod-Vare et modsat Løb op ad ved gg., og det saaledes, at den først løber ned over Maven h., og efterat have sættet sig der, samt sendt en Gren ned til Ende-Tarmen i., og derfra til Nyrene, løber den under Lang-Tarmen k., af hvilken den skiules for en kort Tid, men lader sig strax igien tilsyne ved l., forener sig der igien med Puls-Varen e e e., og gaaer derfra ved m. hen til Snegelens Muskuleuse Riid, og hen under det Sted, hvor Lungerne sidde, hvor den forener sig med Hjertet og Stamme-Varen igien. Endskjønt denne Dydagelse har

kostet

Køftet mig megen Nøye, som og enhver skal erfare, der vil forsøge det, saa lettes dog Nøyen nogenledes derved, deels at visse Nare-Grene give sig uden paa Leverens tynde Huud tilkiende ved sine Strimer, deels at de fleste formedelst det hvide Blod, de indeholde, ere mere hvide end de Dele, som omringe dem.

8.) Følger nu den af Swammerdam saa kaldte Sacculus Calcareus (Kalk-Sæk) der efter hans Mening indeholder den Kalk-agtige Bædste, hvoraf Snegelen danner sit Hus. Hvorledes dens Sæde er i Henseende til de udvortes Parter, sees Fig. 6. k., hvor man bliver var et Triangel-agtigt Lem imellem Lungerne b. Moderen c. og Nyrene g., indsluttet imellem hvide Puls- og Blod-Narer, som omringe det. Naar det yderste Skind, der egentlig har saadan Triangel-agtig Skabning, borttages, kommer den der under liggende Sæk tilsynne, der ved tvende Baand hænger fast til visse Narer, saavel som Nyrene, som Grændse tæt dertil. Dette har jeg stræbt at forestille Fig. 14., hvor l. er den Triangel-agtige Abning, hvori Sækken ligger, n. Sækken selv med sine 2de Baand, af hvilke det ene just er fæstet der, hvor Puls- og Blod-Narene samles l., og det andet som her forestilles løstrevet o., gaaer ind igiennem den Triangel agtige Abning l. selv, og derfra til Nyrene. Da nu forommeldte Sæk er saa noye forenet, saavel med Puls- som Blod-Narene, og tillige med Nyrene, som sagt er, bliver det troeligt, at den i begge indgyder den Kalk-agtige Bædste, som baade er fornøden til Snegle-Husets Dannelselse, som og for Sæden (der i Nyrene beredes) til at danne en Yngel af samme Art. Imidlertid synes det underligt, at den Materie eller sene Bædste, den indeholder, ey bruser med sure Bædster, som dog skeer med en deel andre Parter af Legemet, fornemmelig Narene med Blodet, og Eggestokken med sine Egg, som begge bruse stærkt baade med Skedevand og Vitriol Spiritus, og lade sig deri opløse. Er den da Sacculus Calcareus, som jeg paa Grund af Swammerdams Mening formoder, da jeg ey veed, hvortil den ellers skulle tiene, maae dens Materie være for subtil, at angribes af sure Bædster, eller rettere mere være en subtil Grund-Evne til den Kalk-agtige Bædste, end noget virkelig Kalk-agtigt.

9.) **Lungerne, Leveren, Eggestokken og Nyrene.** Af Fig. 7. sees, at Lungerne bestaae af 2de Parter, af hvilke b., den mindste, er atter ligesom deelt i 2 Parter paa langs, begge igiennemdragne med tykke Svær-Fibrer, som igjen udskyde finere Fibrer hen i Raaben, i hvilke Lungerne selv ere fæstede og indsluttede. Den anden og større Part c. har finere Fibrer, der staae i Forening med de grovere i b. At Luften trænger igiennem disse Fibrer, som subtile Piber eller Rør, og setter Blodet i Bevægelse, kan man saa meget mindre tvivle paa, som det Rum, der er imellem Lungerne og Moderen, (Fig. 6. m.) har ofte en stor Luft-Blære indsluttet i sig, som dog forsvinder, saa snart Raaben aabnes, eller lettes op fra Kroppen; hvoraf sees, at den, ved at trykke Raaben tæt til Kroppen, kan indslutte Luften og formere bemældte Luft-Blære. Deraf kommer det og, at Snegelen, naar den en Stund har ligget i frie Luft, høres at give en knarkende Lyd fra sig, som er intet andet end en Virkning af den Luft, der udelades af Raaben og Lungerne. Ved Leveren og Eggestokken (Fig. 6. h. e.) er intet andet at erindre, end at de begge udgiøre Kroppens nederste Deel, og krumme sig efter den Kringel-agtige Form, Snegle-Husets øverste Deel indvendig har. Leverens Partikler ere ellers langt finere, end Eggestokkens, der bestaaer af mange grenede Fibrer (Fig. 14. p p.) omgiven med smaae hvide Egg, som og kan sees uden paa Fig. 6. e. Leveren har den sædvanlige Lever-Farve, men Eggestokker er gul-brun, og af de indsluttede Egg noget hvidplettet. Endelig, hvad Nyrene angaaer, da bestaaer de af adskillige Grene, besatte paa Siderne med Blade, der atter have deres Grene eller Fibriller, hvis Skabning ikke altid er eens, og derfor vanskelig lade sig aftegne. Fig. 16. a. stiller dog alt dette nogenledes tydelig for Øyne. For Resten indeholde de en sey Vædske, som gemeenlig er grøn, men undertiden gul agtig rød.

10.) **Fidtet.** Saaledes kalder jeg den fede og slimige Materie som deels er nær forenet med, deels bedækker, Fødsels Lemmerne. Dette Fidt bestaaer af 3 Parter b. c. d. Fig. 16., af hvilke c. er det middelste og største, men b. d. som sidde paa Siderne deraf, ikkun smaae; de ere ellers alle sammengroede, og adskilles kun ved deres Farve, da c. gemeenlig er Mælke-farvet hvid, men de andre rødagtige.

Alf Materie ere de alle lige, nemlig som en feed og slimig Fiske-Mælk, og det merkbarligste derved er dette, at disse 3 sammenhængende Parter have andre lige saadanne under sig, eller bestaae af tvende Lag, det ene over det andet, med en Nabning imellem; thi endskjønt de falde tæt paa hinanden, kan det ene Lag dog oplettes og skilles fra det andet, efterladende et Rum for Sæden og de Strænge, der gaaer fra Sædens Beholdning til det Mandlige Lem, som nu strax skal vises. Nyttens af dette Tidt er uden Tvivl at gjøre visse Legemets Parter, i sær Fødsels Lemmerne og Sæden, suidige.

II.) Fødsels Lemmerne, som deels omgive Tidtet, deels bedækkes deraf, ere saa mange, at de atter maae inddeles i visse Nummerer eller Rubriquer. Her forekommer da I. det Vindelige Fødsels Lem eller Moderen, (uterus) hvilken man kan see tydeligst aftegnet Fig. 16. e. f. g. Den bestaaer af 3 Parter, som ere g. den mindste, lyse-brun eller bleeg-farvet, skjønt ikke altid lige kiendelig; den samme forenes ved visse subtile Fibriller med den anden og største Part f., som er guul, og indeholder en klæbende Bædske af samme Farve, er og rynket uden paa, ligesom den forrige. Derefter følger den 3die e., der er mindst men dog kiendelig nok af sin sorte Farve, skjønt samme naar den nøyere betragtes (helst under Forstørrelses Glasset) er mørke-grøn, og indeholder en Bædske af samme Farve. Alle disse Parter sidde, ligesom Lungerne, indsluttede i Kaaben, eller inden for dens yderste tynde Huud; og den klæbende Bædske, de alle indeholde, er egentlig Purpur-Farven, som siden udførligere skal beskrives. Den Nabning, Moderen har i øverste Ende, er vanskelig at see, men giver sig dog tilkiende ved den gule Bædske, som den ofte giver af sig imellem Kroppen og Kaabens Rand, (Limbus) og ventelig er det denne Nabning, som baade i Parringen imodtager penem Maris, og siden i Fødselen giver Eggene udgang. 2.) Moderens Baand (Ligamentum uteri) eller det Baand k. Fig. 16., hvortil Moderen er fæstet, og hvorved det forenes med det Mandlige Lem. Det samme sees uden paa, som en bred blaae-agtig Linie, gaaende fra uterus (e.) hen til penis (h.) Men aabnes Tidt Delen b., faaer man at see, at samme Baand strækker sig langs ned ad Moderens Side b., samt at det er dobbelt, eller bestaaer af 2de oven paa hinanden liggende Stykker, fastgroede paa den

Side, som vender til uterus, men adskildte paa den Side, som vender til Fidtet, og hvortil de ligeledes ere fastgroede; saa at ligesom Fidtet selv bestaaer af 2de Lag, det ene over det andet, saa bestaaer og dette af 2de over hinanden liggende Baand eller Parter. Ja endskiont Fidt-Deelen b., uden til betragtet, synes at udgiøre en Part for sig selv, og adskiller sig fra det blaae Baand ved sin rød-agtige Farve, saa dog, naar det oplettes og betragtes paa undre Side, lader det sig ansee, som den udgiorde eet Lem med dette Ligamentum selv, hvad dets øverste Lag angaaer, og er i det mindste saa nær forenet dermed, at de med Dynene ikke kan skilles ad, ligesom denne Fidt-Deel ogsaa vist nok er beskicket for samme Ligamenti Skyld. 3.) Et andet Baand i., der gaaer fra Ligamentum uteri k., eller rettere fra dets underste Lag (af hvilket det kan ansees som en Fortsettelse) hen til det Lem l., som jeg anseer for Sacculus purpurifer Swammerdami, og det saaledes, at det er fastgroet til sammes brede Streng m. 4.) Denne Streng seer ud, som en bred fibereus Muskel, og er gandske fastgroet til Fidtets middelste Deel c., eller rettere dets underste Lag, som svarer derimod, og her allene kommer tilsyne, da det øverste en kunde forestilles i Tegningen. I nederste Ende er samme Streng fæstet til Sædens Beholdning n., men i den øverste til penis h., og gjør der en aflang Klode l., som jeg 5) holder for Purpur-Sækken (Sacculus purpurifer) efter det som allerede er erindret. Den samme er, som man seer, fastgroet til penis h., og har en hvid Perle-farvet Bædske, som indgyder sig i penis Huulhed, uden Tvivl for at meddele Sæden (som indgydes af den ene Snegels penis i den andens uterus) en Grund-Erne til Purpuren. At den flydende Bædske, den indeholder, ikke er Purpur-men Perle farvet, gjør vel intet til Sagen, saasom den ventelig da først faaer sin rette Egenkab, naar den er indgydet i penis, og der samles med Sæden, ikke at tale om, at de Gamles Purpur af Purpur-Snekken (Murex) beskrives af Plinius og andre, som en hvid Nare i dens Mund. Swammerdam har og fundet Sacculus purpurifer og dens Bædske af adskillig, end og blank, Farve hos adskilte Snegle-Arter, og tillægger den dog samme Navn, saasom han mærkede, at Tingen, uagtet Farvens Forskiellighed, dog i Grunden var den samme, og paa hans Anseelse er det jeg kalder denne Klode saaledes.

6.) Penis

6.) Penis eller det Mandlige Lem h. seer ud som en rund Klump, lidet tilspidset i den ene Ende, ligesom den og uden paa giver sig til kiende som en rund Puffel Fig. 6. n. Men naar den yderste Huud borttages, og den i Staden for den krumme Skikkelse, i hvilken den ligger, udstrækkes i en lige Linie, seer den ud som Fig. 17. da a. er penis selv, b. den Streng, hvortil Purpur-Sæcken er fæstet, og c. penis egen Streng, der er fastgroet med forrige, men forestilles her adskilt for Tydeligheds Skyld, ligesom og Fig. 16. m. o., af hvilken sidste Figur tillige sees, at de begge ere rodfæstede i Sædens Beholdning n.

7.) Denne Sædens Beholdning eller Behold-Karr (receptaculum feminis) seer uden til sort-rød ud af den ligefarvede og flydende Bædste, den indeholder; Men naar det yderste Skind tages bort, sees den inden til opfyldt med grenede Fibriller, der gjøre visse Huler imellem sig, hvori den sorte-røde og meget feede Bædste (der er den egentlige Sæd) indeholdes. Da nu disse Fibriller (Fig. 16. n.) have alle deres Udspring fra penis Streng o. eller sammes nederste Ende, kan man have god Grund for at troe, at de ere Testikler, ligesom Strengen selv uden Tvivl bliver et nedførende Kar, Vas deferens. Hvad nu Sæden selv angaaer, da naar den skal komme op fra Sædens Beholdning n. (*) til penis h., skeer det ved en Groft eller Kanal, som Fidtets øverste og nederste Lag gjøre imellem sig. Igiennem denne Kanal, der gaaer jævnsides med Strengene m. og o., indgydes Sæden i penis h., igiennem Nabningen d., (Fig. 17.) for at udgydes igiennem hiin Ende ved e.; Og derved skeer da en merkelig Forandring i alle nærgrændsende Dele, som best forstaaes, naar de øvrige Dele, der endnu staae til Rest, først betragtes, som ere.

8.) Et blaae-agtig Baand (Fig. 16. p.) oven for Sædens Beholdning n., gaaende fra Ligamentum uteri k. hen til Strengene m. og o., til hvilke det er fastgroet; dog da det tillige henger sammen med Fidtets underste Lag, kommer det ikke ret tilsynne, førend det øverste lættes op. Nyttens deraf er nok at forene Moderens nederste Ende med bemeldte Strengene, og formedelst dem med penis, ligesom den i øverste Ende ved de Baand k. og i.

(*) Til den Ende er og Sædens Beholdning forsynet med en subtil Nabning, som giver Sæden Udgang, og er at finde just der, hvor Strengene m. og o. støde sammen, eller samles i nederste Ende ved p.

k. og i. er umiddelbar forenet med penis h. selv, og med Sacculus purpurifer l. 9.) Et Stykke af Tidtet, som sidder neden for Sædens Beholdning, og betegnes ved q., hvoraf tillige sees Naturens Umhyggelighed at forsyne alle de Dele, der høre til Forplantelsen, med Tid, saa de enten omgives eller bedækkes deraf; ligesom jeg og tilforn har erindret, at den sort-røde Sæd, som indeholdes i receptaculo, er meget feed at føle til, hvilket uden Tvivl maae tilskrives det meget Tid, som den oven og neden til omgives af. 10.) Egge-Gangen, Oviductus r. (*) som, efterat have forenet sig med Ende-Tarmen s., og overfskaaret den paa Kryds, gaaer ind i nys bemeldte Stykke Tid, (**) og derfra tilbage igien omkring Sædens Beholdning n. hen til Strengene m. og o. med hvilke den er fastgroet og forenet. Hvad Sammenhæng denne Egge-Gang har med andre Parter af Legemet, sees best af Fig. 14., hvor rr. viser, at den strækker sig i Længde efter Eggestokken pp., gaaer jævnsides med den store Blod-Vare gg., ja ofte bedækker den samme, og naar Eggestokken selv er rødbrun, er Egge-Gangen altid hvid, samt omkringgiven med hvide Pletter, der under Forstørrelses Glasset see ud som en Green, besat med Løv eller Blomster. See Fig. 15., som dog kun forestiller den øverste Part deraf,
nær-

(*) Dette er det Lem, som Swammerdam af Liighed med en Kiæde kalder Particula cateniformis, skiont det, efter hans Tegninger og Beskrivelse, langt mere ligner en krummet Slange, og kunde som mig synes med større Ret kaldes particula serpentiformis. I endeel Snegle har han endog fundet den ikke krum, men lige, desuagtet giver han den dog samme Navn, som sees Biblia Nat. Tom. I. p. 161.

(**) Her er det troeligt, at Egge-Gangen forenes med Moderen, helst sammes Bund just svarer derimod, og man undertiden kan see en fin Strime, gaaende fra samme Stød hen til Moderens nederste Ende eller Bund. Noget mere i Henseende til denne Egge-Gang har jeg ikke kunnet observere, langt mindre har jeg fundet see, hvorledes Eggens gaae der igiennem hen til Moderen, som dog uden Tvivl skeer, og lader sig af Egge-Materiens utroellge Finhed nogenledes begribe, endskiont jeg maae tilstaae, at Naturens Beye, som overalt i disse Creature ere forunderlige, ingen Stæds forberge sig mere end i deres Forplantelses Maade, som endnu mere vil vise sig i det efterfølgende. At ogsaa den skarpsigtige Swammerdam har fundet disse Beye uspørlige, sees af hans Ord loc. cit. pag. 164. Ovula, ut mihi quidem videtur, deinceps ex ovario solvuntur, atque per particulam cateniformem, (See derom min foregaaende Anmærkning) in uteri, cujus posterior cum parte illa conjungitur, cavitatem descendunt. Verum ut in Cochleæ domesticæ descriptione jam commemoravi, hactenus nunquam ipsa in particula cateniformi ovula deprehendere mihi licuit, neque & videre, quod hæc per eam devehantur. Ego interea in ea sum & persisto sententia, quod hæc res ita fiat. Og atter pag. 173. Tandem nec detegere potui, quo pacto ovum istud ex ovario in uterum perveniat, fundus enim uteri clausus esse videtur.

nærmest ved Ende-Larmen. Dog er at mærke, at det er kun efter Parringen, at Egge-Gangen har denne Stikkelse; thi for den Tid er den neppe kiendelig, hvorimod Egge-Stokken er altid lige fyldig, skönt dens hvide Egge-Partikler ey ere da saa kiendelige som siden. Den øvrige Forandring, som foregaaer ved Parringen eller efter, er ligeledes mærkbar dig nok, saasom mange Parter i Fig. 16. da forsvinde reent, at man ikke seer ringeste Tegns dertil. Thi først sees da ikke mere Fidt-Delen q., da den forener sig med de oven for siddende Fidt-Dele b. c. d.; Sædens Beholdning n. gaaer ogsaa reent bort, at der ikke engang sees Tegns til, hvor den har været, hvilket kommer deraf, at den ikkun er en Hule, som formeres i Fidt af Sæden, og de Fibriller, Strengen o. der efterlader sig, og da nu samme tilligemed Sæden gaaer bort eller forflyttes til et andet Sted, som siden skal vises, er det en Folge, at bemeldte Fidt-Hule jævnes og forener sig med det øvrige Fidt. Fidt b. c. d. bestaaer vel endnu af 2 Lag, det ene over det andet, men seer nu kun snalt og slunkent ud, foruden det at man nu seer kun en Part, hvor før vare 3., og da b. d. vare før mere rød-farvede end Resten, er Farven nu overalt hvid, til Tegns, at den forrige røde Farve kom af den røde Sæd i receptaculo, som imprægnerede den, hvilken nu, da den er udgydet, ikke mere kand vise saadan Virkning. Strengen o., som før vistes sig uden paa Fidt, som en rød-agtig Linie, (Fig. 4. n. item 6. l.) sees nu ikke mere. Adskilles Fid-tets øverste og underste Lag, hvor imellem den før laae, findes den ikke heller der, men derimod sees den paa et andet Sted langt derfra, henved det ene Fole-Horn (Fig. 8. e.) tilligemed penis selv b., der nu er bleven krum og spids i Enden, samt haard som en Brusk, uden Abning foran. Den har altsaa, igiennem en subtil Abning eller Gang inden for Raaben c., i den Huid, som bedækker Riødet og Hiertet d., trængt sig ud, tillige med bemeldte Streng, der nu sees som en ophøyet Linie i samme Hund, gaaende fra det Sted, hvor penis før laae sammenkrummet, (Fig. 16. h.) hen til det Sted, hvor den nu staaer. Den Abning i Huden, hvor denne Giennemgang skeer, ledte jeg længe forgieves efter, men fandt den dog, da jeg skar penis bort, hvor den staaer for Parringen (Fig. 16. h.) ved at stikke en fløvet Svine-Borste derigennem; Men da den er saa subtil, som sagt

er, falder det vanskeligt at begribe, hvorledes penis, der nu er blevet saa tyk og stiv, har kunnet trænge derigennem, hvis man ikke havde andre ligesaa store Exempler paa Fibers og Muskuleuse Hinders utroel- lige udvidelse. Hensees nu videre til Fig. 16., da er og Strengen m., med Purpur-Sæcken l., ikke mere at see, fordi den har gaaet samme Vej, som penis selv, hvilken den er fastgroet til. Moderens Baand k. sees endnu noget Tegn til, men ikke til det Baand i., ikke heller til det andet p. Egge-Gangen r. gjør nu ikke heller nogen Bugt i Sidt-Dalen q. som er borte, men fortsættes i lige Linie forbi Sidtets d. Side, hen til det Sted h., hvor penis før var, og synes nu saa meget mere forlænget, som den Bugt, den før gjorde, er udstrakt. All den- ne Forandring u-agtet, sees paa Moderen selv med sine 3de Parter ingen Forskiel, denne undtagen, at den sorte-grønne Part ikke altid er saa kiendelig, som tilforn.

12.) Maven, Tarmene og Galle-Gangen. Jeg har allerede Fig. 9. vist, at den lille Mave f. begynder, hvor Struben e. endes, og gaaer hen til Hiernen h., med hvilken den er fastgroet; derpaa for- vandler den sig til en smal Tarm eller Mad-Pibe r., og gaaer jævn- sides med Stamme-Maren q. hen til Hiertet Fig. 14. a., hvor den træder ind tilligemed bemeldte Mave, som svinger sig om den saaledes, at den kommer ud igien for høyre Haand d., ligesom den traadde der- ind paa den venstre, Fig. 9. r. Hvad Vej den siden tager, sees af foranførte 14. Fig., der viser, at den gaaer fort, som en smal Tarm d. d., jævnsides med Puls-Maren c., hvilken den som tiest bedækker, hvorfor jeg paa Tegningen har forestillet den afstaaen, som sees ved d. d. Straf derpaa forenes den med Maven h., som er tyk og klumpagtig, inden til forret med en rynket Huud, og uden til igien- nembrøvet med adskillige Puls- og Blod-Marer, som nogle Gange lø- be Krydsvis over den, og sees af Tegningen. Derefter følger Lang- Tarmen k., som bøyer sig først hen til Mad-Piben d., og derefter til i., hvor Ende-Tarmen begynder. Denne igien (Fig. 16. s.) gaaer ind under Sædens Beholdning og Sidtet n. c., og udtommer sig imellem Kaaben og Kroppen ved o. Fig. 6., hvor Ureenligheden ud- gydes. Ende-Tarmen er ellers, ligesom Maven, forsynet med en rynket Huud, som endog kan sees uden paa, ligesom hvide og paa
langt

langs gaaende Strimer, men endnu tydeligere, naar den opskiaeres. Endelig skulle jeg og erindre, at Mad-Niben, med Mavens og Larmene, giøre ligesom en Lykke, der ligger saa tæt under den yderste Huid af Leveren, at den kan sees uden paa. See Fig. 4. l. Intet staaer nu tilbage, uden Galle-Gangen (ductus cheledocus). Den tager sin første Begyndelse i Leverens yderste Spidse. Fig. 14. q., hvor den seer ud, som en hvid og grenet Aare, der ofte er synlig for blotte Dyne, gaaer derfra op imellem Puls- og Blod-Aarene e. e. g. g., og fæstes til de Tvær-Aarer ff., som sammenbinde dem, bliver imidlertid stedse tykkere, og udtømmer sig til sidst, som en tyk Larm i Mavens h. I Begyndelsen stod jeg i Tvivl, hvad jeg skulde giøre denne tykke Larm til, men ved at overveje alle Omstændigheder noye, i sær, at den er indsluttet i Leveren, og udtømmer sig i Mavens, samt ved at sammenligne den med de Galle-Gange, Swammerdam ogsaa i sine Snegle har fundet, blev mig al Tvivl betagen, saa jeg mener med Sikkerhed at kunne udgive den derfor. Videre at melde om dette eller andet, vilde kun tiene til at give min Anatomie en uforsøden Vidtsøftighed, som allerede er bleven vidtsøftig nok, og derfor hermed endes.

III. Snegleens Leve- og Yngle-Maade.

Da jeg først foretog mig, at undersøge disse Snegle, satte jeg dem i et tilstrækkeligt stort Glas, og passede dem flittig op, med at give dem frisk Søe-Band to Gange om Dagen. Det samme gjorde jeg og med to andre Slags Snegle, som her ere de almindeligste, nemlig Turbo littoreus (her kaldet Fjör-Kunger item Bue-Hunde) og Nerita marina, alt i den Tanke, at iagttage den Maade, paa hvilken de parre sig og legge Egg. Da jeg nu tillige maatte være betænkt paa, at give dem noget til Føde, saldt jeg paa at strøe Hvede-Meel over Bandet, fordi jeg havde læst, at først-Bands Snegle paa den Maade længe havde været underholdte. Udsaldet af mit Forsøg var dette, at den forberemelte Turbo littoreus aad Melet meget begierlig, saa at dens Excrementer, der tilforn vare brune, som Strand-Tanget de sidde paa, og ventelig leve af, bleve i kort Tid ligesaa hvide, som Melet, jeg gav dem til Føde. Nerita marina aad og noget deraf,

skiont lidet, hvorimod de Snegle, jeg her beskriver, og den Gang fornemmelig havde Dye paa, vilde slet intet æde deraf, men endog skuede det, saavidt de kunde. Herover aflod jeg med mit Forsøg, og tog mig for at sonderlemme disse Snegle, uden just at giøre mig Haab om mere; Men ved den Anledning kom jeg under Beyr med, hvad de leve af, og det ved følgende Hændelse: Det skeede ofte under Sønderlemmelsen, at jeg deels af Vanvare, deels af Forsæt, sønderskar Ende-Tarmen, da jeg ofte med Forundring fornåm, at det røde Skarn, hvormed den var opfyldt, indeholdt mange Haar-rige eller Skicaggede Horne, der meget lignede Følehornene eller Armene (*) af Bierg-Kuren (Lepas Balanoides) der som en Ruur eller Skurb bedækker Klipper og Stene ved Stranden. Vore første Erfaringer ere gemeenlig ikke de rigtigste, derfor torde jeg i lang Tid ikke bestemme mig til at domme derom med Visshed, indtil jeg omsider estertænkte, at jeg i Snegle-Husenes Åbning, naar jeg rev dem løs af Klipperne, ofte havde fundet tomme Skaller af samme Bierg-Kuur, hvilket tilligemed den fuldkomne Lighed inellem dens Følehorne, og det jeg havde fundet i Ende-Tarmen, ikke tillod mig at tvivle om Tingens Rigtighed. Jeg saae nu med Fornøielse, hvad denne Snegel betiener sig af til Føde, ligesom jeg og deraf begreb, hvoraf det kommer, at den altid findes siddende paa Klipper og Stene, hvor denne Bierg-Kuur allene opholder sig. Jeg saae nu og, at Snegelen, der ey har Tænder at knuse bemeldte Skæl, behøver en saadan Tunge, som den har, til at trænge ind i den Risse, som Skællen har i sit Laag (operculum) og at trække den inden for værende Drm til sig (**). Ja at den just
bær

(*) Hvorledes disse Horne see ud, kan skionnes af den Bierg-Kuur, som i Kiøbenhavnste Selsk. Skrift. 10. Tome findes beskrevet og aftegnet Tab. 3. fig. 6. og i det meste kommer overrens med den forommeldte.

(**) Ved at anatomere dette Skæl-Dyr har jeg mærket, at der lige fra Dvrets Legeme, langs med Rissens Sider, gaaer en fast Streng eller Muskel, der feer ud som en Lykke eller Haspe, og sender 2de Grene ud til Siderne, een til hver af Laagets Dele. Saasnart Snegelen med sin skarpe Tunge har beskadiget denne Muskel eller dens Grene, er Dvret ikke mere i Stand at lukke sit Laag, saasom det er, ved at sammenklynpe eller strække paa bemeldte Muskel, at dette iværksettes, paa samme Maade, som man ved at strække paa en ubvidet Tang-Lykke, kan saae de Ting at nærme sig til hinanden og slutte tæt sammen, som ere fæstede dertil paa Siderne. De Muskler, som derimod aabne Rissen, eller komme Laagets tvende Dele til at vige fra hinanden, bestaae i to adskilte Streng, som gaae fra Legemet i en krum Linie rundt om Skællens

bær sig ad paa denne og ingen anden Maade, var deraf let at see, at de tomme Skaller jeg fandt i Snegle-Husets Nabning, vare gandske ubeskadigede uden til, men inden til saa rene, som om de havde været slikkede eller skurede. Da jeg nu paa den Maade var kommen efter, hvori Snegelsens ordentlige Føde bestaaer, faldt det mig ikke vanskeligt, at underholde den saa længe jeg vilde, for at undersøge dens øvrige Levemaade.

Dette skede Naret efter den 22de Maji, da jeg foretog mig, at sette 15. Stykker i et tilstrækkeligt stort Glas, hvorigiennem jeg daglig kunde betragte deres Udfærd. Jeg gav dem frisk Søe-Band Aften og Morgen, og forsynede dem med en tilstrækkelig Mængde af den forommeldte Bierg-Kuur, som jeg rev løs fra Klipperne, og havde den Fornøjelse at see dem sette sig paa samme, for at udsue og fortære den. Jeg mærkede og, at de ikke angreb dem neden fra, hvor de vare aabne og lettest at komme til, men alt oven fra igiennem Riffen (rima operculi) ligesom de tilforn havde været vant. Efterat jeg nogle Dage havde forsøgt dette, faldt jeg paa at prøve, hvor længe de kunde leve uden Føde, og gav dem ikke det ringeste i al den øvrige Tid, jeg havde dem staaende, som i det mindste var en heel Maaned, og kunde dog ikke fornemme ringeste Forandring hos dem; ja de gave ligesuldt deres Excrementer fra sig, saa jeg Aften og Morgen maatte skylle Glasset, at det ikke skulde falde for ureent og mishageligt for dem. Dog mærkede jeg den Forskiel i Excrementernes Farve, at da den, medens de havde Bierg-Kuren at tære paa, var mørke-rød, blev den siden bestandig lyse-brun. Een af de Ting, som i Begyndelsen kom mig meest underlig for, var dette: at de i saa lang Tid sadde høyt op i Glasset, oven for Bandet, at jeg næsten havde ladet af at bytte Band paa dem, hvis ikke altid een eller flere havde holdt sig ned i Bandet, medens de andre sadde oven for. For da at forsøge, hvor længe dette vilde vare, satte jeg et Mærke paa et par Stykker, og fornem, at de endnu ikke komne ned i Bandet i 8 Dage, foruden den Tid, de tilforn havde holdt sig derfra, som nok var lige saa længe, hvoraf jeg har Marsag til

Stiellens begge Sider, hvormed de ere fasthængende, og ende sig paa yttre Side af begge Laagets Dele, hvortil de ligeledes ere fæstede. Ved at strække paa disse Strengte seer det, at Laagets Risse og den til samme fastgroede samt Lykke-dannede Muskel udvides.

at slutte, at de meget længe kand opholde sig, baade uden Vand og Fode. Men det er og vist, at de igien lige saa længe kan være under Vandet, uden at søge op i frie Luft, hvilket jeg af de samme Snegle, som jeg havde sat Mærke paa, tydelig erfarede, og endskjønt det er vanskeligt, af et eneste Forsøg at gjøre almindelige Slutninger, saa mærkede jeg dog med temmelig Vished, at de i koldt Veyr holdte sig meest oven for Vandet, men i varmt Veyr og Soelstin under Vandet (*). Endnu dette mærkede jeg samme Tid, at hvilken Tilstand de end udvælgede sig, i eller oven for Vandet, er Luften dem sær behagelig; som saaes deraf, at de søgte at komme det Laag, hvormed jeg holdte Glasset tildækket, saa nær som mueligt, uden til for at trække Luft, samt at de ofte gjorde en Abning imellem deres Legeme og Snegle-Huset, at man kunde see langt derind, (See Fig. 3. d.) for dert at holde Luften indsluttet, og at de ved samme Luft udelukke alt det Vand, man enten øste over dem, eller de, medens de opholde sig i Vandet, kunde omgives af.

J Henseende til deres Yngle-Maade, som jeg helst ønskede at udgranske, havde jeg i Begyndelsen kun lidet Haab at opdage noget, saasom de sadde en 3 Ugers Tid hen, uden at give ringeste Tegn dertil, dette ene undtaget, at saasnart Solen skinnede noget varmt paa Vandet, gave de af sig adskillige Luft-Blærer, hvori under Forstørrelses Glasset mærkedes en deel Purpur-farvede Strimer; Men disse Blærer forsvandt efterhaanden, tilligemed det Haab jeg i Begyndelsen gjorde mig deraf. Mod Slutningen af Junii Maaned, da Barmen begyndte temmeligen at tiltage, fornam jeg ikke allene, at Sneglene holdte sig mere almindelige i Vandet end tilforn, og vendte sig mod Solen, men og at nogle af dem, foruden de mange Luft-Blærer, som gik fra dem, udgydede en deel Purpur-farvede Klumpe, som deels steege op i Vandet, deels fæstede sig paa Snegle-Husene selv, og gave dem Purpur-rode Pletter uden paa, som ellers ikkun sees af og til i Abningen, og maaskee allerførst har givet Anledning at søge efter

(*) Dette sidste kunde dog maaskee komme deraf, at Solen, som bestandig skinnede paa Glasset, gjorde det for varmt for dem, og nødde dem at begive sig ned i Vandet.

ter Purpur i disse Snegle (*). Angaaende denne Purpurs egentlige Bestaaffenhed, da faae den under Forstørrelses Glasset ud som usigelig fine Bryn, hvæmmende i en blank Bædste, og skiont de hver for sig ey syntes røde, men blanke, saa bleve de det dog, naar de samledes, ligesom og Leuwenhooch har anmærket, at Blod-Ruglene i Blodet ere hvide, og faaer ey deres røde Farve, førend 2, 3 eller flere samles.

Jeg ventede længe paa, at der skulde blive noget af denne Purpur, men forgiebes, da den ved at klæbe sig til Excrementer og andet, som flød i Vandet, blev efterhaanden udskyllet dermed. Jeg blev altsaa af alt dette lige flog, indtil jeg omsider den 25 Junii, da Mercurius i Fahrenheits Thermometer stod ved Middags Tid over den 60de Grad, observerede om Morgenen et hvidt Corpus paa den ene Side af Glasset, tæt oven for en neden for liggende Snegel, hvilket kom mig saa meget underligere for, som jeg en halv Times Tid tilforn ikke havde seet Tegnet dertil, mindre de forrige Dage, hvorfor dette Corpus ikke forekom mig anderledes, end en Svamp, opvoret paa een Nat. Det var allerede temmelig stort, da jeg observerede det, men fik dog ikke sin fuldkomne Størrelse og rette Skabning, førend mod Aftenen, da jeg med fuldkommen Visshed kunde antage det for Snegelens Yngel. Tilforn havde jeg ofte seet dette Corpus siddende paa Steen i Stranden, og allerede giettet, at det var en Yngel af denne Snegel, hvortil jeg meente at have tilstrækkelig Grund 1.) fordi jeg med temmelig Visshed kiendte Yngelen af de andre Snegle-Arter i vore Strande, nemlig den foromneldte Turbo littoreus og Nerita marina, 2.) fordi jeg silde paa Muret havde fundet Materien deri Purpur-rød, og 3.) fordi Ellis, som i hans Essay of Corallines har dem

(*) Den, som ikke vidste Besked, maatte det komme underligt for, at see Purpur fremkomme af denne Snegel, uden at finde inden i den, end ikke i uterus, (hvor den dog virkelig beredes) noget Tegnet til saadan Farve. Saalkdes synes det at være gaaet Swammerdam, som sees af hans Biblia Nat. Tom. I. pag. 187. Mox ac cochleæ hujus (sc. depressæ) testam quis incipit effringere, statim ea pulcherrimam, pallefcentem tamen suo è Corpore, purpuram exprimit, quæ vel per ipsa intrus viscera sese diffundit. Quod si vero in Spiritu vini eam morti dederis, itidem purpureum suum humorem è Corpore excutit. Quamvis autem eor ejus pullans viderim, nequaquam tamen vel in hoc vel in hujus auricula, purpureum istud liquidum inveni. Unde inducor ut credam, purpuram hanc singulari quodam detineri Sacculo (han mener her sin Sacculus purpurifer) quem aliis quidem in cochleis conspexi, sed in hac detegere non potui.

dem aftegnede Tab. 32. Fig. c. C., er ligeledes af den Mening, at de indeholde Sæden til et Slags Coqviller, som han dog ikke har kiendt (*). Det var mig altsaa ikke en ringe Fornoyelse, at see min Gisning stadfæstet ved Erfaring, og den samme blev endnu mere forøget, da jeg et par Dage efter mærkede hos en Snegle, som laae vid-aaben paa Glassets Bund, at to bløde og hvide Corpora af ulige Størrelse fremkomme af dens Åbning, hvilke vare af samme Art og Skikkelse, som det forommeldte, der sad fast til Glassets Side, allene at de manglede den yderste Huud, og bestode altsaa blot af en tyk og hvid Bædske, saadan som den i Egge-Hylserne (saaledes vil jeg kalde dem herefter) virkelig er i Begyndelsen. Da jeg nu af alt dette var bleven forvissnet om min Opdagelses Rigtighed, og visse Omstændigheder forhindrede, at jeg ikke længer kunde fortsætte mit Forsøg, jeg og frygtede, at Sneglene kunde være for udmattede og svage til at give flere Prover paa deres Yngle-Maade, aflod jeg fra videre Forsøg for den Gang, og tog dem af Vandet, for at eftersee i hvad Stand de vare. Jeg fandt dem da alle fuldkommen uskadede inden til, endskjønt Skallen uden til var bleven mørk og skiden af det stillestaaende Vand. Moderen var vel forsynet med sin Bædske, og penis hos de fleste evolutus, som Fig. 8. b. udviser, hvoraf jeg sluttede, at de havde parret sig, førend de komme i Glasset, saasom jeg i al den Tid jeg havde dem staaende deri, nemlig hele 5 Uger, ikke mærkede dertil det ringeste Tegn, hvor flittig jeg end saae derefter. Jeg har altsaa intet at tillegge af det første Forsøg, uden en kort Beskrivelse over Egge-Hylserne. De ere, som man seer af Fig. 19. og 20., trinde, i midten tykkeste, men i begge Ender smalere, dog

(*) Saavidt jeg efter Rimelighed kan slutte, har og Hr. Linné den i hans Fauna Svec. edit. 2. §. 2259. under det Navn Hydra triticea, hvis Beskrivelse lyder saaledes: Capsula subpedicellata, plures, membranacea, magnitudine & figura puparum Formicæ, apice truncata. Florem non vidi. Meningen er, at han har seet dem tomme, da de ere aabne og ligesom toert afkaarne i Toppen, og meent, at deri havde boet en Hydra eller Polype, hvis Blomsterlignende Arme (flore) han ikke har seet. Af Liighed med et Hvede-Korn kalder han den Hydra triticea. Men han maa siden være kommen efter Urigtigheden deraf, efterdi man ikke finder den anført i hans sildigere udgivne Skrifter.

P. S. Ved siden at igiennemlæse den sidste Deel af Bomares foranskede Natur-Historie finder jeg ved Trompet-Skællenes (Buccinorum) Beskrivelse, at Reaumur allerede længe siden har fandt disse saa kaldte Korn eller Egge-Hylser: han har endog mærket, at de indeholdt en Purpur-Materie, og sadde i Rørværelsen af disse Snegle, men dog ikke troet, at det var deres Egg, hvorimod han holder for rimeligt, at det er nogen Fiskes Kogn-Korn.

dog meest i den nederste, der er forsynet med en bred Pergamentlig Fod, som udbreder sig paa Klippen, og fæster Egge-Hylsen, at den staaer gandske opreyst og fast i Soen, ligesom den og stod Horizontal fæstet til Glassets Side, og saa fast, at jeg ved at gyde Vandet ind og ud, ikke havde at frygte for, at den skulle bortskylles. Huden eller Hylsen, som omgiver Egge-Materien, er ligeledes fast som Pergament, saa der vil en hvas Knyt til at skære den i tu, og den øverste Ende deraf, hvor den til sidst faaer en Abning, der giver Coquillerne Udgang, er endnu mere fast og Brusk-agtig, samt ligesom ved tvende skraae Snit affumpet; der befindes og Farven, som ellers er gul-agtig, mere hvid eller blank. Bædsken eller Egge-Materien seer ud som usigelig fine Bryn i en Band agtig Bædske, hvilken, efterat den havde staaet i Vandet i 3 à 4 Dage, samlede sig til den ene Side af Hylsen, og var uden fra at see til som en hvid Egge-Blomme. Under Forstørrelses Glasset kunde jeg see, at denne Materie var tykkere end Resten, men ellers af samme Art, som de 2de hvide og bløde Corpora, som fremkomme af Abningen paa den viidaaben liggende Snegel, og tilforn ere ommældte (*).

Maaret efter den 5te Junii satte jeg atter nogle af disse Snegle i Glas, for at igientage disse Forsøg. I Begyndelsen indtraf temmelig koldt Regn-Veyr, og da holdte de fleste sig oven for Vandet; siden, da Veyret blev varmere og klarere, begave de sig ned i Vandet, ligesom forrige Gang, og jeg ventede da, at deres Yngel snart vilde fremkomme; Men dette Forsøg fik et langt andet Udfald end jeg formodede, thi efter 8te Dage begyndte de allerede at forraadne og stinke, uagtet jeg ey havde forsømt at give dem frisk Søe-Vand to Gange om Dagen. Jeg sluttede deraf, at de midt om Sommeren, helst naar man lader dem staae i Solen, behøvede frisk Søe-Vand i det mindste 3 Gange om Dagen, og besluttede, at forsøge dette strax efter. Men dette skede dog ikke, af Aarsag, at jeg samme Tiid fandt i Stranden en Hoben af disse Egge-Hylser siddende paa en Steen, og det som mere
var,

(*) Om disse Legemer vare Materie til tvende Egge-Hylser, eller til een, saaledes at af det ene skulle blive Egge-Blomme, men af det andet Hylse eller Egge-Hinde, som siden skal vises at omgive Materien inden til, det er noget jeg ikke er i Stand at afgjøre.

var, en Snegle i Urbyrde med at udgyde dem. Ved at tage samme Snegle op, fornemte jeg, at den med sin Raabe indsluttede den ene af Egge-Hylserne, og det saa fast, at jeg maatte bruge nogen Waagt for at skille dem ad. Jeg lærte deraf, at den bruger sin Raabe, ikke allene til at indslutte Luften, som jeg allerede tilforn har viist, men og at ruge over sine Egg, og at give dem den Hylse eller faste Huid, som omgiver dem. Ja heraf begreb jeg nu ogsaa Marsagen, hvorfor den Egge-Hylse, som jeg fandt siddende paa Siden af mit Glas, syntes saa hastig og uformodentlig at fremkomme; thi jeg tvivler ikke paa, at jo en Snegle nylig tilforn havde siddet paa samme Sted og bedækket Egge-Hylsen, som da ikke kunde komme tilsynne, førend den af Snegelen blev forladt. Jeg har allerede erindret, at denne nylig udrugede Egge-Hylse var noget mindre, end den siden blev, og selv samme Forskiel fandt jeg nu imellem den, Sneglen nylig havde sat paa Stenen, og de andre, hvilke, som de vare ældre, befandtes lidet større med tykkere Huid og gulere Farve, end hiin, som baade var mindre, hvidere og blødere. Jeg kan derfor med Grund sige, at disse nys udrugede Egge-Hylser, af hvilke jeg fandt den ene paa Siden af mit Glas, den anden paa en Steen i Stranden, vare hinanden saa lige, som et Egg et andet. Nu skulle jeg og berette, hvorledes videre til gik med de paa Stenen fundne Egge-Hylser, og da lader sig let slutte, at jeg ikke forsømte saa god Lejlighed til videre at forsøge, hvorledes de smaa Coqviller danne sig dert, og komme ud. Til den Ende satte jeg Stenen med Egge-Hylserne, som vare 24 i Tallet, alle tæt sammensiddende (som sees Fig. 19.) i frisk Søe-Vand, og omverlede samme 2 Gange om Dagen, som jeg meente kunde være nok, helst Varmen ikke var meget stor. I Begyndelsen anmærkede jeg kun dette, som jeg tilforn har anført, at en tyk sammenslobet Vædske, som en Egge-Blomme, holdte sig i den ene Side af Egge-Hylserne; efter 14. Dage omtrent, begyndte samme at blive grønet, eller afdeelt i smaa runde Egg, hvilke, under Forstørrelses Glasset betragtede, saae ud som smaae Egge-Blommer, bestaaende af usigelig fine Partikler i en flydende Vædske. Hvorvidt de sees uden paa, viser den 19. Fig., hvorimod jeg Fig. 20. har villet forestille deres Beliggenhed og Anseelse indvendig, naar Hylsen skræbes op. Efter 3 Uger befandtes disse
Blom.

Blommer lidet fastere, men i øvrigt som tilforn. Begge gange fornam jeg, at Egge-Hylserne omgives inden til af en blank og temmelig fast Hinde, ligesom en Egge-Hinde. Efter 5. Uger begyndte den ene at aabnes i Toppen, og at give Bædske af sig, hvorfor jeg skar den op, og fandt Blommene atter noget fastere, men intet videre, indtil jeg tog en større Loupe, da jeg fornam nogle levende Orme deri, som snoede sig lystig om i disse Blommer, ligesom Alal i Vand. For at betragte dem endnu nøyere, tog jeg den største Loupe jeg havde, og dog bleve de ikke over 4 Linier lange at see til, ikke heller kunde jeg endnu mærke hos dem Ringe, Byrster eller deslige, men kun at den ene Ende, som meest krummede sig, var smalere end den anden. I Begyndelsen troede jeg, at disse Orme ikke bleve større, men siden fandt jeg dem dog 4 à 5 Gange større, endskjønt jeg endnu intet videre kunde opdage i Henseende til dette Slags Creature; Men derimod observerede jeg samme Tid 2 andre endnu mindre, ja efter min Gissning vel 50 Gange mindre end det mindste Sands Korn, man kan øyne, og dog af Skabning ulige, da den ene var aflang, lidt mørk, samt foran noget smal og krum, men den anden oval, mere blank, med en anden endnu blankere Punct fortil. Begge opholdte sig ligesom den forrige i Egge-Materiens Vand-agtige Bædske, og bevægede sig deri paa ulige Maade, da den første vendte sin krumme Snude nu hid, nu did, ligesom for at lede efter noget, hvorimod hiin traadde meget langsomt fremad, men trakke sig meget hastig tilbage igien, og igientog dette mange gange. Maa skee jeg havde fundet endnu flere Slags Dyr i denne ene Egge-Hylse, hvis mine Dyrne ikke allerede vare blevne sløve, og mit Sind mættet af Forundring over det Riigdoms Dyb af Vidsdom og Forstand, som baade har kundet skabe saa utroelig smaa Creature, og vidste hvortil de kunde tiene. Men jeg har endnu mere at sige i denne Materie ved Slutningen af dette Capitel, og maa nu, for ey at afbryde Materien, fortsætte min begyndte Fortællelse om Egge-Hylserne. Jeg maa da først sige i Allmindelighed, at deres langsomme Fremvert nær havde udtrættet min Taalmodighed; thi jeg havde dem staaende i Soe-Band, som daglig 2 Gange blev omverlet, fra den 27. Julii til den 7. October: og aabnede imidlertid een efter een anden, for at eftersee, hvad Forandring de havde faaet, men fik dog

ikke al den Dphsning jeg ventede. Det var først efter 6 Ugers Forløb jeg fornam, at et Gelee-agtigt, men dog temmelig fast, Legeme begyndte at skille sig fra de smaa Egge-Rugler eller Blommer, til hvilke de allene hængte efter visse Strenge af samme Materie; men disse Legemer vare endnu saa utydelige, at ingen af denne ringe Begyndelse, skulde have giørt sig til, at der vilde blive Snegle deraf. Atter efter nogen Tid, befandtes disse Legemer noget anderledes dannede, men endnu u-tydelig nok, uden for saa vidt, at man nu lettelig kunde see, at de vare den egentlige Snegle-Yngel, der hængte fast til Blommerne, ligesom en Kylling til en Egge-Blomme, eller et Foster til en Moder-Rage, for at trække Næring deraf. Hvorledes alt dette saae ud, viser den 21. og 22. Fig., hvor a.) er Egge-Blommen, og b.) den vedhængende Snegle-Yngel, saaledes som de viiste sig i 2 forskiellige Egg, som dog begge fandtes i een og samme Hylse. De Lemmer, som Figuren viser Tegn til, var jeg ikke i Stand at hitte Rede udi, og kan derfor ikke forklare dem for andre; dette allene maa jeg sige, at den ene var ikke den anden fuldkommen liig, at de efterhaanden syntes at forandre sig til en langt anden Skikkelse, og at jeg først efter 2 Maaneder blev i Stand at adskille visse Lemmer, som viiste, at der vilde blive Snegle deraf. Disse vare først 2 ovale og platte Lemmer, med en mørk Prikke paa hver, som vist nok vare Folehornene med deres Dyne, dernæst et imellem samme stødende ovalt og plat, men langt større, Lem, som uden Tvivl var Snegle-Foden. Hos nogle mærkede jeg og en brun Plet, som syntes at være Begyndelsen til det brune Laag, hvormed Snegelen tillukker Indgangen af sit Huus. Endelig fornam jeg og, at den Deel, som var indsluttet i Egget eller Blommen, og hængte fast derved, var udstrakt i Længde, og følgelig lignede den smale Deel af Snegelen, som bestaaer af Leveren og Egge-Stoffen. Hvad Snegle-Huset angaaer, da viiste den aftegnede Snegle-Yngel noget Tegn dertil, som sees Fig. 21. b. item 22. c. Siden fandt jeg det i endnu fuldkommere Stand hos nogle, skient formedelst deres flade Skikkelse langt ligere en Nerita end Buccinum; men mod Slutning, og i de sidste Egge-Hylser jeg aabnede, vare de mod Formodning reent borte, enten fordi de ikke vare komne til den Fuldkommenhed som hine, eller havde da allerede forspundet igien.

Dette

Dette med mere blev derfor ikke aftegnet, saasom jeg altid ventede at see noget mere fuldkomment, som dog ikke skede. Dvertimod jeg fornam, at Eggene i de sidste Hylser, jeg aabnede, uden Tvivl formedelt Binterens og Kuldens Tilnærmelse heller havde af- end tiltaget. Det vilde altsaa ikke lykkes mig at faae levende Snegle deraf, som jeg i Begyndelsen gjorde mig Haab om. Hvad Aarsag dette havde, kan jeg ikke sige til visse, men slutter, at Solens Straaler, naar de enten falder umiddelbar paa Egge-Hylserne, saa ofte de forlades af Søe-Bandet, eller og paa Søe-Bandet, hvor under de staae, tiene til at give dem en Fremvert, som jeg savnede, fordi jeg bestandig havde ladet dem staae i Skyggen. Hvad jeg endnu har at tillægge, bestaaer kun deri, at nogle Egge-Hylser befandtes fra Begyndelsen af rødagtige, og at jeg i samme fandt Egge-Blommerne Purpur-røde, som dog ikke var for deres Dyds Skyld; thi der blev aldrig noget af disse Purpur-farvede Egg, hvoraf jeg slutter, at de vare behæftede med et Slags Sygdom, ligesom jeg og i de fleste af dem fandt de foromnævnte Slangagtige Orme, der havde fortæret det meeste af dem. Ellers fornam jeg og, at den hvide og friske Egge-Materie, naar den blev smurt paa Ulden eller Linnen, og udsadt for Solen, fik en lige saadan Purpur-rød Farve, ja endog, at Snegle-Yngelen selv, som hængde derved, begyndte at blive grøn-agtig og vise Tegns til Purpur, saasnart Solen skinnede paa Glasset, hvorpaa jeg havde dem liggende, medens jeg betragtede dem; hvilket altsammen af det efterfølgende Capitel vil blive forstaaeligere, hvor jeg vil vise, at Solens Straaler have en ligesaa-dan Virkning paa den Purpur-Materie, der toges af Snegelen selv. Heraf lader sig og forklare, hvad jeg tilforn har erindret, at jeg nogle Gange har fundet Egge-Hylser paa Stene i Stranden, som have været opfyldte med en Purpur-farvet Materie; thi dertil har Aarsagen været denne, at de alt for længe har været udsatte for Solens Straaler, som har haft den Virkning, at den indsluttede Egge-Materie er bleven rød og fortørret; ligesom jeg og meget vel erindrer, at den saae ud som tørre og røde Bryn.

Efterat jeg nu saaledes har anført alt, hvad jeg har kundet erfare om disse Sneglers Leve- og Yngle-Maade, staaer nu allene til Rest, at beskrive de Sygdomme, som de anfaldes af, og ere dem i

begge Henseender hinderlige. Jeg har allerede tilforn vlist, at de have deres Ziender fra første Begyndelse af, eller som man siger ab ovo, og det i visse smaa Orme, som bore sig ind i Hylserne, og fortære de indsluttede Egg; Men ikke nok dermed, de ere ikke før komne til deres fulde Væxt, førend de atter efterstræbes af et vist Slags Orme, som leve af dem, ligesom de selv af andre. Dette Slags Orme har stor Lighed med dem, som Swammerdam har fundet i Snegle, og forestillet i Biblia Nat. Tab. IX. Fig. 8., endskjønt de og i visse Poster adskille sig fra dem. I Henseende til Skabning synes de meget ulige, da de kan give sig adskillige foranderlige Skikkelser, nu ved at udstrække sig i Længde, som sees Fig. 18. a. b., nu ved at sammenkrumpe og udvide sig i Skikkelse af Bouteiller, og det nu i foreste, nu igien i bagste Ende, som c. d. Men deri komme de alle overeens, at de i den ene Ende have en Åbning, som er Munden, omtrent i Midten en mørk Plet, med et Dye eller Punct deri, som er Hiertet eller en anden vigtig Part, tienende til Livets Vedligeholdelse, som sees af dens idelige Pikken, og endelig i hiin Ende en lang og smal Hale, som nok bliver Ovarium. Alt dette sees tydeligst hos dem, som have opnaaet deres fulde Størrelse, hvilke tillige ere mørkt puncterede med lyse Rader imellem uden Puncter, hvorimod andre see ud som uformelige Klumper, fordi de endnu ere saa smaa, at de ikke have faaet nogen vis Skikkelse. I Henseende til Størrelse ere de langt mindre, end at de kan sees med blotte Dye, men det, som dog gjør dem nogenledes synlige, er en blaa Gelee-agtig Materie, hvori de leve og bevæge sig, som sees Fig. 18. e. (*). I denne Materie, der altid er udstrakt i Længde, som en tyk Tarm, tilspidset i begge Ender, opholder sig gjerne 8 til 15. Orme i Samsind, og saaledes finder man den i den ene Ende

fast.

(*) Dette er det, som meest adskiller dem fra Swammerdams Orme, med hvilke de ellers have stor Lighed, som sagt er. Naar han derimod skriver Tom. I. pag. 173. at han, ved at overskiære dem, har faaet 2. 3. ja undertiden 4 levende Orme af een, da er dette noget, hvori de (saavidt jeg har fundet erfare) afvige fra disse, med mindre man vilde ansee den Gelee-agtige Materie for en Orm, og dele den i Parter, da man kunde faae hele 10. til 15. af een, som sees af det efterfølgende; Men saadan Tvetydighed, eller Fejltagelse, kan hos en saa stor Natur Forsker som Swammerdam, ikke vel formodes.

fastsiddende inden for den yderste Huid af Snegelens Legeme, besynderlig Leveren og Egge-Stokken, i sær den sidste, saa de synes at finde meest Smag i de sammesteds indsluttede Egg. I Fidtet har jeg og fundet den, men ikke i de fastere Dele, saasom Raaben og det Muskulense Riød; Meget mere disse Parter kan være gandske friske at see til, naar hine heel igiennem ere opfyldte deraf, derfor kan og Snegelen længe leve med denne Sygdom. Jeg har i det mindste ikke fundet nogen gandske fortæret af dem, som dog ventelig maa skee omsider. At bestemme disse Ormes Antal i en Snegel er umueligt. I hver Samling indeholdes ofte 5. ofte 15., som i det mindste kan ansættes til 10. i hver; Antager man nu, at saadan en Samling sidder paa hver Punct (saa stor som en fin Naale-Spidse) af Leveren, Egge-Stokken og Fidtet, og man regner samme til 10000, som man sikkert kan, kommer et Fald ud af hele 100000, som viser det rige Forraad, der er paa levende Væsener i Naturens vidtloftige Rige, da deraf kan findes en saa utroelig Mængde i en eneste Snegel. Næst denne Sygdom, som er den almindeligste, har jeg fundet 2 andre, af hvilke den ene bestaaer i en Kalk-agtig Materie, aflang af Skabning, og liggende i Lag eller Flosser, den ene uden om den anden, som en Bezoar. Den samme har jeg fundet siddende i Snegelens Muskulense Riød, hvor fra den gik lige ned igiennem Fidtet, som rundt omkring havde taget Raaddenhed til sig. Denne Sygdom er mig dog kun en eneste Gang forekommen, og ligner meget de Stene, som pleye at avles i alle Riød-fulde Dele i det Menneskelige Legeme. Den anden Sygdom, hvoraf dog ikke Snegelens Legeme, men Huus, angribes, er mig og kun en Gang forekommen, og forarsages af en Scolopendra marina, eller Nereis, som havde boret et Hull deri, og det ikke paa tverts igiennem Snegle-Huset, men paa langs igiennem Pilsen (columnella eller margo columnaris Fig. I. c.) hvor den havde avanceret et par Linier ind. Saavidt jeg kunde mærke, var den ikke adskilt fra den i Søndm. Beskriv. I B. 162 S. anførte, som opholder sig her i Strandene, og ofte antreffes i den Kalk-agtige Materie paa Klipperne i Søen, som her kaldes Søe-Kull item Bierg-Kuur (Aporpolymorpha Gunneri) og denne igjen er vor Lærde Hr. Müllers bunte

bunte Nereide, som han selv vel nok har anmærket i sit smukke-Skrift von Würmern S. 108. (*).

IV. Purpur-Farvens Beredelse.

At Purpur-Farven egentlig indeholdes i Moderen (uterus) har jeg allerede nogle Gange erindret; Men da jeg ogsaa har vilst, at samme bestaaer af 3 Parter, og at hver i sær giver en Materie af gandske forskiellig Farve, falder det vanskeligt at begribe, hvad der kan have givet Anledning til at søge efter Purpur i denne Snegle, og at finde den paa et Sted, hvor den indeholdes i saa fremmed Stikkelse; ikke at tale om det Paafund, ved Hielp af Solens Straaler at bringe en nye Farve frem, som ligeledes er noget usædvanligt. Det synes derfor, enten at en puur Hendelse, saadan som den, der berettes om den Tyriske Purpur, har givet Anledning til denne Opdagelse, eller og at den Purpur, som Snegelen undertiden gyder af sig (som før er sagt) og synes at være et u-modent Foster af den, har draget een eller andens Agtsomhed til sig; hvortil dette maaskee og har hiulpet noget, at uterus undertiden (uden Tvivl af et Slags Sygdom) er ligesom igiennemdruffet med en ufuldkommen Purpur-Farve, og at i Snegle-Husets Aabning ofte sees Tegnet til samme Farve. Hvad mig angaaer, da var det ved en uventet Anledning jeg fik Kundskab derom, af en Ordens Broder, der igien havde lært det af en gandske ordinair Pige i Nordfjord; og er det sært, at alle de Fruentimmer her paa Stedet, som jeg har tilspurgt og talt med derom, ikke have vldst det ringeste deraf. Den Dypskrift jeg samme Tiid fik paa Farve-Maaden, har jeg allerede paa et andet Sted gjort bekendt, og behøver derfor kun kortelig at igientage: at man først knuser Snegle-Huset, oprasper saa Moderen eller den gule Nare, som sees gaaende paa langs og skraas af

Sne-

(*) Om en liden Nereis af en Regels Længde, som borer sig ind i Bierg-Ruren (Balanus), har jeg paa et andet Sted givet nogen Underretning. See Kiøbenhavnste Selsk. Skrift. 10 Tome S. 8. Swammerdam i hans Biblia Nat. Tab. IX. Fig. 17. har og forestillet en Orm af selv samme Art og Størrelse, som igiennemborer Snegle-Husene, og gjør dem hullede.

Snegelens Raabe Fig. 6. c., hvilket beqvemmelig lader sig gjøre med en Pen eller Kniv, tager dermed den gule Farve ud, og da den er meget klabrig, blander den med saa megen suur Melk, som behøves for at tegne een eller flere Bogstaver paa Linn-Klædet, som man vil have mærket; derpaa hænges det i Solen, da Farven, som først er gul eller grøn-agtig, siden mørk-grøn, bliver efterhaanden mere og mere Purpur-rød. Er Farven meget stærk og mørk, hvilket vil sige saa meget, som at den ey er for meget blandet med den sure Melk, kan man, naar den er vel tørret i Solen et par Dage (thi saa længe behøver den at tørres, om den skal blive ret vedhængende) afstøe den i Luud, da den bliver lysere og smukkere; men hvis ikke, gjøres saadant ey fornødent. Til denne simple Farve-Maade vil jeg, forend jeg gaaer videre, lægge følgende Anmærkninger: 1.) Endskjønt Moderens 3de Parter indeholde 3. adskilte Farver, nemlig lyse-brun, gul og sorte-grøn, tiene de dog, saavidt man kan mærke, uden Forskiel til Purpur-Farvens Frembringelse. Imidlertid synes det dog, at den bleeg-brune Materie, der og er den mindste og ubetydeligste, indeholder en mindre fuldkommen og moden Purpur-Farve, end den gule, og denne igjen mindre end den grønne; thi omendskjønt den gule, der er af ulige større Qvantitet end begge de andre tilsammen, nok gjør det meste til Sagen, saa mærker man dog, at den grønne efter sin Qvantitet giver den stærkeste og mørkeste Purpur-Farve. 2.) Ved at udtage Farven, maa man forsigtig slye, alt hvad der ellers hos Snegelen er rødt, saasom Ende-Tarmens Excrementer og Sæden i receptaculo, da samme er intet mindre end Purpur. Denne Advarsel er meest fornøden i Henseende til Ende-Tarmen, der er saa nær forenet med den grønne Part af Moderen, at man neppe fuldkommen kan udtage dens Materie uden at beskadige Ende-Tarmen. 3.) Er der meget af den saa kaldte Tætte i Melken, det er, har man paa en kunsig Maade faaet Melken til at løbe hastig sammen, er den ikke saa tienlig til dette Brug som ellers, fordi den da har mere Fedme i sig, som gjør Farven mindre bidende eller vedhængende. 4.) Hænges Tøyet ikke i Solen, bliver Farven allene grøn, men endskjønt den ikke udstædes for Solen, forend den er gandske indtørret, bliver den dog siden rød; ja endog Dagens blotte Lys giver den en rød Skiar, ventelig forme-

delst Soel-Straalene, som, skiont Solen ikke skinner, opholde sig i Luften. 5.) Paa Ulden og Linnet bider Farven lige godt. 6.) For at faae Farven ud, sættes Snegle-Huset paa sin Aabning, og lægges paa Jern, Steen eller andet haardt; derpaa giver man det med en Hammer et maadelig stærkt Slag, henved dets Kringle-agtige eller omdrejede Spidse, for at faae Snegelens gandske Legeme ud; thi bliver denne Part heel, krymper Snegelen sig sammen, og trækker sit Legeme ind deri, saa at man ikke kan faae den gandske Purpur-Farve ud, og om man siden skal nødes til at give den flere Slag, knuses en Deel af Legemet tillige, hvorved Farven bliver ureen. 7.) Efterat man har skilt Snegelen fra sit Hus, kan man enten opraspe uterus med en Pen eller Kniv, og dermed opsamle Farven (hvilket er den møjsommeligste Maade) eller og kan man kaste Snegelens Legeme heel og holden i en skarp Bædske, for at trække Farven ud. Hertil kan man igien, enten efter Swammerdams Methode, betiene sig af Brændevin, eller af den forommeldte sure Mælk. Brændevinen trækker vel Farven ud, men blander den tillige med andre Bædsker af Legemet; og endskiont Purpuren sætter sig paa Bunden, at man kan sie Resten fra, saa har jeg dog aldrig paa denne Maade kundet erholde nogen smuk og reen Farve; saa det synes, at Brændevinen selv for dunkler og forderver den. Jeg holder derfor den sure Mælk tienligere, naar man kun forud oprasper uterus, saasom den da trækker Purpur-Materien gandske vel til sig, og mindre angriber de andre Parter. Sætter man tillige den sure Mælk, efterat man har ladet Sneglene deri, for Solen, og passer paa at vende den Side op, hvor uterus sidder, skal man med Forundring faae at see den smukkeste Purpur-Farve fremkomme, hvilken man med en Thee-Skee kan opsamle saaledes, at man tager saa lidet af Mælken med, som uueligt er, og i
saa

faa Fald behøver man ikke at hænge Løyet for Solen, uden for at tørres, saasom det da allerede i Forveien har faaet sin rette Farve. Den saaledes uddragne Farve har jeg dog ikke gjort mange eller store Forsøg med; Men derimod har jeg nogle Gange gjort mig Umage for at optage med en Kniv, al den Farve-Materie jeg kunde faae samlet af hele 100 Snegle, smaa og store tilsammen, for at see hvor meget de vilde give af sig; da jeg med al min Nøye ikke har kundet faae mere opsamlet end 14. Gran. Dette Qvantum blandede jeg med i Qvintin 16 Gran sur Mælk, rørde begge Materierne vel tilsammen, og udrensede det lidet, som var kommet deri af fremmede Materier, og som strax adskiller sig fra Nesten, ved ey at antage dets grønne Farve; derefter dypede jeg en Linnet Klud deri, og hængde den, efterat den var vel afvreden, ud i Solen, for at tørres, hvorved jeg fik en noget usævn, men dog temmelig stærk Purpur-Farve, som dog kunde have blevet stærkere, hvis jeg havde taget en ringere Deel Mælk. En anden Gang forsøgte jeg det samme med Ulden-Løyt, og fandt, at Udfaldet blev det samme. Endnu en Gang forsøgte jeg at tage samme Qvantitet Materie, og blandede den med ligesaa meget Vand, nemlig i Qvintin 16 Gran, varmede begge tilsammen i en liden Tin-Tallerken, og dypede en Linnet Klud deri, men fik deraf en saa svag Farve, at jeg med Nished kand paastaae, man ved denne Dingangs Maaade behøver i det mindste dobbelt saa megen Materie, med mindre noget Haand-Greb kunde paafindes, at forbedre denne Farve-Maaade, som billig overlades dem, der besidde en grundigere Indsigt i Farveriet. Jeg for min Part har ikke villet anstille flere Forsøg, baade fordi jeg endnu ikke har seet, hvorvidt de franske Naturkyndige have bragt deres Undersøgelser i denne Materie, uden hvad Bomare i et Kort Udtog mælder derom i sit Natur-Lexicon, saa og fordi jeg ikke

troer, at nogen Fordeel kan ventes deraf paa en Tiid, da man har lært at farve Purpur paa langt lettere Maader, som bekiendt er. Man kan ikke heller undre over, at de Gamles Purpur, der ligeledes blev tagen af Snegle, saldt saa dyr og kostbar, siden dette Slags Creature give saa lidet af sig. I den Henseende er det og, jeg nødes at udgive denne Afhandling, hvor megen Umage den end har kostet mig, for mere curieuse end nyttig, at sige, saa længe jeg efter Svædvane vil maale det nyttige allene efter det, som strax giver noget i Pungen. Betænkte jeg derimod, hvilken gandske uventet Nytte i sin Tiid (ofte ikke førend længe efter) kan komme af de allermindste Dydagelser i Naturen, og hvor umistelig en Fordeel det er at studere i Naturens Bog, naar man har faa Bøger at lære noget af, og dog ønsker ved Sindets Dyrkelse at overvinde moysommelige Embeds Forretninger, at forglemme Verdens Daarligheder, og i et Land, hvor saa studere, at gjøre noget, hvor lidet det end er, til Videnskabernes Fremvert, da holder jeg mig berettiget til at demme langt anderledes derom. Jeg har da i det mindste været nyttig for mig selv, og kan haabe at gjøre dem, der have Smag i Studeringer, et Slags uskyldig Fornøjelse dermed, hvis Nytte og Forudenhed uden min Erindring tilstaaes af alle fornøftige.

Denne Betragtning var meget beqvem til at slutte en Afhandling med, som allerede er tilvoxet over Formodning, hvis jeg ikke havde endnu en Anmærkning at tillægge, som ligeledes kan regnes til det curieuse Slags, og bestaaer deri: at Vægten af denne Farve ikke er lige stor alle Timer paa Dagen, hvori den maa-

skee

skæe adskiller sig fra den ellers brugelige Purpur-Farve. Det som først bragte mig paa disse Tanker, var en Beretning, man har af Don Ulloa i hans Voyage Historique de l'Amérique Meridionale, hvor (efter et mig deraf nudsdeelt Udtog) skal mældes om et Slags Søe-Snegle, hvormed man farver Purpur, og hvor dette tilføyes, at Indbyggerne i Nicoya i den Provintse Gvatemala have lagt Mærke til den særdeles Egenkab ved det Lø, som dermed farves, at det ikke veyer lige meget paa alle Tider af Dagen, og at Riobmænd ikke forsømme at antegne, paa hvad Tid og Time Løyet er veyet og udsolgt, for at undgaae Bedrag og Fejltagelse. I Begyndelsen tænkte jeg, at sligt kunde komme af Maanens Forandringer ved Flod og Ebbe, siden man her ved Søe-Kysterne har unægtelige Beviis paa sammes stærke Indflydelse hos andre levende og døde Ting paa Jorden. Jeg gjorde derfor et og andet Forsøg derpaa, men fandt mig deri ikke bestyrket ved Erfaring, som dog maaskee kunde have skeet, om jeg havde haft en tilstrækkelig stor Mængde af Purpur-farvet Lø at giøre Forsøg med. Imidlertid fornåm jeg dog af den lille Qvantitet jeg havde, at Vægten een og samme Dag var ulige, og begreb uden stor Vanskelighed, at Uligheden maatte komme af den Fugtighed, Løyet trækker til sig hver Nat, og som efterhaanden tager af om Dagen, i sær naar Luften er klar. For at forvisses derom, tog jeg nogle med denne Purpur farvede uldne og linnede Klude, som tilsammen veyede 1 Lod 4 Gran, og lod dem bestandig ligge i Vægt-Skaalen, hvilken jeg bestandig lod hænge i mit Kammer paa et Sted, hvor Solen ikke skinnede, hvorved jeg fornåm i hele 8 Dage, da Veyret var lige klart, at Vægten var henved 2 Gran mindre ved Middag og derefter, end om Morgenen og silde paa Aftenen. Videre forsøgte jeg engang, at

hænge Kludene for Solen en halv Time, og befandt, at de veyede da 7 Gran mindre end før; en anden Gang 2 Timer, da de veyede en halv Skrupel eller 10 Gran mindre; men da det havde ligget Natten over, fik de begge Gange den samme Vægt af 1 Lod 4 Gran igien, som de havde haft tilforn. Siden da Beyret blev taaget og regn-agtigt, kunde Forskiellen paa saa liden Qvantitet ikke synderlig bemærkes; imidlertid fornam jeg dog, at mine Klude i dette fugtige Veyr veyede nogle Gran mere end før.

Skrevet i December 1771.

